



**Regione Puglia**  
Assessorato alle Infrastrutture e Mobilità



**asset**

AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO  
SVILUPPO ECOSOSTENIBILI DEL TERRITORIO

# Piano Regionale delle Merci e della Logistica

## Valutazione Ambientale Strategica

### Rapporto Ambientale



Febbraio 2023

Aggiornamento a seguito del parere motivato Det. Dirigenziale n.428 del 12/12/2022

**Angelo Micolucci**

INGEGNERE - DOTTORE DI RICERCA



## INDICE

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1.</b> | <b>PREMESSA.....</b>  | <b>7</b>   |
| <b>2.</b> | <b>IL PROCESSO DI VAS DEL PRML .....</b>  | <b>9</b>   |
| 2.1       | Riferimenti normativi .....   | 9          |
| 2.2       | La Valutazione Ambientale Strategica .....  | 11         |
| 2.3       | Il Rapporto Ambientale .....  | 13         |
| 2.4       | La metodologia generale .....   | 14         |
| 2.5       | Il processo di VAS .....  | 17         |
| 2.6       | Normativa ambientale di riferimento .....   | 22         |
| 2.7       | Schema logico-procedurale di formazione e approvazione del PRML   | 38         |
| 2.8       | Il processo di VAS e la sua integrazione nell'iter di formazione del PRML   | 40         |
| 2.9       | Esiti delle consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati ..... | 40         |
| 2.9.1     | Fase di redazione del piano .....   | 41         |
| 2.9.2     | Esito delle consultazioni preliminari degli SCA .....   | 42         |
| 2.9.3     | Pareri pervenuti infase di consultazione ai sensi dell'art.11 l.r.n.44/2012 ..                                      | 65         |
| <b>3.</b> | <b>STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML.....</b>   | <b>80</b>  |
| 3.1       | Obiettivi e contenuti del PRML .....  | 80         |
| 3.2       | Obiettivi dell'autorità Portuale .....  | 93         |
| 3.3       | Interporti e delle aree logistiche .....  | 96         |
| 3.4       | Interventi previsti dal Piano .....   | 98         |
| 3.5       | Verifica di coerenza interna .....  | 106        |
| <b>4</b>  | <b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....</b>  | <b>119</b> |
| 4.1       | Piani/programmi pertinenti.....   | 119        |

## 4.2 Verifica di coerenza esterna..... 121

|   |     |
|---|-----|
| Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972 .....   | 123 |
| Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003 .....   | 126 |
| Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999. ....  | 132 |
| Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica — PSNPL.....  | 135 |
| Piano Nazionale degli Aeroporti — PNA.....  | 138 |
| Allegato al DEF 2017 "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti infrastrutturali" — All. DEF Infrastrutture .....  | 142 |
| Documento di Sviluppo e di Proposte dell'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano (ALI-Puglia-Basilicata) .....   | 146 |
| PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 .....   | 149 |
| Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018..... | 152 |
| Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR .....   | 155 |
| Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019 .....  | 161 |
| Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017.....  | 164 |
| Piano Regionale delle Coste — PRC.....  | 167 |
| Piano di tutela delle acque — PTA.....  | 170 |
| Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA.....  | 175 |
| Piano Energetico Ambientale Regionale — PEAR.....   | 183 |
| Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS.....   | 186 |
| Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture .....  | 191 |
| Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020 .....  | 194 |

|  |     |
|--|-----|
| Programma di Sviluppo Rurale PSR 2014-2020 .....   | 198 |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecce (PTCP — Lecce).....   | 201 |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi).....   | 206 |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT).....  | 210 |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia) .....  | 214 |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bari (PTCP — Bari) .....  | 219 |
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia .....  | 223 |
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML) .....   | 229 |
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML) ..... | 234 |
| Piani dei Parchi il cui territorio è interessato da interventi del PRML .....  | 243 |
| Piano Parco Nazionale Alta Murgia .....  | 246 |
| Piani di Gestione Siti Natura 2000 il cui territorio è interessato da interventi del PRML.....   | 250 |
| Piano di Gestione SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO .....  | 261 |
| Piano di Gestione SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO .....   | 264 |
| Piano di Gestione SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE .....  | 267 |
| Piano di Gestione SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE .....   | 270 |
| Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021 al punto 3.1- <i>pubblicato sulla GUCE del 24 giugno 2021</i> .....  | 273 |
| Aggiornamento del PA del PRT della Regione Puglia 2021 – 2027 .....  | 277 |
| PNRR MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE.....   | 283 |
| Piano Sud 2030 .....   | 286 |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
|          | GREEN DEAL EUROPEO - STRATEGIA EUROPEA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO .....   | 288        |
|          | Linee guida regionali per la redazione dei PUMS (APPROVATE CON DGR n.193 del 20.02.2018 E MODIFICATE CON DGR n.1645 DEL 20.09.2018) .....  | 291        |
|          | SINTESI DI VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA .....  | 293        |
| <b>5</b> | <b>INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO .....</b>  | <b>293</b> |
| 5.1      | Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale rivenienti da strategie sovraordinate e dall'analisi del contesto.....   | 293        |
| 5.2      | La Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile.....  | 294        |
| 5.3      | Il Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea.....   | 296        |
| 5.4      | Il Libro Bianco sui Trasporti "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" (COM (2011) 144) ..... | 296        |
| 5.5      | Strategia europea per una mobilità a basse emissioni (COM(2016) 501)   | 297        |
| 5.6      | La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.....  | 298        |
| 5.7      | Linee guida europee per la redazione dei PUMS – Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility plan, Second Edition 2019.....                           | 299        |
| 5.8      | Linee guida nazionali per la redazione dei PUMS- D. M. n.397 del 04 Agosto 2017 e D.m. n 396 del 28 Agosto 2019 .....  | 300        |
| 5.9      | Identificazione degli obiettivi di sostenibilità .....   | 301        |
| <b>6</b> | <b>STATO DELL'AMBIENTE .....</b>   | <b>309</b> |
| 6.1      | Qualità dell'aria .....  | 309        |
| 6.2      | Risorse idriche .....  | 314        |
| 6.3      | Suolo e rischi naturali.....   | 347        |
| 6.4      | Rischio sismico.....   | 376        |
| 6.5      | Natura e Biodiversità.....   | 378        |
| 6.6      | Ambiente Marino Costiero .....   | 395        |

|      |   |            |
|------|---|------------|
| 6.7  | Paesaggio e beni culturali .....  | 408        |
| 6.8  | Rifiuti.....  | 414        |
| 6.9  | Inquinamento acustico .....   | 426        |
| 6.10 | Energia .....   | 432        |
| 6.11 | Popolazione e salute .....  | 441        |
| 7.   | <b>LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO .....</b>   | <b>452</b> |
| 7.1  | La matrice di valutazione degli effetti ambientali.....   | 454        |
| 8.   | <b>VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO.....</b>   | <b>458</b> |
| 8.1  | INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE .....  | 458        |
| 8.2  | Analisi delle alternative.....  | 458        |
| 9.   | <b>MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI .....</b>                                 | <b>463</b> |
| 9.1  | Integrazione ambientale della VAS del PRML e definizione di un elenco di criteri di sostenibilità ambientale..... | 463        |
| 9.2  | Integrazione dei criteri ambientali con le azioni di piano .....  | 473        |
| 10.  | <b>PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>  | <b>475</b> |
| 10.1 | Finalità .....  | 475        |
| 10.2 | Scelta degli indicatori .....   | 476        |
| 11.  | <b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000 .....</b>  | <b>482</b> |
| 11.1 | Valutazione di Incidenza e individuazione dei criteri.....  | 502        |

## **Elenco Allegati**

- 1. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML;**
  - 1a. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- Riassuntiva**
- 2. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML;**
  - 2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- Riassuntiva**
- 3. Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR**
- 4. Tabella delle azioni mitigative**
- 5. Tabelle – VINCA**
  - 5a. Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000**
  - 5b. Tabella Verifiche Vinca**
- 6. Tabella di Sintesi della Valutazione coerenza esterna**
- 7. *Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- Effetti prodotti***
- 8. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- Effetti prodotti**

## 1. PREMESSA

La Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Direttiva VAS) stabilisce che gli strumenti di programmazione e pianificazione debbano rispondere agli obblighi ed agli adempimenti da essa previsti.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di

valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalle prime fasi del processo decisionale. L'adozione da parte del Parlamento e del Consiglio dell'UE della direttiva "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (n.2001/42/CE del 27/06/01, meglio nota come direttiva sulla VAS) individua nella valutazione ambientale un "...fondamentale strumento per l'integrazione di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani ...siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione". Tale valutazione non si riferisce alle opere, come nella Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ma a piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione "strategica".

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (DSS-Decision Support System), più che un processo decisionale in sé stesso.

Il presente documento rappresenta il Rapporto Ambientale previsto dalla procedura di VAS indicata dalla Parte II del D.Lgs., 152/2006 a cui è sottoposto il **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)** della Regione Puglia.

Il **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)** della Regione Puglia rientra nel campo di applicazione della disciplina in materia di VAS prevista dalla Parte II del D. Lgs., 152/2006, in quanto Piano elaborato per il settore dei Trasporti, che definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (VIA) o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE (Habitat).

La maggior parte degli interventi infrastrutturali previsti dal PRML costituiscono approfondimenti di interventi in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019, già sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016, e/o nel precedente Piano Attuativo 2009-2013, anch'esso sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 37 del 15.02.2010, a norma dell'art. 8, co. 7, della LR 44/2012, nella VAS verranno considerati i soli effetti significativi sull'ambiente non precedentemente considerati dagli strumenti sovraordinati.

Dal momento, inoltre, che il PRML interessa aree ricomprese nell'ambito della Rete Natura 2000, la VAS sarà coordinata con la Valutazione di Incidenza (VINCA) secondo quanto previsto dall'art. 10 co. 3 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., così come ripreso dall'art. 17 della LR 44/2012.

Le finalità della VAS del PRML sono molto articolate in ragione delle relazioni verticali che legano il PRML ad altri strumenti di pianificazione di settore. In base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, infatti, il PRML costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità (PUM) di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT). Inoltre, è opportuno sottolineare che l'attuazione del PRML avverrà mediante la redazione di specifici progetti di intervento, per molti dei quali la normativa in materia ambientale prevede l'obbligo di assoggettamento a procedure di VIA/verifica di assoggettabilità a VIA e/o a procedure di VINCA.

In considerazione di ciò, la VAS del PRML non sarà solo finalizzata a elevare la qualità ambientale dello specifico strumento di pianificazione o programmazione oggetto di valutazione, ma anche ad orientare le scelte di pianificazione sottordinate e le scelte progettuali attuative nella direzione di maggiore sostenibilità ambientale, anche definendo un quadro di riferimento per lo svolgimento delle procedure di compatibilità ambientale sui piani attuativi e sui singoli progetti.

## 2. IL PROCESSO DI VAS DEL PRML

### 2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

A livello comunitario, a partire dagli anni '70 si configura la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi. Già nel 1973, infatti, con il Primo Programma di Azione Ambientale, si evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Ma è solo con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si formalizza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, completando il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente.

In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo negli ultimi anni, con orientamenti spesso diversificati.

La necessità/opportunità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto "Testo unico in materia ambientale", approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007.

In particolare l'art. 7 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale. Il principale atto regionale di governo del territorio previsto dalla Legge Regionale n.20 del 27.07.2001, "Norme generali di governo e uso del territorio" è costituito dal Documento regionale di Assetto Generale (D.R.A.G.), che mira a innovare le prassi urbanistiche consolidate sia a livello regionale sia a livello locale.

Il Documento è mosso, da un lato, da una forte tensione verso la promozione di una nuova cultura del territorio, basata su conoscenze profonde delle risorse territoriali e nuove consapevolezze del loro valore e della necessità di salvaguardia e valorizzazione, dall'altro, dalla convinzione che è urgente in Puglia ammodernare gli strumenti di governo del territorio e fornire istruzioni tecniche adeguate a tal fine.

Il Documento è entrato in vigore con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia della Deliberazione della Giunta Regionale n.1328 del 03.08.2007 (B.U.R. n.120/29/08/2007).

Si riporta di seguito l'elenco della normativa attuale di riferimento in materia di VAS:

- Regolamento Regionale 8 Giugno 2015 n. 16  
  
“Modifiche al Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 “Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n.44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) concernente piani e programmi urbanistici comunali.”  
  
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 86 del 19-06-2015)
- Regolamento Regionale 12 Febbraio 2014 n. 4  
  
“Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico - amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)” .  
  
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 21 del 17-02-2014)
- Regolamento Regionale 09/10/2013 n.18  
  
“Regolamento di Attuazione della legge regionale del 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica), concernente i piani urbanistici comunali”  
  
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 134 del 15-10-2013)
- Legge Regionale 14/12/2012 n.44  
  
“Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”  
  
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 18/12/2012 n. 183)
- Deliberazione della Giunta Regionale 13/06/2008 n. 981  
  
“Circolare n. 1/2008 – Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dopo l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 correttivo della Parte Seconda del Decreto Legislativo 03/04/2008 n. 152 ”  
  
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 22/07/2008 n. 117)
- Decreto Legislativo 16/01/2008 n. 4  
  
“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale (Suppl. Ordinario n. 24)”  
  
(Gazzetta Ufficiale 29/01/2008 n. 24)

- Decreto Legislativo 03/04/2006 n. 152  
 “Norme in materia ambientale” – Testo Unico dell’Ambiente  
 (Gazzetta Ufficiale 14/04/2006 n. 88)
- Decreto Legislativo del 29/06/2010 n. 128  
 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell’articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69 (10G0147)  
 (Gazzetta Ufficiale del 11-8-2010 n. 186 - Suppl. Ordinario n.184)
- Direttiva CEE 27/06/2001 n. 2001/42/CE  
 “Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente.”  
 (Gazzetta Europea 21/07/2001 n. 197)
- Direttiva CEE 27/06/1985 n. 85/337/CEE  
 “Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.”  
 (Gazzetta Europea 05/07/1985 n. 175)

## 2.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente (GU delle Comunità europee L. 197 del 21.7.2001). Secondo il testo della direttiva, la valutazione ambientale di determinati piani e programmi è funzionale all’obiettivo di “garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”. Appare evidente come, nell’impostazione dell’Unione Europea, la valutazione del piano non si limita ai soli impatti determinati dalla sommatoria dei progetti e degli interventi riconducibili al piano stesso, ma prende in considerazione la coerenza fra obiettivi del piano ed obiettivi “strategici” di tutela ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. Uno scenario di valutazione, quindi, nel quale la valutazione strategica assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, definendo priorità di intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti a livello strategico ma anche a livello locale. In questo contesto la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei singoli progetti (che la direttiva prevede espressamente debba essere effettuata, in quanto dovuta, anche a valle della valutazione strategica del piano o programma nel quale i progetti stessi sono previsti) si trova ad operare ad un livello prevalentemente locale. Un livello, tuttavia, importantissimo, in quanto adeguato a evidenziare criteri e soluzioni progettuali in grado di garantire un inserimento effettivamente compatibile del progetto nell’ambiente coinvolto. In sostanza, la valutazione strategica dovrebbe rappresentare il livello entro cui riportare il confronto sulle grandi opzioni strategiche (ad esempio, “se” e “quanto” potenziare una

determinata relazione infrastrutturale, e con quali conseguenze sugli assetti macroterritoriali e su i più generali obiettivi di sostenibilità del settore), lasciando alla successiva valutazione di progetto la definizione di soluzioni ottimizzate sotto il profilo dell'impatto territoriale e ambientale ("dove" e "come" realizzare il progetto). La Valutazione Ambientale Strategica, nei Paesi dove è stata formalizzata e normata, è diventata, in questi anni, uno degli strumenti per attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile, ed è utilizzata per valutare la sostenibilità ambientale delle decisioni strategiche contenute in piani, programmi e proposte di legge.

Questo livello di valutazione ambientale è denominato "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS) e può essere definito come segue: "un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale". L'intera procedura della VAS deve fungere quindi da supporto alla pianificazione territoriale e per i responsabili delle decisioni, fornendo loro informazioni ambientali pertinenti sulle implicazioni positive e negative dei piani e programmi. È evidente come VAS e VIA risultino complementari, all'interno di un sistema di valutazione suddiviso in più fasi. La valutazione dei piani e programmi (VAS) riguarderà problemi su scala geografica ampia e si concentrerà sugli impatti strategici, mentre la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) tenderà a concentrarsi su uno specifico intervento/progetto in una localizzazione specifica. La VAS di un determinato piano sarà intesa a valutare le implicazioni (positive e negative) più ampie, a livello di ambiente e di sostenibilità, di un gran numero di iniziative che possono essere di vario tipo. Essa è intesa ad anticipare le proposte di sviluppo e non a reagirvi (come nel caso della VIA). Ciò consente una tutela più completa dell'ambiente di cui si cerca di promuovere lo sviluppo sostenibile, nonché la prevenzione degli impatti ambientali negativi. La VAS richiede che le questioni ambientali e legate allo sviluppo sostenibile, con i relativi obiettivi e target, siano attentamente vagliate fin dai primi stadi della pianificazione. Ciò, per garantire che i risultati e le informazioni ottenute vadano a vantaggio dei livelli di pianificazione o progettazione successivi, riducendo così i conflitti che spesso si hanno tra gli obiettivi economici e quelli di ordine ambientale (tradizionalmente percepiti come alternativi tra di loro). Finalità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la verifica della rispondenza dei piani e dei programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero, la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione generale e di settore. La definizione degli obiettivi deve, in ogni modo, soddisfare le condizioni di sostenibilità d'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Si possono ipotizzare diverse forme di integrazione/interazione possibili e necessarie, fra sostenibilità ambientale e strumenti di governo del territorio. Da una parte, uno strumento a supporto della definizione della sostenibilità, fissa le "quote" massime di pressione sulle risorse ambientali, ovvero individua e definisce alcune soglie massime di carico ambientale (consumo di risorse idriche, emissione di inquinanti in atmosfera, disponibilità di risorse rinnovabili e non rinnovabili) da rispettare in un ambito territoriale definito e, dall'altra, prevede che tali soglie saranno assunte dai Piani come parametro per dimensionare, qualificare, localizzare e normare gli usi del suolo. In sostanza, gli strumenti a supporto della sostenibilità ambientale individuano e definiscono le "capacità di carico", ovvero le soglie qualitative e quantitative per i differenti usi delle risorse, mentre gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici (DRAG, PTCP, PUG, fino agli strumenti attuativi) "gestiscono" la capacità di carico distribuendola sul territorio. Secondo questo approccio la stessa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (ovverosia la VIA per piani e programmi) viene ad assumere un importante ruolo di "feed back", di strumento strategico per la valutazione della sostenibilità: ovvero, quanto i piani sono coerenti, quanto "si è in linea" con gli obiettivi, le strategie e il piano d'azione per uno sviluppo sostenibile.

### 2.3 IL RAPPORTO AMBIENTALE

La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo; esse sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli primari e secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali

effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate, ad esempio, carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio dell'attuazione del piano o del programma;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

## 2.4 LA METODOLOGIA GENERALE

Per quanto riguarda il procedimento di Valutazione Ambientale la Direttiva, che ha carattere prevalentemente procedimentale, non fissa contenuti metodologici. Essa lascia agli Stati membri due possibili opzioni: stabilire un nuovo procedimento specifico per la Valutazione Ambientale (V.A.S.), oppure adattare e integrare la Valutazione Ambientale nei procedimenti già esistenti.

I passi del procedimento di valutazione esplicitamente fissati dalla Direttiva si limitano a prevedere che in fase di elaborazione di un piano o programma e prima della adozione, l'autorità competente dello Stato membro o della regione europea dovrà realizzare una Valutazione Ambientale e redigere un Rapporto Ambientale.

Sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale dovranno essere consultate le autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico.

Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di piano o programma.

Le informazioni da utilizzare per la redazione del Rapporto Ambientale sono indicate nell'allegato I della Direttiva. Qualora si ritenga che il piano o programma possa avere delle ripercussioni ambientali sul territorio di un altro Stato membro, oppure su richiesta di un altro Stato membro, lo Stato responsabile del piano o programma dovrà inviare all'altro Stato una copia del piano o programma, integrato con il Rapporto Ambientale. Quest'ultimo deve contenere l'individuazione degli effetti significativi sull'ambiente e specificare quali sono le misure preventive adottate per eliminare o ridurre i potenziali effetti transfrontalieri.

Il Rapporto Ambientale e i pareri espressi dalle autorità coinvolte e dal pubblico, così come i risultati delle consultazioni transfrontaliere, devono essere tenuti in considerazione dall'autorità responsabile del piano o programma durante l'elaborazione e prima dell'adozione/approvazione.

Dopo l'approvazione del piano o programma, l'autorità responsabile del piano o programma deve informare le parti interessate e consultate sulle decisioni finali mettendo a disposizione il piano o programma approvato e una Dichiarazione di Sintesi che dia conto di come sono stati considerati il Rapporto Ambientale e i pareri dei soggetti consultati, delle ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni di piano rispetto alle possibili alternative e il programma di monitoraggio.

Il monitoraggio e il controllo degli effetti della attuazione del piano o programma deve condurre, ove si manifestino imprevisti effetti negativi, alla adozione di opportune misure correttive e, se è il caso, si

ravvisa la necessità di una revisione dello stesso piano o programma.

Quello che si propone pertanto è un processo di valutazione a supporto della pianificazione territoriale e urbanistica nelle sue varie fasi: definizione degli obiettivi, ideazione/progettazione, implementazione/realizzazione delle azioni/misure. Da un lato, relativamente alla fase di programmazione/pianificazione si tratterà di valutarne la sostenibilità rispetto a obiettivi globali/specifici, dall'altro, passando agli interventi (azioni/misure), valutarne la "coerenza" con gli obiettivi e la valutazione precedente nonché, laddove gli interventi dovessero essere assoggettati a VIA, integrare i criteri di compatibilità ambientale nella progettazione comprese le eventuali mitigazioni degli effetti indesiderati.

| Fasi della VAS   | Descrizione  |
|--|--|
| 1. Analisi della situazione ambientale                         | <p>Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano.</p> <p>È utile al proposito l'utilizzo di indicatori descrittivi, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving force), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.</p> |
| 2. Obiettivi, finalità e priorità                              | <p>Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.</p>   |
| 3. Bozza di piano/programma e individuazione delle alternative | <p>Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte.</p>  |
| 4. Valutazione ambientale della bozza                          | <p>Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione.</p> <p>Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.</p>  |
| 5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi                                       | <p>Con riferimento agli obiettivi del Piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. È utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.</p> |
| 6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva sul piano/programma | <p>Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del Piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del Piano stesso.</p>   |

Il modello metodologico derivante sia dai manuali che dalla riforma comunitaria dei fondi strutturali (di cui al Reg. CE 1260/1999) prevede che il piano o programma sia sottoposto a tre (tipi) momenti temporali di valutazione: ex-ante, on going, ex-post, volte a determinare l'impatto di piani e programmi rispetto agli obiettivi prefissati, nonché analizzare le incidenze su problemi strutturali specifici. La valutazione degli aspetti ambientali va considerata come un processo interattivo da condurre in parallelo con la elaborazione del piano o programma, con momenti intermedi di integrazione reciproca delle varie fasi di elaborazione. La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. La Direttiva 2001/42/CE ha stabilito gli elementi essenziali per strutturare i nodi critici della Valutazione Ambientale dei piani e dei programmi: la definizione del campo di applicazione, le differenti autorità competenti, la strutturazione del processo, le possibilità di integrazione con i procedimenti esistenti, i criteri per l'individuazione degli effetti significativi. L'elemento fondamentale è la costruzione e l'implementazione della base di conoscenza. Essa deve essere condivisa dai diversi soggetti coinvolti nel piano o programma: strutturare e condividere la conoscenza rappresenta, di fatto, il punto di riferimento sia per la Valutazione Ambientale sia per l'elaborazione del piano o programma.

L'arricchimento continuo della base di conoscenza attraverso il monitoraggio dei risultati effettivi e la sua condivisione tra i soggetti della pianificazione alle diverse scale, sono condizioni necessarie per la coerenza del sistema della pianificazione e per il suo orientamento verso la sostenibilità. Altro aspetto chiave è l'integrazione degli obiettivi economici e sociali dei piani e programmi da assoggettare a Valutazione Ambientale (V.A.S.) con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Solo tale integrazione permette di articolare gli obiettivi, le azioni e le linee di intervento del piano o programma in modo da rendere fattibile:

- la verifica della coerenza mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma;
- la costruzione delle alternative di piano o programma, secondo criteri di ragionevolezza;
- l'individuazione del sistema degli indicatori e la progettazione del monitoraggio;
- la valutazione degli effetti ambientali significativi delle proposte di piano o programma: primari, secondari, cumulativi, sinergici; a breve, medio e a lungo termine; permanenti e temporanei; positivi e negativi.

Infine, sono elementi fondamentali i processi di partecipazione e di consultazione. Al di là delle differenti finalità dei due processi, ambedue per dare risultati concreti ed essere efficaci, devono essere strutturati in modo sistematico e organizzato, devono essere chiari nelle loro finalità e devono essere accompagnati da una informazione completa e trasparente.

## 2.5 IL PROCESSO DI VAS

Il processo di VAS è regolamentato dal Titolo II (artt. da 11 a 18) della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#). Esso risulta articolato nelle seguenti fasi, di cui si fornisce di seguito una descrizione dettagliata tratta dalla LR 44/2012:

- ✓ impostazione della VAS (art. 9 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ redazione del rapporto ambientale (art. 10 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ svolgimento di consultazioni (art. 11 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ espressione di un parere motivato (art. 12 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ redazione di una dichiarazione di sintesi (art. 13 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ informazione sulla decisione (art. 14 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#));
- ✓ monitoraggio (art. 15 LR 44/2012 e [ss.mm.ii.](#)).

### Impostazione della VAS

Il proponente predispose un Rapporto Preliminare di Orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Sulla base di tale Rapporto, l'autorità procedente avvia la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'istanza corredata della seguente documentazione su supporto informatico:

- ✓ il Rapporto Preliminare di Orientamento;
- ✓ copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano o programma, comprensiva del Rapporto Preliminare di Orientamento;
- ✓ elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare;
- ✓ eventuali elaborati del piano o programma utili alla valutazione;
- ✓ i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano o programma, eventualmente già espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica già effettuata.

Contestualmente alla presentazione dell'istanza di cui sopra, l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al piano o programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti, nonché all'autorità competente, l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.

L'autorità competente, se necessario, può richiedere all'autorità procedente di integrare l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e/o degli enti territoriali interessati.

La consultazione si conclude di norma entro novanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza. Nel caso di specie, tuttavia, è stata concordata con l'autorità competente una riduzione da 90 a 30 giorni della tempistica necessaria per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Ciò in quanto, ai sensi dell'art. 2, co. 3, della LR 16/2008, il PRML approfondisce e sviluppa organicamente, in un'ottica intermodale, le linee di intervento in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019 e nel Piano Triennale dei Servizi 2015-2017, già sottoposti a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016. In virtù di ciò, è possibile ritenere che il margine di incertezza in merito alla portata e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale sia sufficientemente ridotto a seguito degli approfondimenti già svolti in sede regionale nel corso della redazione del PRT e delle valutazioni effettuate nell'ambito del citato procedimento di VAS.

#### Redazione del Rapporto Ambientale

Sulla base degli esiti della fase di impostazione della VAS, il proponente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione.

Nel Rapporto Ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. 152/02006 riporta le

informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il Rapporto Ambientale dà, inoltre, atto degli esiti della consultazione preliminare ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il Rapporto Ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del Rapporto Ambientale.

### Consultazione

La fase di consultazione è finalizzata a garantire la partecipazione del pubblico, dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Essa ha una durata minima di sessanta giorni.

L'autorità procedente sottopone a consultazione una proposta di piano o programma adottata secondo le modalità previste dalla normativa vigente per lo specifico piano o programma, o comunque formalizzata con atto amministrativo monocratico o collegiale.

Ai fini della consultazione, l'autorità procedente:

- ✓ deposita per sessanta giorni una copia cartacea della documentazione relativa al piano o programma, compresi il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, presso i propri uffici e quelli delle province interessate e pubblica la stessa sul proprio sito web;
- ✓ trasmette una copia cartacea e una digitale della documentazione relativa al piano o programma, compresi il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, all'autorità competente, che a sua volta cura la pubblicazione sul proprio sito web;
- ✓ comunica l'avvenuta pubblicazione della documentazione e le modalità di trasmissione dei contributi ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territoriali interessati, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi;
- ✓ cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia contenente:
  - il titolo della proposta di piano o programma;
  - l'indicazione del proponente e dell'autorità procedente;
  - l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma, del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica;
  - i termini e le modalità di presentazione delle osservazioni.

Entro il termine di sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione

della proposta di piano e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

#### Espressione del parere motivato

Al termine della fase di consultazione, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, unitamente ai pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, nonché le proprie controdeduzioni ed eventuali modifiche apportate al piano o programma e/o al Rapporto Ambientale.

L'autorità competente, anche su richiesta del pubblico interessato o del proponente, può disporre lo svolgimento di un dibattito pubblico per l'esame del piano o programma, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni.

L'autorità competente acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, svolge le attività tecnico-istruttorie ed esprime il proprio parere motivato entro i novanta giorni successivi alla trasmissione delle osservazioni alla stessa autorità. Il parere motivato contiene condizioni e osservazioni, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nei piani e programmi e di assicurare che gli stessi siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

L'autorità procedente e il proponente, anche in collaborazione con l'autorità competente, provvedono, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma.

#### Decisione

L'autorità procedente e il proponente provvedono alla redazione della dichiarazione di sintesi, che costituisce parte integrante del piano o programma, tenendo conto di tutti gli elementi emersi durante la valutazione e descrivendo le modalità con cui l'intero processo ha influenzato i contenuti del piano o programma. In particolare, la dichiarazione di sintesi illustra, alla luce delle condizioni e osservazioni contenute nel parere motivato:

- ✓ in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma; come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- ✓ le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, in considerazione delle alternative possibili che erano state individuate.

L'autorità procedente approva il piano o programma completo del Rapporto Ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure previste in merito al monitoraggio.

#### Informazione sulla decisione

L'autorità procedente pubblica un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia relativo all'approvazione del piano o programma con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

L'autorità procedente e quella competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale comprensivo di:

- ✓ parere motivato espresso dall'autorità competente;
- ✓ dichiarazione di sintesi;
- ✓ misure adottate in merito al monitoraggio.

### Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente e con il proponente.

Le misure adottate in merito al monitoraggio, che costituiscono parte integrante del Rapporto Ambientale, comprendono:

- ✓ le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, coerentemente con quelli utilizzati nella descrizione dello stato dell'ambiente e nella valutazione delle alternative;
- ✓ la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti;
- ✓ le misure correttive da adottare;
- ✓ le indicazioni circa responsabilità, tempi di attuazione, ruoli e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.

Dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi piani o programmi che interessano il medesimo territorio.

## 2.6 NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta la normativa ambientale di riferimento:

Riferimenti di livello internazionale:

| TEMATICA / COMPONENTE | AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|-----------------------|--|
| ACQUA                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane.</li> <li>• Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.</li> <li>• Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.</li> <li>• Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2010/75/Ue "Emissione industriali IPPC"</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2013/480/Ue- Acque- Classificazione dei sistemi di monitoraggio</li> <li>• Direttiva Consiglio UE 2013/51/Euratom</li> <li>• Direttiva Consiglio Ue 2013/664/Ue —Tutela delle acque</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2014/101/Ue "Direttiva che modifica la direttiva 2000/60/Ce del parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2014/80/Ue Inquinamento e deterioramento-Monitoraggio e protezione delle acque sotterranee-Modifica dell'allegato II della direttiva 2006/118/Ce</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2014/101/Ue Direttiva che modifica la direttiva 200/60/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</li> </ul> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisione Commissione Ue 2015/495/Ue Elenco di controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'Unione nel settore della politica delle acque</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2018/840/Ue Decisione che istituisce un elenco di controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'Unione nel settore della politica delle acque in attuazione della direttiva 2008/105/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione di esecuzione (Ue) 2015/495 della Commissione</li> </ul>   |
| AMBIENTE E SALUTE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. - Bruxelles, 11.6.2003.</li> <li>• Decisione Parlamento europeo e Consiglio Ue 2012/18/Ue Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose</li> </ul>  |
| AMBIENTE URBANO              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11 gennaio 2006.</li> </ul>  |
| ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all' approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano</li> <li>• Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici.</li> <li>• Direttiva 2010/75/UE del parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione)</li> <li>• Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio Ue 2015/2193/Ue Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi</li> <li>• Riduzione delle emissioni nazionali di determinati</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>inquinanti atmosferici — Direttiva Nec-Abrogazione della direttiva 2001/81/Ce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisione Commissione Ue Adozione conclusione Bat- Trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica — Direttiva 2010/75 Ue</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2016/1032/Ue Ippc/Aia-Industrie dei metalli non ferrosi-Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat)</li> <li>• Regolamento Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/842/Ue Emission trading system (Ets) Direttiva 2003/87/Ce - Riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 per i settori non Ets quali "energia", "processi industriali e uso dei prodotti", "agricoltura" e "rifiuti" - Modifica regolamento 525/2013/Ue</li> <li>• Accordo di Parigi 12 Dicembre 2015 sui cambiamenti climatici Accordo di Parigi nell'ambito della Convenzione quadro delle nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP 21)</li> <li>• Decisione 13 Luglio 2015, n. 2015/1339/Ue Decisione concernente la conclusione, a nome dell'Unione Europea, dell'emendamento di Doha del protocollo di Kyoto alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni</li> <li>• Decisione Commissione UE 2016/2132/UE Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per ogni Stato membro per l'anno 2013 disciplinate dalla decisione 406/2009/CE</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2017/1015/Ue Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per ciascuno Stato membro per l'anno 2014 disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2017/1984/Ue Gas fluorurati ad effetto serra - Regolamento 517/2014/Ue - Determinazione dei valori di riferimento 2018/2020 per i produttori e gli importatori che hanno legalmente immesso in</li> </ul> |
|--|---|

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>commercio idrofluorocarburi a decorrere dal 1° gennaio 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisione Commissione Ue 2018/1855/Ue Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per l'anno 2016 disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2019/708/Ue Emission trading - Determinazione dei settori e sottosectori considerati a rischio di rilocalizzazione delle emissioni di CO2 per il periodo dal 2021 al 2030</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2019/2005/Ue Decisione relativa alle emissioni di gas a effetto serra disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce per ciascuno Stato membro per l'anno 2017</li> </ul> |
| ENERGIA               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 , sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE</li> <li>• Direttiva 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione)</li> <li>• Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012 , sull'efficienza energetica</li> <li>• Regolamento commissione Ue 2016/2282/Ue Ecodesign dei prodotti connessi all' energia</li> </ul>   |
| RUMORE                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva Commissione 2014/38/Ue "Inquinamento acustico- Modifica dell'allegato III della direttiva 2008/57/Ce</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2015/996/Ue "Determinazione del rumore a norma della direttiva 2002/49/Ce- Modifica dell'allegato alla direttiva 2002/49/Ce</li> </ul>  |
| NATURA E BIODIVERSITÀ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici - Ramsar (1971).</li> <li>• Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Europa (1979).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite Rio de Janeiro 1992.</li> <li>• Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998).</li> <li>• Direttiva 2009/147/CE DEL Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici</li> <li>• Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche.</li> <li>• Comunicazione della commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006)</li> <li>• Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001).</li> <li>• Regolamento n. 1698/2005/CE.</li> <li>• Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione1999/c/56/01).</li> <li>• Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione UNCDD -1994.</li> <li>• Comunicazione "A new EU ForestStrategy: for forests and the forest-basedsector" COM(2013) 659 def.</li> <li>• Proposta di Regolamento "recante disposizioni volte a prevenire e a gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive" COM(2013) 620 final</li> <li>• Infrastrutture verdi — Rafforzare il capitale naturale in Europa, COM(2013) 249 def.</li> </ul> |
| <p>PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972</li> <li>• Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.</li> <li>• Convenzione sulla protezione del patrimonio</li> </ul>   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <p>culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003</li> </ul>   |
| <p>RIFIUTI E BONIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dee. Cons. CE 90/170/CEE).</li> <li>• Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti.</li> <li>• Verso una strategia tematica per la protezione del suolo COM(2002) 179 def.</li> <li>• Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004.</li> <li>• Direttiva 12/2004/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (di modifica della Direttiva 94/62/CE).</li> <li>• Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 , relativa ai rifiuti.</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2011/753/Ue Regole e modalità di calcolo per il rispetto degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2011/97/Ue Discariche</li> <li>• Direttiva Parlamento e Consiglio Ue 2012/19/Lie rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche</li> <li>• Regolamento Commissione Ue 1179/2012/Ue Criteri per determinare quando i rottami vetrosi cessano di essere considerati rifiuti</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2013/2/Ue Imballaggi e rifiuti di imballaggi. Modifica della direttiva 94/62/Ce</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2013/727/Ue Piano di gestione dei rifiuti e dei programmi di prevenzione dei rifiuti</li> <li>• Decisione Commissione Ue 2014/955/Ue Nuovo elenco europeo dei rifiuti</li> </ul> |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolamento Commissione Ue 1357/2014 Ue- Rifiuti-caratteristiche di pericolo- Sostituzione dell'Allegato III alla direttiva 2008/98/Ce</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2015/1127/Ue Operazioni di recupero di rifiuti</li> <li>• Regolamento Commissione Ue 2015/2002/Ue Spedizione rifiuti — Elenco dei rifiuti e caratteristiche di pericolo</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2015/2087/Ue- rifiuti prodotti dalle navi</li> <li>• Direttiva 2015/1127/UE Sostituzione dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti.</li> <li>• Direttiva Commissione UE 2016/585/Ue Apparecchiare elettroniche</li> <li>• Regolamento Commissione Ue 2016/460/Ue Inquinanti organici persistenti- Sostanze soggette alla disciplina sui rifiuti- Modifica regolamento 850/2004/Ce</li> <li>• Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/850/Ue</li> <li>• Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/852/Ue</li> <li>• Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/851/Ue</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2019/173/Ue</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2019/172/Ue</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2019/171/Ue</li> <li>• Direttiva Commissione Ue 2019/170/Ue</li> </ul> |
| RISCHI TECNOLOGICI | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2012/18/EU del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.</li> <li>• Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo</li> </ul>   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio Testo rilevante ai fini del SEE  |
| SUOLO E RISCHI NATURALI | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.</li> <li>• Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2007/60/Ce Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni.</li> </ul> |
| TRASPORTI               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte - COM/2001/0370..</li> </ul>   |
| TURISMO                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta del Turismo Sostenibile, Conferenza internazionale Lanzarote {1995}.</li> <li>• Codice Globale di Etica per il Turismo, World Tourism Organisation {1999}.</li> <li>• Mediterranean Action Plan on Tourism, UNEP (1999) .</li> </ul>  |

Riferimenti di livello nazionale:

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO   |
|--------------------------------|--|
| ACQUA                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs. n. 152 del 2006 Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche)</li> <li>• D.Lgs, 10 dicembre 2010, 219 Standard di qualità ambientale del settore della politica delle acque- Attuazione della direttiva 2008/105/Ce e recepimento della direttiva 2009/90/Ce</li> <li>• D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Emissioni industriali — Attuazione direttiva 2010/75/Ue —Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Digs. 152/2006</li> <li>• DM Ambiente 15 gennaio 2014 Impianti di trattamento delle acque-Inquinamento atmosferico-Modifiche</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO   |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>dell'allegato IV della parte quinta Digs. 152/06</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DPCM 27 Ottobre 2016 Approvazione del secondo Piano di gestione delle acque di Distretto idrografico dell'Appennino meridionale- articolo 117 D.lgs. 152/06</li> <li>• DM Ambiente 15 luglio 2016 Monitoraggio degli elementi di qualità biologica delle acque - Attuazione direttiva 2014/101/UE - Modifiche all'allegato 1, parte III, del Dlgs 152/2006</li> </ul>   |
| AMBIENTE E SALUTE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.lgs. 105 del 26 Giugno 2015, Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.</li> </ul>   |
| ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge 120 del 1° giugno 2002 - Ratifica del Protocollo di Kyoto.</li> <li>• Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra.</li> <li>• D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità".</li> <li>• Legge 3 agosto 2013, n. 90. Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 . Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale</li> <li>• D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia".</li> <li>• D.Lgs. 29.6.2010,n.128. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>legge 18 giugno 2009, n. 69.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" 2010</li> <li>• D.Lgs. 24 Dicembre 2012, n. 250</li> <li>• D.Lgs. 7 luglio 2011, n.121 "Modifiche al D.lgs. 231/2011"</li> <li>• D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Emissione industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)- Attuazione direttiva 2010/75/Ue — Modifiche alle Parti II, 111,IV e V del D.lgs. 152/06"</li> <li>• D.Lgs. 15 novembre 2017, n. 183</li> <li>• DM Ambiente 26 gennaio 2017 "Metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente — Attuazione della direttiva 2015/1480/UE — Modifiche al D.Lgs 155/2010"</li> <li>• DM Ambiente 30 marzo 2017 "Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura - Attuazione articolo 17, Dlgs 155/2010"</li> <li>• D.Lgs. 30 maggio 2018, n. 81 Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE.</li> <li>• D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 30 Recepimento Direttiva emission trading</li> <li>• D.Lgs. 2 luglio 2015, n. 111 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, recante attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra.</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|--------------------------------|---|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge 4 novembre 2016, n. 204 Ratifica ed esecuzione dell'Accordo di Parigi collegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici</li> </ul>   |
| ENERGIA                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164.</li> <li>• Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.</li> </ul>   |
| RUMORE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs 17 febbraio 2017, n. 41 Armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/Ce</li> <li>• D.Lgs 17 febbraio 2017, n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico - Modifiche al Dlgs 194/2005 e alla legge 447/1995</li> <li>• DM Ambiente 15 aprile 2019, n. 105 Disciplina dei contenuti della relazione quinquennale sullo stato acustico dei Comuni ai sensi dell'articolo 7, comma 5 della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995, come modificato dall'articolo 11, comma 1, lettera a) del decreto legislativo n. 42/2017, e in attuazione dell'articolo 27, comma 2, del medesimo decreto legislativo</li> </ul> |
| NATURA E BIODIVERSITÀ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 16 giugno 2005 -Linee Guida di programmazione forestale (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio).</li> <li>• Strategia Nazionale per la biodiversità – 2010</li> <li>• Legge 14 gennaio 2013, n.10 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani"</li> <li>• Decreto del presidente della repubblica 16 aprile 2013, n. 73 Regolamento recante riordino degli enti vigilati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio</li> </ul>  |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE   | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>e del mare, a norma dell'articolo 26, comma 1, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge 6 agosto 2013, n. 97 (in G.U. 20/08/2013, n.194) ha disposto (con l'art. 26, comma 1, lettera a)) la modifica dell'art. 1, comma 5; (con l'art. 26, comma 1, lettera b)) l'introduzione del comma 7.1 all'art. 1.</li> </ul>   |
| PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42</li> <li>• D.Lgs. 26.03.2008 n.62 ha disposto modifica art 1 comma 5 Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali</li> <li>• Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018</li> </ul>   |
| TRASPORTI                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Generale dei Trasporti e della logistica -Gennaio 2001</li> <li>• Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile - Dpcm 24 aprile 2019, n. 1360</li> </ul>  |
| RIFIUTI E BONIFICHE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.</li> <li>• DM. Ambiente 18 settembre 2001, n. 468 . Regolamento recante: "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale".</li> <li>• Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati.</li> <li>• D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti</li> <li>• D.Lgs. n. 152/06 (cosiddetto "Testo Unico Ambientale") che ha inglobato varie disposizioni in materia di ambiente (rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc.).</li> <li>• DM Ambiente 10 Agosto 2012, n. 161 Disciplina</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto direttoriale Min Ambiente 7 Ottobre 2013 Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti</li> <li>• DM 14 febbraio 2013, n. 22</li> <li>• Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibile solidi secondari (CSS), ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.</li> <li>• Legge 11 novembre 2014, n. 164 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, recante misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive</li> <li>• D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)</li> <li>• DM Politiche agricole 3 Marzo 2015 Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti</li> <li>• DM Ambiente 24 giugno 2015 Criteri ammissibilità rifiuti in discarica- Modifica Dm 27 Settembre 2010</li> <li>• DM Ambiente 7 Agosto 2015 Classificazione dei rifiuti radioattivi ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 4 Marzo 2014, n. 45</li> <li>• Legge 28 dicembre 2015, n. 221 Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di Green Economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali- Ex "Collegato Ambientale" alla legge di stabilità 2014</li> <li>• D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 27 Attuazione della Direttiva 2013/56/UE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori</li> <li>• DM Politiche agricole 25 febbraio 2016 utilizzazione</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO   |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue- Produzione e utilizzazione agronomica del digestato—Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto direttoriale Min Ambiente 8 Aprile 2016, prot. n. 28 Riconoscimento del sistema di riciclaggio, recupero, ripresa e raccolta dei pallet in plastica Conip</li> <li>• D.Lgs. 18 Aprile 2016, n. 50 Attuazione direttive 2014/23 Ue, 2014/24/Ue e 2014/25/Ue su concessioni e appalti pubblici, riordino disciplina vigente</li> <li>• DM Ambiente 19 Maggio 2016, n. 134 Impianti di incenerimento rifiuti urbani. Applicazione del fattore climatico (cff) alla formula per l'efficienza del recupero energetico</li> <li>• DM Ambiente 26 Maggio 2016 Linee Guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani</li> <li>• D.Lgs. 15 febbraio 2016, 27 Attuazione della direttiva 2013/56/Ue relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori</li> <li>• DM Ambiente 25 Luglio 2016 Misure volte a promuovere sviluppo nuove tecnologie per trattamento e riciclaggio rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee)</li> <li>• DPCM 7 marzo 2016 - Misure per la realizzazione sistema adeguato e integrato gestione frazione organica rifiuti urbani raccolta in maniera differenziata- Ricognizione offerta esistente di impianti di trattamento-Individuazione fabbisogno teorico e residuo-Articolazione per Regioni</li> <li>• DPCM 10 agosto 2016 - Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero</li> </ul> |

| TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE | DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO   |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>di rifiuti urbani e assimilati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge 19 agosto 2016, n. 166 Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi</li> <li>• Dm Ambiente 20 gennaio 2017 Veicoli fuori uso — Attuazione della direttiva 2016/774/Ue - Modifica al D.lgs. 24 giugno 2003, n. 209</li> </ul>   |
| RISCHI TECNOLOGICI             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 ha disposto con l'art. 33, l'abrogazione dell'intero provvedimento.</li> </ul>  |
| SUOLO E RISCHI NATURALI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge 21 novembre 2000, n.353 -legge quadro in materia di incendi boschivi.</li> <li>• Articolo 175 del D.Lgs. n. 152 del 2006</li> <li>• D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 "Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni- Attuazione della direttiva 2007/60/Ce"</li> <li>• D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 121 Attuazione della direttiva 2008/99/Ce sulla tutela penale dell'ambiente - Attuazione della direttiva 2009/123/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006 - Modifiche al Dlgs 231/2001</li> </ul> |

#### Riferimenti di livello regionale

| TEMATICA / COMPONENTE | AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO   |
|-----------------------|---|
| ACQUA                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolamento n. 7 del 26/05/2016 "Modifiche ed integrazioni al regolamento regionale del 12/12/2011 n.26 recante "Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilati alle domestiche di insediamenti di consistenza inferiori ai 2000 AE, ed esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.I." (attuazione dell'art. 100 comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.)</li> <li>• Regolamento n. 26 del 9/12/2013 "Disciplina delle</li> </ul> |

| TEMATICA / COMPONENTE        | AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|------------------------------|--|
|                              | <p>acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DGR Puglia 16 luglio 2019, n. 1333 Aggiornamento 2015-2021 del Piano di tutela delle acque (Pta) - Avvio della fase di consultazione pubblica</li> </ul>   |
| AMBIENTE E SALUTE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge Regionale 24 luglio 2012, n. 21 "Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio sulle emissioni industriali inquinanti per le aree pugliesi già dichiarate a elevato rischio ambientale"</li> </ul>  |
| ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge Regionale 28/02/2001, n. 3 "Misure urgenti per il contenimento dei livelli di benzo(a)pirene"</li> <li>• Legge Regionale 24 luglio 2012, n. 21 "Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio sulle emissioni industriali inquinanti per le aree pugliesi già dichiarate a elevato rischio ambientale"</li> <li>• Legge Regionale 16 LUGLIO 2018 N. 32 "Disposizioni in materia di emissioni odorigene-valutazione dell'impatto olfattivo"</li> <li>• Legge Regionale n. 52 del 30 novembre 2019 recante "Assestamento e variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2019 e pluriennale 019 — 2021" - l'art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria"</li> <li>• Legge Regionale 16 luglio 2018, n. 32 Disposizioni in materia di emissioni odorigene - Valutazione dell'impatto olfattivo</li> <li>• DGR Puglia 2 maggio 2019, n. 805 Protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo</li> </ul> |
| ENERGIA                      | <p>Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della</p>   |

| TEMATICA / COMPONENTE            | AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>Regione Puglia".</p> <p>Legge n.25 del 24/09/2012 Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</p>  |
| NATURA E BIODIVERSITÀ            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolamento n. 9 del 11/03/2015 recante Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico</li> <li>• Legge n. 3 del 27/01/2015 Norme per la salvaguardia degli habitat costieri di interesse comunitario</li> <li>• Regolamento n. 6 del 10/05/2016 recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC).</li> <li>• Legge n. 49 del 18 novembre 2019 "Integrazioni alla legge regionale 24 luglio 1997, n. 19 (Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia)".</li> </ul> |
| PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DGR Puglia n. 176 del 16 febbraio 2015 - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</li> </ul>  |
| RIFIUTI E BONIFICHE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DGR Puglia n. 959 del 13 maggio 2013 - Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.</li> <li>• DGR Puglia n.819 del 23 aprile 2015 - Approvazione dell'Aggiornamento e adeguamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia.</li> </ul>  |
| TRASPORTI                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge regionale n. 16 del 23 giugno 2008 – "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti"</li> <li>• DGR Puglia n.598 del 26.4.2016 - Approvazione del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 e del Piano Triennale dei Servizi 2015-2017</li> </ul>  |

## 2.7 SCHEMA LOGICO-PROCEDURALE DI FORMAZIONE E APPROVAZIONE DEL PRML

La L.R. 18/2002 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" e la L.R. 16/2008 "Principi,

indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti" prevedono che la Regione Puglia attui le politiche e le azioni in tema di mobilità e trasporti attraverso piani attuativi che contengono, per ciascuna modalità di trasporto, le scelte di dettaglio formulate a partire da obiettivi, strategie e linee di intervento definite nel Piano Regionale dei Trasporti (LR 16/2008). Tali Piani attuativi sono:

- ✓ il Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti (PA-PRT), che per legge ha durata quinquennale. Dopo il PA-PRT 2009-2013, con DGR 598 del 26.4.2016 è stato approvato il PA-PRT 2015-2019;
- ✓ il Piano Triennale dei Servizi (PTS), che attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale e locale (TPRL) individuate dal PRT e ritenute prioritarie. Con la stessa DGR 598 del 26.4.2016 con cui è stato approvato il PA-PRT 2015-2019 è stato approvato anche il PTS 2015-2017;
- ✓ il Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML), che approfondisce e sviluppa organicamente, in un'ottica intermodale, le linee di intervento in tema di merci e logistica individuate dal PRT e affrontate negli altri piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

Il PRML, pertanto, a norma dell'art. 2, co. 3, della LR 16/2008, costituisce "piano attuativo settoriale" del PRT e approfondisce e integra quanto previsto dagli altri due piani attuativi del PRT.

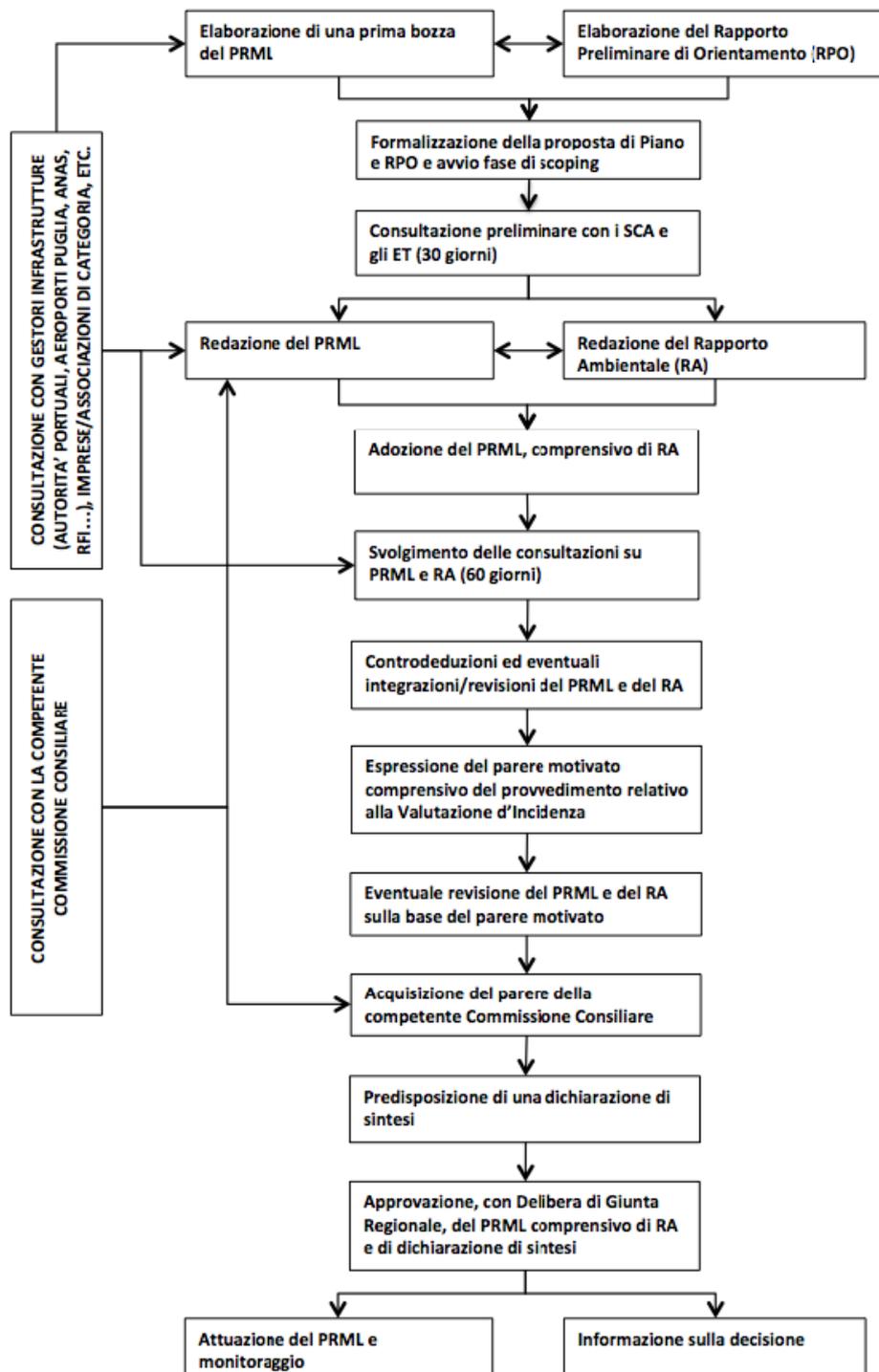
Nella Relazione del PA-PRT 2015-2019 si legge infatti che "il Piano Attuativo 2015-2019 contiene per ciascuna modalità di trasporto le scelte infrastrutturali che costituiscono i prerequisiti e le condizioni per strutturare in maniera efficiente ed efficace le politiche strutturali e i servizi la cui programmazione ed attuazione è demandata rispettivamente al Piano Triennale dei Servizi (PTS) e al Piano regionale delle Merci e della Logistica" (Relazione del PA-PRT 2015-2019, p. 14). Sul PRML, inoltre, precisa che esso "potrà essere elaborato dall'AREM (ora ASSET) una volta disponibile il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica previsto dall'Art. 29, co. 1, della L. 164/2014 di conversione del D.L. 133/2014 ("Sblocca Italia") (Relazione del PA-PRT 2015-2019, p. 13).

L'iter procedurale per l'approvazione del PRML è definito dalla LR 18/2002 e s.m.i. laddove, all'art. 7, co. 5, dice che "I Piani operativi attuativi del PRT [...] sono approvati dalla Giunta regionale, previo parere della Commissione consiliare competente in materia".

## 2.8 II PROCESSO DI VAS E LA SUA INTEGRAZIONE NELL'ITER DI FORMAZIONE DEL PRML

Nella figura seguente si riporta lo schema logico-procedurale di raccordo e coordinamento tra la procedura di redazione e di approvazione del PRML e il processo di Valutazione Ambientale Strategica, strutturato secondo quanto previsto dalla LR 44/2012 e tenuto conto della riduzione dei tempi per la consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati concordata con l'autorità competente a norma dell'art. 9, co. 5, della LR 44/2012.

## 2.9 ESITI DELLE CONSULTAZIONI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE E DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI



## 2.9.1 FASE DI REDAZIONE DEL PIANO

Nella fase di redazione del PRML sono stati previsti alcuni momenti di confronto con i principali soggetti interessati alla redazione del piano, in particolare sono stati organizzati tre focus, ai quali hanno partecipato enti, gestori ed operatori del settore, finalizzati alla definizione di una strategia condivisa in tema di mobilità e di logistica e alla individuazione di proposte operative inerenti lo sviluppo e il consolidamento di tali settori in Puglia.

In particolare, in un primo momento di confronto (sul punto si veda cap. 16 della Relazione di Piano) sono state discusse le strategie e le prospettive del trasporto merci in Puglia, le relazioni economiche tra imprese manifatturiere e infrastrutture logistiche, le strategie per l'attrazione di investimenti e per la valorizzazione della filiera logistica e manifatturiera regionale, le potenzialità del territorio da enfatizzare nel piano dei trasporti, la dimensione ambientale della pianificazione del trasporto merci e della logistica. A tale incontro hanno partecipato:

- Istituzioni: Struttura Tecnica di Missione — MIT
- Gestori di Infrastrutture: Aeroporti di Puglia, ANAS, Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, Mercitalia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Bari-BAT, Confindustria Puglia, GTS, Lotras

In un secondo momento di confronto (sul punto si veda cap. 17 della Relazione di Piano) sono stati discussi vari temi tra cui: i sistemi di incentivazione del trasporto ferroviario, marittimo e aereo e le modalità per la loro messa a sistema con il trasporto stradale, i settori da privilegiare in funzione dell'istituzione di Zone Economiche Speciali (ZES), le strategie per favorire lo sviluppo della logistica in Puglia e per attrarre investimenti export-oriented, le procedure di semplificazione amministrativa, le strategie per la valorizzazione delle infrastrutture a livello internazionale, la disponibilità di fondi comunitari per lo sviluppo del settore. Ad esso hanno portato specifici contributi:

- Gestori di Infrastrutture: Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Puglia, Confartigianato Puglia, Sindacato Orsa-Ferrovie, Raccomar Puglia, Lotras, Fritrak
- Altro: Politecnico di Bari, Comitato Fronte del Porto.

Infine, nel luglio 2019 è stato svolto un incontro di presentazione della prima bozza del PRML, messa a disposizione di tutti gli enti, gestori e operatori del settore nonché di tutto il pubblico, attraverso la pubblicazione sul sito istituzionale dell'ASSET, con l'invito a presentare osservazioni e eventuali suggerimenti entro fine settembre 2019. A seguito di tale invito sono pervenuti i contributi di:

- Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale,
- Regione Puglia — Mobility Manager e Dipartimento Sviluppo Economico
- RFI

- GTS
- Confimi Industria Bari
- Aeroporti di Puglia S.p.A.

Per un riscontro dettagliato dei contributi forniti si veda il cap. 18 della Relazione di Piano.

## 2.9.2 ESITO DELLE CONSULTAZIONI PRELIMINARI DEGLI SCA

Nella fase di scoping sono stati coinvolti i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) tenendo conto di quanto previsto all'art.5 della L.R. 44/2012 "Criteri per l'individuazione degli enti territoriali interessati e all'art. 6 i "Criteri per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e all'elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e agli Enti Competenti individuati nel processo di VAS del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti.

Di seguito è riportato l'elenco degli SCA coinvolti:

| Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)                            |
|---|
| MIT   |
| MATTM   |
| Regione Puglia — Servizio previsione e prevenzione dei rischi e gestione post emergenza |
| Regione Puglia — Sezione demanio e patrimonio   |
| Regione Puglia — Sezione politiche abitative  |
| Regione Puglia — Sezione mobilità sostenibile e vigilanza del trasporto pubblico locale |
| Regione Puglia — Sezione trasporto pubblico locale e grandi progetti                    |
| Regione Puglia — Sezione vigilanza ambientale   |
| Regione Puglia — Sezione autorizzazioni ambientali                                      |
| Regione Puglia — Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio                          |

|   |
|---|
| <b>Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)</b>                       |
| Regione Puglia — Sezione infrastrutture per la mobilità                                   |
| Regione Puglia — Sezione difesa del suolo e rischio sismico                               |
| Regione Puglia — Sezione urbanistica  |
| Regione Puglia — Sezione ciclo rifiuti e bonifiche  |
| Regione Puglia — Sezione lavori pubblici  |
| Regione Puglia — Sezione infrastrutture energetiche e digitali                            |
| Regione Puglia — Sezione competitività e ricerca dei sistemi produttivi                   |
| Regione Puglia — Sezione valorizzazione territoriale                                      |
| Regione Puglia — Sezione turismo  |
| Regione Puglia — Sezione economia della cultura   |
| Regione Puglia — Sezione competitività delle filiere agroalimentari                       |
| Regione Puglia — Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali |
| Regione Puglia — Sezione attuazione dei programmi comunitari per l'agricoltura e la pesca |
| Regione Puglia — Sezione risorse idriche  |
| Regione Puglia — Sezione osservatorio fitosanitario                                       |
| Regione Puglia — Sezione coordinamento dei servizi territoriali                           |

|   |
|---|
| <b>Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)</b>                   |
| Regione Puglia — Sezione amministrazione, finanza e controllo                         |
| Regione Puglia — Sezione promozione della salute e del benessere                      |
| Regione Puglia — Sezione inclusione sociale attiva e innovazione delle reti sociali   |
| Regione Puglia — Sezione risorse strumentali e tecnologiche                           |
| Regione Puglia — Sezione strategie e governo dell'offerta                             |
| ARPA Puglia   |
| ARTI Puglia   |
| ARIF Puglia   |
| Puglia promozione   |
| ARES Puglia   |
| ASL Foggia, ASL BAT, ASL Bari, ASL Taranto, ASL Brindisi, ASL Lecce                   |
| Autorità Idrica Pugliese  |
| Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale                            |
| Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti     |
| Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per la Puglia |
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari |

|  |
|--|
| <b>Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)</b>                          |
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province BAT e Foggia              |
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province Brindisi, Lecce e Taranto |
| Ente Parco Nazionale del Gargano   |
| Ente Parco Nazionale dell'Alta Murgia  |
| Ente Parco naturale regionale Bosco e Paludi di Rauccio                                      |
| Ente Parco naturale regionale Bosco Incoronata   |
| Ente Parco naturale regionale Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase              |
| Ente Parco naturale regionale Dune costiere da Torre Canne a Torre S.Leonardo                |
| Ente Parco naturale regionale Fiume Ofanto   |
| Ente Parco naturale regionale Isola di S.Andrea - Litorale di Punta Pizzo                    |
| Ente Parco naturale regionale Lama Balice  |
| Ente Parco naturale regionale Litorale di Ugento   |
| Ente Parco naturale regionale Medio Fortore  |
| Ente Parco naturale regionale Porto Selvaggio e Palude del Capitano                          |
| Ente Parco naturale regionale Salina di Punta della Contessa                                 |
| Ente Parco naturale regionale Terra delle Gravine  |

| Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)  |
|---|
| Consorzio di Bonifica Stornara e Tara   |
| Consorzio per la Bonifica Montana del Gargano   |
| Consorzio per la Bonifica della Capitanata  |
| Consorzio di Bonifica Ugento e Li Foggi   |
| Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia  |
| Consorzio speciale per la bonifica di Arneo   |
| Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale — Bari, Barletta, Brindisi, Manfredonia, Monopoli |
| Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio  |

| Enti territorialmente interessati (L.R. 44/2012, art. 5) |
|--|
| Città Metropolitana di Bari                              |
| Provincia BAT  |
| Provincia di Brindisi                                    |
| Provincia di Foggia                                      |
| Provincia di Lecce                                       |
| Provincia di Taranto                                     |

|                     |
|---------------------|
| Comuni della Puglia |
| Regione Basilicata  |
| Regione Campania    |
| Regione Molise      |
| Regione Calabria    |

In data 14/05/2020 la Regione Puglia ha avviato la fase di consultazione preliminare del Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML) rendendo disponibili agli Enti interessati il Piano e un questionario di scoping da compilare. La consultazione preliminare ha avuto durata di trenta giorni periodo entro il quale gli enti interessati potevano presentare osservazioni e/o pareri.

Nel seguito si riporta l'elenco dei soggetti interessati che hanno presentato osservazioni e/o pareri :

| <b>Enti territorialmente interessati (L.R. 44/2012, art. 5)</b><br><b>Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)</b> | <b>Data<br/>presentazione<br/>Pareri/osservazioni</b> |
|--|---|
| Comune di Canosa   | 27/05/2020  |
| Regione Puglia — Sezione risorse idriche   | 12/06/2020  |
| Comune di Bari   | 12/06/2020  |
| Regione Puglia — Sezione trasporto pubblico locale e grandi progetti   | 12/06/2020  |
| Comune di Acquaviva  | 12/06/2020  |
| Regione Puglia — Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio   | 15/06/2020  |
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari  | 15/06/2020  |
| Regione Puglia — Sezione urbanistica- Servizio osservatorio abusivismo e usi civici  | 16/06/2020  |
| Comune di Gioia del Colle  | 19/06/2020  |
| Regione Puglia — Sezione Lavori Pubblici   | 19/06/2020  |
| Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale   | 25/06/2020  |

Si specifica che alcuni contributi sono arrivati oltre il periodo previsto per la consultazione, ad ogni modo tutti i contributi sono stati valutati.

Di seguito si riporta una sintesi delle osservazioni e le controdeduzioni:

|  |   |
|--|---|
| <b>ENTE:</b> Comune di Canosa  |   |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO:</b> Servizio Ambiente  |   |
| <b>QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO</b>   |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI: Programmi da considerare: Vigente pianificazione comunale</b></p> <p><i>“Il confronto con il PUG Comunale consente quella interpolazione necessaria con la realtà delle previsioni programmatiche della viabilità locale”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> la definizione degli obiettivi e delle azioni del piano tengono già conto della degli obiettivi della pianificazione comunale, ad ogni modo si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la compatibilità con la specifica pianificazione comunale.</p> |
| <b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Aree destinate al trattamento o allo smaltimento di rifiuti, pericolosi e non pericolosi, anche reflui, presenti in agro comunale”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> L’analisi ambientale tiene conto degli della pianificazione locale ad ogni modo si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la valutazione puntuale delle eventuali criticità ambientali valutabili all’interno delle specifiche procedure ambientali, ove richieste</p>  |

**ENTE :** Regione Puglia **SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** Sezione risorse idriche

**ULTERIORI OSSERVAZIONI**

**MOTIVAZIONI:** *“Per le zone ricadenti in aree interessate da contaminazione salina” si applicano le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell’allegato 14 del PTA”*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dal Servizio risorse idriche della Regione Puglia, rimandando alla fase di redazione dei singoli progetti ricadenti nelle aree interessate da contaminazione salina che vengano applicate le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell’allegato 14 del PTA e inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi

**ULTERIORI OSSERVAZIONI**

**MOTIVAZIONI:** *“Data la previsione di realizzazione di nuove aree logistiche e di reti di raccolta delle acque, risulta OBBLIGATORIA, l'applicazione del R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)", secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare.”*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dal Servizio risorse idriche della Regione Puglia, rimandando alla fase di redazione dei singoli progetti che prevedano la realizzazione di reti di raccolta delle acque che venga applicato il R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)", secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare e inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.

**ULTERIORI OSSERVAZIONI**

**MOTIVAZIONI:** *“Per quanto concerne gli effetti più strettamente legati alla tutela delle acque e circolazione idrica, a parere della Scrivente Sezione, i principali rischi di possibile inquinamento sono legati alla fase di realizzazione degli interventi, ovvero durante la cantierizzazione dei territori, dove le macchine da lavoro (movimento terra, sbanco, scavo, trasposto, etc.) per propria intrinseca caratteristica potrebbero sversare oli e/o idrocarburi sul suolo naturale. Si OBBLIGA pertanto a porre in essere tutte le misure possibili, atte a mitigare tale rischio al fine di perseguire la salvaguardia dei corpi idrici regionali.”*

**CONTRODEDUZIONI:** L’osservazione è recepita nella redazione della VAS in quanto ammissibile, inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.

|   |  |
|---|--|
| <b>ENTE</b> : Comune di Bari  |  |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO</b> : Settore Pianificazione del Territorio e P.R.G. |  |
| <b>QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO</b>  |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> Programmi da considerare : Comune di Bari - DPP del PUG (D.C.C. di adozione n. 75 del 13.10.2011)</p> <p><i>“Per quanto attiene la pianificazione urbanistica comunale in itinere, il Comune di Bari ha attivato la procedura di redazione del PUG, e con riferimento al DPP del PUG, seppur trattandosi di elaborato con natura non prescrittiva, nel documento sono individuate le linee strategiche da intraprendere per la risoluzione di criticità nelle connessioni infrastrutturali.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> la definizione degli obiettivi e delle azioni del piano tengono già conto della degli obiettivi della pianificazione comunale con particolare riguardo alle linee indicate dal DDP, ad ogni modo durante la fase di redazione dei singoli progetti sarà approfondita la compatibilità specifica con la pianificazione comunale.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <b>ENTE</b> : Comune di Acquaviva delle Fonti                        |  |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO</b> : Sindaco - Delibera di Giunta comunale |  |
| <b>QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO</b>                               |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> Nessuna osservazione</p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Nessuna</p> |

|  |   |
|--|---|
| <b>ENTE</b> : Regione Puglia   |   |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO</b> : Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio   |   |
| <b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Potenziale contrasto con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica definiti dal PPTR”</i></p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Il potenziale contrasto con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica definiti dal PPTR è già valutato all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.</p>   |
| <p><b>DATI E INDICATORI AMBIENTALI DA INSERIRE NEL PIANO DI MONITORAGGIO</b></p> |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Indicatori VAS del PPTR .”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, inserendo gli appropriati indicatori VAS del PPTR tra gli indicatori del Piano di Monitoraggio</p>   |
| <p><b>ULTERIORI OSSERVAZIONI</b></p>   |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Pertanto, in virtù di quanto previsto dall’art. 98 bis delle NTA, è necessario che il PRML evidenzi in maniera esplicita la <b>coerenza con gli obiettivi di qualità e con le normative d’uso (indirizzi e direttive) del PPTR</b> indicati nella sezione C2 relativa a ciascuno degli Ambiti paesaggistici interessati. Al fine di favorire la più ampia coerenza del PRML con il PPTR e contribuire, in tal modo, ad una sua più agevole attuazione, si ritiene, altresì, opportuno:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>che l’analisi e l’interpretazione del contesto territoriale oggetto di pianificazione consideri adeguatamente i caratteri peculiari e le specifiche caratteristiche relative a ciascuno degli Ambiti paesaggistici interessati, così come rappresentati nelle sezioni A e B delle relative schede;</i></li> <li>• <i>che il PRML, per quanto possibile e pur sempre nei limiti delle prerogative e delle finalità per legge attribuite tale piano, <b>contribuisca all’attuazione dei progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale</b> di cui all’art. 29 delle NTA del PPTR;</i></li> <li>• <i>per quanto possibile in considerazione del livello di dettaglio con cui il PRML è tenuto ad individuare specifici interventi di trasformazione territoriale, che il Piano verifichi sin d’ora la <b>compatibilità con le pertinenti disposizioni di tutela di cui al Titolo VI</b> delle NTA del PPTR, al fine di evidenziare in via preliminare gli aspetti di potenziale conflitto delle previsioni del PRML con il PPTR. .”</i></li> </ul> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> La coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.</p> <p>Per ciò che concerne la valutazione della coerenza con gli obiettivi di qualità e con le normative d'uso (indirizzi e direttive) del PPTR indicati nella sezione C2, oltre che agli aspetti riguardanti l'analisi e l'interpretazione del contesto territoriale, all'attuazione dei progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale e la</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | compatibilità con le pertinenti disposizioni di tutela di cui al Titolo VI delle NTA del PPTR, si rimanda tali approfondimenti alla fase di redazione dei singoli interventi. |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ENTE :</b> Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari |
|  | <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO:</b> -   |

**QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO** (osservazioni pervenute lettera c))

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“In relazione agli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale si ritiene necessario che i documenti di riferimento internazionali, comunitari e nazionali utilizzati vengano integrati con i seguenti ulteriori documenti utili a definire, rispetto al più ampio concetto di Paesaggio, la coerenza con gli obiettivi di protezione, gestione e pianificazione del territorio nelle sue diverse componenti.”</i> In particolare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972</li> <li>• Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003</li> <li>• Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001</li> <li>• Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.</li> <li>• Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018</li> </ul> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> L’osservazione è recepita in quanto ammissibile: I documenti citati sono stati considerati nella definizione del contesto ambientale di riferimento , in oltre ne è stata valutata la coerenza con gli obiettivi del PRML.</p> |
|--|---|

**QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO** (osservazioni pervenute lettera d))

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Si segnala la necessità di confrontare la coerenza del PRML con il Piano paesaggistico territoriale regionale e con gli scenari strategici.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza, sottolineando che la coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all’interno dell’analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.  |
| <p><b>PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML</b> (osservazioni pervenute lettera e))</p> |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Si condividono le tematiche/componenti ambientali e potenziali impatti del PRML individuate, ma si chiede di integrare le valutazioni sui potenziali impatti analizzando anche le componenti culturali (contesti e aree di interesse archeologico, centri storici, beni culturali) che concorrono a definire i livelli di impatto sia diretto che indiretto su area vasta, nonché a individuare il paesaggio costruito, vissuto e percepito, inteso quale patrimonio materiale e immateriale delle comunità che determina le varie identità territoriali e sovraterritoriali”.</i></p> <p><i>Si evidenzia infatti che molte delle azioni promosse dal Piano riguardano l'adeguamento di infrastrutture esistenti. Nell'ambito delle stesse si evidenzia la presenza di manufatti puntuali sottoposti a tutela ope legis dal DLgs 42/04 (viadotti, ponti, edifici a servizio delle reti Anas FSI, FAL, FSE, demanio forestale, demanio marittimo) e, pertanto, la previsione delle conseguenti azioni di tutela a partire da un puntuale censimento a cui potrà seguire l'avvio di procedimenti di verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art 12 del DLgs 42/04, dove i beni non siano stati già oggetto di specifica dichiarazione dell'interesse culturale</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che nelle valutazioni dei potenziali impatti si è tenuto conto delle componenti culturali come individuati dal PPTR. In merito alle azioni promosse dal PRML rispetto l'adeguamento delle infrastrutture esistenti e della possibile presenza tra di esse di manufatti sottoposti a tutela ope legis dal D.Lgs.42/04 , si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la valutazione della presenza dei presupposti necessari all'avvio della procedura di dichiarazione di interesse culturale dei manufatti interessati, previe intese con gli uffici della Soprintendenza.</p> |
| <p><b>PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML</b> (osservazioni pervenute lettera e))</p> |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Nel rispetto della peculiarità storico-archeologica del territorio della Città metropolitana di Bari e ai fini della localizzazione di possibili tracce archeologiche e della individuazione delle possibili opere di mitigazione del rischio archeologico, occorrerà integrare il testo della strumentazione con la seguente prescrizione: "Indicazioni puntuali per le previsioni insediative delle infrastrutture risponderanno alla normativa vigente relativa alla verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza</i></p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><i>con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.</p>  |
| <p><b>PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML</b> (osservazioni pervenute lettera e))</p>                                |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Nel rispetto della peculiarità storico-archeologica del territorio della Città metropolitana di Bari e ai fini della localizzazione di possibili tracce archeologiche e della individuazione delle possibili opere di mitigazione del rischio archeologico, occorrerà integrare il testo della strumentazione con la seguente prescrizione: "Indicazioni puntuali per le previsioni insediative delle infrastrutture risponderanno alla normativa vigente relativa alla verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.</p>   |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Il Piano dovrà indicare le interferenze con le tutele paesaggistiche e culturali in generale, individuare le alternative localizzative, i conflitti con le previsioni urbanistiche a livello comunale, individuare le connessioni con i progetti strategici del PPTR, individuare le potenziali interferenze con il sistema identitario che caratterizza i singoli territori a scala comunale e sovracomunale, verificare la coerenza con i progetti strategici nazionali che valorizzano i percorsi interregionali storici (via Appia, Via Traiana, ecc), valutare la coerenza con gli obiettivi strategici dei Piani operativi nazionali che promuovono le risorse culturali del territorio, introducendo le stesse all'interno della pianificazione dei flussi, in entrata e uscita, di persone e di merci.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> La coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRML e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Per ciò che le concerne le alternative localizzative, i conflitti con le previsioni urbanistiche a livello comunale, individuare le connessioni con i progetti strategici del PPTR, individuare le potenziali interferenze con il sistema identitario che caratterizza i singoli territori a scala comunale e sovracomunale, si rimanda tali approfondimenti alla fase di redazione dei singoli interventi previsti.</p>  |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Il piano dovrà indirizzare il coinvolgimento già in fase di pianificazione delle singole azioni di tutti gli Enti potenzialmente interessati per definire correttamente le strategie d'intervento nel rispetto dei sistemi territoriali di lunga durata che interessano territori su vasta scala, oltre i confini comunali. Si ritiene opportuno il coinvolgimento degli Istituti periferici del Mibact nelle fasi di co-pianificazione.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Il Piano prevede il coinvolgimento di tutti gli Enti potenzialmente interessati in fase di pianificazione delle singole azioni.</p>  |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità in cui si intende migliorare la capacità intermodale, proponendo alcuni scenari o modelli attuativi che tengano conto dei vari interessi coinvolti. Il Piano dovrà individuare i principali nodi in cui si intende intervenire sulla base delle analisi preliminarmente condotte sui territori e secondo le logiche indicate da questo Istituto anche nei precedenti punti e le interferenze con altre pianificazioni o tutele.</i></p> <p><i>Il Piano dovrà individuare e monitorare, sia nelle condizioni attuali, che in chiave prognostica, i flussi generati sulle infrastrutture e dalla logistica proposta, nonché fornire riferimenti sull'individuazione delle potenziali nuove esigenze in termini di servizi e infrastrutture che hanno determinato le scelte.</i></p> <p><i>Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità di coinvolgimento delle infrastrutture esistenti, di edifici pubblici in dismissione, siano essi di proprietà comunale o di altri enti territoriali, potenzialmente convertibili negli usi in funzione delle esigenze della logistica, anche in una politica di riuso del patrimonio immobiliare pubblico a garanzia della limitazione del consumo di</i></p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>suolo.”</p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Per ciò che le interferenze con altre pianificazioni o tutele si specifica che .</p>   |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b>“<i>Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità con cui si intendono potenziare i nodi ferroviari. Si segnala la necessità di effettuare censimenti mirati sul patrimonio immobiliare e la verifica di possibili interferenze con tutele ministeriali. Gran parte del patrimonio ferroviario dello Stato e delle reti regionali sono sottoposte a tutela ope legis o con specifico Provvedimento ministeriale, per cui risulterà necessario individuare funzioni compatibili con la tutela degli edifici, avviare procedure di verifica dell'interesse culturale su tutto il sistema infrastrutturale in presenza di 'opere d'arte' con più di Settanta anni sottoposte a tutela del Codice dei Beni culturali.</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto l’adeguamento delle infrastrutture esistenti e della possibile presenza tra di esse di manufatti sottoposti a tutela <i>ope legis</i> dal D.Lgs.42/04 , si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti sia la valutazione della presenza dei presupposti necessari all’avvio della procedura di dichiarazione di interesse culturale dei manufatti interessati, previa intese con gli uffici della Soprintendenza oltre che la reale sussistenza dei vincoli già in essere e l’eventuale individuazione di funzioni compatibili con la tutela di tali manufatti.</p> |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b>“<i>Il Piano dovrà fornire specifiche indicazioni e modelli attuativi per il potenziamento dei terminal portuali. Dovranno essere valutati i possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale. In relazione ai poli logistici e ai sistemi produttivi regionali il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità di individuazione dei nodi strategici e individuare le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti,</i></p>   |

*dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema tratturale, delle aree a rischio archeologico indicando le possibili alternative o le modalità per mitigare e compensare eventuali impatti."*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto ai possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale, si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti al fine di valutare in maniera puntuale le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti, dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema dei tratturi, delle aree a rischio archeologico individuando in oltre le possibili alternative o le modalità per mitigare e compensare eventuali impatti.

**CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO** (osservazioni pervenute lettera f))

**MOTIVAZIONI:"** *Il Piano individua tra le strategie d'intervento alla lettera j) "promuovere in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici studi di fattibilità tecnico-economica la realizzazione di centri di distribuzione urbana (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e di assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti". Tali centri non risultano ad oggi inseriti nei piani di mobilità urbana in corso di adozione e approvazione da parte degli Enti comunali. Il Piano dovrà fornire indicazioni e modelli attuativi coerenti con lo studio contestuale alle singole realtà urbane, evitando preliminari individuazioni puntuali a scala regionale senza un confronto con le reali esigenze, vocazioni e pianificazioni a scala comunale."*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto ai possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale, si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti al fine di valutare in maniera puntuale le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti, dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema dei tratturi, delle aree a rischio archeologico individuando in oltre le possibili alternative o le modalità per mitigare e compensare eventuali impatti.

**CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE**

**ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO** (osservazioni pervenute lettera f))

**MOTIVAZIONI:"** *Per quanto riguarda le reti infrastrutturali per garantire le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T e a servizio delle "Aree Logistiche Integrate (ALI)", si segnalano alcune criticità evidenziate da questo Istituto nell'ambito degli interventi di "Potenziamento e velocizzazione della linea ferroviaria Bari /Matera e tratta metropolitana Toritto Bari-Lotto IV Raddoppio Bari Policlinico-Bari S.Andrea" di cui alla nota prot. 2715 del 25.03.2020 trasmessa alla Regione Puglia, Servizio Pianificazione paesaggistica, per la presenza di interferenze con tutele paesaggistiche ai sensi della Parte III del DLgs 42/04, nonché con alcuni beni culturali sottoposti alla disciplina della Parte II del DLgs 42/04 e le prescrizioni imposte nell'ambito del procedimento paesaggistico regionale, a cui si rimanda."*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti tenuto conto che l'analisi di compatibilità con i beni culturali è definita nel paragrafo relativo alla Valutazione degli effetti del Piano.

**CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO** (osservazioni pervenute lettera f))

**MOTIVAZIONI:"** *Per quanto riguarda il potenziamento dei collegamenti su gomma a servizio delle "Aree Logistiche Integrate (ALI)", si rinvia al parere trasmesso da questo istituto nell'ambito della VAS del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Basilicata di cui alla nota prot. 4953 del 15/12/2016 e le criticità nello stesso evidenziate rispetto al potenziamento del collegamento Gioia del Colle - Matera, per migliorare l'accessibilità alla rete primaria A14 ed al porto di Taranto, già oggetto di VIA Nazionale denominata Murgia Pollino su proposta dell'Anas Spa, con evidenza di criticità rilevanti rispetto alla fattibilità dello stesso intervento, soprattutto nel tratto Gioia del Colle Santeramo in Colle, per cui veniva indicata l'alternativa SS100 Taranto- Bari e l'ammmodernamento in corso fino allo svincolo di San Basilio da collegare alla SS7 Appia di recente ammodernamento, mentre sul versante Barese il recente intervento di ampliamento della SS 96 Bari Matera, ormai in completamento, che ha comportato estese sottrazioni di territorio e i cui collegamenti*

|   |  |
|---|--|
|   | <p><i>secondari e di penetrazione nelle aree più interne sono stati già oggetto di specifiche prescrizioni.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di elaborazione dei singoli progetti.</p>  |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“ Per quanto riguarda il potenziamento dell'aeroporto di Bari Palese "Karol Wojtyla" si rinvia al parere di questo Istituto Sul Master Plan aeroportuale nell'ambito della VIA 277 del 19.11.2014 di cui alla nota prot. 11590 del 19.09.2019, e prot. n. 13582 del 13.10.2019 nonché alle ottemperanze previste nel provvedimento conclusivo, in corso di monitoraggio.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.</p>  |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“ Per quanto riguarda le azioni del Piano previste nelle aree portuali di Bari e Monopoli si segnalano le tutele paesaggistiche operanti ope legis sulle stesse e le eventuali esclusioni ai termini dell'art 142 co 2, del DLgs 42/02, se ricorrenti (Cfr. Porto di Bari), nonché lo stato attuale della pianificazione portuale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Mediterraneo che, nel caso del porto di Monopoli, è prevista per il Molo di Tramontana, ma non risulta ancora completata. Si segnala che nell'ambito delle pianificazioni di settore saranno valutate interferenze, impatti ambientali e sul patrimonio culturale in generale, trattandosi di aree particolarmente sensibili sia per le relazioni di prossimità dell'area portuale con il molo Margherita verso cui si protende il nucleo antico con il castello di Carlo V, che per la potenzialità archeologica dei fondali. Le valutazioni di questo Istituto pertanto potranno essere effettuate solo sulla base di adeguati approfondimenti, non ultimo la valutazione dell'adeguatezza o del sovradimensionamento del Porto di Monopoli rispetto alle attuali esigenze commerciali e future e l'opportunità di valutare diversi attracchi del naviglio di</i></p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><i>grandi dimensioni (fenomeno del gigantismo navale) in ragione della attuali capacità di bacino che caratterizzano altri porti regionali, evitando in tal modo quelle criticità che deriverebbero da una modifica sostanziale dell'indotto, dei flussi e della logistica rispetto a quanto oggi esistente che il Piano in analisi non affronta, in termini di impatto con il patrimonio culturale materiale e immateriale."</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.</p>   |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>"Sempre in relazione alle logistica delle aree portuali ricadenti nel territorio di competenza di questa Soprintendenza il Piano dovrà analizzare le modalità di gestione degli impatti generati dai traffici di rinfuse liquide e rinfuse solide nonché dalla containerizzazione"</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.</p>   |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>"Si segnala nell'ambito Processo di consultazione per il Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale e documentazione di Pianificazione Energetica ambientale di sistema portuale avviato dall'autorità di Sistema per il Porto di Bari, individuato come Gateway del corridoio dell'autostrada del Mare verso l'Est Europa per il trasporto ro - ro e ro - pax, nonché per il traffico container e rinfuse, che questa Soprintendenza con nota prot. n. 8936 del 09.07.2019 evidenziava al fine della mitigazione degli impatti la necessità di introdurre limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidata. Similmente questa Soprintendenza evidenziava la necessità di introdurre differenziazioni di logistica e modalità organizzative adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04. Tali indicazioni dovranno far parte delle modalità attuative e degli</i></p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>indirizzi per l'adeguamento della logistica portuale da approfondire con il presente Piano regionale"</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi</p>  |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |   |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:"</b> <i>Alla luce delle criticità individuate nel Documento programmatico citato inoltre appare opportuno che il Piano regionale per la logistica definisca modelli attuativi anche per la risoluzione di conflitti rispetto al tema ambientale, individuando adeguate funzioni di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali (gestione e trattamento rifiuti ed acque di prima pioggia, adeguamenti impiantistici, ecc)."</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi</p> |
| <p><b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> (osservazioni pervenute lettera f))</p> |   |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>"In relazione alla logistica per l'e-commerce, quella che influenza più strettamente l'ambito urbano, il Piano dovrà fornire direttive per approfondimenti da effettuarsi nei piani di mobilità urbana tenendo conto delle varie sensibilità delle aree urbane in termini di traffico, sostenibilità ambientale, tutela monumentale, individuando le corrette misure di regolamentazione dei flussi in funzione delle possibili interferenze, richiedendo specifiche analisi contestuali delle stesse (flussi, presenza di attrattori culturali, zone pedonali, zone di divieto di transito, ecc)."</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>ENTE</b> : Regione Puglia   |  |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO</b> : Sezione urbanistica - Servizio osservatorio abusivismo e usi civici |  |
| <b>ULTERIORI OSSERVAZIONI</b>  |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“si rappresenta che dal link indicato nella sopra richiamata nota prot. n. 1602/2020 non è stato possibile accedere alla relativa documentazione per reperire quanto necessario ai fini dell'istruttoria del Servizio scrivente. In assenza delle informazioni necessarie relative al procedimento "de quo", non è possibile rilasciare la succitata attestazione di vincolo demaniale di uso civico di cui all'art. 5 c.2 della L.R. n. 7/98”.</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Nessuna</p> |

|  |   |
|--|---|
| <b>ENTE</b> : Comune di Gioia del Colle                              |   |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO</b> : Sindaco – Delibera di Giunta comunale |   |
| <b>DATI E INDICATORI AMBIENTALI - DATI E FONTI DI INFORMAZIONE</b>   |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> dati e di informazioni ambientali utili per la descrizione delle componenti ambientali menzionate e per la definizione del Piano di Monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prima Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 20/12/2018 e il 20/06/2019</i></li> <li>• <i>Seconda Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 01/07/2019 e il 31/10/2019</i></li> <li>• <i>Terza Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 22/11/2019 e il 17/02/2020</i></li> </ul> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto indicato dal Comune di Gioia del Colle considerando tali indicazioni nel paragrafo relativo al Contesto Territoriale di Riferimento.</p> |
| <b>ULTERIORI OSSERVAZIONI</b>  |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“L'Amministrazione comunale ha inteso inserire l'area dell'ex Ansaldo nella proposta avanzata - nell'ambito del sistema territoriale integrato dei Comuni di Gioia, Sammichele, Acquaviva delle Fonti e Castellaneta - di inserimento di</i></p>  |

aree di tale sistema nella ZES Ionica, considerando la posizione baricentrica di Gioia del Colle fra la Città Metropolitana di Bari, la provincia di Taranto e l'area murgiana che da Minervino giunge sino a Noci. Collocata lunga la ferrovia Bari-Taranto e l'autostrada A14, Gioia del Colle con la sua area ex Ansaldo - riqualificata in prospettiva a polo logistico – può fungere da area di raccolta e di smistamento di flussi di merci da e per i sistemi produttivi dell'area metropolitana, della provincia ionica e di quella di Matera. Ciò, anche alla luce delle prospettive di attivazione di voli cargo dall'aeroporto di Grottaglie – aggiuntivi a quelli già da tempo compiuti dalla Boeing per il trasporto delle fusoliere del 787 Dreamliner – prospettive allo studio proprio in queste settimane presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dal Comune di Gioia del Colle considerando tali rilievi

**ENTE :** Regione Puglia

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** Sezione Lavori Pubblici

**NESSUNA OSSERVAZIONE**

**ENTE :** Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** -----

**CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO**

**MOTIVAZIONI:** *“Inquinamento atmosferico, e congestionamento delle arterie stradali, corretta gestione delle acque, consumo di suolo e modifiche geomorfologiche”.*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale inserendo la valutazione di tali criticità nel paragrafo relativo alla Valutazione degli effetti del Piano.

**AVETE INDICAZIONI IN MERITO A POSSIBILI INDICATORI AMBIENTALI PERTINENTI DA INSERIRE NEL PIANO DI MONITORAGGIO, SOPRATTUTTO IN RIFERIMENTO A QUELLI PER I QUALI LA RACCOLTA DEI DATI È IN CAPO AL VOSTRO ENTE?**

| <b>MOTIVAZIONI:</b>           |                            |                                      |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <i>FENOMENO DA MONITORARE</i> | <i>INDICATORE PROPOSTO</i> | <i>MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DATI</i> |
| <i>Aree inondabili</i>        | <i>Km<sup>2</sup></i>      | <i>Studi proposti</i>                |
| <i>Aree instabili</i>         | <i>Km<sup>2</sup></i>      | <i>Studi proposti</i>                |
| <i>Acque recuperate</i>       | <i>m<sup>3</sup></i>       | <i>Studi proposti</i>                |

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale inserendo tali indicatori nel Piano di Monitoraggio.

### 2.9.3 PARERI PERVENUTI INFASE DI CONSULTAZIONE AI SENSI DELL'ART.11 L.R.N.44/2012

Nel seguito si riporta l'elenco dei soggetti interessati che hanno presentato osservazioni e/o pareri:

| <b>Enti territorialmente interessati (L.R. 44/2012, art. 5)</b><br><b>Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)</b> | <b>Data presentazione Pareri/osservazioni</b> |
|--|---|
| Comune di Canosa   | 04/11/2021                                    |
| Comune di Bari   | 19/10/2021                                    |
| Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale   | 25/10/2021                                    |
| Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari  | 15/11/2021                                    |
| Comune di Manfredonia  | 11/11/2021                                    |

|   |            |
|---|------------|
| ARPA Puglia   | 18/11/2021 |
| Regione Puglia — Sezione Infrastrutture per la mobilità | 09/11/2021 |
| FILT – CGIL-Puglia                                      | 17/12/2021 |

A seguito della valutazione dei singoli contributi pervenuti, di seguito si riporta una sintesi delle osservazioni e le controdeduzioni:

|  |  |
|--|--|
| <b>ENTE:</b> Comune di Canosa  |  |
| <b>SERVIZIO/DIPARTIMENTO:</b> Servizio Ambiente  |  |
| <b>QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO</b>   |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI: Programmi da considerare: Vigente pianificazione comunale</b></p> <p><i>“Il confronto con il PUG Comunale consente quella interpolazione necessaria con la realtà delle previsioni programmatiche della viabilità locale”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Trattandosi del medesimo contributo pervenuto nella fase della consultazione preliminare si rimanda a quanto precedentemente asserito.</p> |
| <b>CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b> |  |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“Aree destinate al trattamento o allo smaltimento di rifiuti, pericolosi e non pericolosi, anche reflui, presenti in agro comunale”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Trattandosi del medesimo contributo pervenuto nella fase della consultazione preliminare si rimanda a quanto precedentemente asserito.</p>  |

La valutazione degli effetti del piano è funzione delle azioni e degli interventi che confluiscono nello stesso, pertanto si evidenzia a tal riguardo che si raccomanda di considerare nella fase di valutazione di impatto ambientale dei singoli progetti

Si ritiene necessario che in fase di valutazione venga garantito il rispetto dei valori limite prescritti dalla normativa vigente e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte adottando idonei/ulteriori sistemi di

contenimento e i criteri di utilizzo delle “Migliori tecnologie disponibili” per la riduzione dell’inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità”, dandone comunicazione nelle forme previste all’Autorità competente.

Viene prescritto inoltre che in fase di valutazione dei progetti vengano individuati i requisiti e le modalità per il controllo attraverso la definizione di quanto elencato:

- Inquinanti, parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, i punti di campionamento e le periodicità delle verifiche dovranno essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di Monitoraggio redatto in fase di progettazione dei singoli interventi

Controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell’impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico

**ENTE:** Comune di Bari

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** Sezione Urbanistica

**INDIRIZZI STRATEGICI PRML**

**MOTIVAZIONI:** *"...l'Ufficio scrivente ha trasmesso n.1 relazione tecnico illustrativa e n.1 tabella relativi all'analisi del regime vincolistico dell'area ZES Ionica Interregionale (Puglia e Basilicata) e della ZES Adriatica Interregionale (Puglia e Molise) insistenti sul territorio comunale di Bari."*

**CONTRODEDUZIONI:** Si riscontra che in fase di redazione del RA si è tenuto conto di quanto soprariportato.

**ENTE:** Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: VERIFICA DI COERENZA ESTERNA**

**MOTIVAZIONI:** *"...le verifiche di coerenza con il PAI, è da rilevare che il quadro conoscitivo di riferimento dello stato della pianificazione inserito nel Rapporto Ambientale non appare aggiornato rispetto allo stato attuale, riferendosi nello specifico ai dati presenti nel Rapporto ISPRA "Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio — Edizione 2018"*

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto pervenuto, pertanto è stato effettuato l'aggiornamento del quadro conoscitivo di riferimento dello stato della pianificazione prendendo in considerazione il Rapporto ISPRA "Dissesto Idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio: Edizione 2018" all'interno del capitolo 4 "Quadro di riferimento Programmatico"

**STATO DELL'AMBIENTE**

**MOTIVAZIONI:** *"...appare necessario che il quadro conoscitivo di riferimento relativo alle analisi delle tematiche ambientali "Acqua" e "suolo" e delle relative componenti, contempli anche quello contenuto nei Piani di Gestione Distrettuali già richiamati nelle premesse, nei loro ultimi aggiornamenti (PGRA II Ciclo, PGA III Ciclo)"*

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto pervenuto, pertanto all'interno del capitolo 6 "STATO DELL'AMBIENTE" all'interno dei Paragrafi 6.2 "Risorse Idriche" e 6.3 "Suolo e rischi naturali" è stato aggiornato il quadro conoscitivo in riferimento alle tematiche "acqua" e "suolo" relativamente a quanto riportato all'interno dei seguenti piani: PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE III Ciclo e PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI</p>  |
| <p><b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: VERIFICA DI COERENZA ESTERNA</b></p> |   |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>"...Inoltre, con specifico riferimento alla analisi di coerenza esterna tra il PRML e il PAI relativo al territorio della ex Autorità di Bacino della Puglia, sviluppata nel rapporto ambientale, non appare opportunamente sostanziata la conclusione secondo cui "i due piani perseguono obiettivi aventi finalità diverse, pertanto non influenti gli uni sugli altri". Infatti, se tra gli obiettivi specifici del PRML ce ne sono alcuni che prevedono una trasformazione del territorio finalizzata al potenziamento delle reti di trasporto e delle aree portuali e alla loro connessione con le reti ferroviarie, considerate le specifiche condizioni idrogeomorfologiche del territorio pugliese, non si escludono interferenze con le aree disciplinate dalle NTA del PAI. In dette aree, in relazione alle specifiche condizioni di pericolosità e/o rischio presenti, in relazione alle opere previste, resta fermo che la progettazione delle opere previste nel PRML dovrà essere comunque verificata nella relativa coerenza con quanto previsto dalle Norme di Attuazione delle Pianificazioni di Assetto idrogeologico"</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto pervenuto, pertanto all'interno del capitolo 4 "Quadro di riferimento Programmatico", paragrafo 4.2 "Verifica di coerenza esterna" è stato opportunamente integrato il confronto tra gli obiettivi previsti dal PRML e quanto previsto dal PAI relativamente al territorio della ex Autorità di Bacino della Puglia, inoltre si evidenzia che durante la fase di la progettazione delle singole opere sarà comunque verificata la coerenza con quanto previsto dalle Norme di Attuazione delle Pianificazioni di Assetto Idrogeologico.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>ENTE:</b> Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari</p> |  |
| <p><b>CRITICITA' AMBIENTALI IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO</b></p>                        |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>"...Non risulta riscontrato il punto f) della nota di questo Istituto.... "Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità in cui si intende migliorare la capacità intermodale, proponendo alcuni scenari o modelli attuativi che tengano conto dei vari interessi coinvolti. Il Piano dovrà individuare i principali nodi in cui si intende intervenire sulla base delle analisi preliminarmente condotte sui territori e secondo le logiche</i></p> |

|   |
|---|
| <p><i>indicate da questo Istituto anche nei precedenti punti e le interferenze con altre pianificazioni o tutele. Il Piano dovrà individuare e monitorare, sia nelle condizioni attuali, che in chiave prognostica, i flussi generati sulle infrastrutture e dalla logistica proposta, nonché fornire riferimenti sull'individuazione delle potenziali nuove esigenze in termini di servizi e infrastrutture che hanno determinato le scelte. Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità di coinvolgimento delle infrastrutture esistenti, di edifici pubblici in dismissione, siano essi di proprietà comunale o di altri enti territoriali, potenzialmente convertibili negli usi in funzione delle esigenze della logistica, anche in una politica di riuso del patrimonio immobiliare pubblico a garanzia della limitazione del consumo di suolo”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si prende atto di quanto pervenuto, e si rimandano tali approfondimenti alla fase di redazione dei singoli interventi previsti in quanto l’analisi richiesta necessita di un maggior dettaglio non riscontrabile in questa fase di definizione del piano.</p>   |
| <p><b>MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI</b></p>  |
| <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“...si ritiene utile evidenziare la necessità che i progetti previsti tengano conto delle seguenti direttive finalizzate a garantire la tutela paesaggistica e dei beni culturali interferenti o interessati in ambito di area vasta dagli effetti delle nuove realizzazioni:- i Centri di distribuzione urbana (CDU) dovranno essere inseriti nei piani di mobilità urbana in corso di adozione e approvazione e localizzati in posizione coerente con le reali esigenze , vocazioni e pianificazioni a scala comunale”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si riscontra di aver inserito all’interno del capitolo 9 “MISURE, CRITERI INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI” all’interno del paragrafo 9.1 “Integrazione ambientale della VAS del PRML e definizione di un elenco di criteri di sostenibilità ambientale” il seguente criterio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paesaggio: P012- Fornire direttive finalizzate a garantire la tutela del paesaggio garantendo l’inserimento dei Centri di distribuzione urbana (CDU) all’interno dei piani di mobilità urbana in corso di adozione e approvazione localizzati in posizione coerente con le reali esigenze, vocazioni e pianificazioni a scala comunale</li> </ul> |
| <p><b>AZIONI DI PIANO</b></p>   |
| <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“azioni del piano nelle aree portuali di Bari e Monopoli : gli interventi dovranno valutare interferenze, impatti ambientali e sul patrimonio culturale in generale, trattandosi di aree particolarmente sensibili sia per le relazioni di prossimità con le infrastrutture e l'insediamento storico che per la potenzialità archeologica dei fondali; gli interventi previsti dovranno valutare l'adeguatezza e il dimensionamento dei Porti rispetto alle attuali esigenze commerciali e rispetto alle future e l'opportunità di introdurre diversi attracchi del naviglio di grandi dimensioni (fenomeno del gigantismo</i></p>  |

*navale) in ragione della attuali capacità di bacino che caratterizzano altri porti regionali, evitando in tal modo quelle criticità che deriverebbero da una modifica sostanziale dell'indotto, dei flussi e della logistica rispetto a quanto oggi esistente , riducendo in tal modo i potenziali impatti con il patrimonio culturale materiale e immateriale.*

*Sempre in relazione alle logistica delle aree portuali gli interventi previsti per il Porto di Bari dovranno affrontare gli impatti generati dai traffici di rinfuse liquide e rinfuse solide nonché dalla containerizzazione, introducendo criteri di gestione specifici che tengano conto di limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidata, così come introdurre differenziazioni di logistica e modalità organizzative adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04. Gli interventi previsti per i porti di Bari e Monopoli dovranno contemplare misure di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali (gestione e trattamento rifiuti ed acque di prima pioggia, adeguamenti impiantistici, ecc)..."*

**CONTRODEDUZIONI:** In merito alle azioni del piano nelle aree portuali di Bari e Monopoli, le indicazioni individuate dalla Soprintendenza saranno applicate durante la fase di redazione dei singoli interventi previsti; pertanto tali azioni saranno valutate durante le eventuali procedure di valutazione ambientale prevista per singoli interventi.

**ENTE:** Comune di Manfredonia

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** Servizio 5.2 – Servizi di Tutela del Territorio, dell’Ambiente e autorizzazioni delegate

#### **MITIGAZIONI**

**MOTIVAZIONI:** *"...Preso atto degli elaborati progettuali e tenuto conto di quanto innanzi rappresentato, questo ufficio limitatamente per le competenze ambientali non ravvisa criticità importanti in ordine alle matrici ambientali interessate dal progetto.*

*Per completezza delle osservazioni, si rappresenta che:*

*seppure gli impatti negativi causati dalla realizzazione del progetto siano limitati nel tempo e localmente circoscritti, si evidenzia l’opportunità di prevedere accorgimenti volti a mitigare l’impatto della fase di cantiere sull’ambiente naturale quali, per esempio, minimizzare lo spostamento dei materiali e mezzi ed evitare il disturbo di “specie” che popolano la zona oggetto di intervento.*

Una ulteriore tutela delle "specie", in fase di cantiere, si rassicura di porre in atto misure per limitare le emissioni sonore prodotte dai mezzi meccanici durante la fase di cantiere e la realizzazione delle opere.

Infine, in merito alla componente ambientale "rifiuti" che subisce i maggiori effetti negativi questi dovranno essere smaltiti tenendo in conto i criteri di sostenibilità ambientale riportati nel "rapporto ambientale".

Resta inteso che sono fatti salvi i diritti dei terzi e l'acquisizione da parte del "proponente" le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, ove richiesti dalla normativa vigente e rilasciati dagli enti preposti alla salvaguardia del vincolo ricadente nelle aree oggetto di intervento.."

**CONTRODEDUZIONI:** In accoglimento delle richieste si è inserito nel cap.9. MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI all'interno del paragrafo 9.1 "Integrazione ambientale della VAS del PRML e definizione di un elenco di criteri di sostenibilità ambientale" i seguenti criteri:

- Biodiversità: B03 - Prevedere l'inserimento di aree verdi, anche attrezzate, anche per la mitigazione dell'impatto visivo delle strutture edilizie e delle infrastrutture
- Rifiuti: Rif 04- Nelle fasi di cantiere eseguire lo smaltimento dei rifiuti tenendo conto di criteri di sostenibilità ambientale
- Rumore-R2- Limitare in fase di cantiere le emissioni sonore con misure idonee

**ENTE:** ARPA PUGLIA

#### **OBIETTIVI ED AZIONI DEL PIANO**

**MOTIVAZIONI:** "...al fine di un miglioramento del quadro complessivo del Piano, suggerisce alcune precisazioni/integrazioni relativamente ai seguenti obiettivi specifici:

- "Garantire che le concentrazioni di No2, CO, benzene, So2, PM10 e O3...(omississ)" di cui al codice R2: sono presenti riferimenti normativi superati, pertanto si chiede di indicare i riferimenti normativi aggiornati (D.lgs. n. 155/10).
- "Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni...(omissis)". Si chiede di integrare un obiettivo specifico, in termini di combustibili a basse emissioni, anche per il trasporto navale (oltre che aereo), con particolare riferimento alle emissioni in fase di stazionamento in porto. Si segnala, infatti, che questa tipologia di emissioni detiene una quota significativa di emissioni di CO2 e, più in generale, di emissioni gas ad effetto serra (GHG), nel settore trasporti.

**CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto pervenuto, modificando l'obiettivo specifico denominato AR2 all'interno del capitolo 5 "INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO" paragrafo 5.9 "Identificazione degli obiettivi di

|  |   |
|--|---|
|  | <p>sostenibilità”</p> <p>Relativamente all’integrazione di un obiettivo specifico che faccia particolare riferimento <i>“anche per trasporto navale...alle emissioni in fase di stazionamento in porto”</i> soprariportato si ritiene che l’obiettivo sia già sotteso nell’obiettivo denominato AR10 <i>“Accelerare la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti...”</i> e pertanto si ritiene che gli interventi del PRML siano stati adeguatamente valutati.</p>  |
| <b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: VERIFICA DI COERENZA ESTERNA</b> |   |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“...Ai fini dell’analisi di coerenza esterna si ritiene necessario valutare la coerenza anche con i seguenti recenti piani alla scala europea e nazionale di recente redazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una strategia europea di adattamento al cambiamento climatico</i></li> <li>• <i>PRNN in riferimento alla Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e agli obiettivi" Investimenti sulla rete ferroviaria e intermodalità e logistica integrata"</i></li> <li>• <i>Piano Sud 2030 sviluppo e coesione per l'Italia, in riferimento alla Missione "un Sud connesso e inclusivo"</i></li> <li>• <i>...coerenza con il PRT, si ritiene utile che il RA faccia riferimento anche a quanto previsto dall'aggiornamento al Piano Attuativo 2021-2027 del Piano Regionale dei Trasporti..."</i></li> </ul> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> In accoglimento della richiesta pervenuta si è ritenuto di aggiornare il capitolo 4 “Quadro di riferimento programmatico”, paragrafo 4.2 “Verifica di coerenza esterna” con i seguenti ulteriori piani</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una strategia europea di adattamento al cambiamento climatico</li> <li>• PRNN in riferimento alla Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e agli obiettivi"Investimenti sulla rete ferroviaria e intermodalità e logistica integrata"</li> <li>• Piano Sud 2030 sviluppo e coesione per l'Italia, in riferimento alla Missione "un Sud connesso e inclusivo"</li> <li>• aggiornamento al Piano Attuativo 2021-2027 del PRT</li> </ul> <p>Si evidenzia inoltre che con la DGR Regione Puglia del 28 Febbraio 20220, n.269, pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.45 del 19/04/2022, la giunta preso atto dell’orizzonte temporale dei contenuti e degli obiettivi del Piano Regionale delle Merci e della Logistica e sancisce la coerenza tra il “Piano Regionale delle Merci e della Logistica” e gli obiettivi e gli indirizzi strategici del “Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti” relativo al periodo 2021 – 2030</p> |
| <b>STATO DELL’AMBIENTE</b>   |   |

**MOTIVAZIONI:** *“La caratterizzazione dello stato dell’ambiente, dei beni culturali e paesaggistici è stata articolata descrivendo le componenti...si segnala che per alcuni indicatori utilizzati nel RA per la descrizione delle matrici ambientali che sono monitorati da questa Agenzia, sono disponibili dati più aggiornati sul sito degli indicatori ambientali di ARPA Puglia...(omissis)...*

*Per la matrice aria..*

- *aggiornare gli indicatori al 2020 traendo spunto da quanto riportato dall’Agenzia*
- *Relativamente all’inventario delle Emissioni in atmosfera (Inemar Puglia, anno 2013) si suggerisce di effettuare una elaborazione dei dati disponibili...”*

*Per la matrice risorse idriche si segnala che*

- *i dati relativi al monitoraggio delle risorse idriche al sestennio 2016-2021 sono pubblicati sul sito ARPA Puglia*
- *Sono disponibili i dati aggiornati per i seguenti dati come indicatori ambientali:*
  - *Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.*
  - *Acque dolci idonee alla vita dei pesci.*
  - *Acque destinate alla vita dei molluschi.*
  - *Classificazione delle acque di balneazione.*
  - *Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)*

*Relativamente alla matrice suolo, questa Agenzia ritiene utile integrare nel RA la caratterizzazione del consumo di suolo facendo riferimento al portale sul consumo di suolo in Italia realizzato dall’ISPRA e dal Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA)...”*

**CONTRODEDUZIONI:** In merito a quanto pervenuto, prendendo atto di quanto segnalato si riscontra che

- *Relativamente alla matrice “Aria” la cui analisi è riportata al capitolo 6 “STATO DELL’AMBIENTE” all’interno del paragrafo 6.1 “Qualità dell’aria” sono stati aggiornati gli indicatori utilizzando i dati pubblicati nel report annuale relativo all’anno 2020 e riportato il trend su base annuale*
- *In merito al calcolo dell’incidenza del settore trasporti rispetto al totale delle emissioni in atmosfera su dati Inemar Puglia 2013 si ritiene che tale calcolo sia di difficile percorribilità tecnica e di scarsa attendibilità vista la natura dei dati e l’incidenza sulla componente atmosfera, già comunque sufficientemente e ampiamente valutata nell’analisi dello stato dell’ambiente*
- *Relativamente alla matrice “Risorse idriche” è riportata al capitolo 6 “STATO DELL’AMBIENTE” all’interno del paragrafo 6.2 “Risorse idriche” l’aggiornamento dello stato qualitativo dei corpi idrici superficiali pubblicati sul sito ARPA Puglia in base a quanto riportato nel documento “Relazione Triennale 2016-2018 Proposta di classificazione dei Corpi Idrici Superficiali della Regione Puglia”, sono stati inoltre aggiornati gli indicatori ambientali relativamente a*

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile</li> <li>○ Acque dolci idonee alla vita di pesci e acque destinate alla vita dei molluschi</li> <li>○ Classificazione delle acque di balneazione</li> <li>○ Stato chimico delle Acque sotterranee (SCAS)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relativamente alla matrice Suolo la cui analisi è riportata al capitolo 6 “STATO DELL’AMBIENTE” all’interno del paragrafo 6.3 “Suolo e rischi naturali” si è provveduto ad integrare la descrizione della componente ambientale utilizzando le informazioni e la descrizione dello stato della risorsa suolo sulla base di quanto riportato dai rapporti ISPRA e dal Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA)</li> </ul>  |
| <b>CRITICITA’ AMBIENTALI</b>                |   |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“omissis...Sarebbe stato utile identificare per ciascuna componente ambientale le criticità determinate dagli interventi infrastrutturali in tema di merci e logistica e descriverle attraverso opportuni indicatori ambientali. Per ciascuna criticità ambientale identificare le azioni e gli interventi del PRML che possono interferire in modo positivo o negativo”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b></p> <p>In merito alla valutazione delle interferenze delle azioni e interventi del PRML in merito alle criticità ambientali si ritiene che la valutazione sia adeguatamente approfondita nel capitolo 7 “VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO”</p>   |
| <b>CRITERI AMBIENTALI DI SOSTENIBILITA’</b> |   |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“...Questa agenzia ritiene che la fase di realizzazione degli interventi determinerà potenziali impatti negativi sulle componenti ambientali che dovranno essere gestite non solo attraverso misure di mitigazione ma anche attraverso misure di compensazione da prevedere in fase di VIA. Inoltre, visto che alcune aree urbane risultano interessate all’attuazione di diverse tipologie di progetti, sarebbe opportuno in ciascuna di queste aree valutare il carattere cumulativo degli effetti ambientali...”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b></p> <p>In merito alle misure di compensazione si rimanda alla fase progettuale dei singoli interventi l’individuazione delle misure di compensazione più idonee a riequilibrare gli eventuali effetti negativi degli interventi in progetto così come indicato dall’ente; allo stesso modo, per quanto attiene alle aree urbane, il carattere cumulativo degli effetti ambientali sarà valutato nelle fasi specifiche di progetto degli interventi proposti in quanto l’analisi richiesta necessita di un maggior dettaglio non riscontrabile in questa fase di definizione del piano.</p> |
| <b>PIANO DI MONITORAGGIO</b>                |   |

**MOTIVAZIONI:** *"...Questa agenzia ritiene utile integrare gli indicatori di contesto con quelli connessi alle criticità ambientali determinati dagli interventi infrastrutturali in tema di merci e logistica. Gli indicatori che descrivono il contesto sul quale il PRML ha effetti e gli indicatori che misurano gli effetti stimati delle azioni del PRML dovranno quanto prima essere popolati così da costituirei valori di riferimento ("situazione al tempo TO") del monitoraggio..."*

**CONTRODEDUZIONI:**

In merito agli indicatori di contesto relativamente alla fase di monitoraggio si ritiene che gli indicatori scelti, per come sono strutturati, siano alla base della valutazione di una tendenza evolutiva tale da ben rappresentare il trend di crescita (decrecita) degli indicatori e quindi degli effetti degli interventi e azioni del piano sull'ambiente.

Relativamente a quanto rilevato da ARPA Puglia in merito ai criteri di Sostenibilità ambientale previsti dal Piano e a quanto definito con Determina Dirigenziale n.428 del 12.12.2022 del Dipartimento Ambiente , Paesaggio e Qualità Urbana- Sezione autorizzazioni ambientali della Regione Puglia, si evidenzia, così come recepito, che i suddetti "Criteri di sostenibilità ambientali" definiti al capitolo 9 del presente studio, che rappresentano le raccomandazioni e prescrizioni legate alle successive fasi di progettazione degli interventi previsti dal Piano, sono stati opportunamente aggiornati per recepire quanto richiesto, prevedendo che vengano adottate opportune misure di compensazione ambientale per ogni matrice ambientale coinvolta e contemplare il possibile carattere cumulativo degli effetti derivanti dalla realizzazione dei singoli progetti.

**ENTE:** REGIONE PUGLIA-

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** SEZIONE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

**QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO: COERENZA ESTERNA**

**MOTIVAZIONI:** *"...In merito al suddetto contributo e in particolare alle risposte alle domande 3.1 e 3.2, si rileva che esse non risultano integrate nella Proposta di PRML e nel Rapporto Ambientale in oggetto, adottati con DGR n. 1310 del 04.08.2021. Infatti nel paragrafo 2.9.2 ESITO DELLE CONSULTAZIONI PRELIMINARI DEGLI SCA del citato Rapporto Ambientale, la Sezione Infrastrutture per la Mobilità, seppure elencata nell'elenco degli SCMA (p. 42) e nella tabella dei soggetti interessati che hanno presentato osservazioni (p. 47), non è poi inserita tra le singole schede in cui vengono controdedotte le osservazioni di ciascun soggetto."*

**CONTRODEDUZIONI:** In accoglimento di quanto pervenuto, all'interno del capitolo 4 "QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO", paragrafo 4.2 "Verifica di coerenza esterna", è stato inserito tra i piani le "Linee Guida regionali per la redazione dei PUMS (approvate con DGR n. 193 del 20.02.2018, modificate con DGR n. 1645 del 20.09.2018"

All'interno del capitolo 5 "INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO" sono stati inseriti i seguenti paragrafi 5.7 "Linee guida europee per la redazione

|   |  |
|---|--|
|   | <p>dei PUMS – Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility plan, Second Edition 2019” e 5.8 “Linee guida nazionali per la redazione dei PUMS- D. M. n.397 del 04 Agosto 2017 e D.M. n 396 del 28 Agosto 2019”</p>   |
| <p><b>STRUTTURA DELLE TABELLE IN ALLEGATO AL RA</b></p>         |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“... Si suggerisce, ai fini di una maggior chiarezza per i lettori del Rapporto Ambientale, di denominare la seconda colonna delle Tabelle riportate negli Allegati1, 1a, 4 e 5 “codice intervento nel PA PRT 2015-2019” e non soltanto “cod” ...”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> In accordo con quanto segnalato dall’Ente si è proceduto alla modifica della colonna delle Tabelle riportate negli Allegati1, 1a, 4 e 5 indicando “codice intervento nel PA PRT 2015-2019” e non soltanto “cod”</p>  |
| <p><b>QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO: COERENZA ESTERNA</b></p> |  |
|   | <p><b>MOTIVAZIONI:</b> <i>“...Infine, visto quanto disposto dall’art. 2 della LR 16/2008: “Le linee di intervento in tema di merci e logistica, individuate dal PRT e affrontate nei piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di tra-sporto, vengono approfondite e sviluppate organicamente in un’ottica intermodale nel piano regionale del-le merci e della logistica, [...] che si pone come piano attuativo settoriale.”, nonchè il nuovo PA PRT 2021-2027 in corso di redazione, si suggerisce l’attivazione di un confronto finalizzato alla condivisione e all’allineamento delle informazioni e dei contenuti dei due Piani, rendendoli integrati e organici tra di loro.”</i></p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> In accoglimento di quanto pervenuto, all’interno del capitolo 4 “QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO”, paragrafo 4.2 “Verifica di coerenza esterna”, è stato inserito tra i piani il “Piano attuativo del PRT 2021-2027”. Relativamente al confronto finalizzato alla condivisione e all’allineamento delle informazioni e dei contenuti del PA PRT 2021-2027 si riscontra che con la DGR Regione Puglia del 28 Febbraio 2020, n.269, pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.45 del 19/04/2022, la Giunta prende atto dell’orizzonte temporale dei contenuti e degli obiettivi del Piano Regionale delle Merci e della Logistica e conferma la coerenza tra il “Piano Regionale delle Merci e della Logistica” e gli obiettivi e gli indirizzi strategici del “Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti” relativo al periodo 2021 – 2030, elaborato dalla Sezione Infrastrutture per la Mobilità. L’ “Allegato A” alla DGR Regione Puglia del 28 Febbraio 2020, n.269 mostra infatti l’Analisi di coerenza del Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML) con gli altri strumenti di regolamentazione settoriale sovraordinati di cui se ne riporta di seguito uno stralcio:</p> <p><i>Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, si pone in piena coerenza con gli indirizzi operativi Piano Attuativo del PRT della Regione Puglia 2021 – 2030 e più in generale con la pianificazione del settore trasportistico previsto dalla Regione</i></p> |

*Puglia. Gli obiettivi previsti dal PRML si inseriscono coerentemente con gli indirizzi previsti nello scenario temporale operativo e strategico del 2021-2027 e più in generale con le scadenze del NEW DEAL europeo del 2030. Il PRLM prevede nel complesso una serie di azioni che contribuiscono a concorrere agli obiettivi fissati dall'aggiornamento al Piano Attuativo del PRT ed in particolare rispetto allo sviluppo di sistemi intermodali e connessioni tra porto-ferro e porto-strade, oltre ad azioni volte a garantire il completamento della rete TEN-T e della sua connessione con la rete secondaria. Tali azioni prevedono interventi che hanno l'obiettivo di migliorare il grado di interoperabilità tra le reti assicurando gli opportuni collegamenti tra le differenti modalità di trasporto e rimuovendo i colli di bottiglia. In tal senso si prevedono interventi che, agevolando la costruzione di connessioni materiali e immateriali, soprattutto nelle aree ZES e nei e verso i centri merci presenti nella regione, tendono ad uno sviluppo continuo e coerente utile a promuovere una mobilità orientata alla sostenibilità e alla tutela dell'ambiente e del territorio. In coerenza con l'Aggiornamento del Piano Attuativo del PRT, il PRML contribuisce altresì a connettere la Puglia alla rete europea e nazionale per accrescere lo sviluppo economico della regione. Si riscontra pertanto che gli obiettivi individuati dal PRML forniscono un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.*

In merito a progetti e interventi previsti e contenuti in altri piani concorrenti in materia di trasporti, merci e logistica, considerando che con DGR n.269 del 28 febbraio 2022 è stata attestata la coerenza del PRML "con la pianificazione del settore trasportistico previsto dalla Regione Puglia", eventuali valutazioni ambientali specifiche sono rimandate alle singole valutazioni dei rispettivi piani.

**ENTE:** FILT-CGIL PUGLIA

**SERVIZIO/DIPARTIMENTO:** Segreteria Regionale Integrata

**OSSERVAZIONI VARIE**

**MOTIVAZIONI:**

Verifica di coerenza tra il PRNN e il PRLM in merito ai seguenti interventi :

- completamento della tratta Napoli-Bari che determinerà una riduzione del tempo di percorrenza di circa un'ora e mezza , un aumento della capacità da 4 a 10 treni per ora sulle sezioni a doppio binario e un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci di lunghezza fino a 750 m senza limitazioni di peso assiale ;
- il potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani che mira allo sviluppo, alla riqualificazione , all'accessibilità e all'efficientamento energetico ( tra cui Bari, Taranto e Lecce);
- riqualificazione funzionale, miglioramento dell'accessibilità e intermodalità di stazioni di dimensioni medio-grandi e con alti volumi di traffico ( tra cui

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Barletta);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzazione ultimo miglio ferroviario per la connessione di porti (tra cui Taranto) ed aeroporti (tra cui Brindisi) per aumentare competitività e connettività del sistema logistico intermodale.</li> <li>• Realizzazione di sistemi di fornitura nei porti di elettricità alle navi in fasi di ormeggio in un'ottica di sostenibilità ambientale</li> </ul> <p>Integrazione del PRLM con la realizzazione di un sistema digitale interoperabile tra attori pubblici e privati per il trasporto merci e la logistica.</p> <p>Aggiornamento dei dati inseriti nel Piano Regionale della Logistica che le previsioni di sviluppo del settore nella nostra regione dell'e-commerce.</p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Si ritiene che gli interventi e azioni individuati nel PRLM siano coerenti con quanto individuato in termini di interventi materiali e immateriali, anche in merito alla presenza dell'e-commerce che è integrato all'interno dell'indirizzo strategico "POTENZIARE INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE PORTUALI E INTERPORTUALI DI INTERESSEREGIONALE, IVI INCLUSI IL LORO ADEGUAMENTO AI MIGLIORI STANDARD AMBIENTALI, ENERGETICI E OPERATIVI E POTENZIARE L'INTEGRAZIONE DEI PORTI CON LE AREE RETRO PORTUALI (INFRASTRUTTURE E TECNOLOGIE DELLA RETE GLOBALE/LOCALE)" e anche nell'obiettivo specifico "Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci". In oltre la coerenza del PRLM con il PRNN, in particolare con il "PNRR MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE" è stata valutata e riportata nel par. 4.2 "Verifica di coerenza esterna" del presente rapporto Ambientale.</p> |
|  | <p><b>MOTIVAZIONI:</b></p> <p>Proposta di redazione di un Protocollo d'intesa sulla Legalità nella Logistica Pugliese sottoscritto dalle aziende interessate all'accesso ai benefici previsti e dalle parte datoriali che le rappresentano ,dalla Regione Puglia (assessorato ai Trasporti e allo Sviluppo Economico) e dalle Organizzazioni Sindacali Confederali al fine di garantire che gli interventi ed i finanziamenti previsti dal PRLM ,oltre che agli obbiettivi che il Piano si propone, anche un miglioramento delle condizioni economico/normative dei lavoratori impiegati nel settore</p> <p><b>CONTRODEDUZIONI:</b> Nelle successive fasi di attuazione del Piano sarà valutata la possibilità di redazione di un Protocollo d'intesa sulla Legalità nella Logistica Pugliese</p>   |

### 3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML

#### 3.1 OBIETTIVI E CONTENUTI DEL PRML

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica costituisce un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti, specificatamente finalizzato all'approfondimento e all'integrazione intermodale delle linee di intervento in tema di merci e di logistica individuate dal PRT e affrontate nei suoi piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

In base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, esso costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità (PUM) di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT).

Gli indirizzi strategici del PRML discendono direttamente dalla strategia per la mobilità delle merci individuata dal PRT (cfr. art. 8 LR 16/2008), in accordo con i seguenti obiettivi generali e specifici individuati dal PRT in tema di logistica delle merci:

##### **Obiettivi generali del PRT (art. 5 LR 16/2008):**

- a) adottare un approccio improntato alla comodalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;
- b) contribuire alla creazione di una rete sovregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica — in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I — che veda la Puglia protagonista tra le regioni dei Mezzogiorno e nel "Sistema mediterraneo" a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;
- c) configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;
- d) strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;
- e) garantire tempi certi di attuazione degli interventi programmati dai piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;
- f) garantire l'efficacia degli interventi programmati dai piani attuativi, la coerenza della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di co-pianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;
- g) contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal

sistema insediativo e da quello economico sociale.

**Obiettivi specifici del PRT (art. 6 LR 16/2008):**

- a) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per affermare il ruolo di piattaforma logistica multimodale della Puglia nel Mezzogiorno e, più in generale, nello spazio euro mediterraneo;
- b) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese;
- c) promuovere forme ambientalmente e socialmente sostenibili del trasporto delle merci nell'ambito dei sistemi urbani;
- d) migliorare i livelli di sicurezza del trasporto delle merci in ambito regionale;
- e) accrescere la competitività, la specializzazione e la complementarietà del sistema portuale regionale;
- f) garantire un'efficiente interconnessione tra le reti di rango sovraregionale e quella regionale;
- g) migliorare l'accessibilità interna alla regione a supporto della coesione territoriale e dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale e della valorizzazione di ambiti a valenza strategica;
- h) potenziare e integrare l'offerta di collegamenti sovraregionali di trasporto passeggeri a supporto della competitività del sistema economico pugliese;
- i) riconoscere al trasporto aereo un ruolo strategico per i collegamenti di lungo raggio;
- j) riconoscere alla modalità ferroviaria il ruolo di sistema portante della rete regionale di trasporto pubblico locale;
- k) contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei collegamenti di lunga percorrenza, in previsione dei futuri sviluppi del sistema alta capacità/alta velocità;
- l) indirizzare la riorganizzazione del TPRL su gomma in forma complementare e integrata rispetto ai servizi ferroviari;
- m) promuovere forme di mobilità sostenibile nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti e per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale;
- n) promuovere la piena accessibilità alle reti e ai servizi di trasporto da parte di tutte le categorie di utenti attraverso la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali rispetto a infrastrutture fisiche e informazioni;
- o) massimizzare l'efficienza gestionale dei servizi di trasporto su ferro creando le condizioni per la progressiva riconversione dei servizi automobilistici sostitutivi di servizi ferroviari;
- p) contribuire a realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il libero accesso e la circolazione sulla rete ferroviaria regionale finalizzati alla piena valorizzazione del patrimonio

infrastrutturale, alla massimizzazione della capacità ferroviaria e dei benefici derivanti da tutti gli investimenti settoriali.

**Strategia per la mobilità delle merci definita dal PRT (art. 8 LR 16/2008):**

- a) definire l'assetto gerarchico di riferimento dei centri merci e dei poli logistici sul territorio regionale, individuando le forme di coordinamento e complementarietà reciproca;
- b) assicurare la continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture e dei servizi di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio regionale, eliminando deficit infrastrutturali e inefficienze funzionali;
- c) migliorare la capacità intermodale dei principali nodi e centri merci di valenza sovraregionale e potenziarne le dotazioni infrastrutturali e di servizi;
- d) promuovere il coordinamento tra tutti gli attori a diverso titolo interessati (autorità portuali e marittime, gestori di poli logistici e di reti di trasporto, vettori, operatori economici e istituzionali) per lo sviluppo e la gestione integrati della piattaforma logistica regionale;
- e) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-rotta coordinando le attività dei centri di interscambio per massimizzare l'uso della capacità ferroviaria e rendere i tempi complessivi di trasporto competitivi con la modalità tutto-strada;
- f) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retroportuali, i poli logistici e i sistemi produttivi regionali;
- g) promuovere la specializzazione degli scali del sistema aeroportuale pugliese verso specifici segmenti della domanda di trasporto merci;
- h) sviluppare sinergie e accordi strutturali di collaborazione con poli logistici nazionali e internazionali sulle principali direttrici di traffico;
- i) promuovere l'aggregazione della domanda e la qualificazione dell'offerta di servizi logistici rivolti sia alle imprese e alle filiere presenti sul territorio regionale sia a soggetti economici esterni e operatori del settore potenziali fruitori della piattaforma pugliese, anche attraverso la realizzazione di sistemi di combinazione tra domanda e offerta;
- j) promuovere in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici studi di fattibilità tecnico-economica la realizzazione di centri di distribuzione urbana (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e di assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti;
- k) promuovere la diffusione di tecnologie ITS a supporto di una più efficiente e competitiva gestione dei flussi di merci e informazioni, aperta alla cooperazione internazionale;
- l) istituire sistemi di controllo del traffico di mezzi pesanti finalizzati a evitare un uso improprio della rete

- m) stradale di accessibilità regionale;
- n) promuovere la formazione specialistica nel campo della logistica degli attuali e futuri addetti del settore (figure tecniche e gestionali) di enti e imprese;
- o) prevedere la redazione di un piano regionale per il trasporto delle merci pericolose, dei rifiuti e dei carichi eccezionali che disciplini e coordini gli interventi tra tutti i soggetti coinvolti a vario titolo per l'uso efficiente e sicuro delle infrastrutture di trasporto in condizioni ordinarie e di emergenza, in un'ottica che privilegi, laddove possibile, la scelta della modalità ferroviaria.

In accordo con quanto stabilito del PRT, la Regione Puglia ha inteso, attraverso la DGR n. 1611/2017, approvare gli indirizzi strategici per la redazione del Piano Regionale delle Merci e della Logistica. Tali indirizzi richiamano la necessità di coerenza tra il PRML e:

- il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL), previsto dall'art. 29, co. 1 della L. 164/2014, di conversione del D.L. 133/2014 "Sblocca Italia", approvato in via definitiva con DPCM del 6 agosto 20151,
- il Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA)
- il Documento strategico di sviluppo dell'Area Logistica Integrata (ALI) del Sistema Pugliese e Lucano, di cui all'Accordo di adesione sottoscritto dalla regione Puglia con DGR n. 1153/2016

nonché la necessità di approfondire in particolare i seguenti temi:

- ricognizione dello stato di attuazione degli interventi pianificati, programmati e già finanziati per il potenziamento degli aeroporti, dei porti e degli interporti, della rete ferroviaria potenzialmente interessata da servizi di trasporto merci, nonché delle infrastrutture immateriali dedicate ai servizi per la logistica;
- analisi e studio delle trasformazioni in essere negli scenari globali che possono impattare sugli scenari del trasporto merci tra il Mediterraneo e l'Europa continentale;
- ricerca e studio dei trend di traffico marittimo, aeroportuale e portuale nazionale e internazionale anche attraverso l'analisi dei dati e la produzione di report di ricerca rivolti ad evidenziare quali sono i reali trend del traffico delle varie tipologie di merce, sia a livello nazionale che internazionale;
- comparazione degli interporti e dei porti pugliesi con almeno due riferimenti (best practices) simili in ambito europeo o del bacino del Mediterraneo, con specifico riferimento ai modelli gestionali, alle dotazioni infrastrutturali e dei servizi alle imprese, alle politiche di agevolazione doganale, fiscale, finanziaria ed economica;
- ricerca e analisi comparativa sull'efficienza dei processi della "filiera portuale" con riferimento a procedure, tempi e metodi impiegati per le operazioni portuali: controlli sanitari, operazioni doganali, movimentazioni interne, tempi di attesa per sbarcerasbordo/intermodalità, ecc...;
- analisi e ricerca circa gli scenari della competizione portuale in ambito globale e nel Mediterraneo, indagando i "comportamenti" dei porti competitor e le strategie messe in

campo per attirare investimenti infrastrutturali e imprenditoriali, nonché il traffico (ZES, free zones, particolari politiche di governance dei porti,...);

- individuazione degli indirizzi e delle strategie da proporre per l'attrattività degli hub portuali, interportuali ed aeroportuali pugliesi indagando i flussi di merci in transito nonché il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema portuale pugliesi;
- analisi della struttura produttiva della Puglia e dei bisogni dei servizi logistici di cui le imprese necessitano;
- proposta, in ragione delle analisi e delle ricerche condotte, di uno scenario di progetto opportunamente differenziato tra: sviluppo di infrastrutture anche immateriali, sviluppo di servizi dedicati alle imprese, politiche per le imprese logistiche, integrazione della governance portuale "port-side" con quelle di "land-side" (Autorità di Sistema portuale ed Aree di Sviluppo Industriale);
- redazione di studi e/o stesura di tutti gli altri atti ritenuti necessari perché la Regione possa procedere all'esercizio dei relativi poteri.

In considerazione di tutto quanto sopra premesso, gli indirizzi strategici del PRML (individuati dalla DGR 1611/2017 e fedelmente ripresi nel PRML) sono:

- 1. Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T;**
- 2. Promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete;**
- 3. Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziare l'integrazione dei porti con le aree retro portuali (infrastrutture e tecnologie della rete globale/locale);**
- 4. Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;**
- 5. Accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici;**
- 6. Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, eliminando le strozzature nelle principali infrastrutture di rete**
- 7. Valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della piattaforma logistica multimodale**

## **8. Istituire le Zone Economiche Speciali (ZES).**

L'elaborazione delle azioni previste dal PRML ha visto la definizione di obiettivi generali generati dai singoli indirizzi strategici, come precedentemente definiti, e la successiva definizione degli obiettivi specifici, dai quali sono state determinate le azioni del piano quindi i singoli interventi attuativi.

Di seguito si riportano le tabelle che riassumono gli obiettivi generali e specifici e le azioni relative ai singoli indirizzi strategici.

| INDIRIZZI STRATEGICI |  | OBIETTIVI GENERALI        | OBIETTIVI SPECIFICI   | AZIONI  |
|----------------------|--|---------------------------|---|---|
| 1                    | RAFFORZARE LE CONNESSIONI DEI NODI SECONDARI E TERZIARI DELLE "AREE INTERNE" E DI QUELLE DOVE SONO LOCALIZZATI SIGNIFICATIVI DISTRETTI DI PRODUZIONE AGRICOLA E AGRO-INDUSTRIALE CON I PRINCIPALI ASSI VIARI E FERROVIARI DELLA RETE TEN-T | MIGLIORARE I COLLEGAMENTI | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)                              |
|                      |  |                           |   | Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud |

| INDIRIZZI STRATEGICI |  | OBIETTIVI GENERALI  | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|----------------------|--|---|--|--|
| 2                    | PROMUOVERE LO SVILUPPO DEL TRASPORTO COMBINATO STRADA-MARE, INCLUSE LE AUTOSTRADE DEL MARE, E FERRO-MARE INTEGRANDO A RETE | INCENTIVARE IL TRASPORTO SU FERRO/FAVORIRE IL RIEQUILIBRIO MODALE | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.) |

| INDIRIZZI STRATEGICI |  | OBIETTIVI GENERALI                                     | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|----------------------|--|--|--|--|
| 3                    | POTENZIARE INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE PORTUALI E INTERPORTUALI DI INTERESSE REGIONALE, IVI INCLUSI IL LORO ADEGUAMENTO AI MIGLIORI STANDARD AMBIENTALI, ENERGETICI E OPERATIVI E POTENZIARE L'INTEGRAZIONE DEI PORTI CON LE AREE RETRO PORTUALI (INFRASTRUTTURE E TECNOLOGIE DELLA RETE GLOBALE/LOCALE) | INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURALE | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana  | Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.   |
|                      |  |  | Potenziare connessioni porto-ferro   | Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polisettoriale, Stazione Cagnoni; polo logistico ferroviario di Bari)  |
|                      |  |  | Potenziare connessioni porto-strade  | Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali  |
|                      |  |  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare<br>Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico |
|                      |  |  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali   | Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci<br>Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali<br>Interventi di riqualificazione ambientale   |

| INDIRIZZI STRATEGICI |   | OBIETTIVI GENERALI                        | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|----------------------|---|---|--|--|
| 4                    | AUMENTARE LA COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PORTUALE E INTERPORTUALE | SEMPLIFICAZIONE E SNELLIMENTO BUROCRATICO | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche<br><br>Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica  |
|                      |   |   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off  |
|                      |   |   | Misure di marketing territoriale   | Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituende ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale  |
|                      |   |   | Misure per efficientamento dei servizi portuali  | Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti<br><br>Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalano i porti pugliesi |

| INDIRIZZI STRATEGICI |   | OBIETTIVI GENERALI  | OBIETTIVI SPECIFICI   | AZIONI  |
|----------------------|---|---|---|---|
| 5                    | ACCREScere L'UTILIZZO DELLA RETE FERROVIARIA PER LA MOBILITÀ DELLE MERCI ATTRAVERSO IL COMPLETAMENTO DELL'INTEROPERABILITÀ DELLE CINQUE FERROVIE REGIONALI, ADEGUANDO IL MATERIALE ROTABILE E L'INFRASTRUTTURA AI MIGLIORI STANDARD TECNICI | MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI INFRASTRUTTURALI E DEI SISTEMI DI TRASPORTO | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AV/AC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari  |
|                      |   |   |   | Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico  |
|                      |   |   |   | Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantirne l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)   |
|                      |   |   |   | Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AV/AC Bari-Napoli   |
|                      |   |   |   | Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma |

| INDIRIZZI STRATEGICI | OBIETTIVI GENERALI                     | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|----------------------|--|--|--|
| 6                    | SOSTENIBILITÀ DEI SISTEMI DI TRASPORTO | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti   |
|                      |  |  | Promuovere progetti di ciclogistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita)   |
|                      |  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci  | Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery |

| INDIRIZZI STRATEGICI | OBIETTIVI GENERALI  | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI  |
|----------------------|---|--|---|
| 7                    | VALORIZZARE LE POTENZIALITÀ DEGLI SCALI AEREI CARGO DI BARI, BRINDISI E DI QUELLO INTERCONTINENTALE DI GROTTAGLIE PER IL TRASPORTO DI MERCI AD ELEVATO VALORE UNITARIO E/O ALTA DEPERIBILITÀ, SECONDO UNA VISIONE SINERGICA DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA MULTIMODALE | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto   |
|                      |   |  | Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani |

| INDIRIZZI STRATEGICI | OBIETTIVI GENERALI                                   | OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|----------------------|--|--|--|
| 8                    | SVILUPPO TERRITORIALE INCESTRATO SULLE AREE PORTUALI | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES | Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017 |

I principali interventi previsti dalla Regione puglia riguardano:

### Trasporto ferroviario

1. La realizzazione della nuova linea AV/AC Bari-Napoli in uno scenario di medio-lungo periodo che consenta di connettere la Puglia con il sistema dell'Alta Velocità. La linea si integra con il sistema di trasporto regionale, imperniato sui nodi di Bari, Barletta, Foggia e Napoli e sulle due antenne che collegano Bari rispettivamente verso Taranto e verso Brindisi-Lecce. L'obiettivo è quello di massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. In tutti gli strumenti di programmazione, la Regione ha sempre riconosciuto l'importanza e la valenza strategica di questo progetto, considerandolo fondamentale per qualsiasi modello di sviluppo sociale ed economico per il miglior futuro della Puglia. Peraltro, a

conferma di quanto affermato, vale la pena ricordare che la Regione partecipa anch'essa al sostegno finanziario del processo di infrastrutturazione con 100 milioni di euro messi a disposizione dalle risorse inizialmente destinate all'attuazione del Programma Operativo 2007-2013 dei fondi strutturali europei;

2. Il rilancio della linea adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con l'AV/AC della linea Bari-Napoli. Su questa linea sono prioritari interventi di velocizzazione, attraverso l'upgrade tecnologico per una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce, nonché l'eliminazione di alcuni PL. Nel 2018 sono stati portati a termine interventi tecnologici finalizzati alla velocizzazione tra Brindisi e Lecce. Analoghi interventi sono in progettazione sulla tratta Termoli-Foggia-Bari, mentre altri sono in corso di avvio progettuale fra Brindisi e Bari. Com'è noto, preordinato a tutti gli scenari di potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatica, resta però il completamento del raddoppio del binario nei pressi di Ortona (un chilometro circa) ed il raddoppio del binario nella tratta Termoli-Lesina (33 chilometri). Per la parte di raddoppio ricadente nel territorio pugliese fra Ripalta e Lesina (circa 7 chilometri da Lesina a Ripalta) e che RFI prevede di realizzare entro il 2023, è stata sviluppata la progettazione definitiva, inviata al MIT per chiudere l'iter approvativo di Legge Obiettivo. Per la tratta Termoli - Ripalta è in corso la progettazione definitiva che recepisce le richieste avanzate dalla Regione Molise totalmente in variante ed in affiancamelo all'autostrada A14. Il completamento delle opere è previsto per il 2026. Il costo complessivo del progetto di raddoppio fra Termoli e Lesina è di 700 Mln di €, interamente finanziati. In particolare nel Contratto di programma 2012 - 2016 MIT-RFI, sono stati stanziati 550 Mln €, mentre nella bozza del Contratto di programma 2017-2021 sono stati recepiti i finanziamenti recati dal FSC 2014 - 2020, pari a 150 Mln €;
3. La riorganizzazione della piattaforma logistica regionale necessita di un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma. Nello snodo di Bari, le attuali infrastrutture intermodali di scalo Ferruccio ed Interporto, unitamente al fascio ferroviario di Bari Lamasinata, hanno la necessità di raccordarsi con la linea adriatica attraverso una interconnessione più veloce e funzionale, possibile solo attraverso la costruzione della nuova stazione posta in parallelo alla linea con un adeguato fascio di presa e consegna arrivi e partenze. Questo intervento, finanziato dal PAC nazionale, rappresenterà un moltiplicatore dei traffici intermodali, a sistema con le piattaforme di Brindisi Costa Morena, Brindisi nuova stazione elementare, Taranto Logistica, Taranto Polisettoriale, Taranto raccordo Bellavista - Cagioni, Foggia Incoronata. Con le risorse del Fondo Sviluppo e Coesione del Patto per lo sviluppo della Regione Puglia e della Delibera CIPE 54/2016, è finanziata la realizzazione della piattaforma logistica ferroviaria integrata, Incoronata, in area ASI e del raccordo ferroviario nuova stazione elementare "Brindisi Intermodale";
4. Interoperabilità delle linee ferroviarie regionali (Ferrovie del Sud Est, Ferrotramviaria e Ferrovie del Gargano) con la rete del gestore nazionale RFI. In rilievo gli interventi sul nodo di Bari C.le per l'interconnessione fisica dei binari della rete nazionale con quelli delle reti regionali FNB, FSE e FAL (Bari-Bitritto);
5. Interoperabilità del materiale rotabile regionale, con i sistemi di controllo della marcia del treno

(SCMT). Nella stazione di Bari C.le, sarà possibile raggiungere l'aeroporto direttamente con il treno da tutta la regione;

6. Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda, secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro RFI-Regione Puglia, sottoscritto ai sensi del D.lgs 112/2015;
7. Adeguamento dell'infrastruttura su tratte caratterizzate da domanda potenziale significativa migliorando e potenziando la funzionalità dei nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva;
8. Completamento dell'interconnessione delle reti ferroviarie nei nodi fisici di Bari, Foggia, Barletta, Taranto, Lecce e Francavilla Fontana.

### **Trasporto Marittimo**

La Puglia è parte del Corridoio Scan-Med, che percorre il continente dalla Finlandia a Malta. Lungo il Corridoio vi sono 9 porti della rete "core". Da questi elementi di scenario si debbono trarre alcune conclusioni:

1. la visione di pianificazione non può che essere di rete e deve integrare le vie di collegamento ferroviario, stradale e le aree retroportuali;
2. il sistema dei corridoi, basato sui nodi "core" di Taranto e Bari deve fungere da rete di trascinamento per un sistema regionale che comprende un porto comprensivo (Brindisi) ed una preziosa rete di porti al servizio dell'economia territoriale come Manfredonia, Barletta, Molfetta, Monopoli, Gallipoli ed Otranto;
3. il riequilibrio modale pone le sue prerogative sulla crescita del trasporto combinato. L'intermodalità con efficaci interventi di incentivo orientati a sostegno del trasporto merci soprattutto alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose, riuscirà a ridurre il profondo divario esistente tra la gomma ed il ferro;
4. le infrastrutture portuali e logistiche devono essere funzionali allo sviluppo territoriale;
5. la valutazione degli investimenti con impiego di risorse pubbliche, anche ai fini degli adeguamenti, devono essere programmate in funzione dei traffici effettivi, del valore aggiunto creato, di imprese e di occupazione sviluppate, dei processi di innovazione tecnologica. I porti non sono parcheggi per navi, ma industrie che debbono promuovere sviluppo e crescita.

È necessaria una governance che garantisca un maggiore equilibrio fra le istanze degli armatori, sempre più configurati come grandi soggetti multinazionali, in qualche caso oligopolisti, e le istanze territoriali rappresentate dai porti con i loro lavoratori. Il riequilibrio di queste istanze nell'attività marittimo-portuale è necessario all'affermazione del progresso e di crescita.

### **Trasporto Stradale**

1. Risoluzione degli attuali fattori di rischio della circolazione: Bypass tra la S.S. 16 e l'Autostrada

A14,

2. Intervento di ammodernamento della S.S. 16 Adriatica, nel tratto Bari-Mola di Bari, per risolvere i fenomeni di congestione della città metropolitana, migliorare il collegamento verso il porto TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud,
3. Completamento del tronco Matera-Taranto anche al fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN-T core di Taranto,
4. Connessione delle aree interne (Sub Appennino Dauno) con i poli di interesse territoriale fra cui l'aeroporto comprensivo di Foggia,
5. Potenziamento del collegamento mediano Murgia-Pollino nel tratto Gioia del Colle-Matera e realizzazione del by-pass di Matera;
6. Miglioramento dell'itinerario S.S. 658 "Potenza-Melfi" che costituisce il corridoio di collegamento delle aree del Vulture-Melfese con il capoluogo di regione e la SS 407 "Basentana" verso sud e l'autostrada A16 Napoli-Bari verso nord al fine di potenziare anche il collegamento verso il polo industriale di Melfi.
7. Il riconoscimento di una serie di corridoi stradali sui quali implementare forme di priorità e agevolazione della marcia del Trasporto Pubblico Locale automobilistico. Tali corridoi vanno selezionati in funzione di due criteri fondamentali: i livelli di offerta e relativa frequentazione dei servizi di TPL e, in subordine, al fine di riconoscere una priorità di intervento, l'accessibilità verso aree maggiormente svantaggiate in quanto, ad esempio non servite dalla ferrovia. La soluzione di riferimento è il Bus Rapid Transit (BRT) che va affermandosi anche in Europa come un approccio moderno e flessibile a problemi di mobilità in aree urbane ed extraurbane grazie alla duttilità d'impiego dell'autobus. I punti di forza del BRT sono costituiti da:
  - veicoli dal design moderno, ad alta capacità (in genere autosnodati o ad una cassa da 14,70 m.), con allestimento a pianale parzialmente ribassato dotato di dispositivi per l'incarozzamento a raso alle fermate;
  - percorso in sede parzialmente riservata in campo urbano o in approccio alle intersezioni anche in campo extraurbano (bus gate) e sistemi di priorità semaforica per garantire regolarità di marcia e certezza dei tempi di percorrenza;
  - fermate dotate di allestimento funzionale e qualità architettonica;
  - ricorso all'infomobilità per offrire informazioni in real time a terra e a bordo;
  - programmi di esercizio cadenzati ad elevata frequenza e sistematico coordinamento con le altre.

## **Trasporto Aereo**

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT Puglia si pone come obiettivo la definizione del sistema integrato aeroportuale regionale, assumendo a riferimento il Piano di sviluppo del sistema aeroportuale

denominato “Diffusione e Specializzazione” definito dal Master Plan degli Aeroporti Pugliesi (cfr. Art. 29), e individua questa come azione propedeutica alla definizione di dettaglio e all’attuazione di tutte le altre linee di intervento previste (cfr. Artt. 30 e 31). Queste ultime sono state poi definite distinguendole per mobilità delle persone e mobilità delle merci:

#### **Azioni per la mobilità delle persone (Art. 30)**

1. Realizzare gli interventi infrastrutturali per garantire l’accessibilità multimodale agli scali di Bari e Brindisi
2. Promuovere la redazione di Piani per l’organizzazione dei servizi di accesso ai quattro scali aeroportuali pugliesi a partire dai rispettivi bacini di traffico
3. Promuovere l’attivazione di servizi finalizzati a garantire l’accesso al sistema aeroportuale pugliese da parte di territori delle regioni limitrofe.
4. Promuovere l’acquisizione e riconversione delle aree militari adiacenti agli scali di Bari e Brindisi.
5. Prevedere un programma di progressivo adeguamento degli aeroporti di Foggia e di Grottaglie, in funzione dell’evoluzione del mercato.
6. Completare la rete eliportuale regionale in tutte le sue componenti impiantistiche e gestionali, a partire dalla pluriennale esperienza maturata a livello regionale attraverso la sperimentazione nell’ambito della provincia di Foggia. La rete eliportuale e l’offerta ad essa connessa sono finalizzate a garantire prioritariamente l’effettuazione delle seguenti tipologie di servizi: elisoccorso, protezione civile, trasporto passeggeri, limitatamente ai casi in cui è necessario garantire la continuità territoriale. La rete eliportuale regionale si pone infine come elemento di supporto strumentale allo sviluppo del trasporto elicotteristico per servizi di linea, elitaxi ed elinoleggio.

#### **Azioni per la mobilità delle merci (Art. 31)**

1. Valorizzare le potenzialità degli scali cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.
2. Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all’aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l’area portuale di Taranto.
3. Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla Piattaforma Logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall’Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l’Europa Continentale ed i Balcani.

### **3.2 OBIETTIVI DELL’AUTORITÀ PORTUALE**

#### **AdSP del Mar Adriatico Meridionale**

I porti della Puglia adriatica rappresentano da sempre uno degli avamposti italiani verso oriente in ragione della favorevole posizione geografica e delle antiche tradizioni delle sue marinerie. Intorno ai porti di Brindisi, Bari, Manfredonia, Barletta e Monopoli si è sviluppato un sistema economico e produttivo che ha esaltato, soprattutto negli ultimi anni, la funzione gateway degli scali consentendo l'imbarco/sbarco sia di materie prime per il settore industriale e manifatturiero che di prodotti finiti destinati all'esportazione verso il resto del mondo.

Il porto di Bari costituisce collegamenti feeder regolari con i porti di Gioia Tauro, Pireo, Damietta/Port Said mentre il Porto di Brindisi ha sviluppato un forte specializzazione nei collegamenti ferries ro-ro e ro-pax nel segmento delle Autostrade del mare sulla direttrice nord-sud che collega l'Alto Adriatico alla Sicilia.

Entrambi i porti inoltre costituiscono i principali scali di riferimento per i collegamenti ro-pax con l'Albania, grazie alle linee con Durazzo e Valona, oltre che con la Grecia e le sue isole dello Ionio soprattutto nel periodo estivo a supporto dei flussi turistici transfrontalieri.

Il Porto di Brindisi, inoltre, ha un ruolo molto importante a supporto delle attività industriali e di produzione energetica del Salento mentre quello di Bari è il principale scalo di granaglie del sud Italia.

I porti di Manfredonia, Barletta e Monopoli specializzati in rinfuse liquide, solide ed impiantistica.

L'intero sistema produttivo pugliese delle province di Lecce, Brindisi, Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia costituisce il bacino di riferimento naturale dei porti dell'AdSP del Basso Adriatico con dati macroeconomici che esaltano la propensione all'internazionalizzazione delle aziende favorendo in particolare le esportazioni.

Il posizionamento geografico dei porti, la presenza di un sistema economico vivace, la spinta all'innovazione ed alla alta formazione operata dalle Università Pugliesi sono elementi che possono costituire una base di partenza significativa per l'attrazione di investitori, soprattutto stranieri, orientati ad insediare produzioni finalizzate ai mercati in espansione del Mediterraneo meridionale ed orientale.

In tale prospettiva appare molto utile avviare, d'intesa con le Istituzioni regionali, nazionali e comunitarie politiche che consentano:

- l'estensione dei retroporti di Bari, Brindisi e Manfredonia sfruttando le vicine, quando non limitrofe, aree dei consorzi ASI che dovrebbero essere ricondotte, almeno dal punto di vista della pianificazione strategica, nell'ambito delle competenze del Piano Regolatore di Sistema Portuale;
- l'attivazione delle Zone Economiche Speciali in aree prossime ai porti di Bari, Brindisi e Manfredonia al fine di attrarre investitori, soprattutto internazionali, interessati all'insediamento di nuovi impianti produttivi alla luce dei possibili incentivi di carattere doganale e fiscale concedibili, ma anche per ulteriori agevolazioni che potrebbero essere messe a disposizione, quali, in particolare, quelle infrastrutturali, finanziarie e dei servizi, oltre a quelle amministrative ed alle semplificazioni.

Tutti i porti della Puglia, ovvero dell'AdSP dell'Adriatico Meridionale, sono sufficientemente infrastrutturati, anche se necessitano di interventi di riqualificazione e potenziamento che consentano di migliorarne l'accessibilità sia da mare che da terra ottimizzando la loro utilizzazione ed elevando la

qualità dei servizi anche per effetto delle economie di scala innescabili.

Particolare attenzione occorre porgere all'integrazione terrestre con la rete ferroviaria al fine da intercettare traffici sulla lunga percorrenza che attualmente utilizzano soprattutto il sistema stradale costituito dalla dorsale autostradale adriatica che collega Lecce, Brindisi, Bari, Foggia con il nord Italia ma anche quella verso Napoli, Roma, Firenze.

Di seguito si riportano gli interventi individuati dall'Autorità di Sistema suddivisi tra "prioritari a breve termine" e "prioritari a medio/lungo termine" in considerazione dell'esigenza di superare le più imminenti criticità e di strutturare la nuova dimensione amministrativo/gestionale dell'Autorità di Sistema stessa, nonché in considerazione della complessità dell'opera.

### **AdSP del Mar Ionio – porto di Taranto**

Il porto di Taranto ha subito, negli ultimi anni, un drastico calo dei traffici, dovuto principalmente al momento di crisi dell'ILVA – la cui produzione rappresentava la linea di attività principale dello scalo – e all'abbandono del Terminal Container da parte dell'operatore Evergreen, che ha trasferito i suoi flussi al Porto del Pireo. Rispetto alla totalità dei traffici, infatti, è il dato relativo al traffico di merci containerizzate ad aver fatto registrare la contrazione più significativa.

Nel corso del 2016, tuttavia, il porto ha registrato evidenti segnali di ripresa con un trend di crescita pari a 9,3% sul totale delle merci, per un totale generale di 24.668.850 tonnellate movimentato nell'intero anno.

Il 2016 ha mostrato, dunque, dopo anni di difficoltà dovute alle note vicende dell'acciaieria, la ripresa delle attività e quindi tassi di crescita rilevanti del traffico, soprattutto relativamente alle di rinfuse solide. Anche la movimentazione delle merci varie (prodotti siderurgici finiti, pale eoliche) risulta essere in aumento.

In tale ottica, al fine di diversificare la produttività dello scalo, l'impegno dell'AdSP è ora concentrato sullo sviluppo di nuovi insediamenti, al fine di far diventare lo scalo jonico un hub di logistica, in grado di disporre di infrastrutture e reti di connessioni destinate ad un utilizzo più razionale di impianti e servizi. Il traffico delle merci, in import o in export, assicurato dalle imprese locali potrebbe dar luogo ad un significativo volume di movimentazione che dovrà essere mantenuto facendo affidamento su un sempre più efficiente complesso di servizi per una maggiore competitività.

Nell'ambito della stessa ottica di diversificazione dei traffici, l'AdSP del Mar Ionio ha pertanto avviato un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale, supportato da una politica di promozione dello scalo, anche in funzione dello sviluppo del traffico turistico.

- Le strategie portate avanti con l'ambizioso adeguamento infrastrutturale finalizzato soprattutto alla diversificazione ed alla innovazione consentiranno:
- Il potenziamento dei traffici commerciali (container, ro-ro) e la creazione di un hub portuale logistico intermodale;
- Lo sviluppo di nuovi segmenti di mercato (come, ad es., il settore agroalimentare);

Lo sviluppo del traffico passeggeri, con particolare riferimento al traffico crocieristico, che si inaugura nel 2017 con i sette approdi della nave Thomson Spirit programmati tra maggio e ottobre.

Infine, risulterà di grande importanza per il futuro sviluppo del porto di Taranto l'esito della procedura di cessione degli asset dell'ILVA e la piena ripresa della produzione industriale.

La pianificazione infrastrutturale del porto di Taranto è in continua evoluzione, in quanto si concretizza come reale prospettiva - a medio e lungo termine - di realizzazione delle opportunità che lo scalo mette a disposizione dello sviluppo delle attività commerciali e dell'economia del territorio rafforzando, così, il proprio ruolo di hub logistico intermodale.

### 3.3 INTERPORTI E DELLE AREE LOGISTICHE

#### L'Area di Foggia

Il nodo di Foggia Incoronata, ben collegato dalla viabilità stradale con il Porto di Manfredonia, può consentire di sviluppare una interoperabilità mare/gomma/ferro sia nel settore del traffico convenzionale che di quello intermodale connettendo l'Area a Sviluppo Industriale (ASI) di Foggia con nuovi mercati sia nazionali che esteri. Con la dismissione del vecchio scalo ferroviario delle FS nella zona industriale dell'Incoronata, la società LOTRAS - qualificato operatore locale nel trasporto strada-ferrovia - ha convertito nella stessa area lo snodo merci del Consorzio ASI in un vasto polo logistico per l'interscambio ferroviario, realizzando una struttura aperta che serve un ampio bacino di utenza e il cui previsto ampliamento è stato già ammesso a finanziamento per 40 milioni nel Patto fra il Governo e la Regione Puglia sottoscritto nel settembre 2016.

In tal modo la piattaforma logistica ferroviaria integrata dell'Incoronata si presenta come elemento di cerniera tra le già preesistenti connessioni: a) coast to coast Tirreno-Adriatico; b) dall'area Nord di Bari; c) dal polo industriale di S.Nicola di Melfi; d) da Benevento in Irpinia; e) dal Molise interno al litorale adriatico. Essa si sviluppa su una superficie complessiva di 200mila metri quadrati, vicino a grandi arterie viarie fra cui l'A14, in prossimità del nuovo casello autostradale Foggia Sud, nonché come base retroportuale e di collegamento con il porto di Manfredonia, gli altri scali pugliesi e con quelli dell'Adriatico centrale e settentrionale.

La piattaforma pertanto da un lato consente di utilizzare la rete ferroviaria - lungo la linea adriatica integrata nei corridoi europei - alle maggiori realtà industriali già insediate nell'agglomerato industriale di Foggia-Incoronata - Barilla, Princes-Mitsubishi, FPT-Cnh, Alenia Aermacchi - e ad altri impianti di medie e grandi dimensioni agroalimentari e dell'automotive localizzati nelle aree di Cerignola, San Severo e Lucera nel Foggiano, a S. Nicola di Melfi in Basilicata, ad Avellino-Pianodardine nella Campania Irpina, e a Termoli sulla costa adriatica nel Molise - e dall'altro si configura come polo di attrazione di nuovi investimenti produttivi provenienti anche da altre zone del Paese e dell'Europa, interessati a localizzarsi in Capitanata che è uno dei maggiori bacini di produzioni agricole d'Italia.

Lo sviluppo progettuale dell'area ferroviaria prevede una sequenza di nuove architetture a presidio dei grandi piazzali delimitati dai binari per i quali è prevista l'elettrificazione del fasci di presa e consegna e un miglior sistema di segnalamento e controllo. Il progetto prevede fra l'altro il completamento della viabilità della zona consortile, la sistemazione di un'area a verde e la costruzione di due strutture per lo sviluppo innovativo dell'intermodalità.

## **Il nodo di Bari**

I nodi di Bari Lamasinata e Brindisi Porto, invece, potranno consentire da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax dei porti di Bari e Brindisi. Questa esigenza, particolarmente sentita dagli operatori logistici che operano sulle direttrici Egitto/Turchia/Grecia con l'Italia ed il nord Europa, oggi potrebbe essere soddisfatta, sfruttando l'adeguamento a sagoma PC 80 ormai quasi operativo della intera dorsale adriatica da Bologna a Bari per poi proseguire fino a Taranto e Metaponto estensione del tratto antenna fino a Brindisi, realizzando le opere di terminalizzazione per il carico dei rimorchi sui carri ferroviari e per la formazione delle autostrade viaggianti per le lunghe percorrenze.

La presenza a Bari e Brindisi di due aeroporti internazionali, inoltre, consentirebbe di mettere a disposizione degli operatori anche i collegamenti per il trasferimento degli autisti ed il completamento del viaggio sulle brevi percorrenze costituite dai mercati del centro sud Italia.

## **Il consorzio ASI di Brindisi e l'area logistica intermodale**

L'area portuale e retroportuale di Brindisi, che include il grande agglomerato industriale del Consorzio Asi, sede fra l'altro di impianti energetici, chimici e aeronautici e dell'indotto al loro servizio, potrebbe essere potenziata nelle sue funzioni logistiche intermodali con la realizzazione della Piattaforma Logistica Integrata retroportuale progettata dallo stesso Consorzio Asi e proposta al Ministero delle Infrastrutture e alla Regione per essere inserita nel progetto ALI.

## **L'aeroporto di Grottaglie**

Un ruolo significativo è chiamato a svolgere anche l'aeroscalo di Grottaglie in provincia di Taranto, già oggi adibito al decollo degli aerei Dreamlifter della Boeing che trasportano due sezioni della fusoliera dell'aereo passeggeri 787 Dreamliner della stessa Boeing, costruite in fibre di carbonio nel grande stabilimento locale dell'Alenia Aermacchi del gruppo Leonardo ex Finmeccanica.

Per lo scalo di Grottaglie operatori del settore sono interessati ad una proposta di attivazione di voli cargo - ma anche per quello di Brindisi già adibito a tali funzioni grazie alla presenza operativa della base ONU per gli interventi umanitari – al servizio delle esportazioni di ortofrutta fresca e di prodotti della pesca commercializzati sui mercati del Nord Italia e del Nord Europa da imprenditori del Sud est Barese, del Brindisino e del Salento.

Previa verifica delle condizioni tecniche di fattibilità e dopo ottenimento delle autorizzazioni necessarie, l'interesse è stato manifestato anche per favorire l'import ed export fra Puglia e regioni limitrofe con i mercati del Nord e Sud America, con estensione in fase successiva ai mercati del Medio Oriente ed Asia.

L'insediamento di ulteriori operatori aereo cargo con centri hub anche fuori dalla Puglia consentirebbe un trasporto rapido fra le regioni del Sud Italia e i mercati internazionali, adibendo la struttura logistica pugliese in particolare all'import-export di merci deperibili (ortofrutta, pesce surgelato, prodotti lattiero-caseari, etc.) e realizzando in tal modo un'adeguata "cargo city" in cui attirare, ospitare e concentrare,

attraverso un'elevata qualità dei processi gestionali: a) gli operatori che gestirebbero le operazioni di trattamento delle merci in arrivo e in partenza; b) le Autorità di controllo doganale; c) i servizi sanitari di ispezione transfrontaliera. Si sottolinea che tali voli cargo adibiti all'export di prodotti deperibili, al momento sono non esistenti in alcuno degli scali della regione, pur essendo fortemente richiesti da tempo da aziende locali leader nella produzione e commercializzazione dei beni alimentari deperibili che fruirebbero con costanza di tale modalità di trasporto per esportare su alcuni grandi mercati internazionali, oggi invece raggiunti prevalentemente con vettori su gomma

### **Obiettivi strategici in ambito ferroviario**

L'art. 20 del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti stabilisce le seguenti azioni atte a favorire la mobilità delle merci nel territorio pugliese:

- Promuovere, in coordinamento con le Regioni interessate e con il gestore della rete, la definizione di un modello di esercizio di riferimento per la linea Bologna-Bari che, sfruttando la centralizzazione del controllo del traffico permetta l'impegno ottimale della capacità dell'infrastruttura a beneficio della regolarità di esercizio e della velocità commerciale dei collegamenti merci e passeggeri di lunga percorrenza.
- Realizzare gli interventi dell'"ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato ferro-mare, ferro-strada e strada-rotaia.
- Integrare le aree portuali e retroportuali dei nodi strategici per il trasporto combinato ferro-mare con terminal intermodali e raccordi alla rete nazionale.
- Valutare l'opportunità di istituzione di servizi "treni blocco" sulla linea Taranto-Brindisi per il trasporto di contenitori.

## **3.4 INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO**

Il PRML intende perseguire la strategia delineata con la DGR 1611/2017 attraverso un insieme coordinato di interventi infrastrutturali e immateriali.

### **Interventi infrastrutturali**

Di seguito si riportano le tabelle con gli elenchi degli interventi infrastrutturali previsti nel Piano così come previsti dagli strumenti di pianificazione e programmazione degli Enti coinvolti nel Tavolo locale ed in particolare:

- Piani Operativi Triennali delle Autorità Portuali;
- Patto per la Città Metropolitana di Bari;
- Patto per lo sviluppo della Regione Puglia;
- Contratto Istituzionale e di Sviluppo dell'Area di Taranto;

- Programmazione RFI

Gli interventi sono suddivisi in “pianificati”, “programmati e “in corso” intendendo per:

- “pianificati” quelli previsti nei documenti di programmazione ma non finanziati;
- “programmati” quelli finanziati, anche parzialmente, ma non ancora avviati;
- “in corso” quelli con finanziamento completamente disponibile e lavori in fase di realizzazione.

Tab 1 – Interventi Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio – Porto di Taranto

| Descrizione  |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>  |
| Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto  |
| Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada  |
| Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli   |
| Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo   |
| Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante   |
| Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto  |
| Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale.  |
| <b>Interventi programmati</b>  |
| Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale  |
| Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto  |
| Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto   |
| Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente   |
| Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord   |
| Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo  |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale – adeguamento area terminal rinfuse   |
| Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi)  |
| Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio   |
| Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto |
| Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto   |

Tab 2 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Barletta e Monopoli

| Descrizione  |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>  |
| Bari - Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo   |
| Bari - Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana   |
| Bari - Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli   |
| Bari - Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra  |
| Bari - Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale   |
| Bari - Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere   |
| Bari - Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale   |
| Bari - Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo  |
| Bari - Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente  |
| Bari - Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella  |
| Bari - Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella   |
| Monopoli - Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente  |
| Monopoli - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi   |
| Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente  |
| Barletta - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi   |
| <b>Interventi programmati</b>  |
| Bari - Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri   |
| Bari - Lavori di adeguamento della viabilità interna   |
| Barletta - Lavori di manutenzione dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti   |
| Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale  |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Bari - Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area "Pizzoli- Marisabella" secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) |

Tab 3 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Brindisi

| Descrizione  |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>  |
| Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro – ro di S.Apollinare Porto di Brindisi ( <i>in 2 stralci funzionali</i> )                          |
| Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est |
| Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "Polimeri" ( <i>Pontile Enichem</i> )  |
| Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio   |
| Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno   |

|  |
|--|
| Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare  |
| <b>Interventi programmati</b>  |
| Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing)  |
| Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante   |
| Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra   |
| Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne  |
| Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare   |
| Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est  |
| Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II                             |
| Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti  |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Lavori di consolidamento della banchina "Amm. Millo"   |
| Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigionati  |
| Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare |
| Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena – Punta delle Terrare   |
| Lavori di completamento delle infrastrutture di security   |
| Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est   |
| Lavori di completamento funzionale dello sporgente est del molo di Costa Morena – realizzazione pavimentazione   |
| Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest  |
| Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi)  |

Tab 4 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Manfredonia

|   |
|---|
| <b>Descrizione</b>  |
| <b>Interventi pianificati</b>   |
| Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia |
| Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali  |

|  |
|--|
| Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione)   |
| Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)   |
| Dragaggio del bacino alti fondali  |
| Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti   |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei servizi nel porto commerciale |

Tab 5 – Interventi Regione Puglia - Patto per la Puglia

| Descrizione  |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>  |
| Completamento bretella ferroviaria sud-est barese  |
| Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma  |
| Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata   |
| Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. |
| Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2  |
| Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotti 1, 2 e 3  |
| Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni   |
| Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettificazione ed eliminazione PL   |
| Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario  |
| Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse  |
| <b>Interventi programmati</b>  |
| Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria   |
| Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI   |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Interventi di completamento  |

Tab 6 – Interventi Regione Basilicata di interesse per la Puglia

| Descrizione                            |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>          |
| Velocizzazione Potenza - Bari - Matera |

Tab 7 – Interventi Comune di Brindisi

| Descrizione   |
|---|
| <b>Interventi in corso</b>  |
| Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I |

Tab 8 – Interventi RFI

| Descrizione  |
|--|
| <b>Interventi pianificati</b>  |
| Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto)   |
| Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto |
| <b>Interventi programmati</b>  |
| Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce   |
| Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari  |
| <b>Interventi in corso</b>   |
| Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1 <sup>a</sup> fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)                      |
| Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto                |
| Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)  |
| Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento)   |
| Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea  |
| Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto-Bari  |
| Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto   |
| Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella Regione Puglia  |
| Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella Regione Puglia  |
| Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova – Trinitapoli della Linea Bologna – Lecce  |
| Lavori di rinnovamento binario e risanamento massciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia – Bari  |
| Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia   |
| SCC Bari - Taranto   |
| Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale   |
| Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia   |
| SCC Bari-Fasano (fase)   |

|   |
|---|
| Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza |
| PRG e ACC Bari Centrale   |
| Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le – Torre a mare)  |
| Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce)   |
| Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia)  |
| Bari Lamasinata (Nodo Intermodale di RFI nell'area Bari lamasinata)   |
| Upgrading tecnol. Bari-Taranto  |
| Ammodernamento Potenza – Foggia   |
| Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia)  |
| Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA)   |
| Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza  |

Tab 9 – Interventi ANAS

| Descrizione   |
|---|
| Tangenziale ovest Foggia . Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino a l km 684+000 - Lotto 3° (da l km 683+700 fino all'innesto con il 1° lotto della SS 16 Foggia – Cerignola)   |
| Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2° (dal casello autostradale fino al km 676+700)   |
| Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1° Taranto-Massafra (stralcio)   |
| Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001)   |
| Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio   |
| Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle  |
| Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1° (dal km 676+700 al km 683+700)  |
| S.S.16 "adriatica " Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia  |
| "SS 96 "Barese" Tronco Gravina – Bari – Tratto Altamura – Toritto – 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto. - 1° Stralcio dal Km 93+598 al Km 99+043 (Rescissione BA133) |

## Interventi immateriali

Gli interventi immateriali previsti nel PRML possono essere schematizzati come di seguito:

### 1. Azioni per la promozione del trasporto combinato strada-mare e ferro-mare:

- Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)
- Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)

### 2. Misure per favorire le prestazioni della rete ferroviaria

- Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda

3. Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti: ZES Adriatica (2.890 ha in territorio pugliese, comprensivi dei porti di Manfredonia, Barletta, Bari, Brindisi, Monopoli e Molfetta, delle aree aeroportuali di Foggia, Bari e Brindisi, e delle aree produttive che gravitano intorno ai cinque poli principali di Foggia, Barletta, Bari, Brindisi e Lecce)

- ZES Ionica (1.518 ha in territorio pugliese, comprensivi del porto di Taranto, dell'area aeroportuale di Grottaglie, e delle aree produttive che gravitano intorno ai poli di Taranto e Grottaglie)

### 4. Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci

- Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike
- Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery

### 5. Misure per accrescere la competitività delle imprese nel settore della logistica:

- Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese
- Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere
- Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino
- Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale
- Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro

6. Valorizzazione della piattaforma logistica continentale in Puglia e degli hub aeroportuali:

- Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali

7. Promozione delle Aree Logistiche Integrate:

- Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche

8. Misure per incentivare la ricerca

- Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica

9. Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori

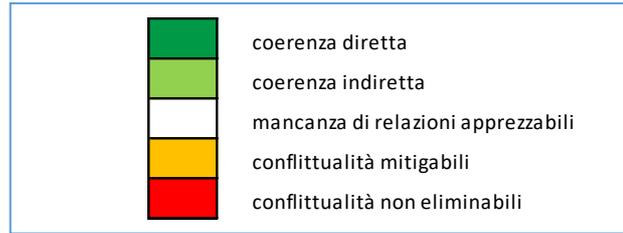
### 3.5 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima oltre che dello stato del trasporto ferroviario, costituisce un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti. Il PRML ha lo scopo di potenziare le infrastrutture e l'intermodalità del trasporto e il trasporto combinato, tramite linee di intervento in tema di merci e di logistica già individuate dal PRT, e affrontate nei suoi piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

Il Piano pertanto individua azioni sia in campo infrastrutturale, ponendosi obiettivi di miglioramento dei collegamenti esistenti, di miglioramento e di adeguamento delle infrastrutture di trasporto tramite anche l'introduzione di innovazioni tecnologiche, di potenziamento e incentivazione del trasporto ferroviario e aeroportuale, e sia azioni immateriali che garantiscano lo sviluppo territoriale delle aree portuali e la sostenibilità ambientale dell'intero settore trasportistico.

La verifica di coerenza interna, per quanto non esplicitamente richiesta dall'allegato VI della parte II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., è ormai divenuta prassi consolidata nelle Valutazioni Ambientali di piani e programmi come strumento per tracciare il destino delle "buone intenzioni" lungo l'apparato strategico, normativo e attuativo del piano. Essa è, infatti, finalizzata alla valutazione della idoneità degli strumenti e delle tipologie d'intervento scelte dal Piano a rispondere agli obiettivi (generali e specifici) fissati dallo stesso, con lo scopo di rendere il Piano trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti. Tale analisi è, inoltre, utile per individuare un set di indicatori di performance per il piano di monitoraggio.

L'analisi di coerenza interna è effettuata utilizzando la metodologia del logical framework, attraverso la verifica della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli interventi da esso previsti. Tale analisi è rappresentata in forma matriciale, riportando sulle colonne gli Obiettivi del Piano e sulle righe gli interventi previsti dal PRML. Nelle celle della matrice saranno indicate le risultanze delle valutazioni di coerenza secondo la seguente legenda:



| INTERVENTI PREVISTI DAL PRML |   | CODICI | Obiettivi Specifici |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|---|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |   |        | 1.1                 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 8.1 |
| 1                            | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2                            | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3                            | Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4                            | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5                            | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6                            | Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 7                            | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8                            | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9                            | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10                           | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 11                           | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 12                           | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 13                           | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 14                           | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 15                           | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 16                           | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 17                           | Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 18                           | Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI        |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 19                           | Opere di completamento accosti portuali navi traghetti e ro-ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20                           | Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 21                           | Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 22                           | Elettificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 23                           | Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 24                           | Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25                           | Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| INTERVENTI PREVISTI DAL PRML |  | CODICI | Obiettivi Specifici |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|--|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |  |        | 1.1                 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 8.1 |
| 24                           | Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25                           | Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 26                           | Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 27                           | Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 28                           | Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 29                           | Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI                                  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 30                           | Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 31                           | Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 32                           | Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigionati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 33                           | Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 34                           | Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S. Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI     |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 35                           | Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 36                           | Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 37                           | Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 38                           | Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 39                           | Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40                           | Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 41                           | Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 42                           | Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 43                           | Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 44                           | Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 45                           | Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 46                           | Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 47                           | Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 48                           | Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 49                           | Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50                           | Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| INTERVENTI PREVISTI DAL PRML |  | CODICI | Obiettivi Specifici |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|--|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |  |        | 1.1                 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 7.1 | 8.1 |
| 51                           | Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 52                           | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 53                           | Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 54                           | Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 55                           | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 56                           | Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 57                           | Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 58                           | Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 59                           | Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 60                           | SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio ANAS   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 61                           | Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 62                           | Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 63                           | Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 64                           | Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 65                           | Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 66                           | Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 67                           | Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 68                           | Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 69                           | Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 70                           | Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 71                           | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 72                           | SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 73                           | Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Inconronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 74                           | Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 75                           | Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2.P.P.P. - REGIONE PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| INTERVENTI PREVISTI DAL PRML |   | CODICI | Obiettivi Specifici |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|---|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |   |        | 1.1                 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 8.1 |
| 76                           | Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 77                           | Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 78                           | Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 79                           | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralzo. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 80                           | Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 81                           | Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 82                           | Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 83                           | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 84                           | Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 85                           | Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 86                           | Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 87                           | Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 88                           | Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 89                           | PRG e ACC Bari Centrale RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 90                           | Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 91                           | Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 92                           | Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 93                           | Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 94                           | Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 95                           | Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 96                           | Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 97                           | Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 98                           | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 99                           | Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 100                          | Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1ª fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| INTERVENTI PREVISTI DAL PRML |   | CODICI | Obiettivi Specifici |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|---|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |   |        | 1.1                 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 8.1 |
| 101                          | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 102                          | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 103                          | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 104                          | Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 105                          | Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 106                          | Rinnovo binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 107                          | Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica - Tratta San Severo-Foggia RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 108                          | SCC Bari - Taranto RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 109                          | SCC Bari-Fasano (fase) RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 110                          | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 111                          | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 112                          | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 113                          | Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 114                          | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 115                          | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 116                          | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS                                   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 117                          | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 118                          | S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 119                          | Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 120                          | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 121                          | Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 122                          | Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano - Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 123                          | Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA  |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 124                          | Linea Termoli - Lesina, raddoppio - RFI   |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Dall'analisi riportata nella tabella appare evidente che le azioni e gli interventi previsti nel piano risultino pienamente coerenti con gli obiettivi perseguiti dal Piano. In oltre si evince come non vi sono obiettivi che non abbiano azioni in loro attuazione.

In ottemperanza alle prescrizioni/richieste di integrazioni e di quanto definito con Determina Dirigenziale n.428 del 12.12.2022 del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana- Sezione autorizzazioni ambientali della Regione Puglia, l'analisi di coerenza interna del Piano oggetto del presente Rapporto Ambientale è stata integrata con la valutazione della coerenza di tutte le azioni previste con gli obiettivi specifici di Piano di seguito specificati nelle seguenti tabelle:

| OBIETTIVI SPECIFICI   | AZIONI  |
|---|---|
| Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)                              |
|   | Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud |

1.a

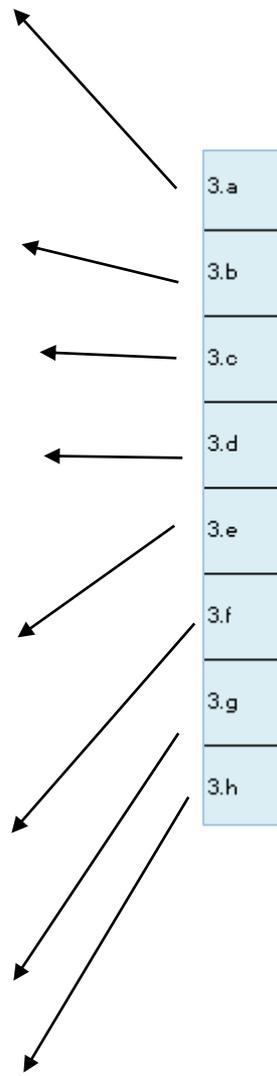
1.b

| OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|--|--|
| Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.) |

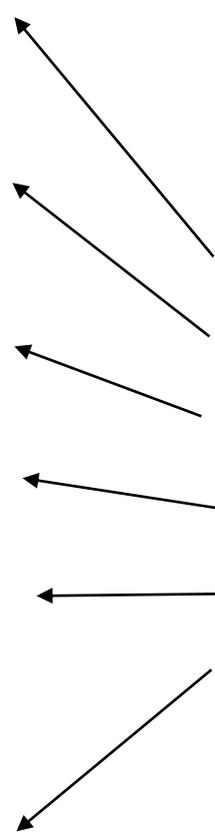
2.a

| OBIETTIVI SPECIFICI   | AZIONI   |
|---|--|
| Misure per incentivare lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità italiana  | Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.   |
| Potenziare connessioni porto-ferro  | Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polisettoriale, Stazione Gaggioni; polo logistico ferroviario di Bari)   |
| Potenziare connessioni porto-strade   | Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali  |
| Realizzare la più efficace integrazione in infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare<br>Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico |
| Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci  |
|   | Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali   |
|   | Interventi di riqualificazione ambientale  |

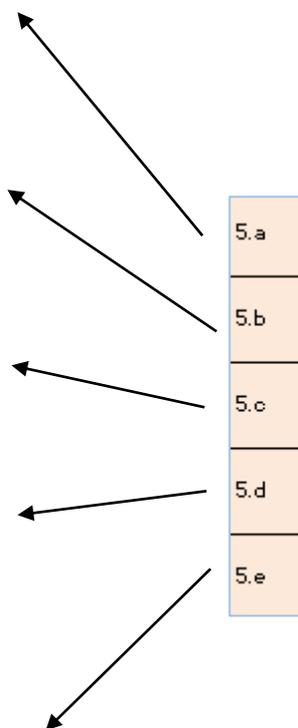


| OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI  |
|--|---|
| Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche  |
|  | Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica   |
| Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off   |
| Misure di marketing territoriale   | Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituite ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale  |
| Misure per efficientamento dei servizi portuali  | Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti   |
|  | Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalo i porti pugliesi |

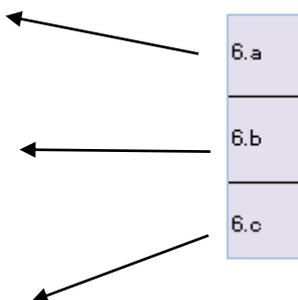
- 4.a
- 4.b
- 4.c
- 4.d
- 4.e
- 4.f



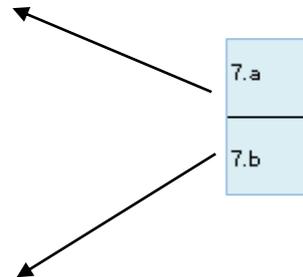
| OBIETTIVI SPECIFICI   | AZIONI  |
|---|---|
| Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AVIAC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari  |
|   | Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico  |
|   | Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantire l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)  |
|   | Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AVIAC Bari-Napoli   |
|   | Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma |



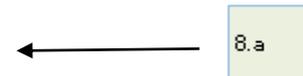
| OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|--|--|
| Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti   |
| Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci  | Promuovere progetti di ciclologistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trike, a trazione muscolare e pedalata assistita)  |
|  | Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery |



| OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI  |
|--|---|
| Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto   |
|  | Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e amistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani |



| OBIETTIVI SPECIFICI  | AZIONI   |
|--|--|
| Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES | Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017 |



L'analisi di coerenza interna è stata integrata sulla base di quanto emerso a valle della fase di consultazione pubblica è uno strumento finalizzato a rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano e, al tempo stesso, a rendere trasparente il processo decisionale che ha accompagnato l'elaborazione del Piano. Essa consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano ed in particolare nell'analisi di coerenza è stato possibile verificare:

- la corrispondenza tra le indicazioni emerse dall'analisi di contesto e gli obiettivi specifici del piano oggetto di VAS.
- la verifica di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del piano e gli strumenti previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi (azioni).

Nelle celle della matrice saranno indicate le risultanze delle valutazioni di coerenza secondo la seguente legenda:

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | coerenza diretta                |
|  | coerenza indiretta              |
|  | manca di relazioni apprezzabili |
|  | conflittualità mitigabili       |
|  | conflittualità non eliminabili  |

| INDIRIZZI STRATEGICI | AZIONI PREVISTE DAL PIANO | OBIETTIVI GENERALI           |     |  |     |   |     |     |     |     |   |     |     |     |  |  |     |   |  |
|----------------------|---------------------------|------------------------------|-----|--|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|--|--|-----|---|--|
|                      |                           | 1. MIGLIORARE I COLLEGAMENTI |     | 2. INCENTIVARE IL TRASPORTO SU FERRO/FAVORIRE IL RIEQUILIBRIO MODALE |     | 3. INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ADEGIAMENTO INFRASTRUTTURALE |     |     |     |     | 4. SEMPLIFICAZIONE E SNELLIMENTO BUCROCRATICO |     |     |     | 5. MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI INFRASTRUTTURALI E DEI SISTEMI DI TRASPORTO | 6. SOSTENIBILITA' DEI SISTEMI DI TRASPORTO |     | 7. VALORIZZARE LE POTENZIALITA' DEGLI SCALI AEREO PUGLISI | 8. SVILUPPO TERRITORIALE INCENTIVATO SULLE AREE PORTUALI |
|                      |                           | 1.1                          | 2.1 | 3.1  | 3.2 | 3.3   | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3   | 4.4 | 5.1 | 6.1 | 6.2  | 7.1  | 8.1 |   |  |
| 1                    | 1.a                       | ■                            | ■   |  |     |   |     |     | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  | ■   |   |  |
|                      | 1.b                       | ■                            |     |  |     |   |     |     |     |     |   |     |     |     |  |  |     |   |  |
| 2                    | 2.a                       | ■                            | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  | ■   |   |  |
| 3                    | 3.a                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  | ■   |   |  |
|                      | 3.b                       | ■                            |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.c                       | ■                            |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.d                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.e                       | ■                            |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.f                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.g                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
|                      | 3.h                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   |     |  |  |     |   |  |
| 4                    | 4.a                       |                              |     |  |     |   |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  |     |   |  |
|                      | 4.b                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  |     |   |  |
|                      | 4.c                       |                              |     |  |     |   |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  |     |   |  |
|                      | 4.d                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  | ■   |   |  |
|                      | 4.e                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  | ■   |   |  |
|                      | 4.f                       |                              |     | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |  |  | ■   |   |  |
| 5                    | 5.a                       |                              | ■   |  |     |   |     |     |     |     |   |     | ■   | ■   |  |  | ■   |   |  |
|                      | 5.b                       |                              | ■   |  |     |   |     |     |     |     |   |     | ■   | ■   |  |  |     |   |  |
|                      | 5.c                       |                              | ■   |  |     |   |     |     |     |     |   |     | ■   | ■   |  |  |     |   |  |
|                      | 5.d                       |                              |     |  |     |   |     |     |     |     |   |     |     |     |  |  | ■   |   |  |
|                      | 5.e                       |                              | ■   |  |     |   |     |     |     |     |   |     | ■   | ■   |  |  |     |   |  |
| 6                    | 6.a                       |                              | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |   | ■   | ■   | ■   | ■  |  |     |   |  |
|                      | 6.b                       |                              |     |  |     |   |     |     |     |     |   | ■   | ■   | ■   | ■  |  |     |   |  |
|                      | 6.c                       | ■                            |     |  |     |   |     |     |     |     | ■   |     | ■   | ■   | ■  |  |     |   |  |
| 7                    | 7.a                       | ■                            |     |  |     |   |     |     |     |     |   | ■   |     |     |  | ■  |     |   |  |
|                      | 7.b                       | ■                            |     |  |     |   |     |     |     |     |   |     |     |     |  | ■  |     |   |  |
| 8                    | 8.a                       |                              |     |  |     |   |     |     |     |     | ■   |     |     |     |  |  | ■   |   |  |

La matrice di analisi della coerenza tra le azioni previste dal Piano e gli obiettivi Specifici rivela una congruenza generalizzata e mostra come il quadro delle relazioni che intercorrono siano caratterizzate dalla sinergia degli elementi posti a confronto e una corrispondenza di tipo sia diretto che indiretto che tesse rapporti di elevata adeguatezza in termini di articolazione e fasi delle azioni, nonché delle specifiche attività all'interno di ciascuna azione con gli obiettivi specifici di Piano. Gli obiettivi del Piano derivano espressamente dal concetto di "bilanciamento" e coerenza tra obiettivo di sviluppo economico e dei servizi e della salvaguardia ambientale e territoriale. Nel piano regionale, sono state individuate linee di azione da perseguire a breve, medio e lungo termine in modo da incidere sul sistema trasporti pugliese, perseguendo da un lato, il completamento e la valorizzazione di iniziative avviate (sia nodali che di rete) e dall'altra, la promozione di nuove opere.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'ambito territoriale di influenza del Piano è l'intero territorio regionale. Nella individuazione dei piani e dei programmi rispetto ai quali valutare la coerenza del PRML si è fatto riferimento a piani/programmi di diverso livello, sia generali che settoriali. Nel caso degli strumenti di pianificazione/programmazione regionali, si è deciso di escludere una serie di piani/programmi (tra cui il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani-PRGRU, le parti del DRAG relative a Indirizzi e criteri per i PUG, Indirizzi e criteri per i PTCP, Criteri per i PUE, ...) i cui ambiti d'azione riguardano tematiche che non hanno alcuna interferenza con il Piano oggetto di valutazione e rispetto ai quali il PRML non produrrà alcun presumibile effetto. Il quadro programmatico rispetto al quale verrà valutata la coerenza del PRML prevede i piani e programmi riportati nel successivo paragrafo.

### 4.1 PIANI/PROGRAMMI PERTINENTI

Di seguito si riportano i piani e i programmi per i quali si ritiene che vi siano possibili effetti derivanti dall'applicazione del PRML, suddivisi in relazione alla scala territoriale e per i quali verrà successivamente valutata la coerenza esterna. Si specifica che i piani interessati sono stati integrati con quelli indicati dagli Enti durante la fase di consultazione.

#### PIANI E PROGRAMMI INTERNAZIONALI E COMUNITARI

- Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972
- Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003
- Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001
- Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.
- GREEN DEAL - STRATEGIA EUROPEA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

#### PIANI E PROGRAMMI NAZIONALI/INTERREGIONALI

- Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica — PSNPL

- Piano Nazionale degli Aeroporti — PNA
- Allegato al DEF 2017 "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti infrastrutturali" — All. DEF Infrastrutture
- Documento di Sviluppo e di Proposte dell'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano (ALI-Puglia-Basilicata)
- PON Infrastrutture e Reti 2014-2020
- Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018
- PNRR Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e "Investimenti sulla rete ferroviaria e intermodalità e logistica integrata"
- Piano Sud 2030

#### **PIANI E PROGRAMMI REGIONALI**

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR
- Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019
- Aggiornamento del Piano Attuativo del PRT della REGIONE PUGLIA 2021 – 2027
- Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017
- Piano Regionale delle Coste — PRC
- Piano di tutela delle acque — PTA
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA
- Piano Energetico Ambientale Regionale — PEAR
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS
- Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture
- Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020
- Programma di Sviluppo Rurale PSR 2014-2020
- Linee guida regionali per la redazione dei PUMS

#### **PIANI PROVINCIALI**

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecce (PTCP — Lecce)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia)

#### **ALTRI PIANI/PROGRAMMI**

- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Liri-Garigliano e Volturno (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piani dei Parchi il cui territorio è interessato da interventi del PRML
- Piani di Gestione Siti Natura 2000 il cui territorio è interessato da interventi del PRML

## **4.2 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA**

L'analisi di coerenza esterna è volta a verificare il rapporto del PRML con i pertinenti piani o programmi precedentemente individuati, nella consapevolezza che la protezione ambientale non può essere efficacemente perseguita all'interno dell'orizzonte del singolo piano e che difficilmente gli effetti di piani e programmi possono essere misurati o stimati senza prendere in considerazione le interazioni con i numerosi altri strumenti di governo dell'ambiente che si contendono la capacità di influenzare le trasformazioni territoriali.

Nel fare ciò, si è tenuto conto delle relazioni del PRML con piani e programmi di varia natura, rispetto ai quali la coerenza è stata valutata in termini di:

- analisi di compatibilità: verifica della coerenza del piano con i contenuti prescrittivi e direttivi di quegli strumenti di governo del territorio che presentino delle caratteristiche di coerenza rispetto al piano in oggetto;
- analisi di coerenza con piani o programmi che, seppure pertinenti, non impongano all'amministrazione procedente vincoli e prescrizioni univoci, offrendo piuttosto indicazioni più o meno dettagliate, a partire dalle quali l'ente procedente può scegliere come connotare in senso ambientale il proprio piano;

- analisi di fattibilità in riferimento a piani e programmi che non necessitano a rigore di essere presi in considerazione, salvo determinare le condizioni tecniche e/o finanziarie senza le quali gli obiettivi di miglioramento della qualità ambientale contenuti nel PRML hanno scarse probabilità di essere attuati.

Tale analisi di coerenza è stata effettuata, mediante matrici di valutazione aventi per righe gli Obiettivi Specifici del Piano, e per colonne gli Obiettivi Specifici del piano/programma al quale la singola matrice di valutazione della coerenza si riferisce. E' stato anche predisposto uno schema di sintesi dell'analisi di coerenza, riassuntivo della coerenza degli Obiettivi del Piano con tutti i piani e programmi considerati.

La coerenza sarà così classificata:

| SIMBOLO | DESCRIZIONE          |
|---------|----------------------|
| ✓       | Obiettivi Coerenti   |
| ○       | Obiettivi Neutrali   |
| ✗       | Obiettivi Incoerenti |

Le schede di valutazione non devono essere intese come il momento di valutazione di un programma di interventi già definito, ma piuttosto uno strumento che sin dai primi momenti di definizione del programma aiuti, anche dal punto di vista qualitativo, a definire gli interventi medesimi e rendere esplicite le priorità fra le soluzioni possibili, anche alla luce del confronto delle diverse componenti della sostenibilità (economiche, sociali) inclusi gli obiettivi ambientali. In taluni casi potranno essere interventi direttamente mirati a modificare le condizioni di qualità dell'ambiente e quindi, di diretto perseguimento di obiettivi di qualità ambientale.

Da ciò deriva l'assoluta inadeguatezza all'utilizzo dello strumento al fine di una somma "algebraica di impatti" positivi o negativi.

## CONVENZIONE PER LA PROTEZIONE DEL PATRIMONIO MONDIALE CULTURALE E NATURALE - UNESCO - PARIGI 1972

La Convenzione relativa alla tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale venne approvata dalla Conferenza generale dell'UNESCO il 16 novembre 1972.

Essa prende in considerazione gli aspetti sia culturali sia naturali del patrimonio e sottolinea così le interazioni tra gli esseri umani e la natura e la fondamentale importanza di mantenere un equilibrio tra i due.

La Convenzione definisce le diverse tipologie di sito (culturale e naturale) da iscrivere nella Lista del Patrimonio Mondiale, stabilendo i doveri degli Stati membri nell'individuazione dei siti e il loro ruolo nella salvaguardia e conservazione degli stessi.

La convenzione considera come «patrimonio culturale»:

- i monumenti: opere architettoniche, plastiche o pittoriche monumentali, elementi o strutture di carattere archeologico, iscrizioni, grotte e gruppi di elementi di valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico,
- gli agglomerati: gruppi di costruzioni isolate o riunite che, per la loro architettura, unità o integrazione nel paesaggio hanno valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico,
- i siti: opere dell'uomo o opere coniugate dell'uomo e della natura, come anche le zone, compresi i siti archeologici, di valore universale eccezionale dall'aspetto storico ed estetico, etnologico o antropologico.
- sono considerati invece come «patrimonio naturale»:
- i monumenti naturali costituiti da formazioni fisiche e biologiche o da gruppi di tali formazioni di valore universale eccezionale dall'aspetto estetico o scientifico,
- le formazioni geologiche e fisiografiche e le zone strettamente delimitate costituenti l'habitat di specie animali e vegetali minacciate, di valore universale eccezionale dall'aspetto scientifico o conservativo,
- i siti naturali o le zone naturali strettamente delimitate di valore universale eccezionale dall'aspetto scientifico, conservativo o estetico naturale.

Le Linee guida operative per l'attuazione della Convenzione del Patrimonio Mondiale rappresentano lo strumento fondamentale per l'attuazione della Convenzione e identificano, oltre ai due ambiti principali sopradescritti definiscono ulteriormente due ambiti corrispondenti al patrimonio misto (culturale e naturale) e i paesaggi culturali.

L'articolo 1 della Convenzione sancisce che i beni culturali che rappresentano "il lavoro congiunto dell'uomo e della natura" illustrano l'evoluzione di una società e del suo insediamento nel tempo sotto l'influenza di vincoli e/o opportunità presentate, all'interno e all'esterno, dall'ambiente naturale e da spinte culturali, economiche e sociali.

Gli Stati vengono incoraggiati a integrare i programmi di tutela del patrimonio culturale e naturale negli strumenti di pianificazione, ad assicurare sufficiente personale ed idonei servizi all'interno dei siti, ad intraprendere ricerche scientifiche e tecniche per la conservazione.

La Convenzione stabilisce l'obbligo degli Stati di fornire regolarmente al Comitato del Patrimonio Mondiale un rapporto sullo stato di conservazione dei siti iscritti. Incoraggia inoltre a sensibilizzare il pubblico nei confronti dei siti del patrimonio mondiale e a migliorare la loro protezione attraverso programmi di informazione e di educazione. Stabilisce anche le modalità di gestione e di utilizzo del Fondo per il patrimonio mondiale e le condizioni per usufruire dell'assistenza finanziaria internazionale.

Nella Convenzione vengono definite le funzioni del Comitato del Patrimonio Mondiale, le modalità di elezioni dei membri, la durata del mandato e l'elenco degli Organismi consultivi. Il Comitato si riunisce una volta l'anno ed è costituito da 21 rappresentanti degli Stati membri della Convenzione eletti dall'Assemblea Generale per un mandato di un massimo di sei anni. È responsabile dell'applicazione della Convenzione, stabilisce l'utilizzo del Fondo per il Patrimonio Mondiale e concede aiuti finanziari su richiesta degli Stati membri. È il Comitato a decidere se un sito verrà iscritto sulla Lista del Patrimonio Mondiale; può anche rimandare la propria decisione e richiedere allo Stato proponente di fornire maggiori informazioni.

Il Comitato esamina i rapporti sullo stato di conservazione dei siti iscritti e chiede agli Stati membri di adottare specifiche misure quando un sito non è adeguatamente gestito. Decide anche quando iscrivere o togliere un sito dalla Lista del Patrimonio Mondiale in pericolo ed infine può anche decidere la cancellazione di un sito dalla Lista del Patrimonio Mondiale.

L'obiettivo principale della Convenzione è tutelare il patrimonio culturale e naturale mondiale e promuovere l'impegno comune di salvaguardare l'eredità per le generazioni future grazie alla definizione di strumenti per la definizione di misure adeguate alla conservazione dei siti che permettano di ottimizzare l'impiego delle risorse umane e finanziarie disponibili.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS – 1 Adottare una politica generale intesa ad assegnare una funzione al patrimonio culturale e naturale nella vita collettiva;

OS – 2 Integrare la protezione del patrimonio mondiale culturale e naturale nei programmi di pianificazione generale;

OS – 3 Istituire sul territorio uno o più servizi di protezione conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, dotati di personale appropriato, provvisto dei mezzi necessari per adempiere i compiti che gli incombono;

OS – 4 Sviluppare gli studi e le ricerche scientifiche e tecniche e perfezionare i metodi di intervento che permettono a uno Stato di far fronte ai pericoli che minacciano il proprio patrimonio culturale o naturale;

OS – 5 Prendere i provvedimenti giuridici, scientifici, tecnici, amministrativi e finanziari adeguati all'identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e rianimazione di questo patrimonio;

OS – 6 Favorire l'istituzione o lo sviluppo di centri nazionali o regionali di formazione nel campo della

protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale;

OS – 7 Promuovere la ricerca scientifica e tecnica per la conservazione del patrimonio culturale.

### MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

| OBIETTIVI SPECIFICI |   | OS-01 | OS-02 | OS-03 | OS-04 | OS-05 | OS-06 | OS-07 |
|---------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.1                 | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓     | ○     | ○     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 2.1                 | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○     | ✓     | ✓     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 3.1                 | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ✓     | ✓     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 3.2                 | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 3.3                 | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 3.4                 | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 3.5                 | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○     | ○     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 4.1                 | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ✓     | ✓     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 4.2                 | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 4.3                 | Misure di marketing territoriale  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ✓     | ○     |
| 4.4                 | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 5.1                 | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 6.1                 | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 6.2                 | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| 7.1                 | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ✓     | ○     | ○     |
| 8.1                 | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |

A seguito di un'attenta analisi scaturita dal confronto tra gli obiettivi specifici del Piano considerato e gli obiettivi del Piano in oggetto si evidenzia come nessuno degli obiettivi oggetto di analisi risulti in contrasto rispetto a quanto previsto dal Piano.

Gli obiettivi della Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale mirano alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale e naturale mondiale che, attraverso l'efficientamento del sistema logistico e intermodale del sistema produttivo pugliese, e azioni come il miglioramento dell'accessibilità e attrattività degli aeroporti pugliesi potrebbe incentivare la crescita dei flussi turistici nella Regione Puglia. Gli aeroporti, i porti e il trasporto ferroviario di persone e merci rappresentano infrastrutture essenziali per lo sviluppo non solo economico, poiché l'armonizzazione e l'integrazione dell'infrastruttura aeroportuale determina la salvaguardia del patrimonio pubblico statale e regionale, la "riserva di capacità" aeroportuale, in considerazione delle previsioni di incremento del traffico nel medio-lungo periodo definite nel Piano Nazionale degli Aeroporti e del miglioramento dell'accessibilità territoriale della Puglia.

## CONVENZIONE PER LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE IMMATERIALE - UNESCO - PARIGI 2003

La Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale, ratificata dall'Italia il 30 ottobre 2007 è stata adottata dalla conferenza generale dell'UNESCO NEL 2003. La sua adozione promuove la diversità culturale, poiché per la prima volta la comunità internazionale ha riconosciuto la necessità di sostenere le manifestazioni ed espressioni culturali intese anche come pratiche sociali ed eventi festivi ma anche pratiche riguardanti la natura, che fino ad allora non avevano beneficiato di un quadro giuridico e programmatico così ampio.

Esiste una profonda interdipendenza fra il patrimonio culturale materiale, i beni naturali, e il patrimonio culturale immateriale, poiché quest'ultimo costituisce il fattore principale della diversità culturale e garanzia di uno sviluppo duraturo, come sottolineato nella Raccomandazione UNESCO sulla salvaguardia della cultura tradizionale e del folclore del 1989.

E' ampiamente riconosciuto e sottolineato dalla Convenzione, che il patrimonio immateriale è caratterizzato da un'elevata fragilità di conservazione a fronte del fenomeno della globalizzazione che tende a promuovere la diffusione su scala mondiale del modo di vivere e abitudini culturali.

Il carattere pragmatico del patrimonio immateriale culturale è legato alle prassi, le rappresentazioni, le espressioni le conoscenze che le comunità riconoscono in quanto parte del loro patrimonio culturale, che va salvaguardato e trasmesso alle generazioni future; tale salvaguardia è preservata in modo particolare dalle comunità indigene, dai gruppi e da individui, che conservano e arricchiscono il patrimonio culturale immateriale contribuendo in tal modo ad accrescere la diversità culturale e la creatività umana .

Il patrimonio culturale immateriale si manifesta attraverso:

tradizioni ed espressioni orali, ivi compreso il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale;

- le arti dello spettacolo;
- le consuetudini sociali, gli eventi rituali e festivi;
- le cognizioni e le prassi relative alla natura e all'universo;
- l'artigianato tradizionale.

La convenzione definisce il patrimonio immateriale come:

- Tradizionale, contemporaneo e vivente: il patrimonio culturale immateriale non rappresenta solo le tradizioni ereditate del passato, ma anche le pratiche rurali e urbane contemporanee a cui prendono parte diversi gruppi culturali;
- Inclusivo: possiamo condividere espressioni di patrimonio culturale immateriale simili a quelle praticate da altri, contribuendo alla coesione sociale, incoraggiando il senso di identità e

responsabilità che aiuta le persone a sentirsi parte di una o diverse comunità e della società in generale;

- **Rappresentativo:** il patrimonio culturale immateriale non è meramente valutato come bene culturale su base comparativa, per la sua esclusività o il suo valore eccezionale, piuttosto esso si genera a partire dalle comunità e dipende da coloro la cui conoscenza delle tradizioni, delle competenze e dei costumi viene trasmessa tra generazioni e al resto della propria o di altre comunità;
- **Basato sulla comunità:** il patrimonio culturale immateriale può essere definito “patrimonio” solo quando è riconosciuto come tale dalle comunità, dai gruppi o dagli individui che lo creano, lo mantengono e lo trasmettono – senza il loro riconoscimento, nessun altro può decidere che una determinata espressione o pratica sia parte della propria eredità.
- Inoltre, per essere inserito nella lista UNESCO, un elemento deve rispondere a questi ulteriori requisiti:
- l’elemento candidato si costituisce come patrimonio culturale immateriale, come indicato nell’art. 2 della Convenzione;
- l’iscrizione dell’elemento contribuirà a garantire visibilità e consapevolezza del significato di patrimonio culturale immateriale e a favorire il confronto, riflettendo perciò la diversità culturale e la creatività dell’umanità;
- le misure di salvaguardia sono elaborate in modo da poter tutelare e promuovere l’elemento;
- l’elemento è stato candidato sulla base del più ampio riscontro di partecipazione da parte di comunità, gruppi o, eventualmente, persone singole coinvolte con il loro libero, preventivo e informato consenso;
- l’elemento deve essere inserito in un inventario del patrimonio culturale immateriale presente nel territorio dello Stato proponente, come indicato negli articoli 11 e 12 della Convenzione.

Le Direttive rappresentano lo strumento mediante il quale avviene l’attuazione della Convenzione per concretizzare la salvaguardia del Patrimonio culturale immateriale a livello internazionale, cooperazione e assistenza internazionale.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL’ANALISI DI COERENZA**

OS- 1 Salvaguardare il patrimonio culturale immateriale;

OS- 2 Assicurare il rispetto per il patrimonio culturale immateriale delle comunità, dei gruppi e degli individui interessati;

OS- 3 Suscitare la consapevolezza a livello locale, nazionale e internazionale dell’importanza del patrimonio culturale immateriale e assicurare che sia reciprocamente apprezzato;

OS- 4 Promuovere la cooperazione internazionale e il sostegno alla conservazione delle tradizioni ed

espressioni orali, come il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>  |   |              |              |              |              |
|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003</b> |   |              |              |              |              |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>   |   | <b>OS-01</b> | <b>OS-02</b> | <b>OS-03</b> | <b>OS-04</b> |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○            | ○            | ○            | ✓            |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○            | ○            | ○            | ✓            |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○            | ○            | ○            | ✓            |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○            | ○            | ○            | ✓            |

Gli obiettivi proposti dalla Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale promuovono la diversità culturale, riconoscendo il bisogno di sostenere le espressioni culturali intese anche come pratiche rurali e urbane contemporanee.

Le attività manifatturiere, la cui integrazione nelle aree portuali e nelle Aree logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano è incentivata dal Piano in oggetto, rappresentano una porzione di quelle attività, come l'artigianato, che si nutre e rispecchia la cultura e le tradizioni di pugliesi. Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001

La Conferenza Generale dell'UNESCO ha adottato nel 2001 la Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo 2001 e conta 35 articoli e un Allegato. L'Italia ha dato esecuzione alla Convenzione con legge 23 ottobre 2009, n. 157.

Entrata successivamente in vigore nel 2009, la Convenzione mira a rafforzare la protezione di relitti, siti, grotte ed altre vestigia di carattere culturale, storico o archeologico, parzialmente o interamente sommersi.

In accordo a quanto definito dalla suddetta Convenzione si intende per "patrimonio culturale

subacqueo” ogni traccia di esistenza umana aventi carattere culturale, storico o archeologico che sono state parzialmente o totalmente sott’acqua, periodicamente o continuamente, per almeno 100 anni, come:

- Siti, strutture, edifici, manufatti e resti umani, insieme al loro contesto archeologico e naturale;
- Navi, aeromobili, altri veicoli o qualsiasi parte di essi, il loro carico o altri contenuti, insieme al loro contesto archeologico e naturale;
- Oggetti di carattere preistorico.
- Le condutture e i cavi posti sul fondo del mare non sono considerati patrimonio culturale subacqueo.
- Gli impianti diversi da condutture e cavi, posti sul fondo del mare e ancora in uso, non sono considerati patrimonio culturale subacqueo.

Viene promossa la conservazione in situ del patrimonio, considerata prioritaria rispetto ad ogni forma di intervento o di recupero. Obiettivo della Convenzione è inoltre di favorire l’accesso del pubblico ai beni culturali sommersi e di incoraggiare la ricerca archeologica.

L’adozione di tale importante strumento giuridico va intesa come una risposta della comunità internazionale al rischio crescente di saccheggio ed alla progressiva distruzione del patrimonio sottomarino da parte dei cacciatori di tesori appartenenti ad un’area definita come il fondale marino e oceanico e il sottosuolo degli stessi, oltre il limite della giurisdizione nazionale. L’Italia ha fornito, sia durante i negoziati preliminari della Convenzione sia in sede di Conferenza, un contributo consistente e decisivo caratterizzato da uno sforzo di mediazione per trovare una soluzione equilibrata dei contrapposti interessi in gioco.

Lo strumento del 2001 migliora in modo significativo il regime giuridico dei mari previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare (UNCLOS), integrandone le disposizioni sulla tutela dei beni culturali sommersi ed apre la strada ad accordi regionali complementari, in virtù di quanto predisposto dall’art.6 della Convenzione del patrimonio culturale subacqueo che definisce le attività dirette al patrimonio culturale che possono, direttamente o indirettamente, disturbare fisicamente o altrimenti danneggiare il patrimonio culturale sottomarino, fortemente voluta dal nostro Paese a tutela dei nostri particolari interessi nel Mediterraneo. Organo sovrano della Convenzione è la Conferenza degli Stati parte che si tiene ogni due anni.

Il Consiglio consultivo scientifico e tecnico, attualmente costituito di 12 esperti governativi, assiste la Conferenza degli Stati parte alla Convenzione offrendo una consulenza specifica nelle questioni di natura tecnica e scientifica in materia.

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL’ANALISI DI COERENZA**

OS-1 Garantire e rafforzare la protezione del patrimonio culturale sottomarino;

OS-2 Evitare lo sfruttamento commerciale del patrimonio culturale subacqueo;

OS-3 Salvaguardare il patrimonio dall'interesse che la criminalità ha verso i beni subacquei.

### MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |       |       |       |
|--|---|-------|-------|-------|
| Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001 |   |       |       |       |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-01 | OS-02 | OS-03 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○     | ○     | ○     |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○     | ○     | ○     |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○     | ○     | ○     |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○     | ○     | ○     |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○     | ○     | ○     |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○     | ○     | ○     |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○     | ○     | ○     |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○     | ○     | ○     |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○     | ○     | ○     |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○     | ○     | ○     |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○     | ○     | ○     |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○     | ○     | ○     |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○     | ○     | ○     |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○     | ○     | ○     |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○     | ○     | ○     |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○     | ○     | ○     |

Sebbene gli interventi previsti dal Piano interessino anche le infrastrutture portuali delle principali città costiere pugliesi, ricadendo anche in aree appartenenti all'ambiente marino-costiero realizzando ad esempio approfondimento dei fondali o realizzazione di nuove dighe foranee, gli obiettivi perseguiti dal Piano in oggetto non interferiscono, né ostacolano in alcun modo gli obiettivi individuati dalla Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, poiché le aree interessate dalle operazioni trovano applicazione in ambiti già antropizzati, dove sono situati i principali porti commerciali pugliesi.

## CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO, FIRENZE 20 OTTOBRE 2000. SCHEMA DI SVILUPPO DELLO SPAZIO EUROPEO - POTSDAM, MAGGIO 1999.

La Convenzione europea del paesaggio è stata adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 e costituisce il primo trattato internazionale esclusivamente dedicato al paesaggio europeo nel suo insieme inteso come una determinata parte di territorio, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani dalle loro interrelazioni.

Le popolazioni europee hanno raggiunto la consapevolezza che la qualità e la diversità di numerosi paesaggi si stanno deteriorando a causa di fattori tanto numerosi, quanto svariati e che tale fenomeno nuoce alla qualità della loro vita quotidiana, e attraverso la Convenzione europea del paesaggio, richiedono politiche e strumenti che abbiano un impatto sul territorio e tengano conto delle loro esigenze relative alla qualità dello specifico ambiente di vita; a tal fine, la Convenzione si prefissa di promuovere la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei e di favorire la cooperazione europea contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea.

La Convenzione incoraggia le autorità pubbliche ad adottare provvedimenti giuridici e finanziari a livello nazionale ed internazionale a livello locale, regionale, nazionale ed internazionale per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi in Europa volti a creare delle "politiche del paesaggio" e a promuovere le interazioni tra le autorità locali e quelle centrali. Riguarda tutti i paesaggi, sia quelli eccezionali, che quelli ordinari, intesi come sugli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani e ne riconosce il ruolo rilevante nel determinare la qualità della vita degli abitanti. Il testo prevede un approccio flessibile per i paesaggi le cui caratteristiche particolari richiedono vari tipi di interventi, dall'attenta preservazione mediante la protezione, la gestione e il miglioramento, fino alla loro effettiva creazione.

Ad oggi, 32 Stati membri del Consiglio d'Europa hanno ratificato la Convenzione e sei l'hanno firmata.

La celebrazione del Consiglio d'Europa si pone l'obiettivo di festeggiare il decimo anniversario dell'apertura della Convenzione alla firma, trattando delle nuove sfide e delle opportunità che si presentano. La Convenzione apporta un contributo importante all'attuazione degli obiettivi del Consiglio d'Europa, che sono di promuovere la democrazia, i diritti dell'uomo, la preminenza del diritto, nonché di ricercare delle soluzioni comuni ai grandi problemi di società. Nello sviluppare una nuova cultura del territorio, il Consiglio d'Europa persegue la promozione della qualità di vita e del benessere delle popolazioni.

L'articolo 11 della Convenzione stabilisce che può essere assegnato ad uno Stato Parte contraente della Convenzione un Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa che ha attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi.

### Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999-SSSE

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE) è il risultato di un processo di analisi cominciato negli anni '60, successivamente, il Consiglio di Liegi del 1993 segna il punto di partenza dell'elaborazione dello Schema di sviluppo dello spazio europeo propriamente detto. A partire da quel momento, le presidenze successive, assistite da un Comitato per lo sviluppo territoriale composto da rappresentanti della Commissione e funzionari nazionali, hanno elaborato diversi progetti fino all'adozione definitiva dello SSSE a Potsdam nel maggio 1999 nel corso del Consiglio informale dei ministri responsabili dell'assetto

territoriale, con cui vengono fornite le indicazioni di base per avviare o potenziare processi di cooperazione in Europa, con particolare attenzione alla loro incidenza sul territorio.

Il documento, costituisce uno strumento di orientamento politico importante da utilizzare nel rispetto delle competenze delle rispettive autorità nazionali, regionali e locali al fine di ottenere un maggior equilibrio nella competitività del territorio europeo, uno sviluppo sostenibile e rispettoso dell'ambiente e coesione socio/economica degli Stati membri.

Il documento rappresenta una fonte utile a contribuire alla configurazione degli schemi relativi alle reti di collegamento transeuropee (TEN), per facilitare a tutti i territori europei l'accesso ai grandi nodi intercontinentali e conseguentemente, allo sviluppo del territorio e alla coesione economica e sociale mediante la scelta di opportune tipologie di produzione, localizzate secondo nuove logiche di sistemi a rete: tale sistema, infatti, si può ritenere valido sia per una grande impresa che si organizza in modo decentrato, sia per un insieme di imprese, ad es. una pluralità di PMI, tra loro strategicamente integrate

Attualmente in Europa la zona comprendente le cinque città metropolitane di Londra, Parigi, Milano, Monaco e Amburgo costituisce una realtà integrata a livello economico globale, in grado di offrire sistemi economici forti e competitivi a livello mondiale, ma in un'ottica di espansione dei confini Europei in un futuro immediato è necessario adottare una nuova strategia di sviluppo spaziale, per ridurre al minimo le disparità tra la zona "centrale" e "la periferia dell'Europa", che si avvia ad essere sempre più estesa.

Lo SSSE si suddivide in due parti: la prima riguarda il contributo della politica di sviluppo del territorio in quanto nuova dimensione della politica europea e la seconda elabora le tendenze, le prospettive e le sfide del territorio dell'Unione.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS-1 Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo;

OS-2 Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione dei paesaggi;

OS-3 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

OS-4 Accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione

OS-1 – SSSE- Realizzazione di interventi efficaci di pianificazione territoriale

OS-2– SSSE-Favorire il consolidamento dei rapporti dell'UE con l'area del mediterraneo

OS-3 – SSSE- Configurazione degli schemi relativi alle reti di collegamento transeuropee -TEN

OS-4 – SSSE Garantire lo Sviluppo del territorio e la coesione economica e sociale mediante la scelta di opportune tipologie di produzione, localizzate secondo nuove logiche di sistemi a rete

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA TRA IL PRML E LA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |      |      |      |      |            |            |            |            |
|--|---|------|------|------|------|------------|------------|------------|------------|
| Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, Maggio 1999 |   |      |      |      |      |            |            |            |            |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-1 | OS-2 | OS-3 | OS-4 | OS-SSSE-01 | OS-SSSE-02 | OS-SSSE-03 | OS-SSSE-04 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ○          | ○          | ✓          |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ○          | ✓          |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ○          | ○          | ✓          |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○          | ○          | ○          | ✓          |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ○          | ○          | ✓          |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○          | ○          | ○          | ✓          |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |

In relazione agli obiettivi riguardanti lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci, il quadro della coerenza raggiunto dagli obiettivi e delle azioni previste dalla Convenzione europea del paesaggio e dal SSSE si configura in linea con il sistema degli obiettivi di sostenibilità e di sviluppo del territorio posti dalla convenzione e lo schema di pianificazione sovraordinati al Piano.

In particolare gli obiettivi e le azioni che caratterizzano lo SSSE volte alla realizzazione di interventi efficaci di pianificazione territoriale, risultano di ampia coerenza rispetto ad alcuni specifici obiettivi, pur non coprendo l'intera gamma proposta dal Piano in oggetto dello studio.

Il nuovo Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, approvato dal Consiglio dei Ministri nel Luglio 2015, è lo strumento di pianificazione strategica del settore, finalizzato al miglioramento della competitività del sistema portuale e logistico, all'agevolazione della crescita dei traffici delle merci e delle persone, alla promozione dell'intermodalità nel traffico merci e alla riforma della governance portuale.

Il Piano ha costituito il presupposto per i necessari interventi di riforma del sistema portuale, partendo dalla constatazione della situazione di difficoltà del sistema portuale italiano e dall'esigenza di ammodernare l'impianto legislativo, basato sulla legge n. 84 del 1994.

Il PSNPL è stato adottato in attuazione dell'articolo 29, comma 1, del decreto-legge n. 133 del 2014 che ha anticipato un'esigenza del settore portuale e marittimo ha assunto le dimensioni di una vera e propria urgenza. Il presente Piano nasce per rispondere ad un'esigenza del sistema portuale e logistico italiano che necessitava di una riforma che consentisse al Paese di cogliere appieno la vasta gamma di opportunità di crescita e sviluppo ad esso strettamente correlati, contrastando la perdita di competitività che l'Italia sta subendo, come dimostrato dal differenziale di crescita tra i porti del Mediterraneo a fronte di un aumento generalizzato dei traffici nell'area.

Fino a qualche anno fa infatti, l'Italia, pur sostenendo la strategia sulla nuova Politica Marittima integrata europea, lanciata dall'UE nel 2007, e contribuendo alla stesura del Libro Verde e del Libro Blu, aveva basato la gestione del sistema portuale sulla Legge n.84/1994, non più in grado di rispondere alle esigenze di realizzazione di una strategia marittima integrata che fosse in grado di seguire un settore in continua evoluzione come quello del "Sistema mare", pagata da una scarsa qualità delle infrastrutture portuali che colloca l'Italia al 55esimo posto mondiale dopo Spagna, Portogallo, Grecia e altri Paesi europei.

Il Piano risponde attraverso una strategia per il rilancio del settore portuale e logistico da perseguire attraverso un valore aggiunto garantisca in termini quantitativi di aumento dei traffici e individua azioni di policy a carattere nazionale, sia settoriali che trasversali ai diversi ambiti produttivi, logistici, amministrativi e infrastrutturali coinvolti, che contribuiranno a far recuperare competitività all'economia del sistema mare in termini di produttività ed efficienza.

La prima parte del Piano contiene un'ampia disamina della situazione del sistema portuale italiano inquadrato anche in relazione alla situazione internazionale ed europea con specifici approfondimenti sugli aspetti sia normativi che economici relativi allo sviluppo della rete commerciale europea (ferroviaria e portuale), all'attuale disponibilità di risorse per le autorità portuali e in generale all'andamento economico del sistema portuale. Si trattano inoltre i temi della cantieristica nonché delle caratteristiche della domanda e dell'offerta nel settore marittimo sia in Italia che su scala globale evidenziando gli elementi connotativi dello sviluppo del trasporto marittimo.

La seconda parte del documento indica invece gli obiettivi strategici per il sistema mare declinati in specifiche azioni.

Gli obiettivi individuati sono di ampia portata e concernono sia il miglioramento dell'efficienza dei porti (in questo senso si prevede tra l'altro la semplificazione e lo snellimento delle procedure, con particolare riguardo ad alcuni ambiti sensibili quali i dragaggi, anche attraverso il completamento

dello sportello unico doganale e la modifica delle procedure di approvazione dei progetti infrastrutturali e dei criteri di selezione degli investimenti infrastrutturali), sia un adeguamento delle infrastrutture di collegamento (in questo senso nell'ambito dell'obiettivo "Miglioramento accessibilità e collegamenti marittimi e terrestri" si prevede la realizzazione di corridoi ferroviari veloci e il potenziamento delle connessioni via mare) sia la promozione di interventi di miglioramento del sistema logistico (attraverso l'implementazione della piattaforma logistica nazionale e all'innovazione tecnologica).

Il Piano mette in mostra l'esigenza di superare la dimensione mono-scalo degli organi di governo dei porti, a favore di strutture di governo unitarie per sistemi portuali multi-scalo. Tale risultato si prevede la creazione, in luogo delle autorità portuali, di autorità di sistema portuale in numero non superiore a quello dei porti inseriti nel Core Network (o rete centrale) delle reti transeuropee di trasporto TEN-T. In capo alle autorità di sistema portuali si concentrano le principali funzioni di promozione, pianificazione, gestione e controllo oggi attribuite alle Autorità portuali.

La fase attuativa del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica ha condotto il MIT e le altre amministrazioni centrali coinvolte sulle diverse materie a emanare una serie di norme e provvedimenti rispondenti ai 10 obiettivi strategici richiamati dallo stesso Piano. Tra questi, da segnalare in primis la riforma della governance portuale attraverso il D. Lgs. 169/2016, recante "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84", che ha introdotto un robusto pacchetto di semplificazioni normative, di riorganizzazione di una governance complessa e di maggior coordinamento per tutti i procedimenti amministrativi relativi a controlli e autorizzazioni sull'intero ciclo merci.

Il Piano si prefigge l'obiettivo di porre la portualità e la logistica al centro della ripresa economica del Paese attraverso il sostegno al tessuto produttivo nei territori ed al commercio con i partner internazionali come strumento attivo di politica euro-mediterranea ponendo come tema centrale la promozione della sostenibilità e la tutela del mare.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS-1 PSPNL Massimizzare il valore aggiunto della risorsa mare, per il cluster marittimo, portuale e logistico per l'intero Sistema Paese

OS-2 PSPNL Semplificazione e snellimento del sistema mare;

OS-3 PSPNL Miglioramento accessibilità dei collegamenti marittimi;

OS-4 PSPNL Integrazione del sistema logistico; miglioramento delle prestazioni infrastrutturale;

OS-5 PSPNL Innovazione e sostenibilità

OS-6 PSPNL Certezza e programmabilità delle risorse finanziarie;

OS-7 PSPNL Coordinamento nazionale e confronto partenariale;

OS-8 PSPNL Attualizzazione della Governance del sistema;

OS-9 PSPNL Concorrenza, trasparenza e upgrading dei servizi.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PSPNL

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica- PSNPL |   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-PSPNL-01 | OS-PSPNL-02 | OS-PSPNL-03 | OS-PSPNL-04 | OS-PSPNL-05 | OS-PSPNL-06 | OS-PSPNL-07 | OS-PSPNL-08 | OS-PSPNL-09 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ✓           |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ✓           | ✓           |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ✓           | ✓           |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○           | ○           | ○           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           |

L'analisi della coerenza delle azioni e degli obiettivi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica ha fornito un quadro contraddistinto da elementi di affinità con il suddetto piano sovraordinato.

Il maggior grado di corrispondenza si riscontra rispetto agli obiettivi di sviluppo e potenziamento dell'intermodalità del sistema logistico del PSNPL; questa caratteristica mette in risalto la consequenzialità tra Piano Strategico Nazionale della Portualità e della logistica e il Piano Regionale delle Merci e della Logistica.

Tra gli obiettivi rispetto cui si riscontra la più ampia coerenza vi sono quelli che coinvolgono le azioni volte allo sviluppo e all'innovazione tecnologica nella portualità italiana, a potenziare le connessioni porto-ferro e porto-strade e che incentivino l'efficientamento dei servizi portuali.

Il Piano intende fornire uno strumento di governance del settore per affrontare le sfide che nascono dai cambiamenti in corso nello scenario di riferimento internazionale ed europeo. In tale contesto si vuole ottimizzare l'offerta trasportistica nazionale, mediante il coordinamento delle azioni di intervento nel settore aereo con i piani riguardanti le altre modalità di trasporto, e di individuare le priorità infrastrutturali su cui concentrare gli investimenti ai fini di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

La scelta di definire il Piano nazionale degli Aeroporti ha tra l'altro lo scopo di far fronte ai rinnovamenti che si impongono nel settore del trasporto aereo per favorire lo sviluppo di traffico, il Piano Nazionale degli Aeroporti mira a fornire ai soggetti istituzionali e agli operatori del settore un quadro programmatico per lo sviluppo globale di un comparto fondamentale per la crescita economica, occupazionale e sociale del Paese, in un'ottica di efficientamento e razionalizzazione della spesa.

Il Piano ha inteso inserirsi nella sfera della pianificazione quale strumento di pianificazione il cui esito si sostanzia nella definizione non di un assetto desiderato, quanto invece in quella delle condizioni che governano la trasformazione e/o l'evoluzione.

In particolare il Piano individua le direttrici su cui fondare lo sviluppo integrato del settore aeroportuale e il suo risanamento economico-finanziario:

- Creazione di una visione di sistema e di sviluppo della rete nazionale di trasporto nel suo complesso per renderla sostenibile e competitiva, nell'ambito dei nuovi orientamenti delle reti trans europee di trasporto, tenendo conto della vocazione dei territori, delle potenzialità di crescita e delle capacità degli aeroporti stessi di intercettare la domanda di traffico;
- Superamento dell'ostacolo della conflittualità fra gli aeroporti situati a distanze minime dall'ambito dello stesso bacino territoriale, che determina situazioni di scarso sviluppo per tutti gli scali
- Incentivazione alla costituzione di reti o sistemi aeroportuali, che si ritiene possano costituire la chiave di volta per superare situazioni di inefficienza, ridurre i costi e consentire una crescita integrata degli aeroporti, con possibili specializzazioni degli stessi;
- Promozione dell'accessibilità dei territori caratterizzati da carenze di altre modalità di trasporto;
- Focalizzazione efficace degli investimenti sia in termini di capacità aeroportuale che di accessibilità agli aeroporti;
- Razionalizzazione della spesa e dei servizi in un'ottica di efficientamento degli stessi;
- Razionalizzazione di un disegno industriale "in itinere" suscettibile di un aggiornamento periodico delle politiche di Piano tese al governo del sistema aeroportuale.

Il Piano individua, in coerenza con i nuovi Orientamenti europei in materia di reti TEN-T e con i criteri fissati dall'art. 698 del Codice della Navigazione, gli aeroporti di interesse nazionale quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato. Tale individuazione si fonda su un impianto che,

partendo dall'individuazione di dieci bacini di traffico omogeneo sull'intero territorio nazionale, giunge a disegnare la rete aeroportuale del Paese articolata in aeroporti strategici e di interesse nazionale. La proposta di Piano arriva ad una prima individuazione della rete aeroportuale nazionale, definita in 38 scali come essenziali per la gestione del traffico aereo (passeggeri e cargo) sul territorio nazionale.

| Rete nazionale |                    | Ten-T              |                             |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| N. scali       | Scali              | Ten-T Core Network | Ten-T Comprehensive Network |
| 1              | Alghero            | No                 | Si                          |
| 2              | Ancona             | No                 | Si                          |
| 3              | Bari               | No                 | Si                          |
| 4              | Bergamo            | Si                 | Si                          |
| 5              | Bologna            | Si                 | Si                          |
| 6              | Brescia            | No                 | Si                          |
| 7              | Brindisi           | No                 | Si                          |
| 8              | Cagliari           | Si                 | Si                          |
| 9              | Catania            | No                 | Si                          |
| 10             | Comiso             | No                 | Si                          |
| 11             | Crotone            | No                 | No                          |
| 12             | Cuneo              | No                 | No                          |
| 13             | Firenze            | No                 | Si                          |
| 14             | Genova             | Si                 | Si                          |
| 15             | Lamezia Terme      | No                 | Si                          |
| 16             | Lampedusa          | No                 | Si                          |
| 17             | Milano - Linate    | Si                 | Si                          |
| 18             | Milano - Malpensa  | Si                 | Si                          |
| 19             | Napoli Capodichino | Si                 | Si                          |
| 20             | Olbia              | No                 | Si                          |
| 21             | Palermo            | Si                 | Si                          |
| 22             | Pantelleria        | No                 | Si                          |
| 23             | Parma              | No                 | No                          |
| 24             | Perugia            | No                 | No                          |
| 25             | Pescara            | No                 | Si                          |
| 26             | Pisa               | No                 | Si                          |
| 27             | Reggio Calabria    | No                 | Si                          |
| 28             | Rimini             | No                 | No                          |
| 29             | Roma Ciampino      | No                 | Si                          |
| 30             | Roma Fiumicino     | Si                 | Si                          |
| 31             | Salerno            | No                 | No                          |
| 32             | Taranto            | No                 | No                          |
| 33             | Torino             | Si                 | Si                          |
| 34             | Trapani            | No                 | Si                          |
| 35             | Treviso            | No                 | Si                          |
| 36             | Trieste            | No                 | Si                          |
| 37             | Venezia            | Si                 | Si                          |
| 38             | Verona             | No                 | Si                          |

**Figura - 1 Gli scali che compongono la rete aeroportuale nazionale**

Per il soddisfacimento del previsto aumento della domanda di traffico e al fine di migliorare la qualità dei servizi, il Piano contempla, in particolare:

L'individuazione delle opere necessarie per il miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità;

Le priorità degli interventi di potenziamento della rete e dei nodi intermodali di connessione;

L'inserimento della programmazione e pianificazione delle istituzioni competenti, quali urgenti ed indifferibili, dei collegamenti viari e ferroviari con i tre gate intercontinentali.

La finalità principale del piano è quella di promuovere lo sviluppo integrato del settore aeroportuale e il suo risanamento economico-finanziario, pertanto gli obiettivi di rango strategico perseguiti dalla proposta di Piano possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS.01 Soddisfare le esigenze di mobilità dei cittadini e migliorare la qualità dei servizi offerti

OS.02 Promuovere la coesione territoriale e garantire la continuità territoriale con le isole e con le aree difficilmente raggiungibili con altri modi di trasporto

OS.03 Supportare lo sviluppo economico del Paese, segnatamente nei settori del turismo e delle PMI facilitando l'accesso alle diverse aree del Paese ed ai mercati

OS.04 Generare capacità delle infrastrutture aeroportuali coerente con la mobilità su gomma, ferro e acqua in un quadro di sviluppo compatibile con l'ambiente

OS.05 Contenere gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio, orientando le azioni di Piano alle sole infrastrutture aeroportuali esistenti

OS.06 Integrare l'evoluzione degli aeroporti con le strategie di sviluppo dei territori

OS.07 Promuovere il miglioramento dell'accessibilità agli aeroporti e l'integrazione ferro-aria quale elemento essenziale di competitività e sviluppo sostenibile per il Paese

OS.08 Promuovere un utilizzo corretto delle risorse pubbliche, muovendo dal principio che gli aeroporti devono perseguire la copertura dei costi di funzionamento e che gli investimenti pubblici devono essere utilizzati per la costruzione e il mantenimento di aeroporti efficienti

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PNA**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b> |   | <b>Piano Nazionale degli Aeroporti - PNA</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-------------------------------------|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>          |   | <b>OS-PNA-01</b>                             | <b>OS-PNA-02</b> | <b>OS-PNA-03</b> | <b>OS-PNA-04</b> | <b>OS-PNA-05</b> | <b>OS-PNA-06</b> | <b>OS-PNA-07</b> | <b>OS-PNA-08</b> |
| 1.1                                 | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓  | ○                | ✓                | ○                | ○                | ✓                | ✓                | ○                |
| 2.1                                 | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○  | ○                | ○                | ✓                | ✓                | ○                | ○                | ○                |
| 3.1                                 | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 3.2                                 | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 3.3                                 | Potenziare connessioni porto-strade   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 3.4                                 | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 3.5                                 | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 4.1                                 | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○  | ○                | ✓                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 4.2                                 | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 4.3                                 | Misure di marketing territoriale  | ○  | ○                | ✓                | ✓                | ○                | ○                | ○                | ✓                |
| 4.4                                 | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 5.1                                 | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 6.1                                 | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 6.2                                 | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |
| 7.1                                 | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ✓  | ✓                | ○                | ✓                | ✓                | ○                | ✓                | ✓                |
| 8.1                                 | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ✓  | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                | ○                |

L'analisi di coerenza tra le azioni e gli obiettivi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica e il Piano Nazionale degli aeroporti mostra una forte sinergia tra i due documenti, che si palesa sugli aspetti ricadenti nel settore aeroportuale.

L'uso delle infrastrutture aeroportuali esistenti secondo il PNA, deve essere ottimizzato prima di procedere ad ampliamenti e realizzare nuove infrastrutture, migliorando l'accessibilità agli aeroporti e promuovendo l'intermodalità: questi obiettivi sono largamente condivisi e rafforzati dalle azioni previste dal PRML attraverso la promozione dello sviluppo della logistica e intermodalità attraverso il potenziamento della capacità operativa delle infrastrutture esistenti e il miglioramento dell'accessibilità e dell'attrattività degli aeroporti pugliesi.

L'Allegato al DEF 2017 è stato redatto come aggiornamento del documento «Connettere l'Italia», Allegato al DEF 2016, integrando gli obiettivi e le strategie con l'analisi dei fabbisogni infrastrutturali di medio-lungo periodo. Nelle more della redazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, il DEF 2017 rappresenta il documento di raccordo tra la pianificazione infrastrutturale italiana e strategie UE, con le quali condivide l'orizzonte temporale al 2030 (completamento della rete Core). Il Documento "Connettere l'Italia" ha lo scopo di dotare il Paese di un sistema infrastrutturale moderno ed efficiente, costruito con regole chiare, risorse adeguate e tempi certi, con l'obiettivo di assicurare ai cittadini ed alle merci la piena mobilità sul territorio nazionale, rendendo l'Italia un paese accessibile per i mercati internazionali.

L'Allegato rientra nella nuova stagione delle politiche infrastrutturali del Ministero delle Infrastrutture, ed è fondato su due pilastri. Il primo è la centralità della pianificazione strategica, cioè l'individuazione delle reti di infrastrutture necessarie, ferroviarie, stradali, portuali, aeroportuali e di mobilità ciclabile turistica, per la connessione del Paese, con particolare attenzione agli snodi produttivi e al trasporto merci, ai poli turistici, con l'inclusione per la prima volta delle ciclovie turistiche, ed alle città metropolitane, quindi all'accessibilità, al trasporto rapido di massa, alle metropolitane. Il secondo è la valutazione ex-ante delle opere, cioè la considerazione dei costi e dei benefici delle singole infrastrutture.

Per definire i fabbisogni e individuare le criticità, l'Allegato in primo luogo analizza l'offerta delle infrastrutture di trasporto esistenti, su cui si effettuano servizi di interesse nazionale e internazionale.

Per far questo, aggiorna il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, la struttura portante del sistema italiano di offerta di mobilità delle persone e delle merci, rispetto alla versione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001, secondo i criteri specifici per modalità di trasporto, e considerando le novità intervenute nel frattempo. Lo SNIT 2017 dell'Allegato al Def, individua la rete nazionale di 1° livello. Queste opere non esauriscono i fabbisogni di connessione del Paese, che riguardano anche le reti regionali e locali, classificate di 2° livello.

Il nuovo approccio alla politica infrastrutturale del MIT pone quindi al centro dell'azione di governo i fabbisogni dei cittadini e delle imprese, e promuove le infrastrutture come strumento per soddisfare la domanda di mobilità di passeggeri e merci (evitando strozzature di capacità e "colli di bottiglia") e per connettere le aree del Paese (in particolare le città, i poli industriali e i luoghi di maggiore interesse turistico) attraverso interventi utili allo sviluppo economico e proporzionati ai bisogni. In linea con tale concezione "servente" dell'infrastruttura, sono stati definiti quattro obiettivi strategici, pensati per rilanciare la competitività dell'Italia in un'economia globalizzata, in cui assume rilevanza centrale la capacità del Paese di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati verso l'Europa ed il Mediterraneo, tali da consentire la piena mobilità di persone e merci e servire alcuni "mercati strategici" specifici, rappresentati dai luoghi di lavoro, poli turistici e attrazioni culturali.

Quanto all'accessibilità ai territori, le politiche infrastrutturali – pur focalizzate sulla connettività dei principali nodi del Paese – devono comunque garantire livelli minimi di accessibilità anche alle aree più periferiche e meno servite dai servizi pubblici (es. aree interne), sempre all'interno della macro priorità relativa al collegamento del sistema infrastrutturale nazionale con l'Europa e con il Mediterraneo. Il ruolo delle infrastrutture di trasporto per la qualità della vita e competitività delle aree urbane va letto

in chiave di migliorare l'accessibilità ai principali nodi del sistema Paese: in primo luogo, le principali aree urbane e metropolitane, nelle quali si concentra la maggioranza della popolazione; quindi, i poli manifatturieri e i centri turistici e culturali, che rappresentano l'ossatura del sistema economico nazionale. L'idea di ripartire dai nodi del sistema nazionale, considerando le infrastrutture, e quindi i corridoi, uno strumento per connetterli in un'unica rete integrata e intermodale, rappresenta un radicale inversione di tendenza che cambia la logica dei corridoi, per rilanciare il ruolo strategico che i nodi della rete stanno acquistando nello scenario di polarizzazione degli spostamenti di merci e persone.

Il sostegno alle politiche industriali di filiera è tema fortemente connesso alla politica dei nodi e mette in primo piano le azioni a supporto dei poli manifatturieri e del settore del Turismo. La politica infrastrutturale riveste un ruolo di leva per la politica industriale nazionale, sia in relazione al miglioramento dell'accessibilità per le imprese e per i poli industriali, sia con stimoli specifici all'innovazione tecnologica ed alla competitività interna delle filiere produttive connesse al settore dei trasporti. Particolare enfasi il MIT pone nella promozione della digitalizzazione delle infrastrutture di trasporto e nello sviluppo dei relativi servizi. Il Turismo è a pieno titolo, e lo è ancor di più in considerazione del trend in crescita del settore, una delle principali filiere industriali nazionali per la quale la componente accessibilità riveste un valore strategico relevantissimo, riconosciuto anche dal recente Piano Strategico del Turismo, promosso dal MIBACT, e del Piano Straordinario della Mobilità Turistica. L'ambito della mobilità sostenibile e sicura è diventato parte integrante della strategia del MIT e del complesso delle politiche infrastrutturali per i trasporti e la logistica. In tema di mobilità, la sostenibilità deve essere declinata nella sua accezione, vale a dire sotto il profilo economico, ambientale e sociale. Sotto il profilo della sostenibilità economica, le politiche infrastrutturali perseguiranno il soddisfacimento equilibrato dei fabbisogni espressi dai territori, attraverso la realizzazione di interventi di cui sia garantita l'utilità e l'efficienza dal punto di vista del consumo di risorse economiche e ambientali. Sotto il profilo della sostenibilità ambientale il MIT ha raccolto la sfida della compatibilità ambientale ed energetica della Conferenza di Parigi, COP21, in tema di riduzione dell'inquinamento, di tutela della biodiversità e del paesaggio e di efficientamento energetico, promuovendo, anche attraverso Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, scelte di investimento verso modalità di trasporto e iniziative progettuali che prediligano il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e/o poco inquinanti. Infine, sotto il profilo della sostenibilità sociale, anticipando il tema della dichiarazione di Roma, "l'Europa Sociale", dei leader dei 27 Stati Membri e del Consiglio Europeo, del Parlamento europeo e della Commissione europea, in occasione della celebrazione dei 60 anni dei Trattati di Roma, ha posto il tema della riscoperta del valore sociale delle infrastrutture all'attenzione dei Paesi del G7, organizzando, nell'anno di Presidenza Italiana, il vertice dei Ministri dei Trasporti (Cagliari, 21-22 Giugno 2017) sui temi dell'inclusione sociale, e delle infrastrutture quali elementi per riconnettere le periferie delle città e le aree marginali del Paese, per promuovere la partecipazione alle pratiche sociali, per recuperare il senso civico e di appartenenza alla comunità, e per progettare interventi con attenzione alle classi di utenti deboli e diversamente abili.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

DEF.01 Accessibilità ai territori, all'Europa e al Mediterraneo;

DEF.02 Qualità della vita e competitività delle aree urbane;

DEF.03 Sostegno alle politiche industriali di filiera;

DEF.04 Mobilità sostenibile e sicura.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON ALLEGATO DEF 2017**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA  |   |           |           |           |           |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Allegato DEF 2017 "Connettere l'Italia: Fabbisogni e progetti infrastrutturali" |   |           |           |           |           |
| OBIETTIVI SPECIFICI   |   | OS-DEF-01 | OS-DEF-02 | OS-DEF-03 | OS-DEF-04 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○         | ○         | ✓         | ○         |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓         | ✓         | ○         | ✓         |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○         | ○         | ✓         | ○         |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓         | ✓         | ✓         | ○         |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓         | ✓         | ✓         | ○         |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓         | ✓         | ○         | ○         |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ✓         | ○         | ✓         | ○         |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○         | ○         | ✓         | ○         |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○         | ○         | ✓         | ○         |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ✓         | ✓         | ○         | ✓         |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○         | ○         | ✓         | ○         |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓         | ✓         | ○         | ○         |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○         | ○         | ○         | ✓         |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○         | ✓         | ○         | ○         |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ✓         | ○         | ○         | ✓         |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○         | ✓         | ✓         | ○         |

Gli obiettivi perseguiti dall'Allegato DEF 2017 prevedono di sviluppare un sistema di infrastrutture moderno ed efficiente in grado di garantire piena mobilità di persone e merci e l'accessibilità all'Europa di tutte le aree del territorio nazionale, in modo da creare le condizioni di sviluppo in termini economici sostenendo allo stesso tempo una politica volta alla mobilità sostenibile e sicura, risultando perfettamente in linea con le strategie e le linee d'azione del PRML.

Si specifica infine che in relazione alle variazioni al contesto programmatico nazionale, intervenute a partire dall'approvazione del PON e dalla sua successiva riprogrammazione nell'anno 2017, conclusasi con Decisione della Commissione C (2018) 1144 del 21 febbraio 2018, hanno portato alla necessità di aggiornare e ridefinire alcuni elementi che costituiscono il quadro strategico di riferimento del Programma, fermo restando gli indirizzi chiave della politica di coesione a cui le azioni del PO tendono.

Il nuovo approccio della politica infrastrutturale del Paese previsto all'interno dell'Allegato al Documento di Economia e Finanza 2019 - Strategie per una nuova politica della mobilità in Italia e successiva Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza 2019 identifica una

trasformazione profonda all'interno delle strategie in tema di infrastrutture di trasporto per il Paese, le quali guardano, oggi più che mai, al fabbisogno del Paese in termini di completamento delle connessioni, di miglioramento della viabilità, di sicurezza delle infrastrutture e degli spostamenti, di sostenibilità ambientale, di miglioramento della qualità della vita, di sostegno alla competitività delle imprese. In tale contesto, la nuova strategia del Governo si concentra su priorità di:

- sostegno ai cittadini e ai loro spostamenti da e per i luoghi di lavoro e di istruzione, riducendo i gap territoriali e avvicinando i servizi alle persone, nonché alle imprese, ottimizzando la catena logistica e riducendone le esternalità negative sulla qualità dell'aria e sulla congestione del sistema viario;
- tutela e messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente, per garantire la sicurezza degli spostamenti, la sostenibilità ambientale ed economica delle opere pubbliche, ma anche l'efficienza degli investimenti.

## DOCUMENTO DI SVILUPPO E DI PROPOSTE DELL'AREA LOGISTICA INTEGRATA DEL SISTEMA PUGLIESE-LUCANO (ALI-PUGLIA-BASILICATA)

Il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 ha definito cinque “Aree logistiche integrate”, da intendersi come punti nevralgici di snodo di un tessuto strategico-relazionale più ampio. Tra di esse è stata individuata l’Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano

L’Area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano è stata definita da un Accordo sottoscritto il 14.09.2016 tra Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Regioni Puglia e Basilicata, Autorità dei porti pugliesi, RFI ed Agenzia della Coesione Territoriale, per individuare e sviluppare una proposta di strategia unitaria operativa nell’ambito dei programmi comunitari nazionali (PON 2014-20) e regionali (POR 2014-20), nell’ambito del Connecting Europe Facility, nonché nell’ambito dei fondi nazionali (principalmente Fondo per lo Sviluppo e la Coesione). Le risorse sono quelle destinate allo sviluppo dei porti e delle aree logistiche. Lo scopo principale è quello di focalizzare al meglio eventuali esigenze di programmazione territoriale in un’ottica di sviluppo di sistema e di rete.

L’Area Logistica Integrata comprende tutti i porti commerciali e le aree retroportuali e logistiche principali di Puglia e Basilicata. La sottoscrizione dell’Accordo ha dato vita ad un “Tavolo Tecnico locale” partecipato da rappresentanti degli Enti sottoscrittori che, col contributo di «esperti» in materia di logistica, trasporti e industria regionale, ha avviato lo studio e la scrittura di un «Documento di proposta e sviluppo» per l’ALI Puglia e Basilicata.

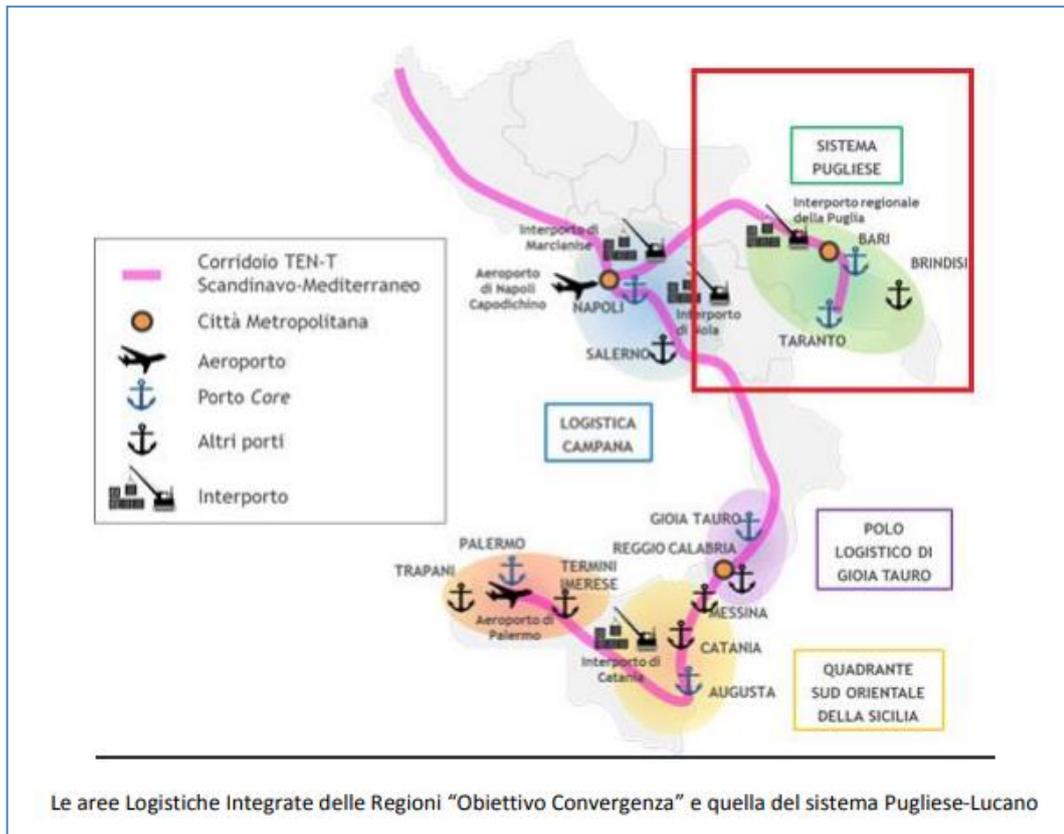
Nel Gennaio 2018 è stato redatto il Documento di Sviluppo e di Proposte DOCUMENTO DI SVILUPPO E DI PROPOSTE” emerso dai vari incontri del Tavolo Tecnico, che costituisce il primo passo di un percorso di studio ed analisi del sistema logistico di Puglia e Basilicata finalizzato all’adozione di uno strumento di sintesi della pianificazione dello sviluppo dell’Area Logistica Integrata (ALI) del sistema pugliese-lucano.

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

Il progetto dell’Area logistica integrata di Puglia e Basilicata ha evidenziato un’area produttiva fra le maggiori dell’Italia meridionale, sede di grandi industrie siderurgiche, dell’automotive, dell’aerospazio, petrolchimiche, dell’energia e dell’ict e di numerosi cluster di Pmi operanti in comparti dell’industria leggera (alimentare, tac, legno-mobilio, etc.). L’analisi ha evidenziato che tali settori nelle due regioni alimentano consistenti flussi di esportazioni. Anche agricoltura, turismo ed estrazioni petrolifere hanno grande rilievo nelle economie delle due regioni che sono in buona misura integrate sotto il profilo produttivo e largamente collegate sotto quello delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Molta attenzione è stata posta al confronto partenariale tra soggetti beneficiari, stakeholder, pubblici e privati per costruire e focalizzare una strategia condivisa tra le parti e per migliorare la conoscenza del territorio e le potenzialità che esso può esprimere e, nel contempo, individuare monitorare e condividere gli interventi prioritari di sviluppo. Gli studi ed i confronti avuti evidenziano, per lo sviluppo

dell'area regionale, le priorità degli investimenti pubblici per i progetti finalizzati al potenziamento della rete strategica ferroviaria, portuale e stradale per superare le strozzature e migliorare le connessioni della Regione con le principali direttrici nazionali e internazionali.



### OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

O.ALI 01 - Realizzazione della A/V A/C ferroviaria Napoli-Bari-Taranto, alla dorsale Adriatica, alla tratta Taranto-Gioia Tauro;

O.ALI.02 Realizzazione delle «grandi opere» portuali necessarie al funzionamento (dragaggi, collegamenti di ultimo miglio stradale e ferroviario, miglioramento delle strutture di protezione) e attenzione all'adeguamento dei servizi di controllo, dogana, imbarco/sbarco, sempre più allargati a tutto il sistema portuale.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON ALI

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |              |              |
|--|---|--------------|--------------|
| Documento Sviluppo Proposte Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano |   |              |              |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-DSPALI-01 | OS-DSPALI-02 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓            | ○            |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓            | ○            |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○            | ✓            |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓            | ✓            |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓            | ✓            |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓            | ○            |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○            | ✓            |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ✓            | ✓            |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○            | ✓            |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○            | ○            |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○            | ✓            |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓            | ○            |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○            | ○            |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○            | ○            |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○            | ○            |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ✓            | ○            |

Dall'analisi scaturita dal confronto degli obiettivi tra il Documento e il PRML si delinea una strategia comune che mira a voler potenziare i flussi di traffico nazionali andando a definire un sistema integrato dei porti di Bari, Brindisi e Taranto, per quanto attiene alla rete pugliese, potenziando i nodi portuali attraverso interventi infrastrutturali che possano sviluppare le attività commerciali e dell'economia del territorio.

Il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 intende perseguire le priorità dell'Unione Europea nell'ambito delle infrastrutture di trasporto, contribuendo al miglioramento delle condizioni di mobilità delle persone e delle merci e finalizzato a garantire uno sviluppo competitivo dei territori delle regioni meno sviluppate e a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale. La strategia del PO, che persegue l'obiettivo generale di Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete (secondo il dettato dell'Obiettivo Tematico 7 del vigente Accordo di Partenariato), prende le mosse dagli indirizzi indicati dalla Commissione Europea al fine di superare le criticità del sistema dei trasporti, puntando al potenziamento dell'offerta ferroviaria sulle principali direttrici ricadenti sui corridoi TEN-T, all'aumento della competitività del sistema portuale e interportuale, all'integrazione modale e al miglioramento dei collegamenti multimodali e all'ottimizzazione del sistema aeroportuale, contribuendo alla realizzazione del Cielo Unico europeo.

L'obiettivo deve essere, dunque, quello di garantire un maggiore riequilibrio modale, favorendo l'intermodalità.

In un contesto il rischio di criticità legate ad una gestione inefficiente delle risorse ed ad una non chiara identificazione delle priorità di investimento, nonché alla mancata integrazione tra i vari ambiti di policy, è molto elevato, come si è potuto riscontrare nei precedenti cicli di programmazione, con eccezioni legate alla scelta di costituzione di meccanismi gestionali innovativi, multimodali e partenariali.

Pertanto, al fine di garantire una governance completa e strutturata la strategia del Programma sarà implementata anche attraverso il ricorso a cinque "Aree logistiche integrate", da intendersi come punti nevralgici di snodo di un tessuto strategico-relazionale più ampio:

Quadrante sud orientale della Sicilia

- a) Polo logistico di Gioia Tauro
- b) Sistema pugliese
- c) Logistica campana
- d) Quadrante occidentale Sicilia

Il Programma si concentra su:

- il potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e il miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza, contribuendo in tal modo alla creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti, con interventi sulla rete centrale (Core) e sulla rete globale (Comprehensive) di adduzione ai corridoi centrali, in sinergia con il "Connecting Europe Facility" (CEF);
- il potenziamento ferroviario, l'integrazione modale ed il miglioramento dei collegamenti multimodali;
- l'aumento della competitività del sistema portuale ed interportuale;

- la concentrazione del sostegno in cinque Aree logistiche integrate, localizzate nelle piattaforme territoriali in grado di offrire servizi integrati a supporto della multimodalità (Quadrante su orientale della Sicilia, Polo logistico di Gioia Tauro, Sistema Pugliese, Logistica Campana, Quadrante occidentale Sicilia).

In particolare il programma individua tre Assi principali

- ASSE I – Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T;
- ASSE II – Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile;
- ASSE III – Assistenza Tecnica.

Rispetto a questi assi sono individuati gli obiettivi del programma

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

PON-I 01 -Il potenziamento delle modalità ferroviaria a livello nazionale e miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza

PON-I 02 -Ottimizzazione del traffico aereo

PON-I 03 -Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale

PON-I 04 -Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti modali

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014-2020**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA<br>PON Infrastrutture e Reti 2014 - 2020 |   |             |             |             |             |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| OBIETTIVI SPECIFICI   |   | OS-PON-I-01 | OS-PON-I-02 | OS-PON-I-03 | OS-PON-I-04 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓           | ○           | ○           | ✓           |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓           | ○           | ○           | ✓           |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○           | ○           | ✓           | ○           |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○           | ○           | ✓           | ○           |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓           | ○           | ✓           | ○           |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓           | ○           | ✓           | ✓           |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○           | ○           | ✓           | ✓           |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○           | ○           | ○           | ✓           |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○           | ○           | ✓           | ○           |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ✓           | ○           | ○           | ✓           |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○           | ○           | ✓           | ○           |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓           | ○           | ○           | ✓           |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○           | ○           | ✓           | ○           |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○           | ✓           | ○           | ✓           |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○           | ○           | ○           | ✓           |

La strategia del PON Infrastrutture e Reti 2014/2020 persegue l'obiettivo generale di promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete attraverso la realizzazione e il completamento di interventi per lo sviluppo di aree logistiche integrate, da intendersi come punti nevralgici per il governo di flussi delle merci in virtù della posizione strategica dei territori risultando così in linea con gli obiettivi definiti dal PRML e mai in contrasto con il perseguimento degli stessi.

CARTA NAZIONALE DEL PAESAGGIO - MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO - SEGRETARIATO GENERALE; A CURA DELL'OSSERVATORIO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DEL PAESAGGIO – ROMA 2018

La Carta nazionale del paesaggio nasce come conclusione di un lungo percorso di lavoro e di riflessione racchiuso negli Stati Generali del Paesaggio del 26 e 27 ottobre 2017 concretizzatosi in un programma per il paesaggio che si prefigge come obiettivo quello di porre il paesaggio, inteso come contesto in cui le comunità vivono, strumento di sviluppo, coesione, legalità, educazione e formazione, al centro di tutte le politiche pubbliche e non solo quelle di tutela.

La Carta nazionale del paesaggio è stata elaborata dall'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio in collaborazione con i Soprintendenti il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

I paesaggi italiani costituiscono uno straordinario fattore di identità per i territori e i loro abitanti. Sono infatti un patrimonio nel quale è possibile leggere il succedersi dei secoli, delle civiltà, della storia e quindi lo svolgersi della vita delle comunità, ma va preservato dalla modifica casuale e priva di una visione organica legata ad una riflessione sulla vita delle persone, sulle reali previsioni di crescita demografica e senza alcuna valutazione dei danni permanenti che si sarebbero prodotti, assegnando al nostro Paese un sinistro primato in termini di abusivismo, cementificazione delle coste, degrado urbano e consumo di suolo.

Il Piano risulta coerente a quanto definito dalla Convenzione europea del paesaggio del 2000 concependo il paesaggio come elemento del contesto di vita delle popolazioni, in cui l'azione dell'uomo e della natura contribuiscono a farne parte integrante della "comunità".

In un paese come l'Italia, in cui gli ambiti urbani, naturali e agricoli, nuovi o storici, sono strettamente connessi fra loro, l'azione di tutela paesaggistica si innesta nelle diverse politiche pubbliche, di settore e di governo del territorio, legate all'ambiente, all'agricoltura, alle infrastrutture, alla pianificazione. Per governare i cambiamenti del paesaggio e gestirne la complessità il Piano individua delle azioni che non riguardano esclusivamente aspetti normativi e procedurali, che mirano al rafforzamento dell'autonomia giuridica del concetto di paesaggio, ma anche all'assunzione di procedure condivise per l'attuazione di politiche di pianificazione e di gestione integrata e coordinata del territorio.

Il Monitoraggio periodico dell'attuazione dei Piani paesaggistici riveste un ruolo fondamentale, ma deve eseguirsi mediante la definizione di adeguati indicatori in modo da assicurare la centralità e preminenza del Piano paesaggistico come Costituzione del territorio.

La complessità del paesaggio rende il suo significato astratto, la cui percezione spesso, stenta a concretizzarsi, per questo la Carta nazionale del Paesaggio si prefigge come obiettivo quello di promuovere la formazione alla cultura e alla conoscenza del paesaggio al fine di creare una coscienza civica diffusa.

Il paesaggio rappresenta un'opportunità di sviluppo economico, soprattutto da un punto di vista turistico e produttivo, la Carta invita a tutelare e valorizzare il paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.

La qualità del paesaggio è da intendersi come uno scenario strategico per lo sviluppo del Paese, si rende necessario per questo, promuovere la riqualificazione del paesaggio come strumento per il contrasto al

degrado sociale e alla illegalità.

A ciascuno degli obiettivi strategici individuati corrispondono delle azioni mediante le quali raggiungerli con l'ausilio di alcuni strumenti come:

Attività di prevenzione e contrasto dell'abusivismo edilizio, avvalendosi delle tecnologie più avanzate e rafforzando le sinergie tra i vari soggetti istituzionali e le Forze dell'ordine, con particolare riferimento alla collaborazione tra gli uffici MiBACT, il Comando Tutela Patrimonio Culturale e il Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare dell'Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato e Guardia di Finanza.

Snellimento delle procedure per la demolizione delle opere edilizie abusive, sia attivando le strutture operative del Genio militare sia attraverso la facilitazione dell'accesso al Fondo nazionale per le demolizioni quali forme di sostegno per gli amministratori locali

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS – 1 Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio;

OS – 2 Integrare il paesaggio in tutte le politiche di rilevanza nazionale, in particolare nei documenti di programmazione redatti dalle amministrazioni responsabili della gestione dei fondi strutturali;

OS – 3 Integrazione delle macro strategie nazionali (Aree Interne, Aree Metropolitane, Adattamento ai cambiamenti climatici, Biodiversità, Sviluppo Sostenibile) con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica

OS – 4 Promozione di progetti e investimenti pubblici a sostegno della conservazione, restauro, cura, riqualificazione e ricomposizione dei paesaggi degradati, con specifica attenzione alle periferie urbane.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON LA CARTA NAZIONALE DEL PAESAGGIO**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>  |   |              |              |              |              |
|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo Roma 2018</b> |   |              |              |              |              |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>   |   | <b>OS-01</b> | <b>OS-02</b> | <b>OS-03</b> | <b>OS-04</b> |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓            | ✓            | ✓            | ○            |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓            | ✓            | ✓            | ○            |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ✓            | ✓            | ○            | ○            |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○            | ✓            | ○            | ○            |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓            | ○            | ○            | ○            |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○            | ○            | ○            | ○            |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○            | ○            | ○            | ○            |

L'analisi della coerenza ha messo in evidenza la presenza di alcune relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali con lo scenario di integrazione e valorizzazione del paesaggio proposto dalla Carta Nazionale del Paesaggio; il quadro generale relativo al confronto risulta neutrale rispetto agli obiettivi previsti dal PRML. La Carta Nazionale del Paesaggio promuove lo sviluppo di strategie volte alla tutela del patrimonio paesaggistico italiano, anche attraverso il coinvolgimento degli strumenti di governo nazionale e regionale che gestiscono fondi strutturali, in grado di definire una linea di azione in grado di garantire un adeguato monitoraggio degli usi e trasformazioni del territorio.

Il Piano Paesistico Territoriale Paesaggio – PPTR Regione Puglia ha lo scopo di fornire indirizzi e direttive in campo ambientale, territoriale e paesaggistico attraverso l’attivazione di un processo di co-pianificazione con tutti i settori regionali che direttamente o indirettamente incidono sul governo del territorio e con le province e i comuni.

Il PPTR risulta pertanto uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità; garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l’integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

L’obiettivo del PPTR consiste nel provvedere all’adeguamento del Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio (PUTT/P), approvato con DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000, rispetto ad alcuni elementi di innovazione introdotti dal “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42) e superare dei limiti in esso individuati.

La Regione Puglia con Delibera di Giunta Regionale n. 1842 del 13 Novembre 2007 ha approvato il Documento programmatico del Piano paesaggistico territoriale (P.P.T.R.).

In particolare, si evidenzia che, con deliberazione di Giunta Regionale n. 357 del 27/03/2007 è stato approvato il Programma per la Elaborazione del nuovo Piano Paesaggistico adeguato al D.lgs 42/2004 - "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e l’11 Gennaio 2010 è stata approvata la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), in fine in data 03.03.2010 è avvenuta una nuova Pubblicazione della Proposta di PPTR.

Con delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 145 del 06.11.2013, la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia, che è stato successivamente approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 40 del 23.03. 2015).

Successivamente all’approvazione sono stati introdotti i seguenti aggiornamenti e rettifiche degli elaborati:

Delibera n. 240 del 8 marzo 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 32 del 22.03.2016

Delibera n. 1162 del 26 luglio 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 94 suppl. del 11.08.2016

Delibera n. 496 del 7 aprile 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 48 del 21.04.2017

Delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018

Delibera n. 2439 del 21 dicembre 2018 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 18.02.2019

Delibera n. 1543 del 02 agosto 2019 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 103 del 10.09.2019

Il Piano prevede una nuova decodifica degli elementi strutturanti il territorio, basata sulle metodologie dell'approccio estetico-ecologico e storico-culturale applicate al processo coevolutivo di territorializzazione, che produrrà regole di trasformazione che mirino ad introdurre elementi di valorizzazione aggiuntivi. La determinazione di regole condivise per la costruzione di nuovi paesaggi a valore aggiunto paesaggistico che consentano di proseguire la costruzione storica del paesaggio in ambiti territoriali definiti, faciliterà il passaggio dalla tutela del bene alla valorizzazione.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;

definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;

rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;

semplificare l'operatività dei Comuni e delle Province rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario, assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione.

Le strategie di fondo del PPTR sono:

sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;

valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;

sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;

finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;

sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Il PPTR, in attuazione della intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati, riconoscendone le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art. 135 del Codice.

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

L'Atlante: La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumulare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario: La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Le Norme: La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni
- misure di salvaguardia e utilizzazione
- linee guida.

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR

da conseguire.

Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

a) Struttura idrogeomorfologica

Componenti geomorfologiche

Componenti idrologiche

b) Struttura ecosistemica e ambientale

Componenti botanico-vegetazionali

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

c) Struttura antropica e storico-culturale

Componenti culturali e insediative

Componenti dei valori percettivi

**OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

- OS–PPTR-1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
- OS– PPTR -2. sviluppare la qualità ambientale del territorio
- OS– PPTR -3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
- OS– PPTR -4. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici
- OS– PPTR -5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo
- OS– PPTR -6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee
- OS– PPTR -7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia
- OS– PPTR -8. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi
- OS– PPTR -9. riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia
- OS– PPTR -10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
- OS– PPTR -11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture
- OS– PPTR -12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PPTR

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|------------------------------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | OS-PPTR-1   | OS-PPTR-2 | OS-PPTR-3 | OS-PPTR-4 | OS-PPTR-5 | OS-PPTR-6 | OS-PPTR-7 | OS-PPTR-8 | OS-PPTR-9 | OS-PPTR-10 | OS-PPTR-11 | OS-PPTR-12 |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○   | ✓         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ✓         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○   | ✓         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 4.1                          | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 5.1                          | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 7.1                          | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○   | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○         | ○          | ○          | ○          |

L'introduzione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale nell'ordinamento giuridico della pianificazione sovraordinata non comporta criticità rispetto al PRML.

Si evidenzia inoltre che gli interventi previsti non sono direttamente interessati da vincoli paesaggistici non sono direttamente interessate da vincoli paesaggistici corrispondenti alle aree e ai beni tutelati per legge di cui agli articoli 134 e 142, comma 1, del Codice dei beni Ambientali né dagli "ulteriori contesti" definiti nel PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del medesimo Codice.

Si sottolinea che il PRML, quale strumento ordinatore degli interventi di interesse pubblico non potrà che allinearsi alle norme tecniche di attuazione del PPTR, dovendo portare a termine per ogni intervento attuativo delle opere puntuali le procedure di verifica di compatibilità paesaggistica, ovvero di ottenimento della eventuale autorizzazione paesaggistica, disciplinate nel PPTR.

La Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati; tra questi troviamo il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, che individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel Piano Regionale dei Trasporti approvato dal Consiglio Regionale il 23.06.2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento.

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT è redatto in conformità all'art.7 della L.R. 18/2002, come modificato dalla LR 32/2007 e riguarda i principi gli indirizzi e le linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti.

Il PA 2015-2019 è uno degli strumenti fondamentali per le politiche regionali in materia di mobilità, sia perché costituisce condizionalità ex ante per l'accesso ai fondi strutturali del nuovo ciclo di programmazione 2014-2020, sempre in materia di infrastruttura per la mobilità, e per l'accesso – senza penalizzazioni - al fondo nazionale sul trasporto pubblico locale.

Il Piano è uno strumento di pianificazione a scala regionale, per cui gli obiettivi e le azioni progettuali proposte, sia pure, in alcuni casi di interesse locale, sono inquadrati nella strategia di carattere regionale e sovregionale.

Attraverso il Piano Attuativo del PRT è possibile riconoscere alcuni temi utili a fronte dello sviluppo della mobilità sostenibile come:

centralità del ruolo dei nodi di scambio modale come hub di accesso alla rete multimodale del trasporto pubblico regionale e locale

rete ciclabile regionale da realizzare attraverso opportuni interventi infrastrutturali e di messa in sicurezza, in modo da garantire l'accessibilità delle risorse turistiche, culturali, naturalistiche offerte dalla Puglia comportando una valorizzazione del paesaggio;

rete delle velostazioni: depositi protetti destinati al parcheggio biciclette, che rappresentano un servizio per i viaggiatori previsto dal protocollo d'intesa Regione Puglia-Società ferroviarie del 2007 e dalla L.R. n. 1/2013 che per raggiungere la stazione svolgendo un ruolo di interscambio fra bicicletta e trasporto pubblico, seguendo i modelli delle ciclostazioni diffusi in Olanda, Germania, Danimarca ed altri Paesi.

Il PA 2015-2019 si colloca in maniera sinergica tra gli strumenti di pianificazione territoriale della Regione Puglia.

Il Piano si prefissa gli obiettivi di completamento del sistema offerta di trasporto comprendente infrastrutture, tecnologie, servizi e politiche relativi ai progetti in corso e a quelli che rappresentano una mancanza nel sistema e di promuovere l'avanzamento di progetti strategici di rango nazionale come l'alta capacità (AC) Bari-Napoli, il completamento del raddoppio della linea adriatica nella tratta Termoli-Lesina.

Le azioni in materia di trasporti nel nuovo ciclo dei fondi comunitari, intercettano altri Assi Prioritari del

programma operativo (P.O.) della Regione Puglia e confermano l'integrazione con i temi di natura paesaggistica e ambientale definiti dal Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR), ma anche con quelli di nuova proposizione nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti riguardanti il trasporto intermodale dei rifiuti solidi urbani (RSU). L'intento è chiaramente quello di ricercare tutte le possibili sinergie nel conseguimento degli obiettivi previsti, nella consapevolezza che i temi legati alla mobilità, direttamente o indirettamente, ricoprono in questo senso un ruolo di rilievo significativo.

L'efficienza nell'impiego delle risorse per il finanziamento di nuovi interventi ma anche di gestione del sistema esistente rappresenta una priorità perseguita dal Piano, come la messa in sicurezza del comparto relativo al trasporto pubblico locale e l'innovazione del sistema trasporti che riguardi il settore passeggeri e merci, garantendo di guardare sempre al fronte della sostenibilità ambientale.

L'accento posto sulla sostenibilità ambientale ad ampio spettro, l'apertura al coinvolgimento di privati tramite lo strumento della finanza di progetto, il ricorso estensivo alle nuove tecnologie, l'impulso ad una crescente condivisione tra livello regionale e ambiti territoriali/città per la creazione di modelli di mobilità pienamente integrati, sono solo alcuni degli ambiti operativi comuni in cui il piano intende operare integrazioni con azioni specifiche di altri strumenti, scongiurando il rischio di interventi destinati a creare sovrapposizioni o peggiori, duplicazioni.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-1 PA-PRT 2015-2019 Promozione del trasporto collettivo e dell'intermodalità

OS-2 PA-PRT 2015-2019 Creazione accessibilità equilibrata sul territorio regionale e a vantaggio dello sviluppo di traffici tra la Puglia e lo spazio euro-mediterraneo

OS-3 PA-PRT 2015-2019 Garantire diritto alla mobilità, sviluppo socio-economico e tutela dell'ambiente

OS-4 PA-PRT 2015-2019 Promozione del sistema dei trasporti in forma integrata, che comprende il settore passeggeri e merci

OS-5 PA-PRT 2015-2019 Completamento del sistema offerta di trasporto

OS-6 PA-PRT 2015-2019 Efficienza nell'impiego delle risorse per il finanziamento di nuovi interventi e per la successiva fase di gestione del sistema.

OS-7 PA-PRT 2015-2019 Realizzazione sistema ferroviario Alta Capacità Bari-Napoli

OS-8 PA-PRT 2015-2019 Completare il raddoppio della Linea Adriatica Termoli-Lesina

OS-9 PA-PRT 2015-2019 Innovazione del sistema trasporti (merci e passeggeri)

OS-10 PA-PRT 2015-2019 Sostenibilità ambientale ed economico-finanziaria.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PA-PRT 2015-2019**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>   |  | OS-PA-PRT-01 | OS-PA-PRT-02 | OS-PA-PRT-03 | OS-PA-PRT-04 | OS-PA-PRT-05 | OS-PA-PRT-06 | OS-PA-PRT-07 | OS-PA-PRT-08 | OS-PA-PRT-09 | OS-PA-PRT-10 |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019</b> |  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>  |  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovrapregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓            | ○            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale   | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ○            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana  | ○            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci   | ○            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ○            | ✓            | ○            |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ○            |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale   | ✓            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ✓            |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ✓            | ✓            |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili  | ○            | ○            | ✓            | ✓            | ✓            | ○            | ○            | ○            | ○            | ✓            |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |

In relazione al tema dei trasporti, il quadro della coerenza raggiunto dagli obiettivi e dalle azioni previste dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica si configura in linea con il sistema degli obiettivi di sostenibilità posti dal sistema di pianificazione sovraordinato al Piano.

In particolare le azioni previste sono volte alla integrazione della rete nel senso della interoperabilità e della interconnessione, collocando il sistema portante regionale all'interno del quadro strategico nazionale ed europeo definito sul sistema dei trasporti; si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

Il Piano Triennale dei Servizi, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.598/2016, è disciplinato dall'art. 8 della L.R. 31/10/2002, n. 18 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" ed è redatto ai sensi dell'art. 14, comma 3 del D.Lgs. 19 novembre 1997, n. 422 che introduce i programmi triennali dei servizi.

Le esigenze di domanda in merito al servizio di trasporto pubblico determinano delle scelte da parte della Regione Puglia dettagliate attraverso lo strumento attuativo del Piano Regionale dei Trasporti e cioè il PTS; il quale assume la Determinazione dei Servizi Minimi di trasporto pubblico regionale e locale (elaborata ai sensi dell'art. 16 del D. Lgs. n. 422/1997), presenta la quantificazione delle risorse necessarie all'esercizio degli stessi servizi riconosciuti minimi, identifica le risorse destinate agli investimenti funzionali al sistema dei trasporti e formula proposte in ordine all'integrazione modale e tariffaria.

Il PTS attualmente vigente riporta La rappresentazione dello stato di fatto del sistema dei trasporti è contenuta all'interno del PTS vigente, oltre che alla rappresentazione degli investimenti infrastrutturali necessari all'intero sistema dei trasporti.

il Piano Triennale dei Servizi attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute prioritarie.

Il PTS 2015-2017 è chiamato a cimentarsi con un contesto di riferimento che, nonostante le proroghe dei contratti dei servizi automobilistici al 2018 e i rinnovi di quelli ferroviari al 2021, presenta rilevanti novità le quali richiedono azioni immediate ed incisive, tra cui:

la riforma amministrativo-istituzionale degli enti territoriali e di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, quest'ultima trasposta su base regionale con la LR del 20 agosto 2012, n. 24 "Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali" che ha definito gli Ambiti Territoriali Ottimali per la programmazione e gestione del TPRL;

il riordino dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale sancito dal D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 come convertito con modificazioni in legge con L. 17 dicembre 2012, n. 221 all'art. 34 octies che disciplina l'affidamento e la gestione dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale

la definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire il Fondo nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario (D.P.C.M. 11 marzo 2013).

Questo quadro, ancora in forte evoluzione, impegna la Regione Puglia in uno sforzo straordinario finalizzato a mettere a punto, tramite il PTS, un percorso tecnico (vedi capitolo 10) che garantisca efficientamento investendo tutti i livelli di programmazione ed erogazione dei servizi di TPRL e che guidi la progressiva definizione della rete multimodale dei servizi in perfetta coerenza con l'impostazione che negli ultimi anni ha caratterizzato la selezione e la realizzazione degli interventi infrastrutturali.

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-1 PTS-PRT 2015-2017 Qualità paesaggistica

OS-2 PTS-PRT 2015-2017 Valorizzazione del ruolo della Regione nello spazio Euro mediterraneo

OS-3 PTS-PRT 2015-2017 Promuovere e rendere efficiente il sistema di infrastrutture e servizi a sostegno delle relazioni di traffico multimodale di persone e merci in coordinamento con le regioni meridionali peninsulari per sostenere lo sviluppo socioeconomico del sud Italia

OS-4 PTS-PRT 2015-2017 Rispondere alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale

OS-5 PTS-PRT 2015-2017 Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali

OS-6 PTS-PRT 2015-2017 Riordino dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PA-PRT 2015-2019**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA  |   |               |               |               |               |               |               |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017 |   |               |               |               |               |               |               |
| OBIETTIVI SPECIFICI   |   | OS-PTS-PRT-01 | OS-PTS-PRT-02 | OS-PTS-PRT-03 | OS-PTS-PRT-04 | OS-PTS-PRT-05 | OS-PTS-PRT-06 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○             | ✓             | ✓             | ○             | ✓             | ○             |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ✓             | ✓             |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ✓             | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ○             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ✓             | ○             | ○             | ○             | ✓             | ○             |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             |

Dall'analisi effettuata valutando le azioni e gli obiettivi sul tema merci e logistica si evidenzia un quadro di coerenza ampiamente diffuso; infatti in base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, il PRML costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi come il Piano Triennale dei Servizi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT).

Il Piano Regionale delle Coste (Prc) della Puglia, di cui all'art. 3 della Lr n.17 del 23.06.2006, è stato adottato dalla Giunta Regionale nel luglio 2009 (con la delibera n. 1392 del 28/07/2009) e approvato con Dgr n.2273 del 13.10.2011. La Delibera di Giunta Regionale n. 2273 del 13.10.2011 relativa all'approvazione del Piano Regionale delle Coste, è stata ripubblicata nella versione corretta sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 174 del 9/11/2011; dal giorno successivo a tale data, sono decorsi i termini previsti per la presentazione dei Piani Comunali delle Coste (quattro mesi).

Secondo l'Art. 4 della Lr 17/2006, ai principi e alle norme del Prc devono essere conformati i Piani comunali delle coste (Pcc). Il Pcc va definito anche in relazione a quanto riportato nelle "istruzioni tecniche per la redazione del Piano Comunale delle Coste", di cui alla determina dirigenziale n.405 del 6.12.2011 del Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia e alla successiva determina dirigenziale n.811 del 28.12.2012 del Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia.

Il Piano Regionale delle Coste, da considerarsi strumento di pianificazione di area vasta, ha come finalità quella di disciplinare "l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative." (art.1 delle N.T.A. del PRC).

Il piano pertanto cerca di affrontare le problematiche che riguardano le aree costiere tramite un approccio interdisciplinare al fine di superare la frammentazione con la quale, fino ad oggi, si è affrontata la gestione della fascia costiera in termini sociali, economici, paesaggistici e ambientali.

Il piano cerca di effettuare una gestione integrata della costa prediligendo criteri eco-compatibili che garantiscano comunque uno sviluppo sociale ed economico delle aree interessate.

Gli obiettivi indicati da piano possono essere così riassunti:

il riordino delle informazioni disponibili e delle conoscenze tecnico-scientifiche che riguardano le dinamiche fisiche in atto sul territorio costiero;

il quadro conoscitivo dei caratteri ambientali e delle dinamiche urbanistiche e amministrative;

la definizione delle politiche di fruizione del litorale, evitando di promuovere lo sfruttamento turistico di alcune aree a rischio igienico – sanitario o, al contrario, l'utilizzo per scopi industriali di aree a forte vocazione turistica;

gli strumenti normativi e regolamentari per garantire la corretta gestione del territorio e il continuo aggiornamento conoscitivo del patrimonio.

La fascia costiera regionale è stata suddivisa in Unità Fisiografiche non considerando i confini amministrativi dei comuni costieri. Le Unità Fisiografiche individuano tratti di costa in cui il trasporto solido, dovuto al moto ondoso e alle correnti litoranee, risulta essere confinato.

Insieme alle "Unità Fisiografiche Naturali" sono state considerate anche "Unità Fisiografiche Antropiche", ossia quei tratti di costa compresi tra un promontorio e opere a mare, portuale o di difesa, le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità superiore a 10 m.

Infine, per un'analisi di maggior dettaglio, all'interno di ogni Unità Fisiografica sono state individuate delle sub unità delimitate o da piccoli promontori o da opere a mare le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità inferiore a 10 m.

Ciascuna sub-unità fisiografica è stata classificata sulla base di due parametri: la criticità all'erosione e la sensibilità ambientale.

Con il termine criticità è stata indicata la maggiore o minore propensione all'erosione del territorio costiero, oltre alle cause che l'hanno generata.

La sensibilità ambientale è stata definita in funzione di una molteplicità di indicatori che rappresentano lo stato fisico della fascia costiera (comprendente l'area demaniale e il suo contesto territoriale di riferimento), in relazione al sistema delle norme di tutela che ne sottolineano la valenza ambientale. Il livello di criticità all'erosione dei litorali sabbiosi viene definito in funzione di tre indicatori (la tendenza evolutiva storica del litorale, la tendenza evolutiva recente e lo stato di conservazione dei sistemi dunali) sulla cui base si individuano tre livelli di criticità: elevato (C1), medio (C2) e basso (C3). Anche per la sensibilità ambientale, sulla base di indicatori dello stato fisico della fascia costiera e della valenza ambientale di quest'ultima, sono stati individuati tre livelli: elevato (S1), medio (S2) e basso (S3).

I differenti livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale sono stati quindi incrociati, dando origine a nove livelli di classificazione che determinano norme di riferimento per la redazione dei Pcc. L'incrocio dei differenti livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale ha permesso di ottenere 9 distinti gradi di tutela, che costituiscono il riferimento normativo al quale tutti i comuni dovranno riferirsi nella redazione dei Piani Comunali delle Coste.

Gli obiettivi generali del piano possono essere così riassunti:

- equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici, la libera fruizione e le attività turistico ricreative
- sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.
- monitoraggio delle dinamiche geomorfologiche e meteo marine connesse all'erosione marina
- strategie di recupero e riequilibrio litoraneo e costiero

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PRC – 1. sviluppo del settore turistico (costiero-balneare)

OS- PRC – 2. godimento pubblico della costa

OS- PRC – 3. protezione dell'ambiente naturale

OS- PRC – 4. affermazione della qualità e della sostenibilità dello sviluppo

OS- PRC – 5. strategie di governo della costa

OS– PRC – 6. strategie di monitoraggio

OS– PRC – 7. strategie di difesa e di riqualificazione ambientale

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PIANO REGIONALE DELLE COSTE**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b> |   | <b>Piano Regionale delle Coste — PRC</b> |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------------|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>          |   | <b>OS – PRC – 1</b>                      | <b>OS – PRC – 2</b> | <b>OS – PRC – 3</b> | <b>OS – PRC – 4</b> | <b>OS – PRC – 5</b> | <b>OS – PRC – 6</b> | <b>OS – PRC – 7</b> |
| 1.1                                 | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovrazionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 2.1                                 | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.1                                 | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○  | ○                   | ✓                   | ✓                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.2                                 | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.3                                 | Potenziare connessioni porto-strade   | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.4                                 | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.5                                 | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.1                                 | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.2                                 | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○  | ○                   | ✓                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.3                                 | Misure di marketing territoriale  | ✓  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.4                                 | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○  | ○                   | ○                   | ✓                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 5.1                                 | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 6.1                                 | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 6.2                                 | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 7.1                                 | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 8.1                                 | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |

Dall'analisi di coerenza tra gli obiettivi del PRML e il PRC si evidenzia un quadro di non influenza diretta sulle azioni previste, infatti il PRC si prefigge come obiettivo quello di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative, condiviso con le strategie d'azione del Piano Regionale Merci e Logistica che prevede delle misure per incentivare lo sviluppo, l'innovazione e l'efficientamento della portualità italiana e dei relativi servizi.

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dal D.Lgs. 152/99 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”, come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Esso si configura come strumento di pianificazione regionale, di fatto sostitutivo dei vecchi “Piani di risanamento” previsti dalla Legge 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino ai sensi dell’art. 17 della L.183/1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, di cui dovrebbe ricalcare l’impianto strategico<sup>1</sup>. In virtù della sua natura di stralcio di settore del Piano di Bacino, pertanto, se quest’ultimo rappresenta un piano strategico per la definizione degli obiettivi e delle priorità degli interventi su scala di bacino, il Piano di Tutela delle acque si configura, invece, come piano di più ampio dettaglio di scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino. Sarà, infatti, attraverso l’approvazione dei singoli piani regionali di tutela, tra loro accomunati dalla fissazione di obiettivi di bacino, volti a garantire la considerazione sistemica del territorio, che si perverrà conseguentemente alla realizzazione della complessiva pianificazione di bacino nel settore della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, così come previsto dalla stessa legge sulla difesa del suolo.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazioni territoriali e dagli altri comparti di governo.

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all’interno dello stesso D.Lgs. 152/99, che introduce profonde innovazioni nel panorama normativo italiano in relazione alla tutela delle risorse idriche. In questo, esso anticipa parzialmente le disposizioni introdotte nella normativa comunitaria dalla successiva direttiva 2000/60/CE, che ancora attende, tuttavia, un completo recepimento nell’ambito della normativa italiana. Nella descrizione di obiettivi e strumenti, quindi, sarà fatto continuamente riferimento ad entrambi i dispositivi normativi, che, insieme, costituiscono il quadro di riferimento in materia di tutela delle risorse idriche. Questo vale soprattutto per quanto concerne gli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela è chiamato a perseguire individuando al suo interno le opportune misure.

L’articolazione del Piano di Tutela della regione Puglia ha evidenziato una particolare condizione qualitativa dei corpi idrici, in particolare di quelli sotterranei; se a tale situazione si aggiunge la carenza informativa, determinata dalla frammentazione temporale e dalla incompletezza dei dati disponibili, emerge la necessità di dare alle attività di monitoraggio il significato di strumento e misura prioritaria di intervento. Questo nell’ottica di pervenire la caratterizzazione dei corpi idrici e la successiva definizione degli obiettivi di qualità ambientale, in armonia con le normative vigenti.

Nel caso, invece, del monitoraggio della fase a regime o operativo, si tratta di un monitoraggio

effettuato nella fase a regime del Piano, con lo scopo di verificare l'avvicinamento dello stato dei corpi idrici allo stato di qualità obiettivo, in seguito all'attuazione delle misure di tutela. Pur con le differenze con cui tali strumenti sono definiti nei due dispositivi di legge, nazionale e comunitaria, in entrambi i casi è previsto il monitoraggio di quei parametri che impediscono il raggiungimento dello stato qualitativo voluto, durante il periodo in cui si attuano le misure di miglioramento.

La redazione del Piano di Tutela delle Acque della regione Puglia costituisce il più recente atto di riorganizzazione e innovazione delle conoscenze e degli strumenti per la tutela delle risorse idriche nel territorio regionale, che in Puglia hanno trovato una prima sistemazione con la redazione del Piano di Risanamento delle Acque del 1983. Le profonde modificazioni introdotte nel quadro normativo di settore dal D.Lgs.152/99 e dal recepimento delle direttive comunitarie, hanno, infatti, richiesto ingenti sforzi di revisione degli strumenti di pianificazione e dei regolamenti vigenti in Puglia. Tali sforzi hanno assunto particolarità significative nel nostro contesto regionale, in relazione anche all'eccezionalità della situazione di emergenza socio-economico-ambientale in genere, e idrica in particolare, che lo caratterizza.

Gli obiettivi del piano sono:

- a) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- b) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- c) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- d) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- e) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (...);
- f) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

In particolare sui corpi idrici superficiali sono fissati i seguenti obiettivi:

- raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni ambientali per i corpi idrici attualmente caratterizzati da uno stato "buono" o "elevato"; proroga motivata del termine per il raggiungimento del buono stato al 2021 o al 2027 nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 6;
- raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;
- attuazione di monitoraggi di sorveglianza ed operativi ai sensi del D. Lgs. 152/2006.
- Sulle acque a specifica destinazione sono fissati i seguenti obiettivi:

- perseguimento, ai sensi dell'art. 79 comma 2 del D. Lgs. 152/2006, per ciascun uso, dell'obiettivo di qualità per specifica destinazione stabilito nell'Allegato 2 alla parte terza del decreto stesso;
- attuazione di specifici programmi di monitoraggio ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ai sensi del D. Lgs. 116/2008.

Sui corpi idrici sotterranei sono fissati i seguenti obiettivi:

- raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni
- ambientali nei corpi idrici sotterranei attualmente caratterizzati da uno stato "buono";
- proroga motivata del termine per il raggiungimento del buono stato al 2021 o al 2027 nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 6;
- raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;
- attuazione di monitoraggio chimico (sorveglianza ed operativo) e quantitativo ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

Nelle principali azioni/misure previste dal PTA della Regione Puglia con riferimento agli obiettivi strategici quali la Tutela qualitativa acque superficiali interne e sotterranee e la Tutela delle acque marino costiere si richiama la disciplina delle acque meteoriche.

A tal proposito sono state redatte delle linee guida per la "disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia", con la duplice finalità di evitare che gli scarichi e le immissioni di tali acque rechino pregiudizio al raggiungimento - mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo e di favorire, laddove possibile, il riutilizzo di tali acque per varie finalità in conformità delle loro caratteristiche chimico-fisiche e biologiche ai sensi della vigente normativa. Tali disposizioni sono anch'essa da intendersi come strumenti per il miglior perseguimento di obiettivi di protezione ambientale. Pertanto, al fine di garantire la tutela quali-quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate.

Il PTA rappresenta uno strumento sostanzialmente dinamico che comporta quindi un aggiornamento, come per altro è previsto dal D.Lgs.152/06 all'art.121. In tal senso la Regione Puglia ha sviluppato nel 2015 l'attività finalizzata nell'aggiornamento del Piano redatto nel 2009.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PTA-1. Individuare gli obiettivi di qualità ambientale per specifica destinazione dei corpi idrici;

OS-PTA-2. Individuare un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica

destinazione dei corpi idrici (destinati all'estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi);

OS-PTA-3. Individuare e mantenere il deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali;

OS-PTA-4. Disciplinare degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;

OS-PTA-5. Adeguare i sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;

OS-PTA-6. Individuare le misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;

OS-PTA-7. Individuare le misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;

OS-PTA-8. Individuare le misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PTA**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>      |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Piano di tutela delle acque — PTA</b> |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>               |   | <b>OS-PTA-1</b> | <b>OS-PTA-2</b> | <b>OS-PTA-3</b> | <b>OS-PTA-4</b> | <b>OS-PTA-5</b> | <b>OS-PTA-6</b> | <b>OS-PTA-7</b> | <b>OS-PTA-8</b> |
| 1.1                                      | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 2.1                                      | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 3.1                                      | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 3.2                                      | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 3.3                                      | Potenziare connessioni porto-strade   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 3.4                                      | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 3.5                                      | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 4.1                                      | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 4.2                                      | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 4.3                                      | Misure di marketing territoriale  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 4.4                                      | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 5.1                                      | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 6.1                                      | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 6.2                                      | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 7.1                                      | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |
| 8.1                                      | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               |

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Piano di Tutela delle Acque.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) adottato con deliberazioni di Giunta regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con regolamento regionale n. 6 del 21 maggio 2008.

Il PRQA della Regione Puglia è stato elaborato sulla base di tre elementi portanti:

Conformità alla normativa nazionale. Il Piano è stato redatto alla luce e nel rispetto della normativa nazionale in materia: l'Indice del documento di Piano adottato è infatti quello indicato nell'Allegato 3 del D. M. 261/02 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351". La scelta di redigere un documento pienamente rispondente al dettato normativo discende dalla necessità di programmare azioni che si inseriscano nel quadro delle Iniziative condivise, a livello nazionale e comunitario, in materia di inquinamento atmosferico, per evitare in futuro il ripetersi di situazioni di ritardo della Puglia rispetto agli Enti di riferimento istituzionali;

Principio di precauzione. Tutte le scelte fatte nel PRQA sono segnate da un approccio volto alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi. Nelle situazioni di assenza di dati o informazioni si è scelto l'approccio più cautelativo possibile, anche a costo di scelte più onerose. In tal senso, nei comuni privi di dati misurati di qualità dell'aria, ma per i quali gli elevati livelli di altri indicatori ambientali segnalavano la presenza di una pressione non trascurabile sulla matrice atmosferica, si è scelto di applicare le stesse misure di risanamento adottate nei comuni con superamenti dei valori limite di qualità dell'aria. Alla stessa maniera, gli impianti industriali per i quali al momento della redazione del PRQA era in corso la verifica di assoggettabilità alla normativa IPPC sono trattati alla stessa stregua di quelli per i quali è già stato avviato l'iter per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Completezza e accessibilità delle informazioni. Il PRQA contiene tutte le informazioni inerenti lo stato della componente ambientale Aria nella Regione Puglia che oggi è possibile ottenere con i diversi strumenti d'indagine (reti di qualità dell'aria, inventari delle emissioni, simulazioni modellistiche). La serie di dati analizzati ed elaborati, per dimensioni e completezza, permette un livello di conoscenza dei fenomeni di inquinamento atmosferico del territorio mai raggiunto finora. Poiché, il Piano vuole essere strumento di agevole consultazione per tutte le Amministrazioni chiamate ad attuare le misure di risanamento, nonché per l'intera popolazione della regione, è stata adottata una struttura essenziale che, anche grazie a un linguaggio non esasperatamente tecnicistico, possa permettere la piena fruizione dei contenuti alla più larga platea possibile di stakeholder.

Obiettivo principale del PRQA è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti — PM10 NO2, O3 per i quali nel periodo di riferimento sono stati registrati superamenti. Tuttavia, mentre per i primi due è possibile attuare interventi diretti di riduzione delle emissioni, per l'ozono, inquinante secondario, si può intervenire solo sui precursori, pur nella consapevolezza che le caratteristiche meteorologiche della regione ne favoriscono la formazione e che l'efficacia delle misure adottate è di portata limitata.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

ZONA A: comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare.

ZONA B: comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

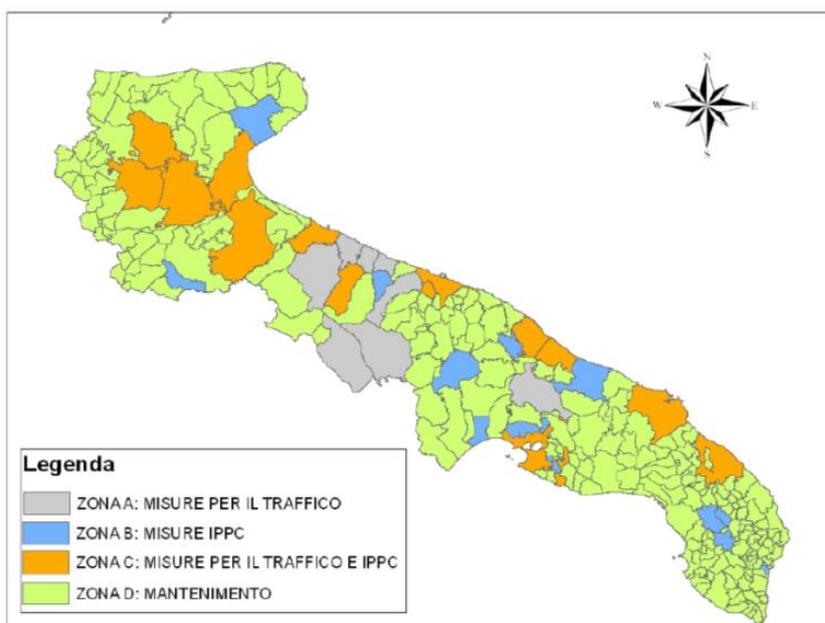
ZONA C: comprendente i comuni con superamenti dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo, ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

ZONA D: comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto, le misure per la mobilità e per l'educazione ambientale previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti nelle ZONE A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale.

Gli interventi nei comuni rientranti nella zona di mantenimento D si attuano in una seconda fase, in funzione delle risorse disponibili.

Ulteriore obiettivo del PRQA è l'adeguamento della Rete Regionale di Qualità dell'aria alla normativa. Dal momento della realizzazione della RRQA, la normativa in materia di qualità dell'aria ha subito radicali modificazioni, sia per ciò che riguarda gli Inquinanti da monitorare, sia per ciò che attiene i criteri di localizzazione delle cabine di monitoraggio. Era quindi necessario ripensare l'architettura della RRQA, ridefinendo la localizzazione delle cabine (sia su microscala che su macroscala) e la loro dotazione strumentale, al fine di poter disporre di informazioni sui livelli di inquinamento dell'atmosfera rappresentativi dei valori medi del territorio regionale e utili all'adozione degli strumenti di salvaguardia e ripristino della qualità dell'aria previsti dalla legislazione.



**Figura - 2 - Zonizzazione del Territorio Regionale (PRQA)**

## Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 e Nuova Zonizzazione

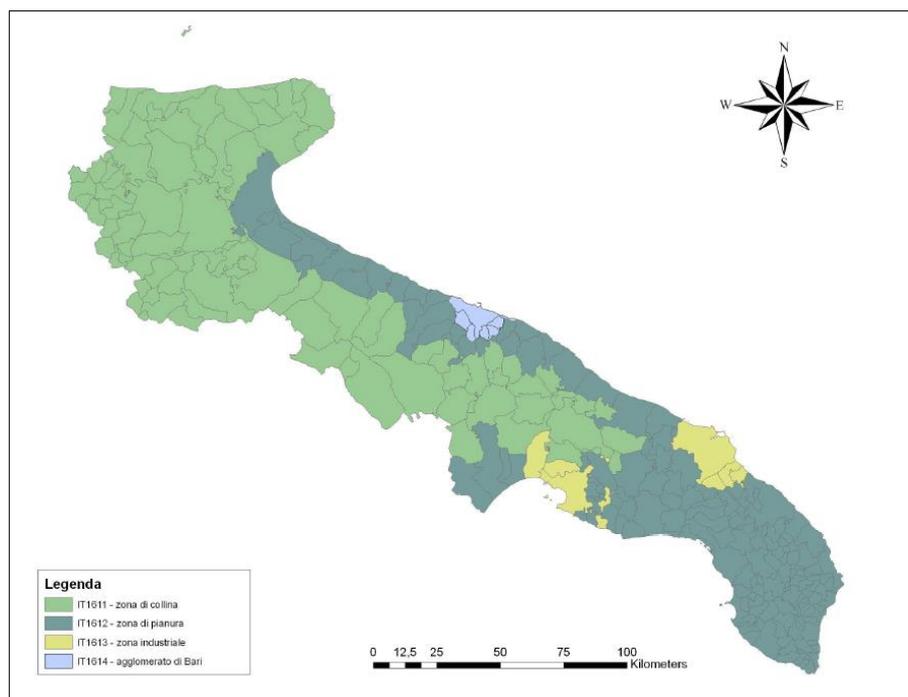
Il 15 settembre 2010 è entrato in vigore il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 216/2010), che introduce importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione.

La nuova disciplina, introdotta in attuazione della direttiva 2008/50/CE, definisce la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente" e fornisce alle regioni ed alle province autonome (cui sono attribuite le principali competenze in materia) gli indirizzi, i criteri e le procedure per provvedere ad adeguare le zonizzazioni in atto a tali nuovi criteri, tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione entro i quattro mesi successivi: ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione, mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

In particolare l'art. 3, lettera d), del D.Lgs 155/2010 stabilisce: "la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpate tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti".

Alla luce delle analisi e valutazioni, la Regione Puglia, con la Deliberazione di Giunta Regionale n.2979 del 29/12/2011 ha così definito la zonizzazione del territorio pugliese ai sensi del D.lgs 155/2010:

- ZONA IT 16101 Zona di collina;
- ZONA IT 16102 Zona di pianura;
- ZONA IT 16103 Zona industriale, comprendente i comuni di Brindisi e Taranto e i comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco e S.Pietro Vernotico
- ZONA IT 16104 Zona/agglomerato di Bari, che comprende l'area del comune di Bari e dei comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.



**Figura - 3 - Zonizzazione del territorio regionale secondo quanto previsto dal D.Lgs.155/2010**

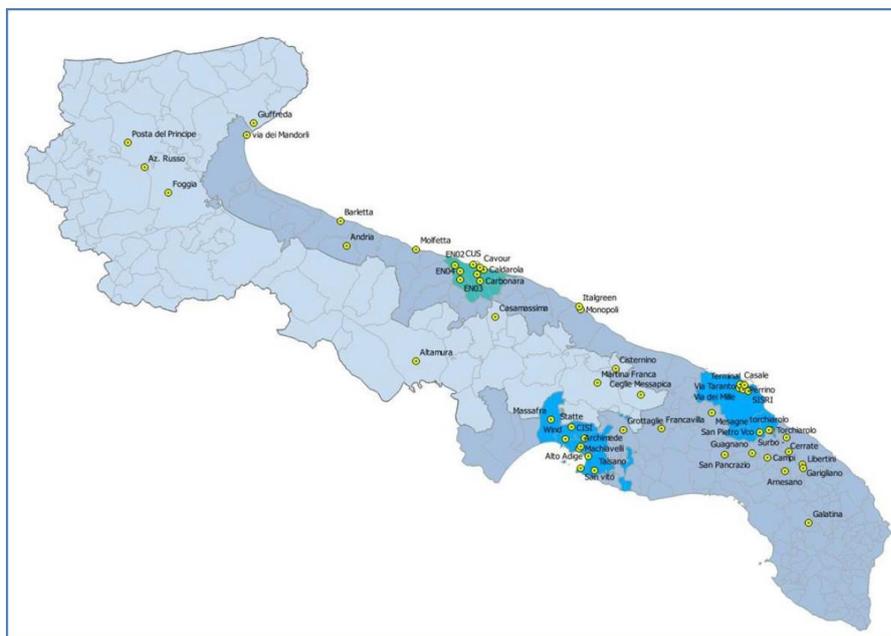
L' art. 1, comma 4, lettera c) del D. Lgs. 155/2010 stabilisce che: "la zonizzazione dell'intero territorio nazionale e' il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto".

L'art. 5 del D. Lgs. 155/10 e smi prescrive invece che le Regioni e le Province Autonome adeguino la propria rete di monitoraggio della qualità dell'aria alle disposizioni di legge. La Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) è stata approvata dalla Regione Puglia con D.G.R. 2420/2013 ed è composta da 53 stazioni fisse (di cui 41 di proprietà pubblica e 12 private). La RRQA è composta da stazioni da traffico (urbana, suburbana), da fondo (urbana, suburbana e rurale) e industriale (urbana, suburbana e rurale) ed è gestita da Arpa Puglia quale soggetto gestore individuato della Regione stessa. La figura che segue riporta la collocazione delle 53 stazioni di monitoraggio della RRQA.

Il D.Lgs 155/2010 agli artt. 9, 10 e 11 prevede l'individuazione da parte delle regioni e province autonome di piani e misure atte alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme qualora in alcune zone siano superati tali valori indicati nello stesso decreto.

La regione Puglia ha redatto Piani e misure d'azione per il territorio di Taranto e di Torchiarolo (BR).

In particolare per il territorio di Taranto è stato approvato il "Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'Aria nel quartiere Tamburi (TA), come indicato all'art. 9 del D.Lgs 155/2010", redatto in maniera integrata per agire sulle principali sorgenti di emissione che hanno comportato il superamento dei valori limite e dei valori obiettivo rispettivamente per il PM10 e per il Benzo(a)Pirene. Il Piano è stato adottato (DGR n\_1474 del 17\_07\_2012) e approvato (DGR 1944 del 02/10/2012).



**Figura - 4 Stazioni di monitoraggio della RRQA**

Per il comune di Torchiarolo (BR) è stato previsto il “Piano Contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'aria nel Comune di Torchiarolo (BR) per l'inquinante PM10” redatto ai sensi dell'art. 9 comma 1 del D.Lgs.155/2010”, approvato con DGR 2349 del 04/12/201

In fine la Regione Puglia, con Legge Regionale n. 52 del 30.11.2019, all’art. 31 “Piano regionale per la qualità dell'aria”, ha stabilito che “Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) è lo strumento con il quale la Regione Puglia persegue una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti”. Il medesimo articolo 31 della L.R. n. 52/2019 ha enucleato i contenuti del Piano Regionale per la Qualità dell'aria prevedendo che detto piano: contenga l'individuazione e la classificazione delle zone e degli agglomerati di cui al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 e successive modifiche e integrazioni (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) nonché la valutazione della qualità dell'aria ambiente nel rispetto dei criteri, delle modalità e delle tecniche di misurazione stabiliti dal d.lgs. 155/2010 e s.m.e.i..

Con Deliberazione n.2436 del 20/12/2019, la Giunta Regionale ha preso atto dei documenti allegati

Allegato 1 “Documento programmatico preliminare”

allegato 2 “Rapporto preliminare di orientamento” comprensivo del

“Questionario per la consultazione preliminare” dando atto altresì che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell’art. 5, comma 1, lettere q) e r) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.,

**OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL’ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRQA-T.1-5. Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane;

OS-PRQA-T.6-8. Incrementare la quota di trasporto pubblico,

OS-PRQA-T.9.11. Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile;

OS-PRQA-T.12-13. Eliminare o ridurre il traffico pesante nelle aree urbane;

OS-PRQA-I.1-3. Ridurre le emissioni inquinanti degli insediamenti industriali;

OS-PRQA-C.1. Incrementare i livelli di coscienza ambientale della popolazione;

OS-PRQA-C.2. Favorire la più ampia applicazione del PRQA;

OS-PRQA-C.3. Aumentare le conoscenze in materia di inquinamento atmosferico;

OS-PRQA-E.1. Accelerare i naturali processi di degradazione degli inquinanti.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PRML CON IL PRQA

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>                    |   |               |               |                |                 |               |             |             |             |             |
|--|---|---------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA</b> |   |               |               |                |                 |               |             |             |             |             |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>                             |   | OS-PRQA-T.1-5 | OS-PRQA-T.6-8 | OS-PRQA-T.9-11 | OS-PRQA-T.12-13 | OS-PRQA-I.1-3 | OS-PRQA-C.1 | OS-PRQA-C.2 | OS-PRQA-C.3 | OS-PRQA-E.1 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓             | ○             | ○              | ○               | ✓             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓             | ○             | ○              | ✓               | ✓             | ✓           | ✓           | ✓           | ○           |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○             | ○             | ✓              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○             | ✓             | ✓              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○             | ✓             | ○              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓             | ○             | ○              | ✓               | ○             | ○           | ✓           | ○           | ○           |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○             | ✓             | ✓              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○             | ○             | ○              | ○               | ✓             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○             | ○             | ✓              | ○               | ○             | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○             | ✓             | ✓              | ○               | ○             | ✓           | ✓           | ○           | ○           |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○             | ○             | ○              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓             | ○             | ○              | ✓               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○             | ○             | ○              | ○               | ✓             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ✓             | ○             | ○              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○             | ○             | ○              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○             | ○             | ○              | ○               | ○             | ○           | ○           | ○           | ○           |

Gli obiettivi che il PRQA si prefigge sono volti al coordinamento e al controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzati al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il PRML promuove attraverso l'applicazione delle strategie e delle azioni previste, la mobilità sostenibile in grado di diminuire non solo gli impatti ambientali che concorrono all'inquinamento atmosferico, ma anche gli impatti sociali ed economici prodotti; infatti il trasporto di merci e persone contribuisce in maniera importante ai cambiamenti climatici e contemporaneamente rappresenta un fattore determinante per l'inquinamento atmosferico a livello locale, specialmente nei grandi agglomerati urbani.

La politica di sostenibilità dei trasporti adottata dal PRQA e dal PRML prevede l'applicazione di diverse tipologie di intervento che mirano al riequilibrio dei sistemi di trasporto in modo da rinforzarsi una con l'altra; gli stessi singoli interventi applicati senza curarne i sincronismi e le sinergie risultano quasi sempre inefficaci.



Il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) è uno strumento fondamentale di base per effettuare le scelte e dare luogo a iniziative e progetti.

La storia dei P.E.A.R. è iniziata formalmente con l'emanazione della legge n. 10/91, ma già prima di questa, quasi tutte le Regioni si erano adoperate per predisporre i propri piani energetici. Questo accadeva al tempo della gestione della legge n. 308/82, quando le Regioni reclamavano funzioni più ampie, decisionali e pianificatrici, in cui inserire le azioni di incentivazioni per gli Interventi di loro competenza. Si riteneva inoltre, che la pianificazione regionale fosse basilare per l'aggiornamento e l'attuazione del Piano Energetico Nazionale (PEN).

Con l'art. 5 della legge n. 10/91 le Regioni si sono viste assegnare compiti di pianificazione che richiedono competenze e risorse notevoli.

E' fondamentale per le Amministrazioni che l'insieme delle loro azioni sul tema energetico sia informato a un quadro di riferimento programmatico organico sul territorio che assicuri coerenza e confluenza verso gli obiettivi scelti. Ovvero è necessario dotarsi di un piano energetico che preveda l'insieme delle azioni, i loro effetti, singoli e combinati, che dovrebbero portare all'uso razionale dell'energia con il minore impatto ambientale e la maggiore produttività economica. Con il Decreto legislativo 112/98 la definizione e la realizzazione del Piani Energetico Ambientali diventa una necessità per governare lo sviluppo integrato del territorio.

La Regione Puglia è dotata di uno strumento programmatico, il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-07, che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni, successivamente con la Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 è stata disposta la revisione del PEAR che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale. La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

I principali contenuti del documento di aggiornamento del Piano sono volti a:

favorire l'aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici, verifica di sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico;

indicare le modalità di monitoraggio e le strategie di sviluppo delle fonti rinnovabili in termini anche di potenza installabile ai fini del perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal Burden Sharing;

verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio;

introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socio-economica, per la creazione di smart community e distretti.

Coerentemente, sono stati individuati i seguenti obiettivi, utilizzati per la valutazione della coerenza:

**OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

O-PEAR-01: Disincentivare le nuove installazioni di fotovoltaico ed eolico di taglia industriale sul suolo, salvo la realizzazione di parchi fotovoltaici limitatamente a siti industriali dismessi localizzati in aree produttive come definite all'ari. 5 del DM n.1444 del 2 aprile 1968

O-PEAR-02: Promuovere FER innovative o tecnologie FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, idrogeno, ecc.)

O-PEAR-03: Promuovere la realizzazione, sulle coperture degli edifici, di impianti fotovoltaici e solari termici di piccola taglia e favorire l'installazione di mini turbine eoliche sugli edifici in aree industriali, o nelle loro prossimità, o in aree marginali, siti industriali dismessi localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'articolo 5 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;

O-PEAR-04: Promuovere la produzione sostenibile di energia da biomasse secondo un modello di tipo distribuito valorizzando principalmente il recupero della matrice diffusa non utilmente impiegata e/o quella residuale, altrimenti destinata diversamente e in modo improduttivo.

O-PEAR-05: Promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e promuovere la sostenibilità energetica dei nuovi edifici

O-PEAR-06: Promuovere il completamento delle filiere produttive e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio

O-PEAR-07: Promuovere ricerca in ambito energetico;

O-PEAR-08: Promuovere la divulgazione e sensibilizzazione in materia di energia e risparmio energetico.

Tali obiettivi possono articolarsi in indirizzi e azioni suddivisi in base alla modalità di impiego delle varie fonti energetiche rinnovabili.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PRML CON IL PEAR

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>                 |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Piano Energetico Ambientale Regionale - PEAR</b> |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>                          |   | <b>OS-PEAR-01</b> | <b>OS-PEAR-02</b> | <b>OS-PEAR-03</b> | <b>OS-PEAR-04</b> | <b>OS-PEAR-05</b> | <b>OS-PEAR-06</b> | <b>OS-PEAR-07</b> | <b>OS-PEAR-08</b> |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ✓                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ✓                 |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ○                 | ✓                 | ○                 | ○                 |

I principi cardine del PEAR seguono una linea strategica che mira alla semplificazione, a dare un nuovo impulso all'efficienza energetica e alla riduzione dei consumi d'energia inquinante che in parte vengono perseguiti attraverso gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRML, come l'incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione di combustibili eco-compatibili.

Il quadro relativo alla coerenza che emerge dall'analisi di confronto tra i Piani in esame dimostra che non vi sono punti di conflitto e che gli obiettivi perseguono finalità differenti.

La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia risulta composta da una serie di atti che vengono di seguito riportati:

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 41 del 6 marzo 2001: "Piano di gestione di rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate"

Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 2086 del 3.12.2003: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario -Approvazione"

Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 805 del 3.6.2004: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB soggetti ad inventario -Approvazione."

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 187 del 9 dicembre 2005: "Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41 del 6 marzo 2001, così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate".

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 246 del 28 dicembre 2006: "Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione".

Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 40 del 31 gennaio 2007: "Adozione piano regionale di gestione dei rifiuti speciali. Correzioni-rettifiche".

Il Piano di gestione dei rifiuti speciali è uno degli strumenti previsti dalla Direttiva 91/156/CEE11, ora sostituita dalla Direttiva 2006/12/CE12, finalizzato alla tutela della salute e dell'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito di rifiuti. Tale strumento, pertanto, individua misure organizzative, normative, di programmazione e pianificazione per garantire che la gestione dei rifiuti si svolga in condizioni di sicurezza, per attuare i principi di prevenzione, responsabilità, per gestire i rifiuti secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza, per disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV D. Lgs n. 152 del 2006 e per favorire la prevenzione e il recupero dei rifiuti.

Infine la giunta regionale , con la D.G.R. 28 dicembre 2009, n. 2668-“ Approvazione dell'Aggiornamento del Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia”. ha aggiornato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali modificato con D.G.R. 19 maggio 2015, n. 1023.

L'obiettivo strategico del piano è quello di assicurare una gestione dei rifiuti speciali che minimizzi gli impatti ambientali.

Gli obiettivi generali che il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali intende perseguire sono i seguenti:

- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali
- razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)

- promuovere la sensibilizzazione, la formazione, l'informazione e la ricerca

Il Piano definisce i criteri di localizzazione per i nuovi impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, anche ex art. 214-216 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tra questi si evidenziano:

- definire un quadro di sintesi che consenta l'abbinamento di ciascun vincolo/criterio ad un differente grado di prescrizione derivante dalle caratteristiche urbanistiche e ambientali dell'area considerata, secondo la seguente classificazione:
- Vincolante: costituisce un vincolo di localizzazione;
- Escludente: l'ubicazione dell'impianto è esclusa, quando l'impianto proposto sia in contrasto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti sulla porzione di territorio considerata;
- Penalizzante: l'ubicazione dell'impianto penalizza ulteriormente il territorio su cui incide, ma non è esclusa a priori, qualora si adottino particolari misure compensative nella progettazione/realizzazione dello stesso. La localizzazione degli impianti è subordinata alla verifica, in sede di valutazione d'impatto ambientale e di incidenza;
- Preferenziale: l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito, dettata da esigenze di carattere logistico, economico e ambientale.

#### **OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PGRS**

E' necessario favorire l'incremento del recupero di materia e scoraggiare lo smaltimento dei rifiuti, riducendo gli impatti ambientali delle operazioni inerenti la gestione dei rifiuti. A tal fine saranno sviluppate le seguenti misure tese a:

- sviluppare azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione;
- favorire il coinvolgimento del mondo imprenditoriale, mediante opportuni atti negoziali con le categorie interessate, per la definizione di accordi quadro e modalità di validazione di processi di qualità;
- sostenere, attraverso incentivi e finanziamenti, la ricerca e l'applicazione di nuove forme di tecnologie e gestione mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità nonché al loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia;
- promuovere accordi e/o contratti di programma, nonché l'introduzione di incentivi e/o disincentivi, per promuovere la nascita e il consolidamento sul territorio regionale di attività economiche, che favoriscano e assicurino il riutilizzo, il riciclaggio dei rifiuti e il recupero di materia;
- favorire la cooperazione tra le attività imprenditoriali locali per incentivare ed implementare buone prassi aziendali o gestioni innovative finalizzate alla riduzione, riciclo, riutilizzo e recupero dei rifiuti;

- incentivare il ricorso a modalità e sistemi di trasporto di minor impatto ambientale, di maggior sicurezza e affidabilità sulla certezza del conferimento del carico per evitare lo smaltimento incontrollato nel territorio;
- favorire la nascita e la diffusione di centri di scambio/acquisto di beni durevoli usati e/o dismessi anche con l'allestimento di ecopiazze on-line;
- promuovere e l'utilizzo di sistemi di gestione ambientale quali EMAS e ISO 14001 e delle certificazioni ambientali di prodotto (ECOLABEL) da parte delle aziende;
- diffondere i principi dell'IPPC, mediante la promozione, la formazione e la qualificazione del personale pubblico e privato;
- perseguire l'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile al fine di contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici, favorendo la riduzione delle emissioni climalteranti.

## **OBIETTIVI GENERALI**

ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali

razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)

promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRGRS-1.1. promozione di interventi finanziari e fiscali volti a promuovere investimenti in termini di ricerca e/o sviluppo di sistemi di riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e il recupero di materia degli stessi

OS-PRGRS-1.2. sostenere l'applicazione di nuove tecnologie e forme di gestione

OS-PRGRS-1.3. incentivare la pratica del riutilizzo

OS-PRGRS-2.1. creare una rete integrata di impianti per il trattamento, recupero e lo smaltimento di specifiche tipologie di rifiuti

OS-PRGRS-2.2 smaltire i rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini al luogo di produzione, limitandone la movimentazione

OS-PRGRS-2.3 conseguire, a livello regionale, l'autosufficienza impiantistica per il recupero e lo smaltimento, contribuendo alla realizzazione di tale obiettivo su scala nazionale

OS-PRGRS-2.4 ottimizzare la gestione dei PCB (raccolta, decontaminazione e smaltimento)

OS-PRGRS-2.5 ottimizzare la gestione dei rifiuti da C&D anche contenenti amianto

OS-PRGRS-2.6 ottimizzare la gestione dei fanghi biologici prodotti nell'ambito del trattamento reflui

OS-PRGRS-2.7 favorire l'utilizzo degli aggregati riciclati

OS-PRGRS-2.8 aumentare la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi di trasporto dei rifiuti

OS-PRGRS-2.9 assicurare che la localizzazione di nuovi impianti non pregiudichi la salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente

OS-PRGRS-2.10 assicurare che la localizzazione delle discariche garantisca la tutela dei corpi idrici sotterranei e delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

OS-PRGRS-3.1 monitorare i flussi dei rifiuti prodotti, recuperati e smaltiti e la consistenza della dotazione impiantistica regionale attraverso l'istituzione dell'Osservatorio Regionale sui Rifiuti

OS-PRGRS-3.2 monitoraggio dei manufatti contenenti amianto e degli interventi di bonifica

OS-PRGRS-3.3 promuovere la cooperazione tra soggetti pubblici e privati per attività di ricerca, sviluppo e diffusione di sistemi anche innovativi e virtuosi di gestione dei rifiuti

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PRGRS**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>                             |   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |               |              |              |              |
|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali – PRGRS</b> |   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |               |              |              |              |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>                                      |   | OS-PRGRS-1.1 | OS-PRGRS-1.2 | OS-PRGRS-1.3 | OS-PRGRS-2.1 | OS-PRGRS-2.2 | OS-PRGRS-2.3 | OS-PRGRS-2.4 | OS-PRGRS-2.5 | OS-PRGRS-2.6 | OS-PRGRS-2.7 | OS-PRGRS-2.8 | OS-PRGRS-2.9 | OS-PRGRS-2.10 | OS-PRGRS-3.1 | OS-PRGRS-3.2 | OS-PRGRS-3.3 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ✓            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ✓            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            | ○             | ○            | ○            | ○            |

A valle dell'analisi di coerenza svolta tra il Piano Regionale delle Merci e Logistica e il Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti Speciali emerge che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate, fatta eccezione per alcuni aspetti legati ad obiettivi generali del PRML come l'adozione di misure per la ricerca finalizzate allo sviluppo e all'innovazione tecnologica delle infrastrutture di trasporto che potrebbero implicare la riduzione della quantità e della pericolosità di rifiuti. Inoltre il rinnovamento delle infrastrutture di trasporto garantisce una maggiore sicurezza del trasporto di cose e persone e conseguentemente, anche rifiuti particolarmente gravosi in termini di pericolosità del trasporto stesso.

Il Documento Regionale di Assetto Generale, DRAG, previsto dalla Legge regionale 20/2001, si colloca nell'ambito degli interventi programmatici e operativi finalizzati all'assetto e alla pianificazione territoriale ed urbanistica e rappresenta un insieme di provvedimenti amministrativi e di pianificazione, da perseguire, da parte della Regione, nell'intento di definire un assetto ottimale e condiviso delle problematiche comunali e provinciali, connesse al territorio, da disciplinare e organizzare attraverso l'utilizzo di strumenti e indirizzi compatibili.

Sulla base delle disposizioni della Legge Regionale 20/2001 il DRAG deve definire attraverso precisi strumenti di pianificazione.

il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della regione,

gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE)"

lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale

Gli strumenti di pianificazione utilizzati dal DRAG sono finalizzati alla "tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della regione" e a fornire "gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale

Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale (lettera c) del 3° comma dell'art.4 della Legge regionale 20/2001

Lo schema fornisce una descrizione di massima, costituita da una scheda illustrativa dei servizi infrastrutturali, intesi come dotazione di servizio, pubblico o privato, che permetta di garantire lo svolgimento delle attività proprie del territorio regionale che consentano lo sviluppo economico e sociale a scala regionale che non coincide con il campo della competenza definita dalle diverse attribuzioni di legge.

Lo schema fornisce un quadro analitico e di sintesi delle norme vigenti e dei Piani e descrive le dotazioni infrastrutturali esistenti.

Gli strumenti utili a fornire lo "Schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale", assumono i caratteri di quadro territoriale di riferimento per le pianificazioni di settore competenti alla definizione:

- delle principali infrastrutture della mobilità e dei trasporti;
- delle principali infrastrutture predisposte per l'approvvigionamento idrico ed energetico;
- delle principali infrastrutture predisposte per lo smaltimento e la depurazione delle acque e
- della raccolta e smaltimento di rifiuti urbani e speciali;

- delle infrastrutture di livello regionale predisposte per l'istruzione e la cura della salute;
- delle infrastrutture di livello regionale predisposte per la distribuzione commerciale e il tempo libero.

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio, possono essere sintetizzati come segue: la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;

il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate; la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;

una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale; la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-1- DRAG Tutela e la valorizzazione del paesaggio

OS-2- DRAG Rinnovare degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio

OS-3- DRAG Recupero dei tessuti urbani consolidati

OS-4- DRAG Innovazione delle pratiche di pianificazione locale

OS-5- DRAG Riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate

OS-6-DRAG Promuovere rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture

OS-7- DRAG Orientare la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL DRAG

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>  |   |            |            |            |            |            |            |            |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale – DRAG-Infrastrutture |   |            |            |            |            |            |            |            |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-DRAG-01 | OS-DRAG-02 | OS-DRAG-03 | OS-DRAG-04 | OS-DRAG-05 | OS-DRAG-06 | OS-DRAG-07 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○          | ○          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓          | ○          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓          | ○          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓          | ○          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          | ○          | ○          |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○          | ✓          | ✓          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ✓          | ○          | ○          | ○          | ○          | ✓          | ✓          |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○          | ○          | ○          | ✓          | ○          | ○          | ○          |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ✓          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          | ○          |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ✓          | ✓          | ○          | ○          | ○          | ✓          | ○          |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ✓          | ✓          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ○          | ✓          | ✓          |

Dal quadro emerso dall'analisi di coerenza, si evidenzia un quadro prevalentemente neutrale rapportando gli obiettivi del piano sovra ordinato, e quello oggetto del presente studio.

Il DRAG infatti, affronta il tema della pianificazione territoriale di area vasta e si pone obiettivi volti all'innovazione della pianificazione comunale, avviata dalla LR 20/2001, improntata alla riappropriazione del territorio come bene comune.

I due Piani interagiscono quindi in maniera sinergica avendo come obiettivo quello di raggiungere una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, sostengono la costruzione di rapporti utili al conseguimento del medesimo fine tra il sistema di governo del territorio, le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

## PROGRAMMA OPERATIVO FESR-FSE 2014-2020

Il programma, che ammonta a oltre 7 miliardi di EURO provenienti dalle risorse del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Fondo sociale europeo (FESR e FSE), si propone la promozione della crescita economica e l'aumento dell'investimento sociale in linea con gli obiettivi della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La strategia del POR FESR 2014-2020 della Regione Puglia ha inteso assicurare la continuità con le azioni poste in essere nell'ambito della Programmazione 2007-2013, individuando tre macroaree d'intervento allineate con gli obiettivi di Europa 2020. A ciò si aggiungono le politiche per il rafforzamento della capacità amministrativa.

- Politiche per la ricerca e l'innovazione il cui obiettivo è quello di sviluppare programmi e interventi nel campo della ricerca industriale e dell'innovazione aventi a riferimento i paradigmi della open innovation; di rafforzare il sistema digitale regionale (a partire dalla riduzione del digital divide) e di ampliare le condizioni per il potenziamento della competitività del tessuto economico e imprenditoriale pugliese anche in un'ottica di internazionalizzazione.
- Politiche di contesto (infrastrutturazione e ambiente) finalizzate al miglioramento delle condizioni in ordine all'efficientamento energetico, alla messa in sicurezza del territorio, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, alla promozione di sistemi di trasporto sostenibili. Ciò anche nella direzione di promuovere uno sviluppo urbano sostenibile, a partire dai contesti periferici che necessitano di adeguati interventi di riqualificazione.
- Politiche per il mercato del lavoro, l'inclusione sociale e il welfare orientate a incrementare l'offerta di lavoro attraverso interventi di incentivazione all'occupazione e di allargamento della partecipazione al mercato del lavoro. A ciò si aggiungono azioni specifiche orientate alla riduzione delle povertà e al contrasto dell'esclusione sociale oltre che interventi per il miglioramento delle competenze scolastiche e formative.
- Politiche per il rafforzamento della capacità amministrativa mirate al potenziamento delle competenze (delle responsabilità e dei modelli organizzativi), alla riduzione degli oneri burocratici (semplificazione), al rafforzamento della trasparenza e al ricorso a modalità di intervento condivise.



La Commissione Europea, ai sensi dell'art. 96 c. 10 del Reg. CE 1303/2013, ha adottato la Decisione

C(2015)5854 del 13 agosto 2015 approvando il Programma Operativo FESR FSE 2014- 2020 della Regione Puglia. Con Deliberazione n. 1735 del 6 ottobre 2015 la Giunta regionale ha approvato il POR in via definitiva e ha preso atto della suddetta Decisione della Commissione Europea n. C(2015)5854. Successivamente il Programma è stato oggetto di ulteriori modifiche, in relazione al cambio dello scenario e delle esigenze di sviluppo della Regione, da ultimo approvate dalla Commissione con la decisione di esecuzione C(2020) 4719 del 08/07/2020 e della successiva presa d'atto della Giunta regionale , adottata con DGR del 16 luglio 2020, n. 1091.

All'interno del Programma sono stati individuate 13 priorità di finanziamento, considerati come obiettivi per la valutazione della coerenza:

O-PON -01 progetti di ricerca e innovazione, attività di ricerca e innovazione in centri di ricerca pubblici e privati tra cui il networking, sostegno ai cluster e reti tra università e imprese che favoriscano principalmente le PMI comprese le infrastrutture di ricerca e innovazione

O-PON -02 utilizzo e qualità delle tecnologie TIC, banda ultra larga fino a 100 Mbps, potenziamento delle applicazioni TIC per i servizi amministrativi online, l'e-learning, l'inclusione digitale, la cultura digitale e la sanità

O-PON -03 competitività delle PMI mediante il sostegno ai processi di innovazione, la promozione dell'imprenditorialità delle PMI esistenti e la creazione di nuove imprese, sostegno all'internazionalizzazione e ampliamento di capacità avanzate per i prodotti dell'innovazione

O-PON -04 transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio mediante la promozione di efficienza energetica ed energia rinnovabile, uso di reti intelligenti e fonti di energia rinnovabile negli edifici pubblici e promozione di strategie per la mobilità urbana multimodale sostenibile

O-PON -05 adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi

O-PON -06 conservazione e tutela dell'ambiente e promozione dell'efficienza delle risorse (settore dello smaltimento dei rifiuti e settore idrico); ripristino della biodiversità e dei terreni e promozione dei servizi dell'ecosistema; miglioramento dell'ambiente urbano; rigenerazione e decontaminazione dei siti dismessi (comprese le aree di riconversione); diminuzione dell'inquinamento atmosferico e promozione di misure di riduzione dell'inquinamento acustico e conservazione, tutela e promozione del patrimonio naturale e culturale

O-PON -07 promozione del trasporto sostenibile mediante il collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura TEN-T, compresi i nodi multimodali, e sviluppo e miglioramento dei sistemi di trasporto a bassa emissione di carbonio ed ecologici e delle reti ferroviarie di alta qualità e interoperabili

O-PON -08 promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità e sostegno alla mobilità dei lavoratori e alla modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, accesso all'occupazione per i disoccupati in cerca di impiego e le persone inattive, lavoro autonomo, imprenditorialità e creazione di imprese, comprese le microimprese e le PMI innovative, adattamento di lavoratori, imprese e imprenditori ai cambiamenti e invecchiamento attivo e sano

O-PON -09 promozione dell'inclusione sociale e attiva, lotta alla povertà e a qualsiasi forma di discriminazione, investimento in infrastrutture sanitarie e sociali tra cui servizi sanitari e sociali, recupero materiale, economico e sociale delle comunità disagiate nelle aree urbane e rurali e

integrazione socioeconomica delle comunità emarginate quale quella Rom

O-PON -10 istruzione e formazione e passaggio dalla scuola al mondo del lavoro

O-PON -11 capacità istituzionale di autorità pubbliche e soggetti interessati

O-PON -12 sviluppo urbano sostenibile necessario al sostegno di azioni integrate volte ad affrontare le sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che interessano le aree urbane della regione

O-PON -13 assistenza tecnica

Il programma contribuirà alla concretizzazione delle seguenti azioni:

accrescere la spesa pubblica in ricerca e sviluppo come % del PIL dallo 0,5 % sino allo 0,7 % e la spesa privata in ricerca e sviluppo come % del PIL dallo 0,19 % sino allo 0,25 %

coprire il 50 % della popolazione con la banda ultra larga a 100 Mbps

- aumentare di due punti la percentuale di investimento privato come % del PIL
- aumentare il valore delle esportazioni come % del PIL regionale dal 12,6 % sino al 18 %
- creare 1 500 nuove imprese
- ridurre le emissioni di gas a effetto serra da 38 546 a 33 535 (tonnellate di CO2 equivalenti)
- ridurre di 12 000 000 kWh l'anno i consumi energetici primari annuali degli edifici pubblici
- risanare 1 500 ettari di terreno
- decuplicare il numero previsto di visite ai siti supportati del patrimonio culturale e naturale
- allacciare a impianti di trattamento delle acque reflue più efficienti 320 000 cittadini in più
- attribuire lo status di area protetta a 100 000 ettari di superficie di habitat
- risanare 450 ettari di superficie di terreni
- ricostruire o ammodernare 20 Km di linee ferroviarie TEN-T e 40 Km di strade TEN-T
- aumentare di 3 500 unità la capacità delle infrastrutture per l'assistenza all'infanzia e di istruzione
- ristrutturare 358 unità abitative nelle aree urbane

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PON

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020 - PON |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|------------------------------|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | O-PON-II-01                                  | O-PON-II-02 | O-PON-II-03 | O-PON-II-04 | O-PON-II-05 | O-PON-II-06 | O-PON-II-07 | O-PON-II-08 | O-PON-II-09 | O-PON-II-10 | O-PON-II-11 | O-PON-II-12 | O-PON-II-13 |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓  | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○  | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○  | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✗           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○  | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.1                          | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 5.1                          | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 7.1                          | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ✓  | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ○           | ✓           | ✓           | ○           | ○           | ○           | ○           |

Sebbene il Programma Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti 2014-2020, preveda investimenti nelle infrastrutture ferroviarie, portuali e di trasporto intelligenti seguendo una linea che si configura in sinergia con quanto previsto dal Piano Regionale Merci e Logistica, una delle priorità del Programma è rappresentata dallo sviluppo e dal miglioramento dei sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente, a bassa rumorosità e a bassa emissione di carbonio incluso vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali che risulta in contrasto con uno degli obiettivi del Piano Regionale Merci e Logistica che invece prevede il potenziamento delle connessioni tra infrastruttura stradale e portuale che invece favorirebbero l'uso di combustibili fossili utilizzati per la propulsione dei mezzi di trasporto (petrolio, gas naturale, carbone).

## PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE PSR 2014-2020

La politica di sviluppo rurale dell'Unione europea è attuata mediante Programmi di sviluppo rurale (PSR), redatti dagli Stati membri. Il Programma di Sviluppo Rurale è il principale strumento di finanziamento, programmazione e attuazione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) attraverso il quale la Regione Puglia promuove gli interventi utili per lo sviluppo del territorio. Il Programma di Sviluppo Rurale consente di investire su conoscenza ed innovazione, sui processi di ammodernamento delle aziende, sulla crescita e il miglioramento delle infrastrutture.

La Politica Agricola Comune (PAC) rappresenta una delle principali politiche dell'Unione Europea.

Per il periodo 2014-2020 il finanziamento della PAC è assicurato da due fondi:

- il FEAGA (Fondo europeo agricolo di garanzia);
- il FEASR (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale).

Nell'ambito della proposta di regolamento del FEASR, tra gli obiettivi strategici di lungo periodo vengono riproposti quelli finalizzati al miglioramento della competitività dell'agricoltura, alla gestione sostenibile delle risorse naturali, all'azione per il clima e allo sviluppo equilibrato delle zone rurali.

I primi indirizzi strategici per la costruzione del PSR Puglia 2014 – 2020 sono riassunti nel Documento Preliminare Strategico per la Programmazione dello Sviluppo Rurale 2014-2020, redatto a seguito di un intenso confronto con i protagonisti del sistema agro alimentare regionale.

Il percorso di riflessione ha preso formalmente avvio nel giugno 2011, ed è stato composto da numerose tappe di approfondimento, una serie d'incontri realizzati con il supporto dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria e dell'Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari nell'ambito del progetto "Sistema della Conoscenza".

Gli attori coinvolti nelle attività di programmazione possono essere raggruppati in tre macrocategorie:

- i decisori politici, portatori di valori e di linee programmatiche sulla base di un mandato dei cittadini;
- gli esperti (tecnici), portatori di un know-how specialistico e orientati a fornire soluzioni;
- i beneficiari e altri soggetti coinvolti, portatori soprattutto di interessi (anche di problematiche e bisogni).

Dall'approvazione avvenuta da parte della Commissione Europea del 24 novembre 2015, il Piano ha subito nel tempo alcune modifiche. Attualmente l'ultima modifica del piano è stata effettuata 18/12/2019 e la versione vigente del piano è il "Programma di sviluppo rurale PRS- Regione Puglia 2014-2020 – versione 9.1."

Il PSR ha influenza sull'intero territorio regionale su cui sono vigenti una serie di altri piani e programmi territoriali e settoriali; pertanto nel Rapporto Ambientale dovrà essere analizzata la modalità di interazione del Programma in oggetto con tali piani, evidenziando anche le eventuali incongruenze.

La collocazione del PSR nel contesto pianificatorio e programmatico vigente può consentire il raggiungimento di due importanti risultati:

- la costruzione di un quadro conoscitivo d'insieme sugli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dalle politiche ambientali e dagli altri piani/programmi territoriali e settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento di alcune questioni già valutate nel quadro pianificatorio e programmatico, che in quanto tali, dovrebbero essere assunte come elementi invariati, al fine di evitare duplicazioni e sovrapposizioni.

Il piano, al fine di attuare gli obiettivi, prevede delle misure di sviluppo rurale. Attualmente sono finanziate 14 misure, e al 28 settembre 2020 risultano finanziati 20.643 progetti (fonte <https://psr.regione.puglia.it>)

#### **OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS.PRS.01 - Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali

OS.PRS.02-Potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste

OS.PRS.03 - Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo

OS.PRS.04 - Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

OS.PRS.05 - Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale

OS.PRS.06 - Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PSR**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA              |   |          |          |          |          |          |          |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Programma Sviluppo Rurale 2014-2020 - PSR |   |          |          |          |          |          |          |
| OBIETTIVI SPECIFICI                       |   | O-PSR-01 | O-PSR-02 | O-PSR-03 | O-PSR-04 | O-PSR-05 | O-PSR-06 |
| 1.1                                       | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 2.1                                       | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.1                                       | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.2                                       | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.3                                       | Potenziare connessioni porto-strade   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.4                                       | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.5                                       | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.1                                       | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.2                                       | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.3                                       | Misure di marketing territoriale  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.4                                       | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 5.1                                       | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.1                                       | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.2                                       | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 7.1                                       | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 8.1                                       | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Lecce è stato approvato con deliberazione del C.P. del 24 ottobre 2008, n. 75.

Il piano territoriale di coordinamento costituisce il principale strumento di ascolto e di governo a disposizione della comunità provinciale. Il suo principale obiettivo è di orientare le scelte e “ordinare il territorio” attraverso una proposta complessiva che colloca all’interno del sistema ambientale, considerato con tutte le sue componenti, una grande rete di infrastrutture e gli spazi del sistema insediativo, attraverso indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive. Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e promuove, attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi, uno sviluppo coordinato del territorio, favorendo inoltre l’identità e la coesione sociale. Rimane salvo, comunque, il rispetto per le autonomie e le aspirazioni delle comunità locali considerate come occasione di sviluppo sinergico del territorio grazie alla attenuazione e alla compensazione delle loro possibili esternalità.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce individua tre livelli di azione:

1. una prima analisi dello scenario della Provincia, con riferimento all’economia, alla società, al territorio, al fine di individuare quegli elementi che nel medio e lungo periodo siano in grado di mantenere una relativa stabilità e quindi possano costituire una struttura portante ed un elemento identificativo per il territorio, la società e l’economia salentina. Vengono, quindi, prospettate delle linee di intervento e delle ipotesi di modifiche illustrando gli eventuali scenari.

2. in linea con il principio che permea l’intero PTCP, ossia che le tematiche trattate difficilmente possono essere comprese ed affrontate alla piccola scala, entro divisioni amministrative, e gestite attraverso politiche strettamente settoriali, viene proposto un insieme di intese che coinvolgono le amministrazioni pubbliche, attori privati e/o pubblici concretamente mobilitati e mobilitabili. Obiettivo finale è quello di giungere ad una pianificazione partecipata individuando temi e problemi attorno ai quali proporre il concorso ed il consenso delle diverse amministrazioni e dei diversi attori.

3. rendere il PTCP uno strumento di supporto, grazie ad una serie di linee guida e criteri, per i progetti di settore attuati dalla Provincia. In particolare il PTCP intraprende una rivisitazione critica e un completamento di azioni già avviate e programmate prestando particolare attenzione ad una serie di azioni innovative nel campo delle infrastrutture riguardanti la questione energetica, il ciclo delle acque, la questione ferroviaria e viabilistica.

La Provincia di Lecce, ponendo come obiettivo principale del suo operato, la qualità territoriale come base per la realizzazione ed il mantenimento del Salento come parco, ha suddiviso le politiche e gli obiettivi del PTCP in quattro macro-aree. La qualità territoriale costituisce, quindi, il filo conduttore di queste macro-aree, lo strumento per garantire una migliore abitabilità del territorio, inteso come spazio fruibile ma nello stesso tempo in grado di conservare e rappresentare la cultura e le caratteristiche di base del Salento.

- Le politiche del welfare
- Le politiche della mobilità

- Le politiche di valorizzazione
- Le politiche insediative
- Le politiche del welfare

Le politiche del welfare, prestando attenzione ai temi della salubrità, della sicurezza, della conservazione e diffusione della naturalità, della prevenzione dei rischi, del ricorso a fonti di energia rinnovabili, al miglioramento e alla razionalizzazione delle infrastrutture sociali. Le politiche del welfare, stabiliscono un insieme di azioni il cui fine è una maggiore salvaguardia dei caratteri fondamentali dell'ambiente e del paesaggio, puntando ad una gestione più accurata e razionale delle attività umane per ridurre la percentuali di rischi di origine naturale o rischi derivanti da una non corretta pianificazione degli interventi umani sul territorio. Si fa, quindi, riferimento ad azioni in grado di garantire una corretta regimazione delle acque superficiali, la protezione degli acquiferi superficiali e profondi dall'aggressione degli inquinanti o dall'intrusione marina, ad una agricoltura meno "aggressiva" nei confronti del territorio; interventi finalizzati ad una gestione più accorta e meno impattante del ciclo dei rifiuti, azioni tese, in generale, ad una riduzione delle diverse forme di inquinamento dei comparti aria, suolo, acqua, incentivando principalmente il ricorso ad energie rinnovabili e alla conservazione e diffusione di aree di naturalità.

#### Le politiche della mobilità

Le politiche della mobilità nel PTCP analizzano i rapporti che esistono tra le grandi e le piccole reti della mobilità, i loro livelli di interconnessione, i diversi sistemi di trasporto e la loro complementarità, la capacità del sistema di trasporto di soddisfare le esigenze delle economie salentine o di incentivarne di nuove. Le politiche della mobilità, comunque, considerano come aspetto fondamentale la valorizzazione ed il riordino del sistema viario presente, cercando di affiancare a questo le più opportune modifiche ed integrazioni al fine di costituire un sistema completo di interscambio negli spostamenti dove il trasporto su gomma si interfaccia con il trasporto su rotaie e con una rete di piste ciclabili. Obiettivo finale è quello di rendere minutamente disponibile l'accesso a tutto il territorio mantenendo sempre costanti i livelli di sicurezza e rispondendo alle esigenze di spostamento dettate dalle diverse economie del Salento.

#### Le politiche di Valorizzazione

Il PTCP della Provincia di Lecce prevede una serie di azioni, individuate come "Politiche di Valorizzazione", il cui scopo è quello di favorire un collettivo miglioramento della condizione economica della popolazione salentina, garantendo a tutti la possibilità di accedere ad un reddito dignitoso. La strada per il raggiungimento di questi obiettivi si snoda attraverso un'azione coordinata di incentivo e accompagnamento alla crescita dell'economia del Salento. Sulla base di queste analisi il PTCP individua le produzioni agricole come sicuro volano dell'economia salentina. Fondamentale risulta poi la definizione di un nuovo modello di sviluppo turistico che vede il Salento come parco e che prevede anche la riscoperta del territorio da parte della stessa popolazione salentina.

#### Le politiche insediative

Il PTCP, alla luce dei nuovi percorsi evolutivi dell'urbanizzazione nel Salento, si pone come obiettivo quello di individuare le più opportune strategie di concentrazione e dispersione sovrapponendole ai vari scenari che emergono nel Piano e valutandone la loro compatibilità attraverso una serie di parametri, di facile individuazione, quali vulnerabilità del territorio e degli acquiferi, rischio idrogeologico, pericolosità di allagamenti, rischi di incendio o dovuto a particolari attività industriali.

È importante, quindi, avviare degli interventi di riqualificazione e recupero dei centri urbani affinché questi possano assumere un nuovo ruolo all'interno del Parco Salento e come conseguenza arginare il fenomeno della dispersione, spesso caratterizzato da sviluppo di case vacanze, che sfuggono a ogni piano di edificazione e protezione dell'ambiente. Il PTCP, interviene cercando di individuare le politiche più opportune di supporto agli strumenti urbanistici vigenti, al fine di "ordinare" e in alcuni casi contrastare i fenomeni della dispersione principalmente nelle aree di maggior pregio naturalistico o potenzialmente pericolose per la salute umana.

#### **OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS-PTCP-LE-01 - Combattere il fenomeno della desertificazione, attraverso strategie mirate alla limitazione degli sprechi e alla razionalizzazione degli usi

OS-PTCP-LE-02 - Tutela del suolo rispetto agli usi ed alle attività che possono costituire potenziali fonti di inquinamento nel substrato

OS-PTCP-LE-03 - Razionalizzazione del prelievo delle acque dal sottosuolo e il controllo del loro utilizzo

OS-PTCP-LE-04 - Razionalizzazione del ciclo dei rifiuti mediante l'organizzazione di un modello di smaltimento diverso da quello attuale

OS-PTCP-LE-05 - Favorire l'espansione di una nuova naturalità a partire dalla salvaguardia di quella esistente

OS-PTCP-LE-06 - Progressiva diminuzione della dipendenza energetica del Salento fino al raggiungimento della completa autonomia e possibilmente di livelli di produzione energetica che ne consentano l'esportazione verso altre regioni

OS-PTCP-LE-07 - Migliorare l'accessibilità alle principali infrastrutture sociali modificandone la localizzazione, migliorando le infrastrutture della mobilità che le collegano ai centri urbani, migliorando i servizi di trasporto pubblico, ferroviario ed automobilistico

OS-PTCP-LE-08 - Aumentare l'accessibilità ad una serie diffusa di destinazioni interne ed esterne al Salento e aumentare la velocità effettiva, il confort e la sicurezza dei movimenti materiali ed immateriali all'interno del Salento e tra questo e il resto del modo

OS-PTCP-LE-09 - Organizzare l'habitat dell'accessibilità lungo le due dorsali orientate a nord-ovest e a sud-est, sulle quali si affaccia il maggior numero di centri urbani salentini e lungo le quali si sono disposti negli anni più recenti molte infrastrutture sociali ed alcuni tratti di "strade di mercato"

OS-PTCP-LE-10 - Valorizzare l'enorme potenziale narrativo dei percorsi salentini

OS–PTCP-LE-11 - Valorizzare la rete stradale minuta che irriga il Salento

OS–PTCP-LE-12 - Contrastare il degrado della ferrovia del Sud-Est rendendola un mezzo di trasporto efficiente e competitivo al mezzo automobilistico pubblico e privato

OS–PTCP-LE-13 - Organizzare e gestire il sistema dei servizi di trasporto per redistribuire il traffico soprattutto dei mezzi pesanti destinati al trasporto delle merci sulla rete viabilistica e diminuirne l'intensità

OS–PTCP-LE-14 - Superare l'idea di circonvallazione e realizzare maglie territoriali che integrino i centri urbani al resto del territorio

OS–PTCP-LE-15 - Progettazione di specifici circuiti per la degustazione e l'acquisto di vino

OS–PTCP-LE-16 - Recupero delle aree agricole marginali ed incolte e aumento della biodiversità nel territorio

OS–PTCP-LE-17 - Favorire l'insediamento di attività vivaistiche del settore floricolo, legate agli interventi di riforestazione e salvaguardia ambientale del territorio

OS–PTCP-LE-18- Arricchimento delle risorse disponibili per lo sviluppo della produzione industriale in forma di aree produttive attrezzate, di infrastrutture della mobilità ed energetiche e relative alla raccolta e trattamento delle acque reflue e dei rifiuti

OS–PTCP-LE-19 - Evitare che lo sviluppo del turismo comporti la ripetizione di errori già commessi da altre regioni e le loro conseguenze di lungo periodo, mediante la costruzione di un'offerta turistica che si esprima in numero di alberghi, anche di piccole e medie dimensioni, ma di grande qualità interna ed esterna (albergo diffuso)

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Piano di Tutela delle Acque.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP LECCE

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA                          |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE LECCE |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| OBIETTIVI SPECIFICI                                   |   | OS-PTCP_LE-01 | OS-PTCP_LE-02 | OS-PTCP_LE-03 | OS-PTCP_LE-04 | OS-PTCP_LE-05 | OS-PTCP_LE-06 | OS-PTCP_LE-07 | OS-PTCP_LE-08 | OS-PTCP_LE-09 | OS-PTCP_LE-10 | OS-PTCP_LE-11 | OS-PTCP_LE-12 | OS-PTCP_LE-13 | OS-PTCP_LE-14 | OS-PTCP_LE-15 | OS-PTCP_LE-16 | OS-PTCP_LE-17 | OS-PTCP_LE-18 | OS-PTCP_LE-19 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali e europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |

Dall'analisi di coerenza esterna emerge che il Piano Regionale delle Merci e della Logistica persegue obiettivi mirati allo sviluppo dell'intermodalità nel trasporto attraverso la continuità fisico-funzionale tra le infrastrutture stradali garantendo un miglioramento dell'accessibilità alle principali infrastrutture.

Il miglioramento dell'infrastruttura stradale permetterà implicitamente di contrastare il degrado della ferrovia del sud-est che aumenterà l'accessibilità a destinazioni collegate al Salento.

Il riequilibrio del sistema di trasporto delle merci permetterà di redistribuire il traffico soprattutto dei mezzi pesanti destinati al trasporto delle merci sulla rete viabilistica e diminuirne l'intensità sfruttando il sistema di trasporto ferroviario.

## PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI BRINDISI (PTCP – BRINDISI)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Brindisi è stato adottato ai sensi e per gli effetti della L.R. 20/01 art. 7 comma 6 con Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013.

Stante il quadro legislativo e la logica pianificatoria, la Provincia di Brindisi, nella redazione del primo piano territoriale di coordinamento, ha optato per una forma di piano e per uno stile di pianificazione ispirato alla:

- semplificazione
- sussidiarietà
- coerenza territoriale
- sostenibilità ambientale
- integrazione territoriale
- appropriatezza
- flessibilità

nonché al coinvolgimento di tutti gli attori/soggetti che operano nel territorio provinciale al fine di disegnare il territorio voluto, o meglio l'assetto territoriale programmatico.

Il PTCP si avvale di un importante apparato conoscitivo, che costituisce una risorsa condivisa per tutta la comunità provinciale, conoscenza che costituisce di per sé una base comune sulla quale fondare le scelte di assetto e di valutazione delle diverse politiche, dei piani, dei programmi e dei progetti dell'intero territorio provinciale.

L'idea di fondo della proposta di assetto territoriale nella quale si sostanzia il progetto del territorio della provincia, è che il territorio provinciale sia da intendersi come una unitaria area programma o un unitario territorio progetto, al quel va dato un appropriato progetto di territorio.

La valorizzazione delle dimensione dell'«area vasta», contrapponendosi a questa tendenza che favorisce «polarità» e «direttrici» di sviluppo, è la strategia che si mette a base del modello di assetto territoriale che si è realizzato. E che nel sistema insediativo territoriale, unitariamente inteso, in quanto integrato nelle funzioni, ha la sua ossatura portante. Sistema urbano tradizionalmente di tipo «policentrico», ma non effettivamente tale. La realizzazione di un vero sistema urbano policentrico – perché complementare e specializzato nelle funzioni tra le polarità che lo costituiscono -, è lo strumento per creare questa ossatura. Alla realizzazione di un tale sistema deve essere piegata ogni altra politica: da quella delle attività produttive, a quella della mobilità, a quella delle dotazioni territoriali, in particolare per quanto concerne le «eccellenze» tra le dotazioni.

Il rispetto dei principi ispiratori del PTCP prima richiamati comporta che l'implementazione del piano valorizzi la fondamentale competenza del PTCP in materia di coordinamento. Esercitata, in particolare,

per mezzo di direttive e di indirizzi. E, nello stesso tempo, con prescrizioni, che si intendono applicare solo nelle materie per le quali ciò è obbligato da leggi, piani, etc. preordinati al PTCP. Pertanto, l'apparato normativo sarà articolato in:

- indirizzi (di pianificazione e gestione);
- direttive (di pianificazione e gestione);
- prescrizioni (di pianificazione e gestione).

Sempre nel rispetto dei principi di cui sopra, il PTCP cercherà di perseguire al massimo gli obiettivi della adeguatezza e semplificazione e della compensazione redistributiva.

Il PTCP individua i seguenti indirizzi generali:

- coerenza territoriale dell'assetto programmato, vuole dire «disegnare» un assetto rispondente ai caratteri ed ai valori propri del territorio provinciale, rifuggendo, nello stesso tempo, il rischio di incorrere in posizioni regressive allorché si eccede nella esaltazione di posizioni localistiche, ispirate magari all'obiettivo di valorizzare in posizione «difensiva» la identità locale;
- sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'assetto programmatico;
- integrazione massima tra territorio e «settori» funzionali ai quali possono farsi riferire le diverse azioni sociali ed economiche e tra i settori funzionali;
- perequazione territoriale, come «faccia» attuale del riequilibrio territoriale che ispirava la pianificazione territoriale un tempo.

**OBIETTIVI GENERALI:**

Definire la «figura» nella quale il progetto di territorio si rappresenta, considerandone le caratteristiche ambientali generali.

Supportare l'armatura urbana con un sistema di infrastrutture di trasporto che «ammagli»

La tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

Incentivare la creazione di «Ambiti» funzionali a sistemi di valorizzazione del territorio provinciale che per specializzazione funzionale – produttiva, ricerca innovazione, cultura- formazione, turismo/tempo libero, etc. e per ubicazione, valorizzino le opportunità fornite dal «flusso» delle relazioni di persone e cose che interessa il territorio provinciale, costituisce un altro input.

Indirizzare le azioni immateriali ossia quelle azioni volte a superare alcuni dei nodi più problematici dei territori coinvolti, attraverso interventi di carattere socioeconomico e politiche in favore del Welfare.

**OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PTCP-BR-01. Armatura urbana/rete urbana e dotazioni territoriali distribuite complementariamente

in modo da realizzare l'integrazione funzionale

OS-PTCP-BR-02 Miglioramento ed adeguamento degli insediamenti urbani e produttivi

OS-PTCP-BR-03 Individuare le potenziali «porte» del territorio provinciale da intendersi come luoghi di raccordo tra il territorio provinciale e quello più vasto

OS-PTCP-BR-04 Valorizzare le relazioni di attraversamento

OS-PTCP-BR-05 Realizzare una rete / maglia di infrastrutture di trasporto capace di collegare tra loro tutti i centri urbani

OS-PTCP-BR-06 Facilitare l'accesso di tutto il territorio provinciale ai centri urbani ove sono ubicate le funzioni rare

OS-PTCP-BR-07 Privilegiare l'accesso a questi tramite trasporti pubblici / collettivi in particolare quelli su ferro

OS-PTCP-BR-08 Tutela del territorio: Individuazione delle connessioni ecologiche e degli elementi ambientali e morfologici funzionali alla salvaguardia delle risorse

OS-PTCP-BR-09 Valorizzazione del territorio: interazione tra le potenzialità ambientali e storiche e le finalità turistiche evidenziandone i caratteri identitari

OS-PTCP-BR-10 Potenziamento delle qualità ambientali attraverso la dotazione di infrastrutture e servizi legati all'ambiente

OS-PTCP-BR-11 Articolare nel territorio provinciale in Ambiti

OS-PTCP-BR-12 Definizione degli aspetti procedurali e gestionali adeguati per l'attuazione degli interventi

OS-PTCP-BR-13 Piani di accompagnamento sociale e di mediazione culturale

OS-PTCP-BR-14 Sistemi locali del Welfare

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BRINDISI

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi) |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|------------------------------|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | OS-PTCP-BR-01   | OS-PTCP-BR-02 | OS-PTCP-BR-03 | OS-PTCP-BR-04 | OS-PTCP-BR-05 | OS-PTCP-BR-06 | OS-PTCP-BR-07 | OS-PTCP-BR-08 | OS-PTCP-BR-09 | OS-PTCP-BR-10 | OS-PTCP-BR-11 | OS-PTCP-BR-12 | OS-PTCP-BR-13 | OS-PTCP-BR-14 |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓   | ✓             | ✓             | ○             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○   | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ✓             | ○             | ○             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓   | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ✓   | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ✓   | ○             | ○             | ○             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.1                          | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ✓             |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 5.1                          | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓   | ○             | ✓             | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○             | ○             | ○             | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 7.1                          | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○   | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ✓             |

Dall'analisi di coerenza esterna realizzata attraverso il confronto degli obiettivi del PRML e del PTCP della provincia di Brindisi emerge un quadro caratterizzato da obiettivi legati da una strategia comune.

Il potenziamento dell'offerta ferroviaria e dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale sarà rafforzato dall'integrazione funzionale della rete del trasporto attivata attraverso la dotazione territoriale di un'efficiente rete urbana volta al collegamento dei centri urbani del territorio provinciale di Brindisi.

Il PTCP di Brindisi prevede di privilegiare l'accesso ai centri urbani attraverso l'uso di mezzi pubblici rappresentati dalla rete di trasporto urbano ma anche quello legato alle infrastrutture ferroviarie.

Il PRML attraverso le azioni previste persegue come obiettivo il potenziamento delle connessioni strade-ferro che sinergicamente perseguono gli obiettivi del PTCP di Brindisi.

## PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA BARLETTA-ANDRIA-TRANI (PTCP – BAT)

La redazione del PTCP della Provincia di Barletta-Andria Trani è stata avviata con la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 160 del 12.10.2010 ai sensi della L.R. 20/2001 e successive modifiche ed integrazioni ed in conformità agli indirizzi del DRAG per i PTCP (D.G.R. n. 1759 del 29 settembre 2009) e conclusosi con l'elaborazione del Piano adottato all'unanimità con deliberazione di Consiglio provinciale nr. 12 del 25.06.2014 a seguito delle determinazioni e controdeduzioni sulle proposte e osservazioni accolte ed infine adeguato ai contenuti del controllo di compatibilità da parte della Regione Puglia al DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale) ed agli strumenti di programmazione e di pianificazione territoriale regionale vigenti (con la DGR nr. 2353 del 11.11.2014), nonché al Parere Motivato favorevole VAS rilasciato dal da parte dell'Autorità Competente (Regione Puglia) con Determina Dirigenziale nr. 37 del 5.02.2015 del Servizio Ecologia, Ufficio VAS.

Il percorso di elaborazione e gestione del Piano è ispirato al principio generale di "Intelligenza territoriale" definita come capacità di articolare le dimensioni culturali di un territorio e il rispetto di principi etici della governance democratica; che garantisce uno sviluppo sostenibile, cioè un approccio territoriale integrato e ben bilanciato (multidisciplinare e multisetoriale) e una partnership tra gli attori.

Il PTCP concorre al conseguimento degli obiettivi generali e specifici del Piano attraverso l'individuazione di una strategia generale e strategie specifiche riferite ai tre sistemi: ambientale e paesaggistico; insediativo e degli usi del territorio; sistema dell'armatura infrastrutturale.

Tutto l'insieme delle strategie che concorrono al conseguimento degli obiettivi riconducibili ai tre sistemi assumono come riferimento generale quello delle RETI e quello della individuazione di NUOVE POLARITÀ attrattive per il riequilibrio dei flussi ecologici ed economici tra costa ed entroterra.

La RETE è intesa nell'accezione di sistema di connessione materiale ed immateriale che si organizza questa volta, lungo una dimensione spaziale alquanto spessa e che interessa più livelli; i diversi colori delle reti restituiscono il senso funzionale che la rete stessa intende assolvere (Rete verde della naturalità, Rete Blu delle acque ....). I nodi e le aree ricomprese tra le linee costituiscono gli ambiti spaziali e concettuali nei quali si concentrano i contenuti di assetto del Piano e conseguentemente le misure indirette (indirizzi e direttive), misure dirette (prescrizioni e interventi).

Gli ambiti di rigenerazione urbana collocati nelle "frontiere urbane" e la "campagna" (luogo aperto nel quale sono diluite e collocate anche funzioni produttive, servizi, sistemi ambientali) sono i contesti prioritari nel quale si condensano e convergono i principali interessi per la localizzazione delle strategie del PTCP BAT; nel gradiente del "patto città-campagna" del PPTR si concentrano il maggior numero di strategie del PTCP.

Il PTPC, nell'ambito specifico delle finalità connesse agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione il dimensionamento e il contenuto dei piani urbanistici generali (PUG)" esplicita le "invarianti strutturali", lo "schema di assetto di livello provinciale" ed i "Contesti territoriali rurali".

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

OS-PTCP BAT – 01: Il ripristino delle condizioni di equilibrio chimico/fisico dei corpi idrici sotterranei: aumento dei tempi di corrivazione; riduzione del rischio di contaminazione degli acquiferi; verifica delle scelte localizzative per il sistema dei servizi e delle infrastrutture puntuali.

OS-PTCP BAT – 02: La riduzione del “conflitto ambientale” nella gestione ponderata e condivisa delle incompatibilità tra i diversi usi, (rischio idrogeologico, incidente rilevante, rischio sismico, inquinamento atmosferico, etc.).

OS-PTCP BAT – 03: Il supporto alla riorganizzazione dei modelli di gestione del trattamento dei rifiuti solidi urbani su base provinciale per: il contenimento della produzione dei rifiuti e della spesa privata e collettiva; l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani, condizioni di efficienza, efficacia; massima efficacia nell'organizzazione delle raccolte integrate, perseguimento delle massime sinergie ed economie di scala.

OS-PTCP BAT – 04: Deframmentazione degli habitat naturali nella accezione di “servizi ecosistemici”<sup>25</sup>; favorendo altresì la continuità ed il riequilibrio dei valori ambientali alla scala di area vasta, estesa alle scale interprovinciale e interregionale (reti lunghe della naturalità).

OS-PTCP BAT – 05: Alleggerimento e riorganizzazione, in termini di compatibilità ambientale, della pressione insediativa sul sistema marino/costiero.

OS-PTCP BAT – 06: Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili imprescindibilmente legati alla capacità endogena territoriale (filiera corte dell'energia).

OS-PTCP BAT – 07: Ricercare azioni innovative sull'uso dei materiali (anche alternativi), sulle tecniche di coltivazione e sistemazione in itinere e per il recupero delle cave esaurite ed abbandonate (Distretto Produttivo Lapideo Pugliese – marchio “Pietre di Puglia”).

OS-PTCP BAT – 08: Riequilibrio della capacità attrattiva turistica dei tre principali ambiti di paesaggio del PPTR, della costa e dell'entroterra, rafforzando all'interno di questi, le relazioni tra i beni culturali ed ambientali rilevanti e le altre risorse complementari.

OS-PTCP BAT – 09: La riqualificazione “sociale del paesaggio” attraverso il sostegno ed il supporto ad iniziative private di costruzione e ricostruzione del paesaggio nei suoi caratteri identitari, nell'ambito dei processi di trasformazione.

OS-PTCP BAT – 10: La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico/culturale/archeologico nella accezione anche di azioni indirette di “supporto alle decisioni” e riduzione del rischio di “conflitto” tra le diverse opzioni di sviluppo e trasformazione del territorio: la “mappa del rischio archeologico”.

OS-PTCP BAT – 11: Consolidare la struttura insediativa nella sua articolazione policentrica, favorendo uno scenario di sviluppo che sia “organicamente strutturato”, teso a creare simili ed efficienti modalità di accesso e di erogazione dei servizi (sistema ospedaliero provinciale), attività produttive, cultura e formazione.

OS-PTCP BAT – 12: La riduzione del consumo di suolo, attraverso il sostegno al recupero, alla

rigenerazione. L'innalzamento della qualità insediativa nel corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico. L'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde (reti ecologiche urbane), la riqualificazione ambientale delle aree degradate. Il sostegno alla progettazione di qualità, le aree produttive ecologicamente attrezzate, "social housing", l'attenzione alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.

OS-PTCP BAT – 13: Il riequilibrio dell'attrattività insediativa a fini abitativi tra centri di primo rango e di secondo rango per l'alleggerimento della pressione insediativa costiera e per evitare lo spopolamento delle aree interne.

OS-PTCP BAT – 14: Compattazione della forma urbana, finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani nella attuazione della "campagna del ristretto" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR). Da cui: il recupero delle aree dismesse o degradate; il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato; la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale; nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

OS-PTCP BAT – 15: Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali; ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico per la valorizzazione del paesaggio agrario e la competitività territoriale; sostenere e conservare il territorio rurale della "campagna profonda" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR).

OS-PTCP BAT – 16: La tutela e valorizzazione dei borghi rurali come esperienze "virtuose" di persistenza, mantenimento di ruolo e presidio territoriale, nel patrimonio dei valori identitari provinciali.

OS-PTCP BAT – 17: La tutela e valorizzazione dei borghi rurali come esperienze "virtuose" di persistenza, mantenimento di ruolo e presidio territoriale, nel patrimonio dei valori identitari provinciali.

OS-PTCP BAT – 18: Valorizzare il patrimonio costituito dalla struttura ferroviaria e dalla presenza, oltre a Trenitalia, di un operatore, Ferrovie del Nord Barese, storicamente radicato sul territorio, che rende tecnicamente ed economicamente sostenibili scenari di potenziamento dell'offerta di trasporto collettivo fondati sulla ferrovia anche per prospettive di collegamento con l'aeroporto di Bari/Palese.

OS-PTCP BAT – 19: Riordino del sistema logistico internodale provinciale multipolare coerentemente con le vocazioni e le specializzazioni (del sistema produttivo locale in ordine a programmi di livello sovraordinato) provinciali e che valorizzi la rendita di posizione derivante dalla collocazione di questo territorio in corrispondenza di uno snodo tra importanti corridoi di traffico multimodali.

OS-PTCP BAT – 20: Potenziare il "nodo" di Barletta (porto/stazione) nel sistema logistico multipolare provinciale.

OS-PTCP BAT – 21: Valorizzare il sistema portuale a fini turistici mediante la riqualificazione degli approdi di Bisceglie, Trani, Barletta, Margherita di Savoia, la loro connessione diretta con i centri storici e gli accessi alla rete multimodale di trasporto collettivo e la sperimentazione di formule innovative di trasporto marittimo costiero a carattere stagionale.

OS-PTCP BAT – 22: Promuovere la mobilità lenta degli ambiti e delle figure paesaggistiche, valorizzando i percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica, riqualificando le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani.

OS-PTCP BAT – 23: Migliorare le reti digitali per l'interoperabilità tra le diverse strutture pubbliche al fine di facilitare lo scambio, l'accesso alle informazioni per la ricerca la formazione e l'innovazione tecnologica ed amministrativa.

### MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BAT

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |   |
|------------------------------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | OS-PTCP-BAT-01  | OS-PTCP-BAT-02 | OS-PTCP-BAT-03 | OS-PTCP-BAT-04 | OS-PTCP-BAT-05 | OS-PTCP-BAT-06 | OS-PTCP-BAT-07 | OS-PTCP-BAT-08 | OS-PTCP-BAT-09 | OS-PTCP-BAT-10 | OS-PTCP-BAT-11 | OS-PTCP-BAT-12 | OS-PTCP-BAT-13 | OS-PTCP-BAT-14 | OS-PTCP-BAT-15 | OS-PTCP-BAT-16 | OS-PTCP-BAT-17 | OS-PTCP-BAT-18 | OS-PTCP-BAT-19 | OS-PTCP-BAT-20 | OS-PTCP-BAT-21 |   |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 4.1                          | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 5.1                          | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 7.1                          | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○   | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○ |

L'analisi di coerenza degli obiettivi del PRML con quelli del PTCP della Provincia di Barletta-Andria-Trani mostra come alcuni degli obiettivi come l'adozione di misure di marketing territoriale possano avere un effetto positivo sugli obiettivi del PTCP che mirano a rafforzare e valorizzare la vocazione turistica del territorio rafforzando le relazioni tra i beni culturali ed ambientali e altre risorse complementari.

La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico/culturale/archeologico promossa dal PTCP è implicitamente supportata e assicurata dallo sviluppo dell'accessibilità e attrattività degli aeroporti pugliesi che permetterebbero ai flussi turistici di raggiungere i luoghi di attrazione del territorio pugliese, oltre al potenziamento dell'infrastruttura aeroportuale, l'intermodalità sarà garantita dal potenziamento delle connessioni tra sistema portuale e quello stradale/ferroviario.

Il Piano Territoriale di Coordinamento rappresenta il principale strumento di ascolto e di governo a disposizione della comunità Provinciale e costituisce lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Il suo scopo è orientare le scelte e mettere ordine nel territorio attraverso una proposta complessiva che riguarda specificamente la grande rete delle infrastrutture, che riconosce l'esistenza di un sistema ambientale con le sue articolazioni e individua un sistema insediativo, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.

Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e promuove l'identità e la coesione sociale attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi.

Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Foggia è stato approvato in via definitiva con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in data 20 maggio 2010.

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale adottato è costituito dai seguenti elaborati tecnici:

- Relazione generale
- Norme cui sono allegate, in appendice:
- Schede relative agli Ambiti Paesaggistici;
- Schede relative ai Piani Operativi Integrati (POI).
- Inventario fenomeni franosi progetto IFFI tavole:
- S1 "Sistema delle qualità"
- S2 "Sistema insediativo e mobilità",
- A1 "Tutela dell'integrità fisica del territorio",
- A2 "Vulnerabilità degli acquiferi",
- B1 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale",
- B2 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica",
- B2A "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica,
- C "Assetto territoriale.

Quadro conoscitivo è costituito dalle seguenti Monografie di Settore:

- Analisi fisica integrata del territorio della Provincia di Foggia;
- Analisi delle risorse agroforestali e dei paesaggi rurali della Provincia di Foggia;
- Sistema della mobilità;
- Struttura socio-economica della Provincia di Foggia;
- Monografia relativa ai beni culturali

La pianificazione territoriale provinciale (e in generale la pianificazione territoriale, a tutti i livelli) deve adempiere a tre principali funzioni:

1. Una prima funzione può essere definita strategica. Si tratta di delineare le grandi scelte sul territorio, il disegno del futuro cui si vuole tendere, le grandi opzioni (in materia di organizzazione dello spazio e del rapporto tra spazio e società) sulle quali si vogliono indirizzare le energie della società. È una funzione che richiama i concetti di “futuro”, di “comunicazione”, di “consenso”.
2. Una seconda funzione può essere definita di autocoordinamento. Si tratta di rendere esplicite a priori, e di rappresentare sul territorio, le scelte proprie delle competenze provinciali: in modo che ciascuno possa misurarne la coerenza e valutarne l’efficacia.
3. Una terza funzione può essere definita di indirizzo. La coerenza tra le scelte dei diversi enti, e la loro riconduzione a finalità d’interesse generale, non deve avvenire soltanto con i tradizionali sistemi di controllo a posteriori sulle decisioni degli enti sottordinati, ma indirizzando a priori, mediante opportune norme, la loro attività sul territorio

Nella redazione del PTCP si è tenuto conto che le competenze della Provincia si possono racchiudere in tre grandi aree:

- a) la tutela delle risorse territoriali (il suolo, l’acqua, la vegetazione e la fauna, il paesaggio, la storia, i beni culturali e quelli artistici), la prevenzione dei rischi derivanti da un loro uso improprio o eccessivo rispetto alla sua capacità di sopportazione (carrying capacity), la valorizzazione delle loro qualità suscettibili di fruizione collettiva;
- b) la corretta localizzazione degli elementi del sistema insediativo (residenze, produzione di beni e di servizi, infrastrutture per la comunicazione di persone, merci, informazioni ed energia) che hanno rilevanza sovracomunale;
- c) le scelte d’uso del territorio le quali, pur non essendo di per sé di livello provinciale, richiedono ugualmente un inquadramento per evitare che la sommatoria delle scelte comunali contraddica la strategia complessiva delineata per l’intero territorio provinciale.

La elaborazione del piano ha visto nell’esigenza di tutelare le risorse naturali e storiche e di valorizzare gli elementi capaci di conferire un’identità riconosciuta e condivisa al territorio provinciale una forte

indicazione di priorità.

Significa assumere, come prima fase logica del processo di pianificazione, quella della individuazione di tutti gli elementi del territorio caratterizzati da qualità oppure da rischio, attuale e potenziale. Significa poi individuare, per ciascuno di tali elementi, le condizioni (ovverosia i limiti e le opportunità) che l'esigenza della tutela pone alle trasformazioni fisiche e funzionali di quell'elemento e indicare le azioni necessarie per la riduzione dei fattori di rischio e di vulnerabilità.

Il PTCP ha recepito, completato e precisato il PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio approvato con D.G.R. nel dicembre del 2000). In particolare, il piano provinciale, oltre ad aver riprodotto ampia parte delle norme di tutela contenute nel piano paesaggistico del 2000, in alcune parti, previa individuazione, ha dettato disposizioni integrative con riferimento ad alcuni beni non tutelati in precedenza. Ha inoltre previsto indirizzi per indirizzare l'adeguamento al PUTT/P della pianificazione urbanistica comunale (ad esempio, relativamente alla perimetrazione di aree connesse ad alcuni beni).

Il piano, nell'assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

- a) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- b) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- c) il contrasto al consumo di suolo;
- d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- e) il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
- f) il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PTCP FG - 01. Contenere il rischio alluvione

OS-PTCP FG - 02. Contenere il rischio Sismico

OS-PTCP FG - 03. Contenere il rischio Frane

OS-PTCP FG - 04. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera

OS-PTCP FG - 05. Preservare l'integrità degli acquiferi sotterranei vulnerabili

OS-PTCP FG - 06. Realizzare la Rete Ecologica provinciale

- OS-PTCP FG - 07. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica
- OS-PTCP FG - 08. Tutela del sistema delle aree protette e degli ambiti paesaggistici
- OS-PTCP FG -09. Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario
- OS-PTCP FG - 10. Tutela della integrità del suolo agricolo e delle produzioni agro-alimentari di qualità
- OS-PTCP FG - 11. Tutela delle aree agricole dalle espansioni insediative
- OS-PTCP FG - 12. Recupero del patrimonio edilizio rurale degradato
- OS-PTCP FG - 13. Valorizzare i centri storici, gli edifici di interesse storico-culturale
- OS-PTCP FG - 14. Realizzare la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva
- OS-PTCP FG - 15. Contrastare il consumo di suolo
- OS-PTCP FG - 16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale
- OS-PTCP FG - 17. Recupero del patrimonio edilizio non utilizzato
- OS-PTCP FG - 18. Contenere la dispersione insediativa
- OS-PTCP FG - 19. Razionalizzare il sistema dei servizi
- OS-PTCP FG - 20. Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovralocali
- OS-PTCP FG - 21. Favorire la qualità ecologica ambientale degli insediamenti
- OS-PTCP FG - 22. Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative
- OS-PTCP FG - 23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale
- OS-PTCP FG - 24. Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità
- OS-PTCP FG - 25. Ridurre i livelli di congestione del traffico
- OS-PTCP FG - 26. Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale
- OS-PTCP FG - 27. Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico
- OS-PTCP FG - 28. Rilanciare e potenziare il ruolo della ferrovia come sistema portante del trasporto pubblico locale provinciale

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP FOGGIA

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP – Foggia) |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |   |
|------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | OS-PTCP FG - 01   | OS-PTCP FG - 02 | OS-PTCP FG - 03 | OS-PTCP FG - 04 | OS-PTCP FG - 05 | OS-PTCP FG - 06 | OS-PTCP FG - 07 | OS-PTCP FG - 08 | OS-PTCP FG - 09 | OS-PTCP FG - 10 | OS-PTCP FG - 11 | OS-PTCP FG - 12 | OS-PTCP FG - 13 | OS-PTCP FG - 14 | OS-PTCP FG - 15 | OS-PTCP FG - 16 | OS-PTCP FG - 17 | OS-PTCP FG - 18 | OS-PTCP FG - 19 | OS-PTCP FG - 20 | OS-PTCP FG - 21 | OS-PTCP FG - 22 | OS-PTCP FG - 23 | OS-PTCP FG - 24 | OS-PTCP FG - 25 | OS-PTCP FG - 26 | OS-PTCP FG - 27 | OS-PTCP FG - 28 |   |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.1                          | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 5.1                          | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 7.1                          | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle Istituzioni ZES   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |

Il PTCP della provincia di Foggia prevede alcuni obiettivi mirati alla riduzione dei livelli di congestione del traffico e alla razionalizzazione delle nuove infrastrutture attraverso il potenziamento di quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale; questi obiettivi sono perseguiti dalle azioni e gli obiettivi previsti dal PRML i cui obiettivi perseguono le medesime finalità attraverso ad esempio il potenziamento delle connessioni dell'infrastruttura portuale e quella

L'utilizzo del trasporto pubblico promosso dal PTCP della provincia di Foggia sarà incentivato dal potenziamento dell'offerta ferroviaria e dal miglioramento del trasporto pubblico regionale e interregionale.

La pianificazione di area vasta ha nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il suo strumento principe.

Al contrario di altri strumenti, quali il piano strategico di area vasta, funzionale alla programmazione dello sviluppo nella logica della finanza di progetto statale e comunitaria, il PTCP è obbligatorio in quanto espressamente previsto dalle leggi statali (L 142/1990 e Dlgs 267/2000) e regionali (LR 20/2001), anche di settore, per l'esercizio delle competenze proprie dell'Ente Provincia e di quelle ad esso traferite e/o delegate dal legislatore statale e regionale.

La funzione fondamentale del PTCP è quella di coordinare i comportamenti dei diversi attori/soggetti (pubblici e privati), che operano nel territorio provinciale. Si tratta, pertanto, di un coordinamento di processo e solo indirettamente anche di prodotto, nel senso dell'esito dell'azione di piano che è, per lo più, demandata ai diversi soggetti attuatori del piano, in specie i Comuni. La Provincia è il soggetto attuatore solo per le materie di cui è competente o che, nella logica della sussidiarietà verticale, dalla Regione o dai Comuni, le vengono affidate. Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bari si configura quale documento di carattere conoscitivo e tecnico-operativo mediante il quale predisporre un programma d'interventi finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del territorio provinciale. Tale strumento assume una valenza strategica di particolare rilievo nella situazione attuale di "emergenza" ambientale che contrassegna la corretta gestione delle risorse idriche e dei rifiuti.

Il Piano è orientato dunque al conseguimento di una politica di governo delle risorse ambientali mirata prioritariamente al superamento dell'emergenza, ma che persegua nel tempo un giusto equilibrio tra il raggiungimento di uno stato ambientale sostenibile e il soddisfacimento dei fabbisogni per lo sviluppo economico e sociale dell'intero territorio.

In particolare, le principali criticità del territorio provinciale sono rappresentate da:

- la vulnerabilità all'inquinamento antropico e alla contaminazione salina delle risorse idriche sotterranee
- la contaminazione di suoli/sottosuoli per effetto dell'attività antropica
- il degrado di aree di rilevante valore naturalistico e pregio ambientale e culturale
- la propensione all'erosione delle coste
- la vulnerabilità del territorio all'erosione, alla desertificazione, alla subsidenza e agli eventi alluvionali.

Obiettivi generali del PTCP:

qualità territoriale: qualità dell'ambiente di vita e di lavoro; comparabili livelli di benessere e di qualità della vita fra territori, simile accesso ai servizi di interesse generale e alla conoscenza;

efficienza territoriale: resource-efficiency in termini di uso delle risorse naturali, consumo di suolo, rispetto del paesaggio e in termini di uso dell'energia;

- competitività e attrattività del territorio; accessibilità interna ed esterna;
- identità territoriale: salvaguardia delle specificità e delle vocazioni produttive;
- valorizzazione del patrimonio culturale;
- rafforzamento del capitale sociale locale;
- costruzione di visioni condivise del futuro; rafforzamento del vantaggio competitivo proprio di ciascun territorio.
- Tra le azioni previste dal PTCP in tema di trasporti e mobilità, l'“Azione C – Promozione dei ruoli sovra regionali della Provincia di Bari”, prevede al fine di promuovere, sostenere ed attuare tutte le azioni capaci di facilitare gli scambi intermodali di persone e merci, di seguire due linee d'azione complementari:
  - potenziare e ammodernare tutte le infrastrutture d'interscambio modale, in modo da rendere il più possibile fluido e veloce il passaggio di persone e merci in attraversamento;
  - migliorare l'accessibilità ai nodi di scambio e a tutte le porte d'accesso alle grandi vie di comunicazione da parte di tutto il territorio provinciale, in modo da favorire l'estensione ad esso degli effetti benefici delle funzioni sovra nazionali svolte.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PTCP BA – 1 Integrare la conservazione delle aree naturali con la salvaguardia delle aree e dei suoli urbanizzati

OS-PTCP BA – 2 Tutelare la natura e il paesaggio in tutte le forme di utilizzo del territorio dando maggiore attenzione alle attività di prevenzione delle potenziali criticità;

OS-PTCP BA – 3 Integrare la pianificazione di aree protette con la realizzazione di zone di recupero e valorizzazione, allo scopo di garantire standard minimi ecologico-paesaggistici

OS-PTCP BA – 4 Contenimento del consumo di suolo;

OS-PTCP BA – 5 Decongestionamento e riequilibrio funzionale dell'area urbana centrale;

OS-PTCP BA – 6 Nodi specializzati, aree produttive e grandi infrastrutture

OS-PTCP BA – 7 Riconoscimento e tutela paesaggistica;

OS-PTCP BA – 8 Valorizzazione del sistema del patrimonio storico

OS-PTCP BA – 9 Eliminazione delle cause di criticità locale dei sistemi di trasporto;

OS-PTCP BA – 10 Messa in sicurezza delle reti; penetrazione;

OS-PTCP BA – 11 Riequilibrio modale della domanda di mobilità;

OS-PTCP BA – 12 Riequilibrio del grado di accessibilità al territorio provinciale;

OS-PTCP BA – 13 Potenziamento delle infrastrutture d’interscambio modale;

OS-PTCP BA –14 Potenziamento delle infrastrutture di accesso alle porte dei grandi assi plurimodali di trasporto

OS-PTCP BA – 15 Decongestionamento delle aree a maggiore densità insediativa;

OS-PTCP BA – 16 Infrastrutture di sostegno alle azioni di promozione di sviluppo locale;

OS-PTCP BA – 17 Salvaguardare le coste da ogni azione antropica che possa turbarne l’equilibrio naturale;

OS-PTCP BA – 18 Salvaguardare le specificità e delle vocazioni produttive

### MATRICE DELL’ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BARI

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA |   | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bari (PTCP – Bari) |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |   |
|------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| OBIETTIVI SPECIFICI          |   | OS-PTCP BA - 01   | OS-PTCP BA - 02 | OS-PTCP BA - 03 | OS-PTCP BA - 04 | OS-PTCP BA - 05 | OS-PTCP BA - 06 | OS-PTCP BA - 07 | OS-PTCP BA - 08 | OS-PTCP BA - 09 | OS-PTCP BA - 10 | OS-PTCP BA - 11 | OS-PTCP BA - 12 | OS-PTCP BA - 13 | OS-PTCP BA - 14 | OS-PTCP BA - 15 | OS-PTCP BA - 16 | OS-PTCP BA - 17 | OS-PTCP BA - 18 |   |
| 1.1                          | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell’intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all’accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 2.1                          | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell’ottica della sostenibilità ambientale  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.1                          | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.2                          | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.3                          | Potenziare connessioni porto-strade   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.4                          | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 3.5                          | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.1                          | Incentivare l’integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.2                          | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.3                          | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 4.4                          | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 5.1                          | Potenziamento dell’offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 6.1                          | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 6.2                          | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 7.1                          | Migliorare l’accessibilità e l’attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |
| 8.1                          | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l’insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○   | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○               | ○ |

Dal confronto tra gli obiettivi del Piano Regionale delle merci e della logistica e gli obiettivi del Piano di Coordinamento Provinciale del Comune di Bari non si evidenzia alcun punto in conflitto, ma numerose azioni e obiettivi sinergici.

Infatti il Piano in oggetto si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio Pugliese, inoltre vi sono numerosi obiettivi per cui si evidenzia una situazione di indifferenza fra le scelte di Piano poiché le decisioni contenute nel PTCP di Bari non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione.

In riferimento all'area portuale, si considera che il potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture coinvolgerà tutto il contesto urbano in cui esso è inserito, implicitamente questo implica un riassetto e un adeguamento del sistema ferroviario e dei collegamenti stradali.

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015 e le funzioni AdB Puglia sono state acquisiti dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Le finalità sono realizzate, dall'Autorità di Bacino della Puglia, mediante:

- a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Il PAI è coordinato con i programmi nazionali, regionali e locali di sviluppo economico e di uso del suolo; ai suoi indirizzi ed obiettivi, entro 12 mesi dall'approvazione del PAI ad opera dei Consigli Regionali della Puglia, della Basilicata e della Campania, vanno adeguati gli strumenti di pianificazione settoriale ai sensi della normativa vigente.

Il PAI trova applicazione nei territori su cui ha competenza l'Autorità di Bacino della Puglia, definiti secondo le indicazioni contenute nella Legge 183/89 e nelle delibere del Consiglio regionale n. 109 del 18 dicembre 1991 e n. 110 del 18 dicembre 1991 in cui si stabilisce apposita intesa con le Regioni Basilicata e Campania per il governo sul bacino idrografico interregionale del fiume Ofanto e dalla Legge Regionale n. 12 del 20/04/2001 riguardante l'intesa raggiunta tra le Regioni Abruzzo, Campania, Molise e Puglia per l'istituzione dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore.

Il D. Lgs 152/2006 Parte III Art. 175 ha abrogato la L 183/89 e l'Art 1 della L 267/98 relativo ai Piani Stralcio per la Tutela del Rischio Idrogeologico e, riprendendone i contenuti, diventa la nuova normativa di riferimento in materia. La Regione Puglia, nell'ambito degli adempimenti previsti dalla Legge 183/89 ha, definito i bacini regionali (DGR N. 3128 del 28/05/1990), e ridefinito gli ambiti territoriali delle singole Autorità di Bacino e i relativi organi, costituendo un unico comitato istituzionale, tre comitati tecnici, tre segreterie tecnico-operative e tre sedi: San Severo, Bari e Grottaglie (DCR N. 205 del 25/3/1997);

Con Legge Regionale N. 19/2002 viene istituita l'Autorità di Bacino della Puglia con competenza territoriale sui bacini regionali e su quello interregionale dell'Ofanto, anche in virtù dell'Accordo di Programma sottoscritto il 5/8/1999 con la Regione Basilicata ed il Ministero dei Lavori Pubblici che prevedeva la costituzione di due sole Autorità di Bacino.

Il PAI è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia con Delibera N. 25 del 15 Dicembre 2004 e approvato in via definitiva con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia N. 39 del 30 Novembre 2005. Tale Piano costituisce il Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'art 17 della Legge 18 Maggio 1989, N. 183. Attualmente l'Autorità di Bacino sta riprogettando le aree a rischio idrogeologico in diversi comuni della Puglia. L'aggiornamento della cartografia al momento disponibile è quello approvato con Delibere del Comitato Istituzionale del 24 Gennaio 2013.

Con riferimento al DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1e 2 del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180" è possibile definire quattro classi di rischio, secondo la classificazione definita dal PAI della Regione Puglia, di seguito riportata:

- Moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- Medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni relativi al patrimonio ambientale.
- Molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita delle vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

Il PAI della regione Puglia definisce le aree soggette a pericolosità (intesa come prodotto dell'intensità per la pericolosità). La valutazione della pericolosità geomorfologica è legata alla franosità del territorio. La pericolosità idraulica indica la possibilità di esondazioni.

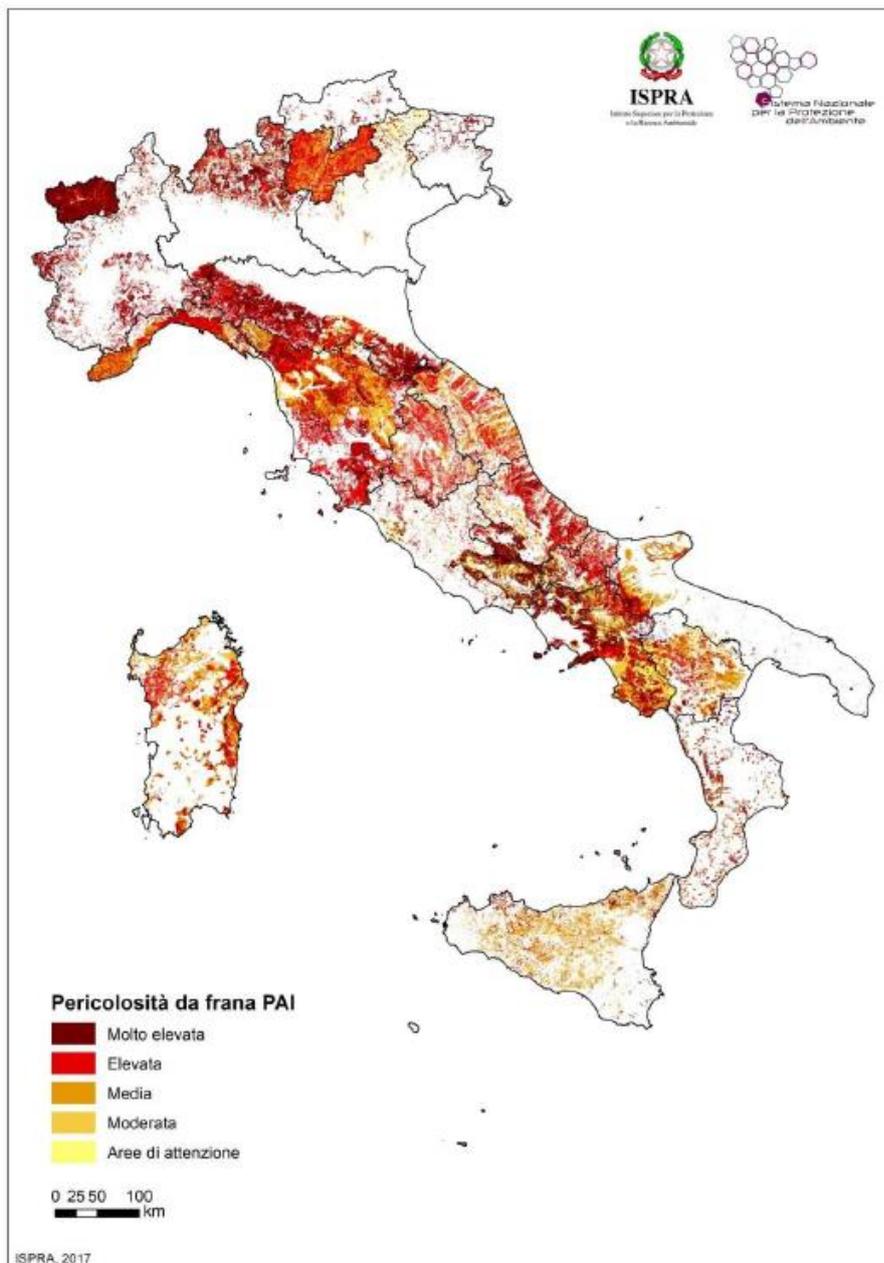
Il Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia, Con delibera n. 39 del 30.11.2005 e ai sensi e per gli effetti degli artt. 17, 19 e 20 della L. 183/89, ha approvato, in via definitiva, il Piano di Bacino della Puglia, stralcio del più generale piano di "assetto idrogeologico" per i bacini regionali e per il bacino interregionale del fiume Ofanto. Il piano ha individuato in relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione di presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici, così come

risultanti dallo stato delle conoscenze, aree con diversi gradi di pericolosità idraulica.

L’Autorità di Bacino della Puglia definisce le seguenti sigle per definire la pericolosità idrogeologica della regione:

- PG1= area a suscettibilità da frana bassa e media
- PG2= area a suscettibilità da frana alta
- PG3= area a suscettibilità da frana molto alta
- BP= area a bassa probabilità di esondazione
- MP= area a moderata probabilità di esondazione
- AP= aree allagate e/o a alta probabilità di esondazione

L’edizione 2018 del rapporto sul “Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio” fornisce il quadro di riferimento aggiornato sulla pericolosità da frana, idraulica e sugli indicatori di rischio relativi a popolazione, famiglie, edifici, imprese e beni culturali per l’intero territorio italiano redatto dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), il quale fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132. I dati forniti dal Rapporto costituiscono un importante contributo alla conoscenza del territorio e dei fenomeni di dissesto idrogeologico, in termini di distribuzione e di pericolosità, e rappresentano uno strumento utile a pianificare e programmare adeguate politiche di mitigazione del rischio e per la programmazione degli interventi strutturali di difesa del suolo e per la pianificazione di protezione civile. Il rapporto descrive le metodologie adottate nei Piani di Assetto Idrogeologico per la valutazione della pericolosità da frana e la nuova MOSAICATURA ISPRA delle aree a pericolosità da frana PAI, utilizzata per elaborare gli indicatori di rischio su tutto il territorio nazionale. I PAI, redatti secondo i criteri riportati nell’Atto di indirizzo e coordinamento (DPCM del 29/09/1998), sono strumenti dinamici che negli anni sono stati oggetto di integrazioni e modifiche da parte delle Autorità di Bacino (ora Autorità di Bacino Distrettuali), a seguito di nuovi studi e indagini, nuovi eventi idrogeologici, al completamento di interventi strutturali di mitigazione del rischio o su richiesta degli Enti locali.



### Aree a pericolosità da frana PAI – Mosaicatura 2017

#### OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI-1. La definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI-2. L'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;

OS–PAI-3. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI-4. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI-5. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI-6. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI-7. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;

OS–PAI-8. Il monitoraggio dello stato dei dissesti.

## MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PAI PUGLIA

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA  |   |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia |   |          |          |          |          |          |          |          |          |
| OBIETTIVI SPECIFICI   |   | OS-PAI-1 | OS-PAI-2 | OS-PAI-3 | OS-PAI-4 | OS-PAI-5 | OS-PAI-6 | OS-PAI-7 | OS-PAI-8 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○        | ○        | ✗        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |

Dall'analisi di coerenza esterna effettuata attraverso il confronto degli obiettivi del PRML e del PAI Puglia emerge che gli obiettivi del redigendo Piano volti alla realizzazione delle condizioni strutturali ed infrastrutturali tali da consentire lo sviluppo della logistica e del trasporto delle merci, prevedono una trasformazione del suolo per consentire e promuovere il trasporto intermodale che potrebbe comportare delle possibili interferenze con il quadro di rischio idraulico ed idrogeologico individuato dal Piano di Bacino Stralcio, si evidenzia al contempo che la realizzazione delle condizioni strutturali di cui all'Obiettivo Specifico 1.1 non si pongono in netto contrasto con gli obiettivi del PAI e che si rimanda alla fase di realizzazione dei singoli progetti la corretta valutazione della condizione idrogeomorfologica dell'area oggetto di intervento e che dovranno essere rispettate le condizioni previste dalle NTA del Piano di Assetto Idrogeomorfologico e dovranno essere messe in atto tutte le tecnologie e prese in considerazione le alternative progettuali possibili che possono determinare il minor impatto possibile sulla componente suolo e acqua.

Pertanto, considerate le specifiche condizioni idrogeomorfologiche del territorio pugliese, il potenziamento delle reti di trasporto, delle aree portuali ferroviarie e della loro interconnessione potrebbe determinare interferenze con quanto previsto dal PAI.

In relazione alle specifiche condizioni di pericolosità e/o rischio presenti, in relazione alle opere previste, si specifica che durante la progettazione delle singole opere dovrà essere comunque verificata la coerenza con quanto previsto dalle NTA della Pianificazione prevista dal Piano di Assetto Idrogeologico.

## PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI EX ADB BASILICATA (SE IL CORRISPONDENTE TERRITORIO SARÀ INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML)

La definizione di Piano di Bacino è contenuta nella L. 183/89; esso è innanzitutto un piano territoriale di settore, che individua nel bacino idrografico l'ambito fisico di riferimento per gli interventi di pianificazione e gestione territoriale. Esso si pone come obiettivo, attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali, la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo, nonché la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane, tale da assicurare la tutela della salute e l'incolumità delle persone.

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 19 luglio 2019, pubblicato su GU Serie Generale n.265 del 12-11-2019, sono stati approvati il 2° aggiornamento 2016 PAI Aree di versante e Fasce Fluviale ed il 1° aggiornamento 2017 PAI Aree di versante.

Il primo Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Basilicata è stato approvato dal Comitato Istituzionale il 5 dicembre 2001 con delibera n. 26. A partire dal 2001 il PAI è stato aggiornato in genere con cadenza annuale. L'ultimo aggiornamento ha implementato il quadro conoscitivo del rischio idrogeologico delle aree di versante negli ambiti urbani ed extraurbani dei Comuni di Pisticci e Tursi, in provincia di Matera, ed ha considerato segnalazioni e/o istanze di revisione/classificazione del rischio idrogeologico nelle aree di versante pervenute all'Autorità di Bacino nei comuni di Calvera (PZ), Castronuovo Sant'Andrea (PZ), Pietragalla (PZ), Pietrapertosa (PZ), Vaglio Basilicata (PZ), oltre che per le fasce fluviali nei comuni di Brindisi di Montagna (PZ) e Vaglio Basilicata (PZ). Inoltre nel dicembre 2016 è stato adottato dal Comitato Istituzionale il 22° aggiornamento.

Il Piano ha una duplice valenza, conoscitiva e di pianificazione- programmatica.

Il riferimento territoriale del PAI, esteso complessivamente per circa 8.830 Km<sup>2</sup>, è costituito dal territorio totale o parziale dei comuni ricadenti nei bacini idrografici interregionali dei fiumi Bradano, Sinni e Noce e nei bacini idrografici dei fiumi regionali lucani Basento, Cavone ed Agri. La delimitazione attuale del territorio di competenza dell'Adb della Basilicata è il risultato ottenuto, a partire dalle perimetrazioni dei bacini idrografici approvate dai Comitati Istituzionali delle preesistenti Autorità di Bacino, a seguito di accordi intercorsi tra l'AdB della Basilicata ed alcune di quelle contermini (AdB Interregionale fiume Sele e Adb Calabria).



| <b>Regione</b> | <b>Provincia</b> | <b>numero comuni</b> |
|----------------|------------------|----------------------|
| Basilicata     | Potenza          | 72                   |
| Basilicata     | Matera           | 31                   |
| Puglia         | Bari             | 5                    |
| Puglia         | Taranto          | 2                    |
| Puglia         | BAT              | 2                    |
| Calabria       | Cosenza          | 6                    |
|                | <b>TOTALE</b>    | <b>118</b>           |

Nel Piano vengono definite i criteri per la perimetrazione delle aree a rischio frana e la classificazione della relativa pericolosità.

Le classi di rischio attualmente presenti nel PAI sono le seguenti:

- R4 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche
- R3 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale. R2 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli

edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.

- R1 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.
- P = area che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.
- ASV = (aree assoggettate a verifica idrogeologica) aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, da assoggettare a specifica ricognizione e verifica.

Nel Piano vengono individuate inoltre, le aree di pertinenza dei corsi d'acqua inondabili per piene con tempi di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni dei corsi d'acqua principali dell'Autorità di Bacino della Basilicata quali i fiumi Basento, Bradano, Cavone, Agri, Sinni e Noce e dei corsi secondari T. Basentello (Bacino Bradano), T. La Fiumarella (Bacino Bradano), T. Frida (Bacino Sinni) mediante studi idrologici e idraulici realizzati dal DIFA – Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente (oggi Scuola di Ingegneria) dell'Università degli Studi della Basilicata nell'ambito di apposite convenzioni con l'Autorità di Bacino della Basilicata.

Come previsto dalla normativa vigente (DPCM 29 settembre 1998 e D.L.gs 49/2010), le valutazioni idrauliche sono state condotte con portate al colmo di piena ai tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni, applicando due differenti tipologie di modelli di simulazione idraulica in relazione alle caratteristiche morfologiche ed idrologico-idrauliche dei corsi d'acqua investigati e delle aree limitrofe.

Le finalità del Piano vengono raggiunte attraverso alcune azioni elencate di seguito:

- individuazione e quantificazione delle situazioni in atto o potenziali di degrado del sistema fisico, nonché delle relative cause;
- indicazione delle opere necessarie distinte in funzione dei pericoli di inondazione e della gravità ed estensione del dissesto; del perseguimento degli obiettivi di sviluppo sociale ed economico o di riequilibrio territoriale nonché del tempo necessario per assicurare l'efficacia degli interventi;
- programmazione e utilizzazione delle risorse idriche, agrarie, forestali ed estrattive;
- individuazione delle prescrizioni, dei vincoli e delle opere idrauliche, idraulico-agrarie, idraulico-forestali, di forestazione, di bonifica idraulica, di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di ogni altra azione e norma d'uso o vincolo finalizzati alla conservazione del suolo ed alla tutela dell'ambiente;
- realizzazione opere di protezione, consolidamento e sistemazione dei litorali marini che sottendono il bacino idrografico

#### OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS- PAI ex AdB Basilicata- 1 Prevenire il rischio idrogeologico e idraulico e costruire un governo del

territorio integrato

OS- PAI ex AdB Basilicata- 2 Incrementare il quadro condiviso delle conoscenze a supporto del governo integrato del territorio

OS- PAI ex AdB Basilicata- 3 Tutelare le risorse idriche

OS- PAI ex AdB Basilicata- 4 Migliorare le prestazioni dell'Ente

OS- PAI ex AdB Basilicata- 5 Elaborare, aggiornare ed attuare gli strumenti di pianificazione di bacino e di pianificazione integrata Area strategica 1 intersettoriale

OS- PAI ex AdB Basilicata- 6 Programmare l'uso sostenibile delle risorse idriche, anche in recepimento della Direttiva 2000/60/CE

OS- PAI ex AdB Basilicata- 7 Sviluppare e ottimizzare il Sistema Informativo territoriale (SIT) a supporto delle attività conoscitive e di pianificazione del territorio

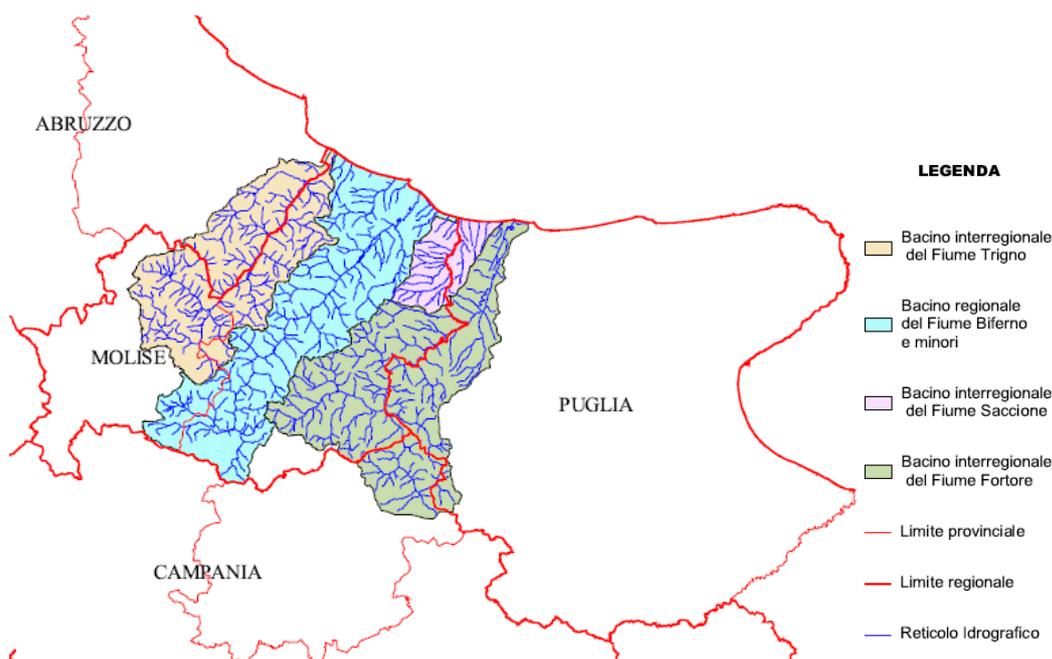
MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PAI EX ADB BASILICATA

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata |   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS- PAI BASILCATA- 01 | OS- PAI BASILCATA- 02 | OS- PAI BASILCATA- 03 | OS- PAI BASILCATA- 04 | OS- PAI BASILCATA- 05 | OS- PAI BASILCATA- 06 | OS- PAI BASILCATA- 07 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     | ○                     |

Sulla base dell'analisi di coerenza esterna sviluppata non si emergono interferenze con gli obiettivi stabiliti dal Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata.

**PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI EX ADB FIUMI TRIGNO, BIFERNO E MINORI, SACCIONE E FORTORE (SE IL CORRISPONDENTE TERRITORIO SARÀ INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML)**

L'Autorità di bacino interregionali dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore è una delle Autorità interregionali istituite a seguito dell'art. 13 della legge del 18 maggio 1989, n. 183 che gestisce il bacino idrografico degli omonimi fiumi, il territorio interessa i confini di diverse regioni tra cui Abruzzo, Campania, Molise e Puglia.



La Regione Puglia è interessata esclusivamente dal Bacino interregionale del Fiume Fortore e dal Bacino interregionale del Fiume Saccione.

Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del Fiume Saccione è stato approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.25 del 16/12/2004 e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.99 del 29/09/2006 ed ha come ambito di applicazione il bacino idrografico del Fiume Saccione che interessa il territorio della Regione Puglia e Molise.

Il PAI persegue le finalità dell'art.3 della L:183/89, con particolare riferimento ai contenuti del comma 3, lettere b), c) d), f), l), m), dell'art.17 della medesima legge.

Nel Piano sono contenute e omogeneizzate numerose informazioni provenienti da studi precedenti e fonti come Piani Straordinari ex D.L 180/98 ed è stato eseguito uno specifico studio idrologico idraulico ai fini della definizione degli idrogrammi di piena e della pericolosità e del rischio idraulico e geomorfologico.

La delimitazione delle aree a rischio idraulico è stata condotta nel Piano secondo le linee metodologiche

dettate dalla normativa vigente.

Con riferimento al DPCM 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1, commi 1e 2 del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180” è possibile definire quattro classi di rischio, secondo la classificazione definita dal PAI del Fiume Saccione, di seguito riportata:

| <b>Classe di Pericolosità</b> | <b>Tempo di ritorno area inondabile (per le aree studiate su base idraulica)</b> | <b>Tipologia area (per le aree studiate su base geomorfologica)</b>                                     |
|-------------------------------|--|---|
| P3                            | Inferiore a 30 anni  | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di breve periodo.              |
| P2                            | Tra 30 anni e 200 anni   | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di medio periodo.              |
| P1                            | Tra 200 anni e 500 anni  | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni di fondovalle inserite nella dinamica fluviale di lungo periodo |

**Figura - 5 - Tabella associativa tra classi di pericolosità idraulica e risultati dell’analisi idraulica e geomorfologica**

| <b>Codice</b> | <b>Uso del suolo</b>  |
|---------------|---|
| 1             | Aree edificate urbane continue, autostrade, ferrovie, gallerie, grandi impianti di servizi pubblici e privati, insediamenti industriali e artigianali con spazi annessi, insediamenti commerciali, strade statali, tessuto residenziale continuo denso e mediamente denso   |
| 2             | Aree per il tempo libero, aree sportive, campeggi, cantieri, insediamento rado, insediamento residenziale a tessuto discontinuo, P.I.P, parchi, strade provinciali, unità industriali e commerciali, Zona C, Zona D, zone edificate discontinue, installazioni speciali   |
| 3             | Attività estrattive, cave, depuratori, discariche e depositi, metanodotti, strade comunali, tratturi, strade interpoderali  |
| 4             | Oliveti, vigneti, frutteti  |
| 5             | Corpi idrici (serbatoi, bacini, canali, estuari, fiumi, torrenti, fossi, paludi), formazioni riparie, opere di ingegneria idraulica, spiagge, dune, sponde fluviali e formazioni riparie, vegetazione ripariale   |
| 6             | Sistemi colturali e particellari complessi  |
| 7             | Boschi di latifoglie, aree a ricolonizzazione artificiale e naturale, aree agro-forestali, boschi di conifere e boschi misti  |
| 8             | Colture annuali associate a colture permanenti, arboricoltura da legno, aree a pascolo, praterie e prati, aree a vegetazione rada, boschi cespugliati, brughiere, cedui matricinati, colture agrarie con spazi naturali importanti, rocce nude, falesie, rupi, affioramenti, seminativi in aree non irrigue, terre arabili con vegetazione continua e discontinua, vegetazione sparsa su calanchi e rocce |

**Figura - 6 Classificazione Uso del Suolo**

La valutazione del rischio è condotta sulla base delle indicazioni contenute nell’“Atto di Indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180 (DPCM 29/09/1998)”.

Il rischio idraulico viene pertanto articolato in quattro classi: R11, R12, R13 e R14.

- Moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- Medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni relativi al patrimonio ambientale.
- Molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita delle vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

La attribuzione delle classi di rischio è condotta sulla base di una tabella a due ingressi ove da un lato vi sono le classi di pericolosità e dall'altro le classi di uso del suolo in analogia con quanto adottato in studi precedenti.

| Codice<br>Uso del suolo | P3 | P2 | P1 |
|-------------------------|----|----|----|
| 1                       | R4 | R3 | R2 |
| 2                       | R4 | R3 | R2 |
| 3                       | R3 | R2 | R2 |
| 4                       | R3 | R2 | R1 |
| 6                       | R3 | R2 | R1 |
| 7                       | R2 | R2 | R1 |
| 8                       | R2 | R1 | R1 |
| 5                       | R1 | R1 | R1 |

**Figura - 7 Classificazione Rischio Idraulico**

Gli obiettivi e le azioni predisposte dal seguente Piano sono:

- individuare le locali condizioni di pericolosità in relazione alle caratteristiche idrauliche dell'evento e alle caratteristiche morfologiche e topografiche del corso d'acqua e del territorio circostante;
- valutare il livello di rischio idraulico mediante analisi ragionata degli elementi conoscitivi specifici considerati e attribuire la classe di rischio corrispondente.
- ridurre la portata al colmo e quindi le corrispondenti altezze idriche;
- incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critic

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI SACCIONE -1. La definizione del quadro di pericolosità e rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI SACCIONE - 2. Riduzione portata colmo di piena e altezze idriche corrispondenti;

OS–PAI SACCIONE - 3. Incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critici.

OS–PAI SACCIONE - 4. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI SACCIONE - 5. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI SACCIONE - 6. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI SACCIONE - 7. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI SACCIONE- 8. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PAI EX ADB Fiumi Trigno, Biferno e MINORI, SACCIONE E FORTORE**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore |   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS- PAI SACCIONE- 01 | OS- PAI SACCIONE- 02 | OS- PAI SACCIONE- 03 | OS- PAI SACCIONE- 04 | OS- PAI SACCIONE- 05 | OS- PAI SACCIONE- 06 | OS- PAI SACCIONE- 07 | OS- PAI SACCIONE- 08 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    | ○                    |

Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del fiume Fortore è stato approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.28 del 15/12/2005 e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.102 del 29/09/2006.

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ha come obiettivo l'assetto del bacino che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino. Attraverso il PAI vengono individuati i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio.

Il PAI si configura come lo strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale l'Autorità di Bacino si propone di determinare un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio e di ottenere la messa in

sicurezza degli insediamenti ed infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future. Il confronto successivo all'adozione, in sede di conferenze programmatiche, secondo l'iter previsto dalla L.365/00, ha permesso poi di tarare le soluzioni proposte rispetto alle attese di sviluppo delle popolazioni del bacino. Il PAI persegue il miglioramento dell'assetto idrogeologico del bacino attraverso interventi strutturali (a carattere preventivo e per la riduzione del rischio) e disposizioni normative per la corretta gestione del territorio, la prevenzione di nuove situazioni di rischio, l'applicazione di misure di salvaguardia in casi di rischio accertato, attraverso la determinazione del Rischio Idraulico e geologico e la valutazione dell'efficienza dei bacini montani in termini di difesa idrogeologica.

Il Piano è stato infatti sviluppato sulle seguenti linee di attività:

- l'individuazione della pericolosità da frana e la perimetrazione delle situazioni di maggior rischio;
- l'individuazione della pericolosità e del rischio idraulico con riferimento al reticolo principale, secondario e minore, attraverso la perimetrazione delle aree inondabili per diversi tempi di ritorno e la valutazione del rischio degli elementi esposti;
- l'analisi dei trend delle dinamiche idrogeologiche e dell'antropizzazione del territorio onde individuare le maggiori criticità e delineare le priorità di intervento;
- la definizione di un complesso di interventi a carattere strutturale e normativo.

La delimitazione delle aree a rischio idraulico è stata condotta secondo linee metodologiche coerenti con la normativa vigente e in particolare con l'Atto di Indirizzo e Coordinamento del DPCM 29.9.98, che individua i criteri relativi agli adempimenti.

In particolare, nei commi 1 e 2 dell'art. 1 del D.L. 180 dell'11.06.98, si sottolinea la necessità che la perimetrazione delle aree inondabili sia condotta mediante adeguati studi idraulici e idrogeologici, in corrispondenza di eventi associati a tre diversi tempi di ritorno compresi rispettivamente tra 20 e 50, 100 e 200, 300 e 500 anni. La rappresentazione delle aree perimetrate deve essere effettuata su cartografia a scala non inferiore a 1:25.000, mentre la presenza degli elementi a rischio, costituiti da insediamenti, attività produttive e patrimonio ambientale, deve essere individuata tramite cartografia scala minima 1:25.000 (carta degli elementi a rischio).

La sovrapposizione della carta degli elementi a rischio con quella delle aree inondabili fornisce la carta del rischio classificabile nelle seguenti classi: R1-rischio moderato, R2- rischio medio, R3-rischio elevato, R4-rischio molto elevato.

La valutazione della pericolosità idraulica è stata condotta utilizzando sia i risultati dell'analisi idraulica (per le aree di fondovalle più importanti, oggetto di rilievo topografico) sia quelli dell'analisi geomorfologica storico-inventariale (per le rimanenti, meno importanti), in modo da coprire tutta l'Area di Studio.

La pericolosità idraulica è stata definita secondo tre classi PI1, PI2, PI3 esplicate nella seguente tabella:

| <b>Classe di Pericolosità</b> | <b>Tempo di ritorno area inondabile (per le aree studiate su base idraulica)</b> | <b>Tipologia area (per le aree studiate su base geomorfologica)</b>                                     |
|-------------------------------|--|---|
| P3                            | Inferiore a 30 anni  | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di breve periodo.              |
| P2                            | Tra 30 anni e 200 anni   | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di medio periodo.              |
| P1                            | Tra 200 anni e 500 anni  | Alveo attivo, aree golenali e alluvioni di fondovalle inserite nella dinamica fluviale di lungo periodo |

**Figura - 8 Tabella associativa tra classi di pericolosità idraulica e risultati dell'analisi idraulica e geomorfologica**

Nel caso dei tratti fluviali studiati con il modello idraulico la pericolosità è stata associata al tempo di ritorno, nel caso di aree in cui sia disponibile la sola analisi geomorfologica e storico-inventariale si è proceduto assegnando una pericolosità secondo un criterio tecnico-qualitativo.

| <b>Codice Uso del suolo</b> | <b>P3</b> | <b>P2</b> | <b>P1</b> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1                           | R4        | R3        | R2        |
| 2                           | R4        | R3        | R2        |
| 3                           | R3        | R2        | R2        |
| 4                           | R3        | R2        | R1        |
| 6                           | R3        | R2        | R1        |
| 7                           | R2        | R2        | R1        |
| 8                           | R2        | R1        | R1        |
| 5                           | R1        | R1        | R1        |

**Figura - 9 - Classificazione Rischio Idraulico**

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI FORTORE -1. La definizione del quadro di pericolosità e rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI FORTORE - 2. Riduzione portata colmo di piena e altezze idriche corrispondenti;

OS–PAI FORTORE - 3. Incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critici.

OS–PAI FORTORE - 4. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI FORTORE - 5. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI FORTORE - 6. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI FORTORE - 7. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI FORTORE - 8. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO STRALCIO ASSETTO IDORGEOLÓGICO  
FORTORE**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA   |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS- PAI FORTORE- 01 | OS- PAI FORTORE- 02 | OS- PAI FORTORE- 03 | OS- PAI FORTORE- 04 | OS- PAI FORTORE- 05 | OS- PAI FORTORE- 06 | OS- PAI FORTORE- 07 | OS- PAI FORTORE- 08 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   | ○                   |

La valutazione del grado di coerenza e di integrazione del Piano Regionale Merci e Logistica con i Piani di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Saccione e Fortore non evidenzia alcuna incompatibilità significativa tra l'insieme degli obiettivi individuati per il PRML e i suddetti PAI.

## PIANI DEI PARCHI IL CUI TERRITORIO È INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML

Gli interventi previsti dal Piano Regionale Merci e Logistica interessano il territorio della Regione Puglia in maniera diffusa e puntuale, al fine di creare una rete di infrastrutture e servizi per la mobilità delle persone e delle merci che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della Regione.

L'Italia rappresenta il paese europeo con la maggior biodiversità per numero di specie e processi ecologici". I Parchi italiani, infatti, hanno una realtà eterogenea, sia per le caratteristiche intrinseche, sia per il numero e la complessità degli enti che li governano.

Nella Regione Puglia vi sono un totale di 40 tra parchi e riserve di istituzione nazionale o regionale, che costituiscono aree protette per effetto di procedimenti istitutivi nazionali e regionali, così suddivisi:

- 2 Parchi Nazionali ai sensi della L. 394 del 1994
- 1 Area Marina Protetta
- 2 Riserve Naturali Marine
- 16 Riserve Naturali Statali istituite con apposito decreto
- 12 Parchi Naturali Regionali ai sensi della L.R. 19 del 1997
- 7 Riserve Naturali Regionali Orientate ai sensi della L.R. 19 del 1997

Tra questi, le aree tutelate sulle quali ricadono gli interventi previsti dal Piano sono le seguenti:

- Parco Naturale Regionale Medio Fortore
- Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto
- Parco Naturale Regionale Lama Balice
- Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine
- Parco Naturale Regionale Dune costiere da Torre Canne a Torre S.Leonardo
- Riserva Naturale Statale Biogenetica Stornara
- Riserva Naturale Statale Torre Guaceto
- Parco nazionale del Gargano
- Parco Naturale Regionale Bosco Incoronata
- Riserva Naturale Statale Biogenetica Stornara
- Parco nazionale dell'Alta Murgia

Si evidenzia che gli interventi ricadenti sulle suddette aree tutelate riguardano il miglioramento di infrastrutture esistenti, pertanto non avranno un impatto negativo in materia di tutela ambientale, bensì contribuiranno alla valorizzazione della valenza paesaggistica e dello sviluppo della vocazione turistica ed economica che perseguono come obiettivo lo sviluppo delle potenzialità di tali aree.

La realizzazione degli interventi previsti ha lo scopo di rendere fruibili i paesaggi regionali attraverso una rete integrata di mobilità, che recuperi strade panoramiche, sentieri, ferrovie minori, stazioni, attracchi portuali, creando punti di raccordo con la grande viabilità stradale, ferroviaria, aerea e navale.

L'art. 12 della L. 394/1991 recante "Legge quadro sulle aree protette" prevede la redazione del Piano per il Parco che rappresenta lo strumento con cui l'Ente Parco persegue "la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali" .

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" – Parte II e successive modificazioni e integrazioni il quadro normativo dell'iter del Piano per il Parco risulta attualmente molto complesso, poiché ha reso obbligatoria la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i Piani per i Parchi; sebbene molte regioni abbiano prodotto normative specifiche i Piani redatti successivamente al D.Lgs. 152/2006 presentano un iter integrato con quello della L. 394/1991 e i Parchi comprendenti parte o porzioni di Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 hanno dovuto adeguare i Piani con Piani di Gestione/Misure di Conservazione specifici per i Siti.

La complessità dell'iter, soprattutto in relazione alle competenze degli Enti coinvolti nelle varie fasi, rimane tuttavia un elemento di allungamento dei tempi soprattutto per i Parchi Nazionali i cui territori ricadono in più di una Regione.

La comparazione dell'iter derivante dalle due normative citate può essere così schematizzata:

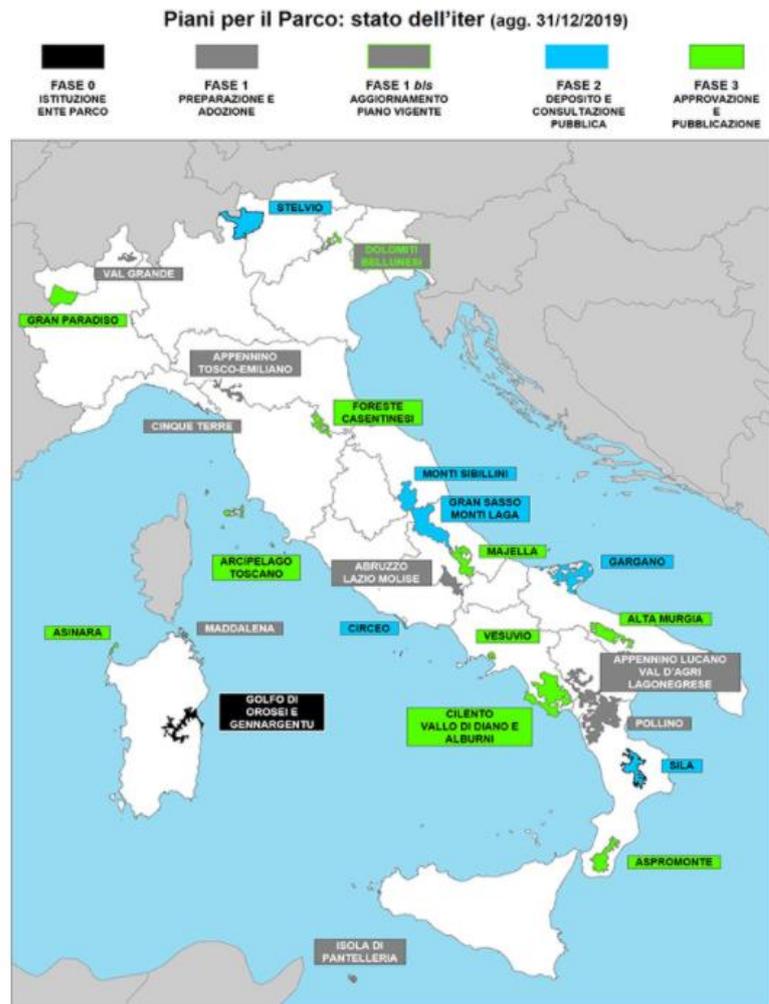
fase 1) preparazione;

fase 2) adozione, deposito e consultazione pubblica;

fase 3) approvazione, pubblicazione e vigenza.

Il Piano per il Parco, una volta approvato, ha una validità 10 anni, trascorsi i quali può essere modificato seguendo lo stesso iter di approvazione.

Dal punto di vista gerarchico il Piano del Parco è sovraordinato nei confronti dei Piani Territoriali di Coordinamento e dei Piani Regolatori Generali. Questi devono obbligatoriamente conformarsi a quanto previsto dallo stesso Piano per il Parco. Il Piano Paesaggistico prevale sul Piano per il Parco in via esclusiva solo per i temi relativi alla tutela del paesaggio (art. 145 del D.Lgs. 22.01.2004 n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e successive modificazione e integrazioni).



**Figura - 10 Stato iter Piano per il Parco in Italia, ISPRA 2019**

Nella Regione Puglia esclusivamente il Parco Nazionale dell'Alta Murgia risulta provvisto di Piano approvato e pubblicato.

## PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA

Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia è stato istituito con il Decreto del Presidente della Repubblica del 10 Marzo del 2004 (G. U. 152 del 1° luglio 2004).

Il D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 - Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382 — all'art. 83, comma 1 statuisce il trasferimento alle regioni delle funzioni amministrative concernenti gli interventi per la protezione della natura, le riserve ed i parchi naturali e la Legge Quadro sulle Aree Protette del 6 dicembre 1991 n. 394 disciplina l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, nell'ottica della loro tutela e valorizzazione, definendo le modalità di detta istituzione, gli organismi dai quali sarà composto l'istituendo Ente (Parco) e gli strumenti di regolamentazione gestionale ed economica di quest'ultimo. In ottemperanza a quanto predisposto dall'art. 12, rubricato "Piano per il Parco" che indica la procedura da seguire e gli organi competenti per la predisposizione, adozione e definitiva approvazione dei Piani dei Parchi di rango nazionale, nonché i contenuti di un "Piano" (validi tanto per i Piani dei Parchi Nazionali quanto per quelli dei Parchi Regionali), Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia è dotato di "Piano per il Parco nazionale dell'Alta Murgia e Regolamento" adottato con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 marzo 2016.

Il Piano per il Parco Nazionale dell'Alta Murgia predisposto dall'Ente di gestione ha lo scopo di assicurare la conservazione e la valorizzazione in forma coordinata del patrimonio di valori naturalistici, ambientali, nonché storici, culturali e antropologici tradizionali, anche attraverso interventi di rinaturalizzazione dei terreni saldi trasformati e delle aree degradate.

Il Piano persegue, inoltre, i seguenti obiettivi:

- a) valorizzare le risorse del Parco Nazionale dell'Alta Murgia attraverso forme di fruizione culturale, educativa, sociale, ricreativa e turistica compatibili con gli obiettivi di tutela;
- b) creare le condizioni idonee allo svolgimento ed alla promozione delle attività economiche compatibili con gli obiettivi primari della tutela delle risorse naturali, ambientali e culturali;
- c) favorire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, il recupero dei nuclei rurali, la creazione di nuova occupazione ed il coinvolgimento degli imprenditori agrozootecnici nella gestione del territorio mediante forme di convenzionamento ai sensi del D. Lgs n. 228/2001;
- d) favorire l'utilizzo delle migliori conoscenze e tecnologie disponibili per il perseguimento dei fini istitutivi e per facilitare il mantenimento delle attività economiche compatibili;
- e) considerare gli obiettivi strategici espressi e documentati nel corso del processo partecipativo e perseguirne il raggiungimento nell'ambito e in coerenza con le finalità istitutive del Parco di cui al D. P.R. 10 marzo 2004.
- f) affrancare il territorio dalle servitù militari e rendere, nel rispetto dell'art. 3, c. 2, lett. c), dello Statuto dell'Ente, le aree interessate dai poligoni addestrativi militari e dalle servitù militari coerenti con le previsioni di Piano attraverso iniziative e proposte adottate d'intesa con le istituzioni statali e regionali.

Il Piano analizza il tema associato a viabilità, trasporti e mobilità lenta connesse alla valorizzazione delle

risorse naturali del territorio e nell'intendimento di dare un valore aggiunto che sia di richiamo per il turismo, considerando la possibilità di istituire una rete, in primo luogo tra i Comuni e successivamente tra i Comuni e Ente Parco, in modo che l'accessibilità sia diffusa lungo i confini del Parco in modo uniforme e non puntuale.

L'analisi svolta nel Piano prendendo in considerazione la rete di trasporto primaria, costituita da autostrade, strade statali, strade provinciali, strade asfaltate intercomunali e rete ferroviaria, fa emergere la necessità di ridurre le criticità delle reti di trasporto, e di attenuare gli squilibri socio-economici esistenti all'interno del territorio della Provincia di Bari, favorendo le aree più svantaggiate.

A tal fine, il piano individua delle azioni in grado di valorizzare i punti di forza del Parco come:

miglioramento dell'integrazione fra sistemi complementari, favorendo la realizzazione di nodi di scambio intermodali;

adeguamenti strutturali in base ai volumi di traffico, anche lungo le direttrici Toritto-Cassano e Altamura-Gravina

interventi di ammodernamento, allargamento delle sedi stradali e di rettificazione.

Gli interventi proposti, dovranno risultare compatibili rispetto ai differenti gradi di tutela e ai diversi regimi di protezione cui le parti del territorio delle aree protette sono assoggettate, sviluppando un adeguato progetto di integrazione della mobilità.

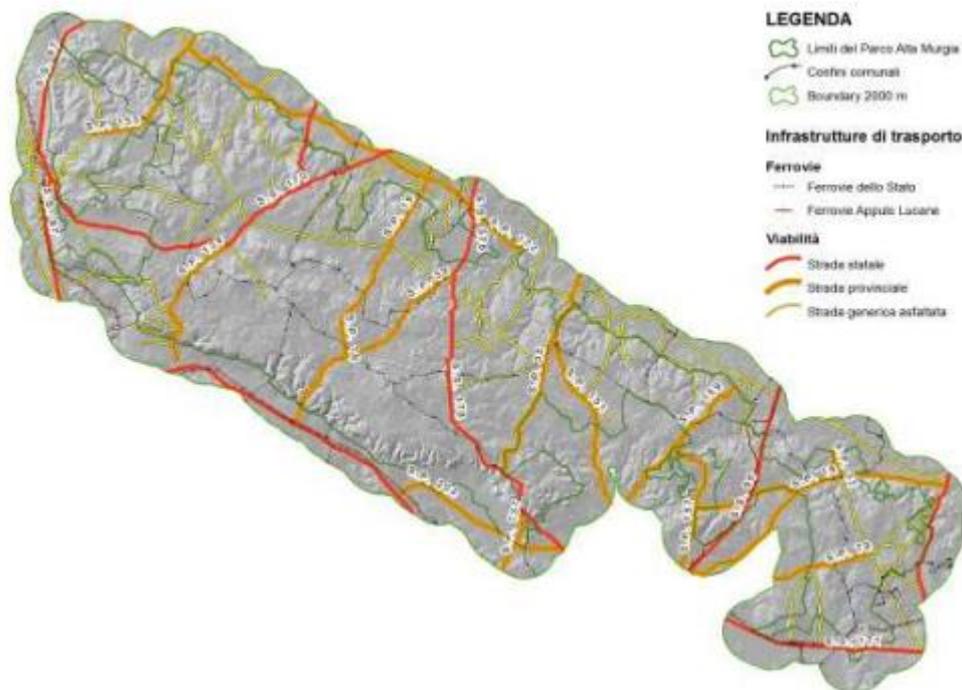


Figura - 11 Sistema infrastrutture trasporto Parco Nazionale Alta Murgia

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-1 Garantire la tutela e promuovere uno sviluppo integrato, compatibile con la conservazione dei valori e delle caratteristiche naturali, paesistiche, antropologiche, storiche e culturali dell'Alta Murgia;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA- 2 - Favorire il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali e l'integrazione delle stesse con quelle connesse e complementari, nonché con i beni culturali e ambientali custoditi nel Parco;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-3 Garantire l'uso sostenibile delle risorse, creando condizioni per la promozione di attività economiche, culturali, educative, sociali, ricreative e turistiche, coerenti con gli obiettivi primari di protezione della natura;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-4 Promuovere il Parco quale elemento dell'identità locale con interventi materiali e immateriali volti ad affermarne in forma partecipata la riconoscibilità, la qualità, il valore culturale.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA           |   |                               |                               |                               |                               |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Piano Parco Nazionale dell'Alta Murgia |   |                               |                               |                               |                               |
| OBIETTIVI SPECIFICI                    |   | OS-PIANO PARCO NAZIONALE – 01 | OS-PIANO PARCO NAZIONALE – 02 | OS-PIANO PARCO NAZIONALE – 03 | OS-PIANO PARCO NAZIONALE – 04 |
| 1.1                                    | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 2.1                                    | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 3.1                                    | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 3.2                                    | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                             | ○                             | ○                             | ✓                             |
| 3.3                                    | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                             | ○                             | ○                             | ✓                             |
| 3.4                                    | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 3.5                                    | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 4.1                                    | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 4.2                                    | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 4.3                                    | Misure di marketing territoriale  | ○                             | ○                             | ○                             | ✓                             |
| 4.4                                    | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                             | ○                             | ○                             | ✓                             |
| 5.1                                    | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 6.1                                    | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 6.2                                    | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |
| 7.1                                    | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                             | ○                             | ○                             | ✓                             |
| 8.1                                    | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                             | ○                             | ○                             | ○                             |

Dall'indagine di coerenza tra gli obiettivi e le azioni previsti dal PRML e il Piano del Parco Nazionale dell'Alta Murgia emerge che alcuni obiettivi del Piano, volti alla realizzazione dell'integrazione dei sistemi di trasporto al fine di creare condizioni favorevoli allo sviluppo economico, si sposano con gli obiettivi di promozione e valorizzazione del territorio e di fruibilità del territorio Pugliese e dei suoi beni da tutelare e valorizzare a livello economico e turistico.

## PIANI DI GESTIONE SITI NATURA 2000 IL CUI TERRITORIO È INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML

Natura 2000 è la rete delle aree naturali e seminaturali d'Europa, cui è riconosciuto un alto valore biologico e naturalistico. Oltre ad habitat naturali, Natura 2000 accoglie al suo interno anche habitat trasformati dall'uomo nel corso dei secoli, come paesaggi culturali che presentano peculiarità e caratteristiche specifiche.

L'obiettivo di Natura 2000 è contribuire alla salvaguardia della biodiversità degli habitat, della flora e della fauna selvatiche attraverso la istituzione di Zone di Protezione Speciale sulla base della Direttiva "Uccelli" e di Zone Speciali di Conservazioni sulla base della Direttiva Habitat".

Con la Direttiva 79/409/CEE, adottata dal Consiglio in data 2 aprile 1979 e concernente la conservazione degli uccelli selvatici, si introducono per la prima volta le zone di protezione speciale.

Oggetto di tale Direttiva è la protezione a lungo termine di tutti gli uccelli selvatici e dei loro habitat all'interno degli Stati membri europei. La Direttiva contempla altresì elementi di tutela delle specie quali il divieto di qualsiasi forma di cattura o di uccisione. La protezione vale inoltre per tutte le specie migratrici e per le loro aree di riproduzione, muta, svernamento, nonché per le stazioni lungo le rotte di migrazione.

A tal fine, gli Stati membri devono adottare le necessarie misure per preservare, mantenere o ristabilire una determinata varietà e superficie di habitat.

Le aree di particolare importanza per la protezione degli uccelli vanno classificate come Zone di Protezione Speciale.

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio 25 marzo 2005 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE" e successivi aggiornamenti sono stati individuati, relativamente alla Regione Puglia, i seguenti siti di importanza comunitaria:

| CODICE    | DENOMINAZIONE      |
|-----------|--------------------|
| IT9120003 | Bosco di Mesola    |
| IT9130007 | Area delle Gravine |
| IT9120002 | Murgia dei Trulli  |
| IT9120007 | Murgia Alta        |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                             |
|-----------|---|
| IT9110024 | Castagneto Pia - La Polda, Monte La Serra |
| IT9110008 | Valloni e steppe Pedegarganiche           |
| IT9120011 | Valle Ofanto - Lago di Capaciotti         |
| IT9110032 | Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata  |
| IT9110035 | Monte Sambuco                             |
| IT9110002 | Valle Fortore, Lago di Occhito            |
| IT9110015 | Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore  |
| IT9110027 | Bosco Jancuglia - Monte Castello          |
| IT9110033 | Accadia - Deliceto                        |
| IT9110003 | Monte Cornacchia - Bosco Faeto            |
| IT9110005 | Zone umide della Capitanata               |
| IT9110012 | Testa del Gargano                         |
| IT9110009 | Valloni di Mattinata - Monte Sacro        |
| IT9110004 | Foresta Umbra                             |
| IT9110030 | Bosco Quarto - Monte Spigno               |
| IT9110001 | Isola e Lago di Varano                    |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                           |
|-----------|---|
| IT9110025 | Manacore del Gargano                    |
| IT9110016 | Pineta Marzini                          |
| IT9110014 | Monte Saraceno                          |
| IT9120006 | Laghi di Conversano                     |
| IT9120001 | Grotte di Castellana                    |
| IT9120010 | Pozzo Cucù                              |
| IT9120008 | Bosco Difesa Grande                     |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea |
| IT9140001 | Bosco Tramazzone                        |
| IT9140003 | Stagni e saline di Punta della Contessa |
| IT9150008 | Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro   |
| IT9150028 | Porto Cesareo                           |
| IT9130006 | Pineta dell'arco ionico                 |
| IT9130005 | Murgia di Sud - Est                     |
| IT9130004 | Mar Piccolo                             |
| IT9130002 | Masseria Torre Bianca                   |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                              |
|-----------|--|
| IT9130001 | Torre Colimena                             |
| IT9140002 | Litorale brindisino                        |
| IT9140004 | Bosco I Lucci                              |
| IT9140009 | Foce Canale Giancola                       |
| IT9130003 | Duna di Campomarino                        |
| IT9140007 | Bosco Curtipetrizzi                        |
| IT9140006 | Bosco di Santa Teresa                      |
| IT9150027 | Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto |
| IT9150031 | Masseria Zanzara                           |
| IT9150011 | Alimini                                    |
| IT9150024 | Torre Inserraglio                          |
| IT9150007 | Torre Uluzzo                               |
| IT9150013 | Palude del Capitano                        |
| IT9150032 | Le Cesine                                  |
| IT9150025 | Torre Veneri                               |
| IT9150030 | Bosco la Lizza e Macchia del Pagliarone    |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                        |
|-----------|--------------------------------------|
| IT9150006 | Rauccio                              |
| IT9150003 | Aquatina di Frigole                  |
| IT9150029 | Bosco di Cervalora                   |
| IT9150033 | Specchia dell' Alto                  |
| IT9150004 | Torre dell'Orso                      |
| IT9150022 | Palude dei Tamari                    |
| IT9150002 | Costa Otranto - Santa Maria di Leuca |
| IT9150020 | Bosco Pecorara                       |
| IT9150023 | Bosco Danieli                        |
| IT9150016 | Bosco di Otranto                     |
| IT9150010 | Bosco Macchia di Ponente             |
| IT9150019 | Parco delle querce di Castro         |
| IT9150009 | Litorale di Ugento                   |
| IT9150017 | Bosco Chiuso di Presicce             |
| IT9150018 | Bosco Serra dei Cianci               |
| IT9150012 | Bosco di Cardigliano                 |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                                   |
|-----------|---|
| IT9150021 | Bosco le Chiuse                                 |
| IT9150005 | Boschetto di Tricase                            |
| IT9150001 | Bosco Guarini                                   |
| IT9110011 | Isole Tremiti                                   |
| IT9110026 | Monte Calvo - Piana di Montenero                |
| IT9140005 | Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni             |
| IT9150041 | Valloni di Spinazzola                           |
| IT9130008 | Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto |
| IT9130003 | Duna di Campomarino                             |
| IT9130001 | Torre Colimena                                  |
| IT9150027 | Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto      |
| IT9150028 | Porto Cesareo                                   |
| IT9150013 | Palude del Capitano                             |
| IT9150009 | Litorale di Ugento                              |
| IT9150034 | Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola   |
| IT9150011 | Alimini   |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                           |
|-----------|---|
| IT9150032 | Le Cesine                               |
| IT9150025 | Torre Veneri                            |
| IT9150003 | Aquatina di Frigole                     |
| IT9140001 | Bosco Tramazzone                        |
| IT9140003 | Stagni e saline di Punta della Contessa |
| IT9140005 | Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni     |
| IT9140002 | Litorale brindisino                     |
| IT9120009 | Posidonieto San Vito - Barletta         |
| IT9110011 | Isole Tremiti                           |
| IT9150008 | Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro   |
| IT9150006 | Rauccio                                 |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea |

Con Decreto del Ministero dell’Ambiente e Tutela del territorio 25 marzo 2005 “Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE” sono stati proposte, relativamente alla Regione Puglia, le seguenti zone di protezione speciale:

| CODICE    | DENOMINAZIONE                           |
|-----------|---|
| IT9110041 | Monte Calvo - Piana di Montenero        |
| IT9110007 | Palude di Frattarolo                    |
| IT9110010 | Monte Barone                            |
| IT9110017 | Falascione                              |
| IT9110018 | Foresta Umbra                           |
| IT9110019 | Sfilzi                                  |
| IT9110031 | Lago di Lesina (sacca orientale)        |
| IT9110036 | Ischitella e Carpino                    |
| IT9140008 | Torre Guaceto                           |
| IT9150014 | Le Cesine                               |
| IT9110006 | Saline di Margherita di Savoia          |
| IT9110008 | Valloni e steppe Pedegarganiche         |
| IT9140003 | Stagni e saline di Punta della Contessa |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea |
| IT9110009 | Valloni di Mattinata - Monte Sacro      |

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| IT9130007 | Area delle Gravine                    |
| IT9120007 | Murgia Alta                           |
| IT9110039 | Promontorio del Gargano               |
| IT9110037 | Laghi di Lesina e Varano              |
| IT9110038 | Paludi presso il Golfo di Manfredonia |
| IT9110040 | Isole Tremiti                         |

Le forme di gestione della Rete Natura2000 si possono suddividere in:

- politiche e normative a scala regionale;
- gestione dei siti;
- azioni di conservazione attiva

Le perimetrazioni degli habitat individuati e la distribuzione delle specie costituiscono anche un aggiornamento dei quadri conoscitivi dei piani di gestione dei siti Natura 2000 già adottati o approvati e, nelle more dell'aggiornamento di detti piani, si devono applicare comunque gli indirizzi gestionali ivi contenuti e, qualora necessarie, misure di maggior tutela per garantire uno stato di conservazione soddisfacente di eventuali nuovi habitat individuati e di nuove specie identificate.

Dall'analisi condotta risulta che le infrastrutture previste dal Piano Regionale Merci e Logistica ricadono nelle zone occupate dai seguenti Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

- SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO
- SIC IT9110003MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO
- SIC IT9110008VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE
- SIC IT9110015DUNE E LAGO DI LESINA E FOCE DEL FORTORE
- SIC IT9110032VALLE DEL CERVARO - BASCO INCORONATA
- SIC IT9120007 MURGIA ALTA
- SIC IT9120011 VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI

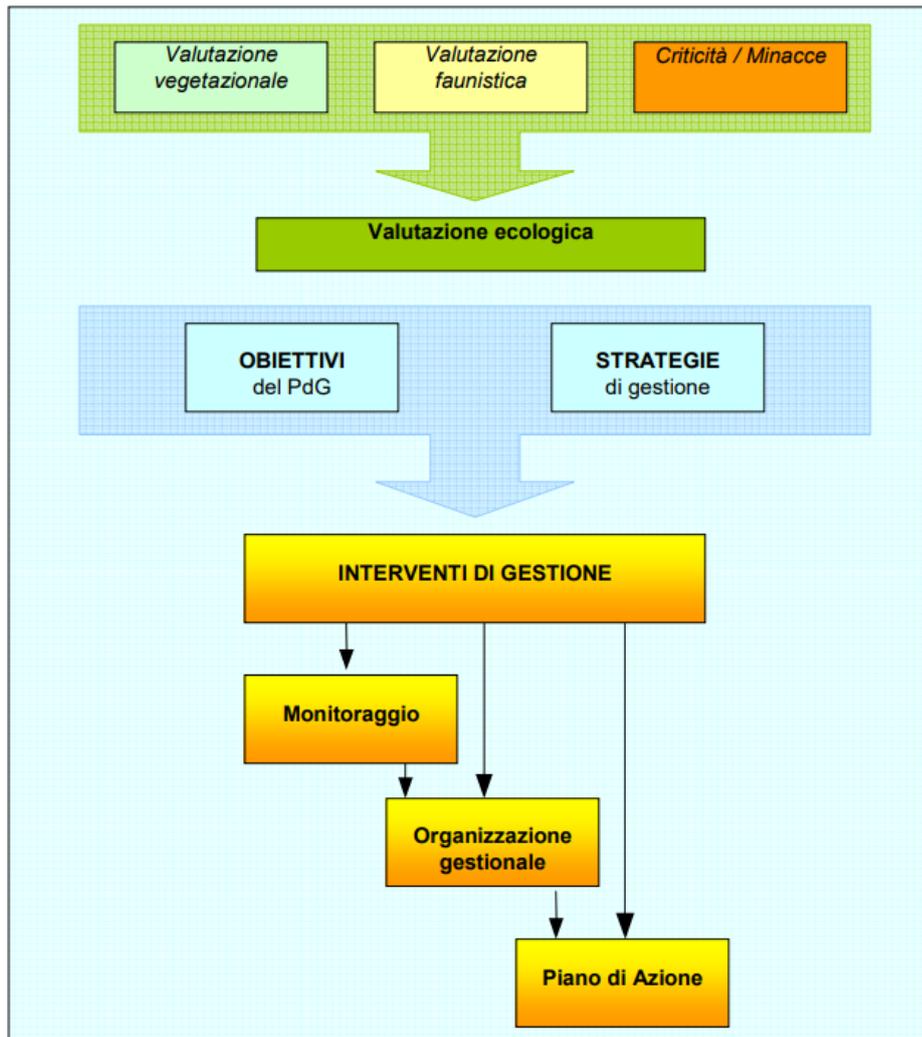
- SIC IT9130005 MURGIA DI SUD EST
- SIC IT9130006 PINETA DELL'ARCO IONICO
- SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE

Alcuni dei siti individuati sono dotati di appropriati Piani di Gestione; si tratta di siti non coperti da aree protette, ai sensi della L. 394/91 e L. 19/97, in quanto privi di appropriate misure di conservazione e/o gestione finalizzate alla conservazione della natura.

|   |                              |
|---|------------------------------|
| – Aree Rete Natura 2000                         | – DGR di approvazione        |
| – SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO | – DGR n. 1084 del 26/4/2010  |
| – SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO  | – DGR n. 2437 del 5/12/2009  |
| – SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE | – DGR n. 346 del 10/2/2010   |
| – SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE              | – DGR n. 2435 del 15/12/2009 |
| – Aree Rete Natura 2000                         | – DGR di approvazione        |

**Figura - 12 - Tabella DGR di approvazione Rete NATURA 2000**

Il percorso logico che porta dalle valutazioni di tipo vegetazionale, faunistica ed ecologica del sito alle azioni previste dal piano è schematizzato nella figura seguente:



**Figura - 13 - Schema logico per la definizione del Piano di Gestione del SIC**

Per quanto attiene all'analisi di compatibilità tra le azioni e gli interventi previsti dal presente Piano e quanto presunto dai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, si rimanda all'approfondimento relativo all'analisi effettuata nella Valutazione di Incidenza (VINCA), come previsto dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete

La valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Il Piano di Gestione dei SIC “Sorgenti e alta valle del fiume Fortore”, “Lago di Occhito” e “Valle Fortore – Lago di Occhito” nasce come sviluppo di una delle azioni previste dal progetto LIFE Natura “Azioni urgenti di conservazione per i SIC del fiume Fortore”, con lo scopo di produrre un documento strategico per la gestione integrata dei siti ad opera delle autorità competenti.

I comuni interessati dal Piano appartengono alla Regione Puglia, Molise e Campania, pertanto il Piano rispetta il quadro normativo regionale delle Regioni interessate; per quanto concerne la Regione Puglia, il Piano è conforme a quanto disposto dal Regolamento Regionale 28 settembre 2005, n. 24 “Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (SIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)” e al Regolamento Regionale 22 dicembre 2008, n. 28 – Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)” introdotti con D.M. 17 ottobre 2007”.

Il regolamento, concerne la gestione delle ZPS che formano la rete Natura 2000 in Puglia e contiene le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione, finalizzate a garantire la coerenza ecologica della Rete Natura 2000 e l’uniformità della gestione.

L’obiettivo generale del Piano di Gestione è di garantire che i valori fondanti dei siti in questione siano mantenuti in uno stato di soddisfacente conservazione e che pertanto le specie d’interesse comunitario presenti siano adeguatamente tutelate nel rispetto della legislazione nazionale e regionale nonché comunitaria.

Il Piano di Gestione, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, è uno strumento di programmazione del territorio ricadente nel perimetro di uno o più SIC e/o ZPS finalizzato a tutelare il patrimonio naturalistico d’interesse comunitario in esso contenuto. Le ragioni per cui è opportuno elaborare ed istituire i piani di gestione della Rete Natura 2000 sono molteplici:

- Per garantire la conservazione degli elementi naturali (habitat e specie) salvaguardati a livello europeo ed evitare di andare sotto procedura d’infrazione;
- Per attuare una politica di gestione della biodiversità capace di offrire alle generazioni future il patrimonio naturalistico che caratterizza i singoli territori;
- Per responsabilizzare le amministrazioni pubbliche, gli attori socioeconomici, le popolazioni locali che vivono nei territori ricadenti nella Rete natura 2000 affinché valorizzino e proteggano il proprio patrimonio naturalistico, fonte di attrazione turistica;
- Perché costituiscono una opportunità per accedere ai finanziamenti europei (FESR, Indennizzo Natura 2000, ecc) laddove si manifestano strategie virtuose di valorizzazione del patrimonio naturalistico.

Il Piano deve perseguire i seguenti obiettivi generali, tenendo conto anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali:

- in base alla Direttiva 92/43/CEE:
- la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario;
- il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario;
- in base alla Direttiva 79/409/CEE:
- la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico;
- la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 1 Verifica del livello di protezione del sito

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 2 Individuazione minacce, impatti ed eventuali vincoli

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 3 Individuazione misure di conservazione necessarie alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie che caratterizzano il SIC

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 4 individuazione delle aree e delle unità ambientali per il mantenimento ed il rafforzamento nel tempo, dell'integrità ecologica, paesaggistica e storico-culturale dell'intero territorio;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 5 individuazione di un sistema di accessibilità e mobilità compatibile con l'ambiente e lo sviluppo sostenibile delle aree oggetto di pianificazione;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 6 individuazione, la difesa ed il miglioramento delle reti e dei corridoi ecologici presenti e potenziali sia all'interno del piano sia all'interno di ciascun sito;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 7 individuazione delle attività antropiche compatibili e di quelle non compatibili con uno sviluppo sostenibile sia all'interno dei siti ricompresi nel piano sia nei territori limitrofi;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 8 individuazione dei criteri e dei metodi di monitoraggio permanente dello stato ambientale, nelle sue componenti biotiche e abiotiche;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 9 individuazione delle misure di salvaguardia, manutenzione, ripristino e miglioramento ambientale necessarie e possibili.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO DI GESTIONE SIC IT9110002**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>                                    |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Piano di Gestione SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO</b> |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>   |   | OS-PDG SIC IT9110002- 01 | OS-PDG SIC IT9110002- 02 | OS-PDG SIC IT9110002- 03 | OS-PDG SIC IT9110002- 04 | OS-PDG SIC IT9110002- 05 | OS-PDG SIC IT9110002- 06 | OS-PDG SIC IT9110002- 07 | OS-PDG SIC IT9110002- 08 | OS-PDG SIC IT9110002- 09 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Il mantenimento delle condizioni ottimali degli habitat e delle specie caratteristiche del SIC “Monte Cornacchia – Bosco Faeto” (IT9110003) è garantito dal Piano di Gestione del sito, che rappresenta lo strumento gestionale grazie al quale vengono messe in atto strategie di tutela e gestione pur in presenza di attività umane. Il Piano mira ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità, in ottemperanza a quanto previsto dall’art.6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”.

Gli habitat e le specie cui è rivolto questo tipo di tutela sono elencati rispettivamente nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e nell’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”.

I Piani di Gestione, insieme agli altri strumenti di governo del territorio, contribuiscono alla pianificazione per garantire la tutela e la valorizzazione dei sistemi ambientali.

Il Sito d’Importanza Comunitaria, esteso su 6853 ettari, sorge quasi al confine della regione Puglia con la Campania ed è caratterizzato da un patrimonio di biodiversità vegetale e animale, in campo agricolo e forestale, dalla presenza di aree rurali di alto pregio ambientale, numerosi insediamenti agricoli, ed in fine da un paesaggio di grande significatività ambientale.

Nello specifico, il sito è scenario di diversi ambienti, ciascuno con proprie peculiarità: si distingue all’interno di esso l’ambiente agrario al quale si affiancano le praterie adibite a pascolo, le aree umide per la presenza di radure e corsi d’acqua temporanei e, in fine, ambiente forestale, sia esso naturale o artificiale; il tutto è percorso da una vasta rete idrica superficiale di carattere torrentizio stagionale. Gli ecosistemi agrari e le relative pratiche agronomiche hanno danneggiato sensibilmente la qualità del suolo, di natura fisica e biologica del sito. Pertanto le principali minacce a cui è sottoposto il suolo sono l’erosione idrica, depauperamento della sostanza organica, la contaminazione puntuale e diffusa, la diminuzione della biodiversità, il rischio idrogeologico. Il patrimonio forestale esistente è spesso privo di ogni tipo di manutenzione. Da ciò emerge la necessità di promuovere azioni mirate al “miglioramento strutturale” poiché il sito possiede grandi opportunità in riferimento alle numerose aree agricole e forestali, che costituiscono un importante elemento per la conservazione della biodiversità naturale, nonché alla presenza di potenziale biomassa nel settore agricolo e forestale e alla tutela del paesaggio rurale determina effetti positivi sia a carattere ambientale sia a carattere economico

L’obiettivo generale del Piano di Gestione del Sito d’Importanza Comunitaria proposto “Monte Cornacchia – Bosco Faeto” (cod. IT9110003) è quello di assicurare la conservazione in uno stato “soddisfacente”, garantendo con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.

Inoltre, è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socioeconomica funzionali al raggiungimento degli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali.

## **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 1 Conservazione e ripristino degli habitat steppici

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 2 Protezione dei siti di nidificazione e incremento delle risorse trofiche delle specie d'interesse comunitario.

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 3 Monitoraggio e ricerca;

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 4 Azioni volte ad accrescere la sensibilità e l'attenzione delle popolazioni locali verso le specie e habitat di interesse comunitario ed anche verso le problematiche ambientali di conservazione connesse con l'applicazione delle Direttive 79/409 e 92/43.

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 5 Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 6 Bonifica delle aree inquinate

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 7 Risanamento, rimodellamento e interventi per la stabilità dei versanti

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 8 Individuazione di circuito per la fruizione del patrimonio naturale (rete sentieristica) volto alla salvaguardia degli habitat presenti.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9110003**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA                                   |   |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
|--|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Piano di Gestione SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO |   |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OS-PDG SIC IT9110003 - 01 | OS-PDG SIC IT9110003 - 02 | OS-PDG SIC IT9110003 - 03 | OS-PDG SIC IT9110003 - 04 | OS-PDG SIC IT9110003 - 05 | OS-PDG SIC IT9110003 - 06 | OS-PDG SIC IT9110003 - 07 | OS-PDG SIC IT9110003 - 08 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |

Il Piano di gestione del SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE si inserisce all'interno di un quadro normativo comunitario e nazionale articolato che definisce i caratteri del piano e ne determina a grandi linee gli obiettivi. Il Piano di Gestione viene definito ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE ed è uno strumento di pianificazione del territorio ricadente nel perimetro di uno o più SIC e/o ZPS finalizzato a tutelare il patrimonio naturalistico d'interesse comunitario in esso contenuto.

Il sito Valloni e Steppe Pedegarganiche (codice sito IT9110008) ha un'estensione di 29817 ha che ricadono nei comuni di Monte S. Angelo, Manfredonia, S. Giovanni Rotondo, S. Marco in Lamis e Rignano Garganico, in provincia di Foggia.

La parte di territorio del sito Valloni e Steppe Pedegarganiche, ricade nel Comune di Manfredonia, ed ha in affioramento formazioni di retroscogliera. Il territorio di Manfredonia si allunga, nella sua porzione a nord, a occupare, per un piccolo triangolo, una parte di questa "regione dei terrazzi meridionali".

Di notevole evidenza strutturale e paesaggistica, è la forma della parete del terrazzo: segnata da una serie di scarpate che conferiscono al versante una morfologia fortemente ondulata e incisa da profondi solchi di natura erosiva. Questi "valloni", spesso habitat per macchia e arbusti, si smorzano nel sottostante pianoro, in corrispondenza di estese conoidi di deiezione e di detriti di falda, formando una striscia orizzontale di terreno debolmente ondulata con pendenze intorno ai 10 %, dove si attestano diversi oliveti.

L'area ricade nella più estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare. Il sito include le aree substeppe più vaste della Puglia con elevatissima biodiversità e una serie di canyon di origine erosiva che ospitano un ambiente rupestre di elevato interesse naturalistico con rare specie vegetali endemiche e di elevato interesse fitogeografico. Unica stazione peninsulare di *Tetrax tetrax*.

Come definito dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", "... gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Tali indicazioni sono riportate anche dall'art. 4 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (regolamento attuativo della direttiva Habitat). Tenuto conto che, secondo quanto indicato all'art. 4 della Direttiva "Uccelli" "Per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione". Si devono pertanto prevedere misure in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali della direttiva, cioè "...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario", tenendo conto "...delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali...".

### OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 1 Conservazione e ripristino degli habitat;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 2 Conservazione delle specie animali

d'interesse comunitario;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 3 Incremento delle conoscenze su habitat e specie;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 4 Sensibilizzazione delle popolazioni locali;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE-5 Attività di informazione e sensibilizzazione e campagna di comunicazione.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9110008**

**VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE**

| <b>VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA</b>                                    |   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Piano di Gestione SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE</b> |   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>   |   | <b>OS- PDG SIC IT9110008 - 01</b> | <b>OS- PDG SIC IT9110008 - 02</b> | <b>OS- PDG SIC IT9110008 - 03</b> | <b>OS- PDG SIC IT9110008 - 04</b> | <b>OS- PDG SIC IT9110008 - 05</b> |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 | ○                                 |

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Il Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria – Zona di Protezione Speciale (SICZPS) “Area delle Gravine” è stato elaborato tenendo conto degli studi svolti nell’ambito del Progetto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, LIFE NATURA IT/99/006279 “Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione” - Piano di Gestione Pilota relativo ai Siti d’Interesse Comunitario “Area delle Gravine” e “Gravine di Matera”.

La Relazione Generale del Progetto aveva evidenziato la necessità di procedere alla redazione di uno specifico Piano di Gestione per l’area pugliese, data “la complessità delle problematiche di conservazione presenti nell’area delle gravine dell’arco ionico e l’inadeguatezza dei diversi strumenti di pianificazione territoriale esistenti”

Un ruolo essenziale ai fini della definizione del presente PdG va riconosciuto, a livello comunitario, alle Direttive Uccelli e Habitat e, a livello nazionale, agli atti normativi di recepimento delle medesime.

Il SIC oggetto del Piano si sviluppa sul territorio cosiddetto delle “Gravine” che si estende nel versante occidentale della Provincia di Taranto in un’area che si estende ad anfiteatro lungo l’arco costiero jonico che va dalla foce del fiume Bradano, ai confini con la Basilicata, ad Ovest; fino alla Gravina Gennarini, ai confini con il Comune di Taranto, ad Est.

Gli studi di base confermano la presenza di sette habitat; gli studi floristici di base hanno condotto all’individuazione di numerose specie vegetali, di cui 70 ritenute utili ai fini della conservazione e gestione del sito. Tra queste è da menzionare *Campanula versicolor*, specie minacciata a livello regionale e numerosi altri taxa, appartenenti a 25 famiglie botaniche, tra cui spiccano numerose specie appartenenti alla famiglia delle orchidaceae e gli studi faunistici hanno evidenziato la presenza di specie di insetti, anfibi, rettili ed uccelli di interesse comunitario.

Un aspetto particolarmente interessante, che determina la creazione di ambienti caratteristici, è rappresentato dalla presenza di uno spiccato gradiente termico all’interno delle gravine. Questo fa sì che, procedendo dal margine superiore verso il fondo, si susseguano comunità vegetali che necessitano di un maggiore grado di umidità.

Il paesaggio del SIC/ZPS “Area delle Gravine” secondo la classificazione gerarchica del territorio è interamente compreso nella Regione Mediterranea con bioclimate di tipo oceanico. Il termostipo prevalente è mesomediterraneo con ombrotipo da secco a subumido-umido.

Come definito dall’art. 6 della Direttiva “Habitat”, “Gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all’occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all’allegato I e delle specie di cui all’allegato II presenti nei siti”. Tali indicazioni sono riportate anche dall’art. 4 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (regolamento attuativo della direttiva Habitat). Inoltre, secondo quanto indicato all’art. 4 della Direttiva “Uccelli” “Per le specie elencate nell’Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l’habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione”.

Obiettivo generale del Piano di gestione è la conservazione della biodiversità del sito, in termini di specie, comunità e paesaggio.

Nell'area delle gravine dell'arco ionico è necessario mantenere, nel breve periodo, gli attuali livelli di popolazione delle specie di interesse comunitario, garantendo la tutela delle aree trofiche principali, rappresentate dagli habitat di tipo steppico (habitat prioritario per la Direttiva Habitat 92/43/CEE), e dei siti di nidificazione. A tale scopo risulta di fondamentale importanza vietare in modo assoluto lo spietramento. Sarà, altresì, necessario garantire un elevato grado di tutela ai siti di nidificazione di tutte le specie rupicole particolarmente sensibili al disturbo antropico (Capovaccaio, Lanario e Gufo reale). Nel medio-lungo periodo sarà necessario sviluppare metodiche di ripristino di aree di tipo steppico favorendo l'adozione di politiche agricole specifiche.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE - 1 Conservazione e ripristino degli habitat steppici;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 2 Conservazione degli habitat forestali:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 3 Tutela e realizzazione dei corridoi ecologici;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE -4 Protezione dei siti di nidificazione e incremento delle risorse trofiche delle specie d'interesse comunitario:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 5 Realizzazione di un uso sostenibile delle risorse naturali negli habitat di interesse comunitario e conservazione della diversità biologica;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 6 Controllo dell'intero territorio del SIC-ZPS, ai fini della tutela della fauna e della flora, della prevenzione ambientale e della repressione di illeciti ambientali;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 7 Monitoraggio e ricerca;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 8 Sensibilizzazione delle popolazioni verso le specie e gli habitat di interesse comunitario, anche per contribuire alla diffusione del senso di appartenenza ai luoghi, favorendo la fruizione sostenibile delle aree protette

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA                       |  |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
|--|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Piano di Gestione SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE |  |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |
| OBIETTIVI SPECIFICI                                |  | OS-PDG SIC IT9130007 - 01 | OS-PDG SIC IT9130007 - 02 | OS-PDG SIC IT9130007 - 03 | OS-PDG SIC IT9130007 - 04 | OS-PDG SIC IT9130007 - 05 | OS-PDG SIC IT9130007 - 06 | OS-PDG SIC IT9130007 - 07 | OS-PDG SIC IT9130007 - 08 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovrapregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci  | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ✓                         |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES   | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         | ○                         |

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Attraverso delle operazioni di marketing anche legate al brand Puglia che promuove il territorio e incentiva la promozione del paesaggio pugliese e la sua vocazione turistica e un miglioramento del trasporto pubblico per facilitare la fruizione dei luoghi pugliesi sarà possibile Sensibilizzazione delle popolazioni verso le specie e gli habitat di interesse comunitario, anche per contribuire alla diffusione del senso di appartenenza ai luoghi.

Il “ REGOLAMENTO (UE) 2021/1060 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 24 giugno 2021 recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l’acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti” stabilisce una serie di norme finanziarie comuni applicabili alle seguenti fonti di finanziamento dell’Unione europea (Unione),

1. il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR);
2. il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) ;
3. il Fondo di coesione ;
4. il Fondo per una transizione giusta (JTF) ;
5. il Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l’acquacoltura (FEAMPA) ;
6. il Fondo Asilo, migrazione e integrazione (FAMI);
7. il Fondo sicurezza interna;
8. lo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti.

**Il FESR, l’FSE+, il Fondo di coesione e il FEAMPA , su cui il regolamento interviene, sostengono i seguenti obiettivi strategici:**

1. un’Europa più competitiva e intelligente, che promuove
  - a. la trasformazione economica innovativa e intelligente;
  - b. la connettività TIC regionale;
2. un’economia più verde, a basse emissioni di carbonio, in transizione verso zero emissioni nette di carbonio, che promuove
  - a. una transizione energetica pulita ed equa;
  - b. investimenti verdi, relativi alla conservazione delle risorse naturali;
  - c. investimenti blu, relativi a oceani, mari e coste;
  - d. l’economia circolare;
  - e. la mitigazione e l’adattamento ai cambiamenti climatici;
  - f. la prevenzione e la gestione dei rischi;
  - g. la mobilità urbana sostenibile;

**3. un'Europa più connessa, migliorando la mobilità;**

4. un'Europa più sociale e inclusiva, tramite l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali;
5. un'Europa più vicina a cittadini e cittadine, conseguibile mediante lo sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territori e iniziative locali.

Il regolamento sottolinea come **Obiettivi climatici** che i fondi dovrebbero contribuire all'integrazione delle azioni per il clima e al conseguimento dell'obiettivo generale del 30 % della spesa di bilancio dell'Unione a favore degli obiettivi climatici. In particolare, gli Stati membri dell'Unione devono fornire informazioni sulla propria modalità di sostegno agli obiettivi in materia di ambiente e clima, indicando il proprio contributo all'obiettivo generale espresso in percentuale proveniente dalla dotazione totale a loro accordata dal FESR e dal Fondo di coesione. Qualora i passi compiuti per il raggiungimento di tali obiettivi risultassero insufficienti, lo Stato membro e la Commissione europea concordano misure correttive in occasione dell'incontro di revisione annuale.

Il regolamento in oltre individua come **Principi fondamentali per gli Stati membri e la Commissione** applicano le dotazioni di bilancio:

- **gestione concorrente** tra la Commissione e gli Stati membri, per cui la pianificazione delle azioni avviene congiuntamente. Gli Stati membri sono responsabili dell'attuazione delle azioni e del rimborso delle spese dei beneficiari, mentre la Commissione si occupa del monitoraggio dell'attuazione, del rimborso degli Stati membri e, in definitiva, è responsabile del bilancio;
- **partenariato e governance a più livelli**: gli Stati membri devono organizzare e mettere in atto un partenariato globale, che comprenda almeno i seguenti partner:
  - autorità regionali, locali, cittadine e altre autorità pubbliche;
  - partner economici e parti sociali;
  - organi competenti a rappresentanza della società civile, quali partner ambientali, organizzazioni non governative e organismi che promuovono l'inclusione sociale, i diritti fondamentali, i diritti delle persone con disabilità, la parità di genere e la non discriminazione;
  - istituti di ricerca e università.
- **Principi orizzontali, a garanzia**:
  - del rispetto dei diritti fondamentali e della conformità alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione;
  - della parità tra uomini e donne, dell'integrazione di genere e di una prospettiva di genere, nonché della presa in considerazione dell'accessibilità delle persone con disabilità;
  - dell'adozione delle misure appropriate per prevenire qualsiasi tipo di discriminazione basata su genere, razza o origine etnica, religione o convinzione, disabilità, età o orientamento sessuale durante la preparazione, l'attuazione, il monitoraggio, la rendicontazione e la valutazione dei programmi.

Inoltre il regolamento europeo 2021/1060 all'art.15 individua le condizioni abilitanti degli obiettivi specifici per essere ammesse a finanziamento.

Nell'all'ALLEGATO IV "Condizioni abilitanti tematiche applicabili al FESR, al FSE+ e al Fondo di coesione – articolo 15, paragrafo 1 " vengono indicati per l'accesso ai finanziamenti nella condizione abilitante "*Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato*" relativa all'obiettivo strategico "3. Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità", 9 criteri di adempimento per la suddetta condizione abilitante.

**CRITERI DI ADEMPIMENTO PER CONDIZIONE ABILITANTE "*PIANIFICAZIONE COMPLETA DEI TRASPORTI AL LIVELLO APPROPRIATO*" CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA**

**OS-REU-01.** Comprende una valutazione economica degli investimenti previsti, basata su un'analisi della domanda e su modelli di traffico che dovrebbero tenere conto degli effetti previsti dell'apertura dei mercati dei servizi ferroviari;

**OS-REU-02.** è coerente con gli elementi correlati ai trasporti contenuti nel piano nazionale integrato per l'energia e il clima;

**OS-REU-03.** Comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T, definiti nel regolamento CEF, in linea con i rispettivi piani di lavoro sui corridoi della rete centrale TEN-T;

**OS-REU-04.** Garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori dei corridoi della rete centrale TEN-T, comprese le tratte transfrontaliere, fornendo alle reti urbane, alle regioni e alle comunità locali sufficiente connettività alla rete centrale TEN-T e ai suoi nodi;

**OS-REU-05.** Garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria e, se del caso, riferisce in merito all'implementazione dell'ERTMS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2017/6 della Commissione<sup>1</sup>;

**OS-REU-06.** Promuove il trasporto multimodale, individuando le esigenze dei terminali multimodali o di trasbordo merci o passeggeri;

**OS-REU-07.** Comprende misure rilevanti per la pianificazione delle infrastrutture volte a promuovere i combustibili alternativi, in linea con i pertinenti quadri strategici nazionali;

**OS-REU-08.** Presenta i risultati della valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente a una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e definisce la priorità per i corrispondenti investimenti;

**OS-REU-09.** Fornisce informazioni sulle risorse di finanziamento corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione delle infrastrutture esistenti e di quelle pianificate.

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON REGOLAMENTO (UE) 2021/1060 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DEL 24/06/2021 AL PUNTO 3.1**

| <b>VERIFICA DI COERENZA<br/>tra Obiettivi Specifici del PRML e Criteri di Adempimento del REGOLAMENTO (UE) 2021/1060</b> |   | OS-RUE-1 | OS-RUE-2 | OS-RUE-3 | OS-RUE-4 | OS-RUE-5 | OS-RUE-6 | OS-RUE-7 | OS-RUE-8 | OS-RUE-9 |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>OBIETTIVI SPECIFICI PRML</b>  |   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 2,1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○        | ○        | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |

Dall'analisi di coerenza si verifica che tutti gli obiettivi strategici garantiscono l'omogeneità e la coerenza del PRLM perseguendo l'obiettivo strategico "3. Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità".

Il FESR e Fondo di coesione prevedono infatti di sviluppare una rete TEN-T resiliente ai cambiamenti climatici, intelligente, sicura, sostenibile e intermodale sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera . Il PRLM in coerenza con questi obiettivi strategici, prevede di potenziare la rete intermodale , potenziando sia le connessioni porto/ferro che porto/strade, riequilibrando il sistema di trasporto delle merci potenziando il trasporto ferroviario, contribuendo all'integrazione delle azioni per il clima.

La scelta di incrementare i punti di stoccaggio e la distribuzione dei combustibili alternativi, inserita tra gli obiettivi del PRLM; tramite ad esempio l'elettrificazione delle banchine traghetti permette di incrementare il contributo del settore trasportistico alla riduzione delle emissioni clima-alteranti favorendo la transizione energetica . Il potenziamento della rete ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto , tramite il rilancio della linea adriatica garantiscono, in accordo con i criteri di adempimento, investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T e

investimenti al di fuori della rete TEN-T per garantire il completamento e l'interoperabilità della rete.

In particolare si evidenzia che:

In merito all'analisi di coerenza rispetto all'obiettivo **"OS-REU-01. Comprende una valutazione economica degli investimenti previsti, basata su un'analisi della domanda e su modelli di traffico che dovrebbero tenere conto degli effetti previsti dell'apertura dei mercati dei servizi ferroviari"** si evidenzia che, con riferimento al Documento strategico dell'ALI Puglia-Basilicata, le analisi economiche ex ante per le infrastrutture programmate sono presenti con riferimento agli strumenti di pianificazione e programmazione degli enti coinvolti nel tavolo locale. Pertanto, si rimanda al redigendo P.A. 2021-2030 l'elaborazione di una verifica di prefattibilità tecnica, amministrativa, economico-finanziaria ed ambientale, secondo i principali metodi di valutazione (es. analisi multicriteri, costi/benefici, etc.), degli interventi (stradali, ferroviari, marittimi, aeroportuali e ciclistici) considerati strategici per lo sviluppo regionale.

Relativamente all'analisi di coerenza rispetto all'obiettivo **"OS-REU-08. Presenta i risultati della valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente a una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e definisce la priorità per i corrispondenti investimenti"** il redigendo Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti 2020-2030, in continuità con il precedente Piano, garantirà il soddisfacimento del criterio per l'intero periodo di programmazione 21-27.

Infine, in riferimento all'obiettivo **"OS-REU-09. Fornisce informazioni sulle risorse di finanziamento corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione delle infrastrutture esistenti e di quelle pianificate"**, gli strumenti di programmazione regionale individuano il fabbisogno finanziario con riferimento alla realizzazione degli interventi infrastrutturali, rimandando i costi di gestione/manutenzione alla capacità finanziaria dei soggetti attuatori/beneficiari ovvero ai pertinenti contratti di servizio (con riferimento alle infrastrutture strettamente connesse agli obblighi di servizio pubblico).

Sulla base di quanto sino ad ora esposto si può pertanto dichiarare che gli obiettivi del PRLM prevedono azioni che permettono di ottenere informazioni sulle risorse di finanziamento corrispondenti agli investimenti pianificati in un'ottica di verifica e monitoraggio degli stessi per una maggiore efficacia, efficienza, rilevanza, coerenza e beneficio all'Unione.

---

#### AGGIORNAMENTO DEL PA DEL PRT DELLA REGIONE PUGLIA 2021 – 2027

La Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati; tra questi troviamo il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, che individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel Piano Regionale dei Trasporti approvato dal Consiglio Regionale il 23.06.2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento.

L'attuale Piano Attuativo del PRT della Regione Puglia del quinquennio 2015-2019, si rende pertanto necessario un suo aggiornamento .

La Regione Puglia, con DGR n. 551 del 6 aprile 2021, recante “Aggiornamento del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti – Approvazione delle Linee di Indirizzo”, ha previsto l’aggiornamento del Piano attuativo, individuando 6 indirizzi strategici rispetto ai quali impostare il Piano.

L’aggiornamento del Piano attuativo si colloca in un orizzonte temporale che terrà conto:

- della completa attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza prevista per il 2026
- della scadenza di medio termine del 2030 del Green Deal Europeo per giungere all’azzeramento delle emissioni nette clima-alteranti come declinati dal Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC) e dalla proposta di Piano per la Transizione Ecologica
- del pacchetto di proposte dell’UE “Pronti per il 55%” (Fit for 55) per **ridurre le emissioni nette di almeno il 55 % entro il 2030** rispetto ai livelli del 1990 e per diventare il **primo continente climaticamente neutro entro il 2050**.e che prevede tra l’altro
  - una revisione della direttiva sulla realizzazione di un’infrastruttura per i combustibili alternativi
  - una modifica del regolamento che stabilisce le norme sulle emissioni di CO2 di autovetture e furgoni
  - ReFuelEU Aviation per carburanti sostenibili per l’aviazione
- del nuovo ciclo di programmazione 2021 – 2027 dei fondi comunitari in via di definizione a livello regionale

Il Piano pertanto prevede una Vision Strategica a 10 anni delle proprie previsioni al fine di poter inserire anche tutti gli interventi candidabili a finanziamento nel PO FESR 2021-2027, nel FSE + e nel FSC e necessari a conseguire gli obiettivi intermedi del Green Deal Europeo in piena coerenza ed integrazione con quanto già finanziato dal PNRR.

La DGR n. 551 del 6 aprile 2021, recante “Aggiornamento del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti – Approvazione delle Linee di Indirizzo”, ha individuato 6 indirizzi strategici rispetto ai quali impostare il Piano:

1. Connettere la Puglia alla rete europea e nazionale per accrescere lo sviluppo economico della regione.
2. Promuovere una mobilità orientata alla sostenibilità e alla tutela dell’ambiente e del territorio.
3. Migliorare la coesione sociale promuovendo la competitività del sistema economico produttivo e turistico, a partire dalle aree più svantaggiate.
4. Accrescere la sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto.
5. Sostenere la connettività regionale alle TIC (Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione).
6. Migliorare la governance degli investimenti infrastrutturali.

Nella delibera di giunta n. 551/2021 per ogni Indirizzo Strategico indicato sono individuati uno o più Indirizzi Operativi al fine di declinare in maniera più dettagliata le strategie di intervento.

| Indirizzo Strategico | Indirizzi Operativi |
|----------------------|---------------------|
|----------------------|---------------------|

|   |   |      |   |
|---|---|------|---|
| 1 | Connettere la Puglia alla rete europea e nazionale per accrescere lo sviluppo economico della regione   | S1.1 | Migliorare la qualità delle connessioni alle reti Ten-T Core e Comprehensive, prevedendo, in particolare, una progressiva estensione della copertura della rete Core in ambito Regionale fino a ricomprendere tutti i capoluoghi di provincia.  |
|   |   | S1.2 | Completare le connessioni stradali e/o ferroviarie di “ultimo miglio” ai porti succitati per migliorare la competitività delle diverse forme di intermodalità.  |
| 2 | Promuovere una mobilità orientata alla sostenibilità e alla tutela dell’ambiente e del territorio   | S2.1 | disseminazione dei principi della mobilità sostenibile già attuato dalla Regione Puglia attraverso la redazione di Linee Guida regionali e i finanziamenti concessi ai Comuni per la redazione dei PUMS   |
|   |   | S2.2 | progressiva decarbonizzazione del sistema della mobilità e del trasporto delle merci attraverso azioni incentivanti ad ampio spettro per la sostituzione dei mezzi alimentati da combustibili fossili con mezzi alimentati da fonti di energia ecosostenibili.  |
| 3 | Migliorare la coesione sociale promuovendo la competitività del sistema economico produttivo e turistico, a partire dalle aree più svantaggiate | S3.1 | Garantire l’accessibilità universale comodale e intermodale verso e tra i poli attrattori di rango sovracomunale puntando, in particolare, a ridurre le criticità che gravano sui cittadini e gli operatori economici delle zone più svantaggiate (tra cui in primis le Aree interne della SNAI) e valutando, caso per caso, le soluzioni complessivamente più sostenibili sotto il profilo ambientale, economico e sociale   |
|   |   | S3.2 | Costruzione di reti integrate di trasporto atte a garantire una migliore accessibilità e una maggiore fruibilità della rete grazie all’utilizzo delle nuove tecnologie.   |
| 4 | Accrescere la sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto   | S4.1 | Dotare le infrastrutture stradali di sistemi ITS (Intelligent Transportation Systems) in grado di dialogare con i veicoli, e promuovendo interventi atti a garantire le condizioni di sicurezza per la mobilità debole  |
|   |   | S4.2 | Garantire un sistema di interventi tra loro armonizzati e coordinati, come indicato dal D.M. n. 137 del 02/05/2012 relativo alle “Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali ai sensi dell’art. 8 del decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35” e coerentemente con il Piano Nazionale Sicurezza Stradale (PNSS 2030).   |
| 5 | Sostenere la connettività regionale alle TIC (Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione)   | S5.1 | Realizzare l’Integrazione tariffaria nell’ambito del sistema regionale di trasporto pubblico ferroviario ed automobilistico provvedendo al potenziamento e alla velocizzazione dei servizi mediante la combinazione più efficiente di interventi non solo infrastrutturali ma anche tecnologici. Si prevede pertanto di sviluppare le iniziative del biglietto unico per il trasporto pubblico, interoperabile tra le aziende del trasporto sia su gomma che su ferrovia, anche in sinergia con i servizi della mobilità turistica. |
|   |   | S5.2 | Realizzare una rete di trasporto collettivo e di servizi di mobilità condivisa progressivamente orientata a far percepire agli utenti la “Mobilità come un servizio” (approccio MaaS – Mobility as a Service) contribuendo ad affrancare il Trasporto Pubblico dalla concezione di servizio rigido e, per questo, non competitivo con l’auto privata.   |

|   |   |      |   |
|---|---|------|---|
|   |   | S5.3 | accelerare l'introduzione della digitalizzazione nel campo della mobilità e dei trasporti attraverso l'implementazione di interventi "Smart Road" sulla viabilità principale per migliorare la sicurezza, gestire ed orientare la domanda ad un uso coerente della rete stradale evitando, in particolare, la competizione tra viabilità autostradale e viabilità ordinaria.                |
|   |   | S5.4 | promuovere l'utilizzo di nuove tecnologie come supporto nella gestione della logistica al fine di gestire le flotte dei veicoli commerciali, fronteggiare in maniera efficiente le criticità sulla rete in tempo reale, ottimizzare le operazioni ai nodi e permettere la sinergica interazione fra nodi medesimi, stabilire nuove forme di connessione tra i porti e le aree retroportuali |
| 6 | Migliorare la governance degli investimenti infrastrutturali. | S6.1 | definire gli interventi infrastrutturali necessari al completamento del progetto di piena accessibilità di tutto il territorio regionale  |
|   |   | S6.2 | adottare un approccio sistemico nella definizione dello scenario progettuale ricercando ogni possibile sinergia tra gli interventi già programmati ed in fase di realizzazione e quelli di nuova previsione, in una logica intermodale e comodale alle diverse scale territoriali.  |
|   |   | S6.3 | assicurare la "progressività dei risultati" derivanti dall'attuazione dello scenario di Piano attraverso la sua capacità di far evolvere il sistema mobilità per configurazioni intermedie funzionali-funzionanti.  |
|   |   | S6.4 | garantire la continuità nell'attuazione degli interventi strategici della programmazione di lungo periodo senza che ciò costituisca un vincolo al raggiungimento di obiettivi di medio termine.   |
|   |   | S6.5 | prevedere la definizione di nuovi strumenti di supporto alle decisioni per elevare la qualità ed il contenuto di informazione nei processi, sia per i decisori che per gli stakeholders, i cittadini e le agenzie d'informazione.   |
|   |   | S6.6 | nella logica di piano – processo, definire un sistema di monitoraggio del Piano che dia conto dell'efficacia delle azioni/strategie e indichi periodicamente i correttivi da apportare nella vigenza del piano.   |

## OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

**OS-APA-PRT-01** S1.1 Migliorare la qualità delle connessioni alle reti Ten-T Core e Comprehensive, prevedendo, in particolare, una progressiva estensione della copertura della rete Core in ambito Regionale fino a ricomprendere tutti i capoluoghi di provincia.

**OS-APA-PRT-02** S1.2 Completare le connessioni stradali e/o ferroviarie di "ultimo miglio" ai porti succitati per migliorare la competitività delle diverse forme di intermodalità.

**OS-APA-PRT-03** S2.1 disseminazione dei principi della mobilità sostenibile già attuato dalla Regione Puglia attraverso la redazione di Linee Guida regionali e i finanziamenti concessi ai Comuni per la redazione dei PUMS

**OS-APA-PRT-04** S2.2 progressiva decarbonizzazione del sistema della mobilità e del trasporto delle merci attraverso azioni incentivanti ad ampio spettro per la sostituzione dei mezzi alimentati da combustibili fossili con mezzi alimentati da fonti di energia ecosostenibili.

**OS-APA-PRT-05** S3.1 Garantire l'accessibilità universale comodale e intermodale verso e tra i poli attrattori di rango sovracomunale puntando, in particolare, a ridurre le criticità che gravano sui cittadini e gli operatori economici delle zone più svantaggiate (tra cui in primis le Aree interne della SNAI) e valutando, caso per caso, le soluzioni complessivamente più sostenibili sotto il profilo ambientale, economico e sociale

**OS-APA-PRT-06** S3.2 Costruzione di reti integrate di trasporto atte a garantire una migliore accessibilità e una maggiore fruibilità della rete grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie.

**OS-APA-PRT-07** S4.1 Dotare le infrastrutture stradali di sistemi ITS (Intelligent Transportation Systems) in grado di dialogare con i veicoli, e promuovendo interventi atti a garantire le condizioni di sicurezza per la mobilità debole

**OS-APA-PRT-08** S4.2 Garantire un sistema di interventi tra loro armonizzati e coordinati, come indicato dal D.M. n. 137 del 02/05/2012 relativo alle "Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali ai sensi dell'art. 8 del decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35" e coerentemente con il Piano Nazionale Sicurezza Stradale (PNSS 2030).

**OS-APA-PRT-09** S5.1 Realizzare l'Integrazione tariffaria nell'ambito del sistema regionale di trasporto pubblico ferroviario ed automobilistico provvedendo al potenziamento e alla velocizzazione dei servizi mediante la combinazione più efficiente di interventi non solo infrastrutturali ma anche tecnologici. Si prevede pertanto di sviluppare le iniziative del biglietto unico per il trasporto pubblico, interoperabile tra le aziende del trasporto sia su gomma che su ferrovia, anche in sinergia con i servizi della mobilità turistica.

**OS-APA-PRT-010** S5.2 Realizzare una rete di trasporto collettivo e di servizi di mobilità condivisa progressivamente orientata a far percepire agli utenti la "Mobilità come un servizio" (approccio MaaS – Mobility as a Service) contribuendo ad affrancare il Trasporto Pubblico dalla concezione di servizio rigido e, per questo, non competitivo con l'auto privata.

**OS-APA-PRT-011** S5.3 accelerare l'introduzione della digitalizzazione nel campo della mobilità e dei trasporti attraverso l'implementazione di interventi "Smart Road" sulla viabilità principale per migliorare la sicurezza, gestire ed orientare la domanda ad un uso coerente della rete stradale evitando, in particolare, la competizione tra viabilità autostradale e viabilità ordinaria.

**OS-APA-PRT-012** S5.4 promuovere l'utilizzo di nuove tecnologie come supporto nella gestione della logistica al fine di gestire le flotte dei veicoli commerciali, fronteggiare in maniera efficiente le criticità sulla rete in tempo reale, ottimizzare le operazioni ai nodi e permettere la sinergica interazione fra nodi medesimi, stabilire nuove forme di connessione tra i porti e le aree retroportuali

**OS-APA-PRT-013** S6.1 definire gli interventi infrastrutturali necessari al completamento del progetto di piena accessibilità di tutto il territorio regionale

**OS-APA-PRT-014** S6.2 adottare un approccio sistemico nella definizione dello scenario progettuale ricercando ogni possibile sinergia tra gli interventi già programmati ed in fase di

realizzazione e quelli di nuova previsione, in una logica intermodale e co-modale alle diverse scale territoriali.

**OS-APA-PRT-015** S6.3 assicurare la “progressività dei risultati” derivanti dall’attuazione dello scenario di Piano attraverso la sua capacità di far evolvere il sistema mobilità per configurazioni intermedie funzionali-funzionanti.

**OS-APA-PRT-016** S6.4 garantire la continuità nell’attuazione degli interventi strategici della programmazione di lungo periodo senza che ciò costituisca un vincolo al raggiungimento di obiettivi di medio termine.

**OS-APA-PRT-017** S6.5 prevedere la definizione di nuovi strumenti di supporto alle decisioni per elevare la qualità ed il contenuto di informazione nei processi, sia per i decisori che per gli stakeholders, i cittadini e le agenzie d’informazione.

**OS-APA-PRT-018** S6.6 nella logica di piano – processo, definire un sistema di monitoraggio del Piano che dia conto dell’efficacia delle azioni/strategie e indichi periodicamente i correttivi da apportare nella vigenza del piano.

| OBIETTIVI SPECIFICI |   | VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------------|---|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     |   | Aggiornamento del Piano Attuativo del PRT della REGIONE PUGLIA 2021-2027 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|                     |   | OS-APA-PRT-01  | OS-APA-PRT-02 | OS-APA-PRT-03 | OS-APA-PRT-04 | OS-APA-PRT-05 | OS-APA-PRT-06 | OS-APA-PRT-07 | OS-APA-PRT-08 | OS-APA-PRT-09 | OS-APA-PRT-10 | OS-APA-PRT-11 | OS-APA-PRT-12 | OS-APA-PRT-13 | OS-APA-PRT-14 | OS-APA-PRT-15 | OS-APA-PRT-16 | OS-APA-PRT-17 | OS-APA-PRT-18 |
| 1.1                 | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell’intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all’accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○  | ○             | ○             | ○             | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ✓             | ✓             | ✓             | ✓             | ○             | ✓             |
| 2.1                 | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell’ottica della sostenibilità ambientale  | ○  | ○             | ○             | ○             | ✓             | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ✓             | ○             | ✓             | ✓             | ○             | ✓             |
| 3.1                 | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.2                 | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○  | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.3                 | Potenziare connessioni porto-strade   | ○  | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.4                 | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○  | ✓             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 3.5                 | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.1                 | Incentivare l’integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.2                 | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.3                 | Misure di marketing territoriale  | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 4.4                 | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 5.1                 | Potenziamento dell’offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.1                 | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 6.2                 | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 7.1                 | Migliorare l’accessibilità e l’attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |
| 8.1                 | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l’insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○  | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             | ○             |

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, si pone in piena coerenza con gli indirizzi operativi Piano Attuativo del PRT della Regione Puglia 2021 – 2027 e più in generale con la pianificazione del settore trasportistico previsto dalla Regione Puglia.

Gli obiettivi previsti dal PRML si inseriscono coerentemente con gli indirizzi previsti nello scenario temporale operativo e strategico del quinquennio 2021-2027 e più in generale con le scadenze del NEW DEAL europeo del 2030.

Il PRLM prevede nel complesso una serie di azioni volte a concorrere agli obiettivi fissati dall'aggiornamento al Piano Attuativo del PRT ed in particolare rispetto allo sviluppo di sistemi intermodali e connessioni tra porto-ferro e porto-strade, oltre ad azioni volte a garantire il completamento della rete TEN-T e della sua connessione con la rete secondaria. Tali azioni prevedono interventi che hanno l'obiettivo di migliorare il grado di interoperabilità tra le reti assicurando gli opportuni collegamenti tra le differenti modalità di trasporto e rimuovendo i colli di bottiglia. In tal senso si prevedono interventi che, agevolando la costruzione di connessioni materiali e immateriali, soprattutto nelle aree ZES e nei e verso i centri merci presenti nella regione, tendono ad uno sviluppo continuo e coerente utile a promuovere una mobilità orientata alla sostenibilità e alla tutela dell'ambiente e del territorio.

In coerenza con l'Aggiornamento del Piano Attuativo del PRT, il PRML contribuisce a connettere la Puglia alla rete europea e nazionale per accrescere lo sviluppo economico della regione

Si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

In merito a progetti e interventi previsti e contenuti in altri piani concorrenti in materia di trasporti, merci e logistica, considerando che con DGR n.269 del 28 febbraio 2022 è stata attestata la coerenza del PRML *“con la pianificazione del settore trasportistico previsto dalla Regione Puglia”*, eventuali valutazioni ambientali specifiche sono rimandate alle singole valutazioni dei rispettivi piani.

### PNRR MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

La missione mira a rendere, entro il 2026, il sistema infrastrutturale più moderno, digitale e sostenibile, in grado di rispondere alla sfida della decarbonizzazione indicata dall'Unione Europea con le strategie connesse allo European Green Deal (in particolare la “strategia per la mobilità intelligente e sostenibile”, pubblicata il 9 Dicembre 2020) e di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Inoltre, come indicato dalla Commissione nelle Raccomandazioni specifiche per Paese (CSR) 2020 e 2019 per l'Italia, “Investire nel trasporto e nelle infrastrutture sostenibili è anche un modo per affrontare le sfide ambientali. Occorrono investimenti verdi consistenti per conseguire gli ambiziosi obiettivi dell'UE in materia di energia e clima per il 2030”. Allo stesso modo, la Commissione ha sottolineato che la crisi socioeconomica derivante dalla pandemia “comporta il rischio di accentuare le disparità regionali e territoriali all'interno del paese, esacerbando le tendenze divergenti tra le regioni meno sviluppate e quelle più sviluppate, tra le periferie sociali e il resto delle aree urbane, nonché tra alcune zone urbane e zone rurali”, richiedendo politiche mirate a evitare questo rischio.

L'attuale sistema delle infrastrutture del trasporto in Italia sconta carenze e ritardi che hanno effetti significativi sul potenziale di crescita e sulla competitività del Paese. Attualmente, il 90% del traffico di passeggeri in Italia avviene su strada (860 miliardi di passeggeri/km all'anno), mentre sulle ferrovie viaggia solo il 6% dei passeggeri (rispetto al 7,9% in Europa), con la conseguenza che il settore del trasporto risulta tra quelli maggiormente responsabili delle emissioni climalteranti, con un contributo pari al 23,3% delle emissioni totali di gas serra (pur essendo diminuite del 2,7% nel periodo 1990-2017, fonte Annuario ISPRA, 2020). La mancanza di un efficiente sistema infrastrutturale ha effetti anche sul

trasporto delle merci: in assenza di collegamenti ferroviari efficace e efficienti, il trasporto su strada rimane l'opzione principale: le merci viaggiano per circa il 54,5% su strada (circa 100 miliardi di tonnellate-km) e per circa l'11 % su rotaia (rispetto al 18,7% circa in Europa), con conseguenti congestioni e problemi di sicurezza lungo le arterie autostradali.

Date queste premesse, la missione intende realizzare opere necessarie a intervenire su quei fattori di debolezza che hanno penalizzato lo sviluppo economico del Paese, contribuendo al raggiungimento dei target europei di riduzione delle emissioni e di progressiva decarbonizzazione della mobilità.

La missione si articola in due componenti.

Gli interventi contenuti nella prima componente – Investimenti sulla rete ferroviaria – sono destinati allo sviluppo del sistema ferroviario italiano: questa componente è dedicata al completamento dei principali assi ferroviari ad alta velocità ed alta capacità, all'integrazione fra questi e la rete ferroviaria regionale e alla messa in sicurezza dell'intera rete ferroviaria. L'obiettivo principale è potenziare il trasporto su ferro di passeggeri e merci, aumentando la capacità e la connettività della ferrovia e migliorando la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali, anche attraverso il rafforzamento dei collegamenti transfrontalieri.

La seconda componente – Intermodalità e logistica integrata – prevede interventi a supporto dell'ammodernamento e della digitalizzazione del sistema della logistica.

Gli obiettivi di tale missione, che sono stati usati nella presente verifica di coerenza, sono di seguito elencati:

#### **COMPONENTE M3C1: INVESTIMENTI SULLA RETE FERROVIARIA**

- ✓ M3C1-1 - Decarbonizzazione e riduzione delle emissioni attraverso il trasferimento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia
- ✓ M3C1-2 - Aumento della connettività e della coesione territoriale attraverso la riduzione dei tempi di viaggio
- ✓ M3C1-3 - Digitalizzazione delle reti di trasporto
- ✓ M3C1-4 - Aumento della competitività dei sistemi produttivi, in particolare del Sud, attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari

#### **COMPONENTE M3C2: INVESTIMENTI SULLA RETE FERROVIARIA**

- ✓ M3C2-1 - Potenziamento della competitività del sistema portuale italiano in una dimensione di sostenibilità e sviluppo delle infrastrutture intermodali sulla base di una pianificazione integrata
- ✓ M3C2-2 - Miglioramento della sostenibilità ambientale, resilienza ai cambiamenti climatici ed efficientamento energetico dei porti
- ✓ M3C2-3 - Digitalizzazione della catena logistica e del traffico aereo
- ✓ M3C2-4 - Riduzione delle emissioni connesse all'attività di movimentazione delle merci

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON "PNRR MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE"**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA  |  |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| PNRR Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e "Investimenti sulla rete ferroviaria e intermodalità e logistica integrata" |  |          |          |          |          |          |          |          |          |
| OBIETTIVI SPECIFICI   |  | O-M3C1-1 | O-M3C1-2 | O-M3C1-3 | O-M3C1-4 | O-M3C2-1 | O-M3C2-2 | O-M3C2-3 | O-M3C2-4 |
| 1.1   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovragiornale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 2.1   | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale   | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ✓        |
| 3.1   | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana  | ○        | ○        | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        |
| 3.2   | Potenziare connessioni porto-ferro   | ✓        | ○        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.3   | Potenziare connessioni porto-strade  | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 3.4   | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        |
| 3.5   | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali   | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 4.1   | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano   | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        |
| 4.2   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | ○        | ○        | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        |
| 4.3   | Misure di marketing territoriale   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 4.4   | Misure per efficientamento dei servizi portuali  | ○        | ○        | ✓        | ○        | ✓        | ✓        | ○        | ○        |
| 5.1   | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale  | ✓        | ✓        | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 6.1   | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        |
| 6.2   | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci  | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| 7.1   | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi   | ○        | ✓        | ○        | ○        | ○        | ○        | ✓        | ○        |
| 8.1   | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES   | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        |

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, si pone in piena coerenza con gli indirizzi della missione 3 del PNRR.

In particolare, il PNRR prevede il trasferimento dei passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia, in accordo con quanto previsto dagli obiettivi specifici del PRML 2.1, 3.2 e 5.1 nei quali è previsto un graduale aumento del trasporto su rotaia, attraverso investimenti mirati.

L'obiettivo "M3C1-2 - Aumento della connettività e della coesione territoriale attraverso la riduzione dei tempi di viaggio" del Piano in esame risulta anch'esso coerente con il potenziamento dell'offerta ferroviaria e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico; inoltre, il miglioramento dell'accessibilità degli aeroporti, concorre anch'essa alla riduzione dei tempi di viaggio da e per gli aeroporti stessi, che risulta essere da sempre una problematica della Regione Puglia.

La digitalizzazione delle reti di trasporto, obiettivo cardine della Missione 3, è anch'esso coerente con quanto previsto nel PRML, nel quale si prevede di incentivare lo sviluppo, l'innovazione ecologica e l'efficientamento dei porti.

L'aumento di competitività dei sistemi produttivi attraverso il miglioramento del servizio ferroviario, come previsto dall'obiettivo della Missione 3 M3C1-4, è anch'esso in linea con i dettami del Piano della Logistica.

Il potenziamento della competitività del sistema portuale italiano in una dimensione di sostenibilità e sviluppo delle infrastrutture intermodali sulla base di una pianificazione integrata previsto nel PNRR, come mostrato nella matrice di coerenza, trova piena compatibilità con i diversi indirizzi specifici del PRML legati alla portualità.

Si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

---

## PIANO SUD 2030

Il Mezzogiorno nell'ultimo ventennio ha subito un sistematico processo di disinvestimento, il livello di spesa pro capite al Sud è significativamente inferiore al resto del Paese. Il recupero da tale processo ha bisogno di un percorso di rilancio degli investimenti pubblici e privati che si dia una prospettiva decennale: per questo motivo si è resa necessaria la redazione del Piano Sud 2030.

L'obiettivo del Piano a breve termine, nel triennio 2020-2022, è la massimizzazione dell'impatto delle misure previste nella Legge di Bilancio 2020, che consenta di incrementare gli investimenti pubblici nel Mezzogiorno, senza gravare di maggiori oneri la finanza pubblica.

Tale piano è costituito da cinque grandi "missioni" nazionali della coesione su cui concentrare gli investimenti, ovvero:

- **Un Sud rivolto ai giovani:** investire su tutta la filiera dell'istruzione, a partire dalla lotta alla povertà educativa minorile, per rafforzare il capitale umano, ridurre le disuguaglianze e riattivare la mobilità sociale;
- **Un Sud connesso e inclusivo:** infittire e ammodernare le infrastrutture, materiali e sociali, come fattore di connessione e di inclusione sociale, per spezzare l'isolamento di alcune aree del Mezzogiorno e l'isolamento dei cittadini in condizioni di bisogno;

- **Un Sud per la svolta ecologica:** rafforzare gli impegni del Green Deal al Sud e nelle aree interne, per realizzare alcuni obiettivi specifici dell'Agenda ONU 2030 e mitigare i rischi connessi ai cambiamenti climatici;
- **Un Sud frontiera dell'innovazione:** supportare il trasferimento tecnologico e il rafforzamento delle reti tra ricerca e impresa, nell'ambito di una nuova strategia di politica industriale;
- **Un Sud aperto al mondo nel Mediterraneo:** rafforzare la vocazione internazionale dell'economia e della società meridionale e adottare l'opzione strategica mediterranea, anche mediante il rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES) e i programmi di cooperazione allo sviluppo.

Gli obiettivi principali del Piano SUD 2030, che sono stati utilizzati nella matrice di coerenza, sono di seguito elencati:

- ✓ OPS1 - riduzione della distanza temporale fra le ripartizioni territoriali del Paese, potenziando la rete ferroviaria e velocizzando i servizi
- ✓ OPS2 - miglioramento della mobilità interna al Mezzogiorno, con particolare riferimento al Trasporto Pubblico Locale
- ✓ OPS3 - sostegno alle filiere logistiche territoriali, con particolare riferimento alla inter-modalità delle merci in uscita e in entrata dai porti (cd. "ultimo miglio" di collegamento dei porti alle reti ferroviarie, logistica e inter-modalità)

#### MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON PIANO SUD 2030

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA<br>Piano Sud 2030 |   |      |      |      |
|--|---|------|------|------|
| OBIETTIVI SPECIFICI                            |   | OPS1 | OPS2 | OPS3 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○    | ○    | ✓    |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓    | ○    | ✓    |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○    | ○    | ○    |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ✓    | ✓    | ✓    |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○    | ✓    | ✓    |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○    | ○    | ✓    |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○    | ○    | ✓    |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○    | ○    | ○    |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○    | ○    | ○    |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○    | ○    | ○    |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○    | ○    | ○    |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓    | ✓    | ○    |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○    | ○    | ○    |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○    | ○    | ○    |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○    | ✓    | ○    |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○    | ○    | ○    |

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, si pone in piena coerenza con gli indirizzi del Piano Sud 2030.

In particolare, la questione del potenziamento della rete ferroviaria e della velocizzazione dei servizi connessi presente negli indirizzi del Piano Sud, è ampiamente coerente con quanto previsto nella programmazione oggetto di questa analisi. In entrambi i Piani si fa inoltre riferimento al miglioramento dei trasporti pubblici nell'ottica di una de-congestione complessiva delle città, riducendo di fatto il tasso di motorizzazione.

Ampio spazio del Piano Sud è dedicato alle merci ed al sostegno delle filiere logistiche territoriali, con particolare riferimento all'intermodalità dell'"ultimo miglio" dei porti con le infrastrutture stradali e ferroviarie. In tal senso il Piano della Logistica risulta perfettamente allineato; infatti propone un potenziamento delle connessioni porto-ferro e porto-strade. Inoltre, il Piano Regionale delle Merci e della Logistica prevede "la realizzazione le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovrapregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese" ; di fatto questo obiettivo è omologo all' OPS3 del Piano Sud.

Si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

#### GREEN DEAL EUROPEO - STRATEGIA EUROPEA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il Green Deal europeo, adottato nel dicembre 2019, indica la strada nella lotta contro i cambiamenti climatici. Tutti e 27 gli Stati membri hanno preso l'impegno, attraverso di esso, di far diventare l'UE il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050, e per raggiungere questo obiettivo si sono impegnati a ridurre le emissioni di almeno il 55 % entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

Si tratta di obblighi giuridici, stabiliti nella prima normativa europea sul clima, che si traducono in nuove opportunità in termini di innovazione, investimento e occupazione.

Il pacchetto di proposte mira a far sì che tutti i settori dell'economia dell'UE siano pronti al raggiungimento dei suoi obiettivi climatici entro il 2030 in modo equo, competitivo ed efficiente in termini di costi.

Le proposte prevedono:

- un maggiore ricorso alle energie rinnovabili;
- la commercializzazione di automobili nuove pulite e di carburanti più puliti per le automobili, gli aerei e le navi già presenti sul mercato;
- l'estensione del sistema per la fissazione del prezzo del carbonio in Europa a più settori;
- obiettivi di risparmio energetico;
- tassazione delle fonti di energia in linea con gli obiettivi climatici;
- sostegno ai cittadini vulnerabili, per aiutarli a far fronte a costi aggiuntivi durante la transizione.

Gli obiettivi climatici del Green Deal, che sono stati utilizzati nella matrice di coerenza e riferibili al settore della logistica e dei trasporti, sono di seguito elencati:

- ✓ OC1 - rendere disponibili trasporti puliti, accessibili e a prezzi abbordabili anche nelle zone più remote
- ✓ OC2 - promuovere l'uso di carburanti sostenibili per tutte le navi e gli aerei
- ✓ OC3 - riduzione del 40 % di emissioni (rispetto al 2005) dell'edilizia, dei trasporti, dell'agricoltura, dei rifiuti e della piccola industria

#### **MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON GREEN DEAL**

| VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA<br>GREEN DEAL - STRATEGIA EUROPEA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO |   |      |      |      |
|--|---|------|------|------|
| OBIETTIVI SPECIFICI  |   | OC-1 | OC-2 | OC-3 |
| 1.1  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○    | ○    | ○    |
| 2.1  | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ✓    | ○    | ✓    |
| 3.1  | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○    | ✓    | ✓    |
| 3.2  | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○    | ○    | ○    |
| 3.3  | Potenziare connessioni porto-strade   | ○    | ○    | ○    |
| 3.4  | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○    | ○    | ○    |
| 3.5  | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○    | ○    | ○    |
| 4.1  | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○    | ○    | ○    |
| 4.2  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○    | ✓    | ○    |
| 4.3  | Misure di marketing territoriale  | ○    | ○    | ○    |
| 4.4  | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ✓    | ✓    | ✓    |
| 5.1  | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ✓    | ○    | ✓    |
| 6.1  | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○    | ✓    | ✓    |
| 6.2  | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○    | ○    | ✓    |
| 7.1  | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ✓    | ○    | ○    |
| 8.1  | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○    | ○    | ○    |

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, risulta compatibile e complementare alle proposte ed indirizzi del Green Deal Europeo. Essendo un Piano Europeo di indirizzo, gli obiettivi presentati sono di carattere generale e rimangono volutamente generici per includere il maggior numero di proposte possibili.

Il rendere i trasporti puliti e accessibili è un elemento fondamentale di entrambi i piani ; il Piano in esame propone un cambiamento della tipologia di trasporto dalla gomma alla ferrovia, propone un efficientamento dei servizi portuali ed un potenziamento del trasporto pubblico.

Altro fondamentale indirizzo del green deal è l' incentivo all'utilizzo di carburanti sostenibili, intervenendo attraverso una maggiore tassazione sui combustibili fossili; il PRML propone obiettivi più specifici in questo contesto, proponendo, tra gli altri, un incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili.

Il macro-obiettivo di riduzione del 40% di emissioni è chiaramente raggiungibile attraverso la commistione dei contributi di diversi Piani locali, come quello oggetto del presente studio ; sono presenti in esso diversi elementi che hanno come scopo principale l' abbattimento degli inquinanti ( 2.1, 3.1, 4.4, 5.1, 6.1 e 6.2)

Si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza soddisfacente,

per quanto la portata di tali programmazioni siano diverse.

**LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PUMS (APPROVATE CON DGR N.193 DEL 20.02.2018 E MODIFICATE CON DGR N.1645 DEL 20.09.2018)**

Il PUMS integra e mette a sistema gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e dei trasporti disponibili a livello regionale, provinciale e comunale.

Nell'ambito del POR FESR/FSE PUGLIA 2014-2020, Asse IV, sono stati programmati interventi finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci, interventi di mobilità sostenibile urbana e suburbana, sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria.

È auspicabile pertanto che gli enti locali redigano i propri PUMS adottando l'approccio integrato per una mobilità intelligente, sostenibile e inclusiva fatto proprio dalla Regione Puglia sia con il Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti sia con il Piano Triennale dei Servizi, che attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT.

Le Linee Guida sono destinate in prima istanza alle Amministrazioni Locali pugliesi che intendano, come è d'auspicio per la Regione Puglia, impegnarsi nello sviluppo e nell'implementazione di un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), ma anche ai professionisti esperti in pianificazione e gestione della mobilità che forniscono il loro supporto alle amministrazioni locali.

Nello specifico le Linee Guida regionali:

- forniscono un quadro di riferimento programmatico e normativo relativo al territorio regionale pugliese;
- propongono ulteriori Strategie e Azioni definite sulla base di alcune tematiche relative alla mobilità, emerse in fase di redazione (turismo, aree interne e piccoli centri, ecc);
- dettagliano il processo di redazione di un PUMS, individuando le fasi principali e le relative specifiche attività necessarie per affrontare il processo di pianificazione e partecipazione;
- esplicitano i contenuti del Piano, precisando l'iter procedurale ai fini dell'approvazione del Piano in coerenza con la normativa regionale di riferimento;
- forniscono esempi di buone prassi (Tabella B – Strategie e buone pratiche) e strumenti (Tabella C –Strumenti) per supportare le Amministrazioni e i professionisti esperti nello sviluppo e nell'attuazione di un PUMS;
- delineano un quadro generale dei principali programmi di finanziamento europei e nazionali sulla mobilità sostenibile.

I macro obiettivi di tali linee guida, che sono stati usati nella presente verifica di coerenza, sono di seguito elencati:

- ✓ MO - A1 - Riduzione del tasso di motorizzazione
- ✓ MO - A2 - Riequilibrio modale della mobilità
- ✓ MO - A3 - Riduzione della congestione stradale
- ✓ MO - A4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci
- ✓ MO - A5 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale urbano
- ✓ MO - A6 - Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e

- lo sviluppo del territorio
- ✓ MO - B1 - Contenimento dei consumi energetici
  - ✓ MO - B2 - Miglioramento della qualità dell'aria
  - ✓ MO - B3 - Riduzione dell'inquinamento acustico
  - ✓ MO - C1 - Aumento della sicurezza della mobilità e delle infrastrutture
  - ✓ MO - D1 - Miglioramento della qualità della vita
  - ✓ MO - D2 - Miglioramento della inclusione sociale
  - ✓ MO - D3 - Economicità dei trasporti

**MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PUMS (APPROVATE CON DGR N.193 DEL 20.02.2018 E MODIFICATE CON DGR N.1645 DEL 20.09.2018)**

| OBIETTIVI SPECIFICI |   | VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA<br>Linee guida regionali per la redazione dei PUMS |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                     |   | MO - A1   | MO - A2 | MO - A3 | MO - A4 | MO - A5 | MO - A6 | MO - B1 | MO - B2 | MO - B3 | MO - C1 | MO - D1 | MO - D2 | MO - D3 |
| 1.1                 | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 2.1                 | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 3.1                 | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 3.2                 | Potenziare connessioni porto-ferro  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 3.3                 | Potenziare connessioni porto-strade   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 3.4                 | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 3.5                 | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 4.1                 | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 4.2                 | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 4.3                 | Misure di marketing territoriale  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 4.4                 | Misure per efficientamento dei servizi portuali   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 5.1                 | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 6.1                 | Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 6.2                 | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci   | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 7.1                 | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| 8.1                 | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES  | ○   | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, nei suoi obiettivi specifici, si pone in piena coerenza con le linee guida regionali per la redazione dei PUMS.

In particolare, la riduzione del tasso di motorizzazione, il riequilibrio modale, la riduzione della congestione stradale e il conseguente miglioramento dello spazio urbano, sono obiettivi raggiungibili attraverso il potenziamento e l'incentivo del trasporto di persone e merci attraverso il sistema ferroviario, che rappresenta un fondamentale focus del Piano della logistica oggetto del presente studio.

Le misure per favorire la distribuzione urbana delle merci e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale previste nel PRML sono indispensabili per il miglioramento dell'accessibilità di persone e merci. Anche questo è un elemento di compatibilità tra le due pianificazioni.

Risulta evidente che il potenziamento e miglioramento delle infrastrutture ferroviarie e portuali e il loro efficientamento, comporteranno dei benefici sullo sviluppo del territorio. Tale importante risultato è

anche dovuto alla progressiva integrazione tra le tipologie di trasporto.

L'Area di interesse delle linee guida PUMS "Sostenibilità energetica ed ambientale" ed i relativi macro obiettivi, sono in piena coerenza con i dettami del PRML, in quanto il contenimento dei consumi ed il conseguente miglioramento della qualità dell'aria, nonché la riduzione dell'inquinamento acustico vanno di pari passo con una riduzione di trasporto su gomma.

Si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dalle indicazioni progettuali delle Linee guida forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

## SINTESI DI VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

La valutazione di sintesi della coerenza esterna è riportata in allegato (Vedi "Allegato 6").

L'analisi di coerenza esterna del Piano ha individuato eventuali previsioni contrastanti tra gli obiettivi del PRML e gli obiettivi di sostenibilità e qualità ambientale espressi dai Piani e Programmi pertinenti di altro livello. L'analisi ha consentito di evidenziare elementi di indirizzo per la redazione del Piano, in tal modo così come è possibile evincere dalla tabella allegata i contenuti emergenti dalla Pianificazione sovraordinata, sono stati integrati attraverso un processo di approfondimento e lettura strutturata dei sistemi territoriali indagati.

## 5 INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO

### 5.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE RIVENIENTI DA STRATEGIE SOVRAORDINATE E DALL'ANALISI DEL CONTESTO

Il D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. richiede che sia compiuta una valutazione della coerenza del piano oggetto di analisi con gli "obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma".

Di seguito saranno brevemente analizzati i principali documenti di indirizzo internazionale, comunitario e nazionale che definiscono le strategie di sviluppo sostenibile a vari livelli, con specifico riferimento, laddove possibile, al settore della mobilità. Ogni documento sarà analizzato attraverso una scheda sintetica che ne individuerà i principali Obiettivi di Sostenibilità Ambientale (OSA) e i potenziali contributi forniti dal PRML al raggiungimento degli stessi. I documenti utilizzati per l'individuazione degli OSA sono:

- La Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile
- Il Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea
- Il Libro Bianco sui Trasporti "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" (COM (2011) 144)
- La Strategia europea per una mobilità a basse emissioni (COM(2016) 501)
- La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

- Linee guida europee per la redazione dei PUMS – Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility plan, Second Edition 2019
- Linee guida nazionali per la redazione dei PUMS- D. Lgs. n.397 del 04 Agosto 2017 e D.Lgs. n 396 del 28 Agosto 2019

## 5.2 LA STRATEGIA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'obiettivo generale della strategia di sviluppo sostenibile dell'UE è identificare e sviluppare azioni per consentire all'UE di ottenere un miglioramento continuo a lungo termine della qualità della vita attraverso la creazione di comunità sostenibili in grado di gestire e utilizzare le risorse in modo efficiente, in grado di attingere potenziale di innovazione sociale dell'economia e, in definitiva, in grado di garantire prosperità, protezione ambientale e coesione sociale.

La risposta dell'UE all'Agenda 2030 si concretizza in due assi di intervento:

1. Il primo asse prevede la piena integrazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile nel quadro strategico europeo e nelle attuali priorità della Commissione;
2. Il secondo asse prevede l'avvio di una riflessione volta ad ampliare ulteriormente la nostra visione a più lungo termine e la priorità delle politiche settoriali dopo il 2020.

In particolare l'UE si è impegnata ad attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile sia nelle sue politiche interne che esterne, infatti gli obiettivi di sostenibilità individuati nell'Agenda 2030 figurano in tutte le 10 priorità della Commissione europea.

Di seguito si riportano gli obiettivi relativi al settore della mobilità:

| Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile   |
|---|
| Obiettivi chiave per il 2030:   |
| 1. Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990)   |
| 2. Almeno il 32% di quota per le energie rinnovabili  |
| 3. Almeno il 32,5% di miglioramento dell'efficienza energetica  |
| Azione per il clima - Trasporti   |
| 4. Aumentare l'efficienza del sistema di trasporto sfruttando al massimo le tecnologie digitali, la tariffazione intelligente e incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni,                       |
| 5. Accelerare la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti, come biocarburanti avanzati, elettricità, idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovere gli ostacoli all'elettrificazione dei trasporti |
| 6. Verso veicoli a zero emissioni. Sebbene saranno necessari ulteriori miglioramenti al motore a combustione interna, l'Europa deve accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni.                                     |
| Settore marittimo   |
| 7. Monitoraggio, comunicazione e verifica delle emissioni di CO2 delle grandi navi che utilizzano i porti dell'UE   |
| 8. Obiettivi di riduzione dei gas a effetto serra per il settore del trasporto marittimo  |

### 5.3 IL QUADRO PER IL CLIMA E L'ENERGIA PER L'UNIONE EUROPEA

Il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 è stato presentato dalla Commissione il 22 gennaio 2014. Si tratta di una comunicazione che definisce un quadro per le politiche dell'energia e del clima dell'UE per il periodo dal 2020 al 2030. Il quadro è inteso ad avviare discussioni su come proseguire queste politiche al termine dell'attuale quadro per il 2020.

In una riunione svoltasi il 23 e 24 ottobre 2014 il Consiglio europeo ha convenuto il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 per l'UE. Di seguito si riportano gli obiettivi

| Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea OSA  |
|---|
| 1. Riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990) |
| 2. Quota almeno del 32% di energia rinnovabile  |
| 3. Miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.                                     |

In particolare gli interventi previsti dal PRML contribuiscono all'obiettivo previsto di riduzione del 40% delle emissioni di gas a effetto serra, attuando strategie, in particolare tramite interventi volti al potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale, e al potenziamento delle connessioni porto-ferro e porto strade, l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

### 5.4 IL LIBRO BIANCO SUI TRASPORTI "TABELLA DI MARCIA VERSO UNO SPAZIO UNICO EUROPEO DEI TRASPORTI – PER UNA POLITICA DEI TRASPORTI COMPETITIVA E SOSTENIBILE" (COM (2011) 144)

I trasporti sono fondamentali per la nostra economia e società. Permettono alle persone di essere libere di viaggiare e il movimento delle merci in tutto il continente, oltre a creare crescita e occupazione. Allo stesso tempo, considerati i crescenti vincoli ambientali e la limitazione delle risorse, devono essere sostenibili. Il libro bianco stabilisce 40 punti specifici per l'azione ed elenca 131 iniziative concrete per il prossimo decennio per costruire un sistema di trasporti competitivo che eliminerà le principali strozzature e sposterà le persone e le merci in maniera efficiente e sicura in tutta l'Unione europea (UE). Le proposte dovrebbero ridurre la dipendenza dell'UE dalle importazioni di petrolio, conseguire una logistica urbana sostanzialmente a zero emissioni nei principali centri entro il 2030 e ridurre le emissioni di CO2 dei trasporti del 60 % entro il 2050.

Di seguito si riportano gli obiettivi previsti dal libro bianco inerenti in modo specifico i criteri di sostenibilità in ambito della mobilità:

Libro Bianco sui Trasporti “Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile

OSA

1. Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;
2. Ridurre le emissioni di CO2 dai carburanti delle navi del 40 % entro il 2050;
3. Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;

Il PRML in particolare, dal punto di vista ambientale, contribuisce con i suoi interventi al riequilibrio del sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, il potenziamento dell'offerta ferroviaria, l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

5.5 STRATEGIA EUROPEA PER UNA MOBILITÀ A BASSE EMISSIONI (COM(2016) 501)

La strategia adottata dalla Commissione Europea a luglio del 2016, propone una tabella di marcia verso la mobilità sostenibile e una serie di target da raggiungere.

Tra gli obiettivi principali definiti dal nuovo piano c'è quello di aumentare l'efficienza del sistema di trasporto attraverso la valorizzazione delle tecnologie digitali e i sistemi intelligenti. La Commissione ha inteso anche accelerare la distribuzione delle alternative di mobilità sostenibile, favorendo elementi come ad esempio i biocarburanti avanzati, l'elettricità, l'idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovendo gli ostacoli oggi presenti nell'elettrificazione dei trasporti.

Tra gli obiettivi indicati nella strategia si riportano quelli rilevanti per la mobilità in relazione al PRML

Strategia europea per una mobilità a basse emissioni

OSA

1. Promozione della multimodalità incentivando il passaggio a modi di trasporto meno inquinanti come la navigazione interna, la navigazione marittima a corto

|  |
|--|
| raggio e la ferrovia   |
| 2. Interventi sul quadro normativo in modo da renderlo efficace per le energie alternative a basse emissioni, tra cui la decarbonizzazione a lungo termine |
| 3. Realizzazione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi  |

Il PRML in particolare, dal punto di vista ambientale, contribuisce con i suoi interventi, agli obiettivi principalmente tramite l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, l'introduzione di misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana, il potenziamento delle connessioni porto-ferro e porto-strade.

## 5.6 LA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese.

| La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile |   |   |
|--|---|---|
| OSA  |   |   |
| <b>PIANETA</b>                                     | Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali                       | II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione  |
|  |   | II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi |
|  |   | II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera   |
|  | Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali | III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e  |

|                    |                           |  |
|--------------------|---------------------------|--|
|                    |                           | del patrimonio   |
| <b>PROSPERITA'</b> | Decarbonizzare l'economia | IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio |
|                    |                           | IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci  |
|                    |                           | IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS  |

#### 5.7 LINEE GUIDA EUROPEE PER LA REDAZIONE DEI PUMS – GUIDELINES FOR DEVELOPING AND IMPLEMENTING A SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN, SECOND EDITION 2019

La seconda edizione degli orientamenti europei per lo sviluppo e l'attuazione di un piano urbano di mobilità sostenibile (PUMS) rappresenta uno strumento volto all'acquisizione di una nuova cultura urbanistica in Europa attraverso l'integrazione degli sviluppi dinamici osservati in molti settori della mobilità urbana con alcune preziose esperienze maturate nell'attuazione del concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

La pianificazione globale della mobilità urbana sostenibile si è dimostrata uno strumento efficace per rispondere alle sfide climatiche, energetiche e ambientali a cui devono far fronte le città nel campo dei trasporti.

#### Linee guida europee per la redazione dei PUMS

##### OSA

1. Pianificazione di una mobilità urbana sostenibile nell'area urbana funzionale ottimizzando efficienza ed economicità
2. Garantire il coordinamento e la cooperazione tra le amministrazioni comunali regionali e nazionali e superamento del coordinamento limitato tra ministeri ed eliminazione delle incongruenze tra le politiche dei dipartimenti governativi nazionali
3. Pianificazione dei fattori rivoluzionari per il settore della mobilità e

applicazione della tecnologia ai nuovi servizi di mobilità e relativi impatti sulla sfera urbana

4. Raggiungimento di una gestione integrata dello spazio, attraverso la diffusione di una mobilità condivisa, attiva ad emissioni zero

#### 5.8 LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA REDAZIONE DEI PUMS- D. M. N.397 DEL 04 AGOSTO 2017 E D.M. N 396 DEL 28 AGOSTO 2019

Il 5 agosto 2017 sulla Gazzetta Ufficiale n.233 è stato pubblicato il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 agosto 2017 recante *“Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell’articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257”*, poi aggiornate con Decreto n 396 del 28 agosto 2019.

Nelle Linee guida si fa riferimento ai seguenti aspetti:

- procedura uniforme per la redazione e l’approvazione dei PUMS, contenuta nell’allegato 1;
- individuazione delle strategie di riferimento, degli obiettivi macro e specifici e delle azioni che contribuiscono all’attuazione concreta delle strategie, nonché degli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi dei PUMS (allegato 2).

Il nuovo approccio alla pianificazione strategica della mobilità urbana si basa sulle Linee Guida ELTIS ed è in linea con quanto espresso dall’allegato *“Connettere l’Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture”* al Documento di economia e finanza 2017. I macro obiettivi obbligatori che i PUMS devono raggiungere, che sono misurabili attraverso i relativi indicatori indicati nell’allegato 2, sono monitorati con le modalità indicate all’Art. 4, anche al fine di valutare il grado di contribuzione al raggiungimento progressivo degli obiettivi di politica nazionale.

Il Decreto sancisce l’obbligo di adozione del PUMS, inteso come condizione essenziale per accedere ai finanziamenti statali destinati a nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, per tutti i Comuni con più 100.000 abitanti, fatta eccezione per quelli che ricadano in una Città metropolitana che abbia provveduto alla definizione di un proprio PUMS

#### Linee guida nazionali per la redazione dei PUMS

##### OSA

1. Migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane in modo da assicurare un ambiente di vita più sano in un complessivo quadro di sostenibilità economica e sociale
2. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili

|  |
|--|
| alternativi  |
| 3. Sostenibilità socio-economica e sicurezza della mobilità stradale   |
| 4. Individuare azioni volte al miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano e dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio |

## 5.9 IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Le strategie di sviluppo sostenibile, in accordo a quanto stabilito dall'art.34, comma 5, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni Ambientali alle diverse scale territoriali e fissano gli obiettivi di sostenibilità.

La rispondenza degli obiettivi, delle strategie e delle azioni con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verifica il complessivo impatto ambientale, ovvero l'incidenza sulla qualità ambientale.

La definizione degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale nell'ambito del processo di VAS si è resa necessaria per la valutazione ambientale del PRML, al fine di valutare e classificare gli effetti ambientali delle tipologie di intervento previste in relazione alla loro capacità di perseguimento degli obiettivi, con relativo impatto positivo, o di essere in contrasto.

Vengono riportati di seguito gli obiettivi specifici per il PRML, che verranno indicati come Obiettivi Regionali di Sostenibilità Ambientale (ORSA). selezionati in relazione alle opere previste dal Piano, e che derivano dal confronto tra le esigenze di protezione e tutela dell'ambiente territorializzate e specifiche per le diverse aree pugliesi con le strategie generali di protezione dell'ambiente, definite da norme e documenti sovraordinati tra cui Piani Regionali e Nazionali, Convenzioni Europee e Mondiali.

Tali obiettivi discendono infatti direttamente dall'analisi congiunta:

- delle principali criticità ambientali individuate a cui far fronte e delle situazioni positive da tutelare e valorizzare;
- dell'analisi dello Stato dell'ambiente realizzata attraverso ovvero la raccolta e la sintesi di dati e studi riguardanti il territorio Pugliese che costituisce uno strumento d'indagine e di monitoraggio della qualità dell'ambiente e dell'attuazione dello sviluppo sostenibile;
- dagli obiettivi di sostenibilità ambientale rivenienti da strategie e norme comunitarie e nazionali (OSA) e dell'eventuale evoluzione di tali Orientamenti Strategici oltre che da quelli regionali, che sono stati descritti con maggior dettaglio all'interno dell'analisi della coerenza esterna.

Nella tabella seguente è rappresentato il quadro sintetico degli ORSA per ciascuna componente ambientale. Sono individuate tematiche di riferimento a cui sono stati associati gli obiettivi generali, declinati poi in obiettivi specifici.

| Comp. Amb. | Obiettivo generale  | Obiettivo specifico   | cod  |
|------------|---|---|------|
| ARIA       | Ridurre le emissioni dei principali inquinanti e dei gas serra (CO2, N2O, CH4)  | Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. (SSS)   | AR1  |
|            |   | Garantire che le concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM10 nell'aria rientrino nei limiti fissati dal D.lgs. 55/2010 (Dir. 2008/50/CE)  | AR2  |
|            |   | Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane (PRQA)   | AR3  |
|            |   | Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990) (SUESS)  | AR4  |
|            |   | Monitoraggio, comunicazione e verifica delle emissioni di CO2 delle grandi navi che utilizzano i porti dell'UE (SUESS)  | AR5  |
|            |   | Riduzione dei gas a effetto serra per il settore del trasporto marittimo (SUESS)  | AR6  |
|            |   | Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;(SUESS)   | AR7  |
|            |   | Ridurre le emissioni di CO2 dai carburanti delle navi del 40 % entro il 2050;(SUESS)  | AR8  |
|            | Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi | Aumentare l'efficienza del sistema di trasporto sfruttando al massimo le tecnologie digitali, la tariffazione intelligente e incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni,(SUESS)                       | AR9  |
|            |   | Accelerare la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti, come biocarburanti avanzati, elettricità, idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovere gli ostacoli all'elettrificazione dei trasporti(SUESS) | AR10 |
|            |   | Verso veicoli a zero emissioni. Sebbene saranno necessari ulteriori miglioramenti al motore a combustione interna, l'Europa deve accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni.(SUESS)                                     | AR11 |
|            |   | Incrementare la quota di trasporto pubblico (PRQA) , al fine di ridurre le emissioni dovute a trasporto al privato  | AR12 |

| Comp. Amb.                 | Obiettivo generale   | Obiettivo specifico   | cod  |
|----------------------------|--|---|------|
|                            |  | Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile (PRQA)  | AR13 |
| ACQUA                      | Tutelare/ripristinare lo stato quali/quantitativo della risorsa idrica                     | Tutelare e migliorare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare stabilizzando e riducendo le concentrazioni di inquinanti più critici e prevenendo e limitando le immissioni di inquinanti | AC1  |
|                            |  | Ridurre le interferenze con la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua. (PAI)  | AC2  |
|                            |  | Riduzione dei consumi idrici  | AC3  |
| SUOLO                      | Contrastare i fenomeni di degrado del suolo, responsabili dei processi di desertificazione | Ridurre il rischio di contaminazione e degrado dei suoli (locale e/o diffusa) (desertificazione, erosione, ecc.) (OS PO FESR)   | SU1  |
|                            |  | Limitare il consumo di suolo, anche attraverso il recupero/riuso di aree dismesse (produttive, estrattive, viaria) per l'insediamento di attività idonee  | SU2  |
|                            |  | Favorire l'utilizzo di soluzioni tecniche che limitino l'impermeabilizzazione dei suoli   | SU3  |
|                            | Ridurre il rischio idrogeologico e sismico   | Ridurre i livelli di rischio idraulico ed idrogeologico   | SU4  |
| BIODIVERSITÀ               | Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali causa di perdita di biodiversità        | Contrastare il consumo di suolo naturale e agricolo, soprattutto con riferimento ad ambiti a potenziale alto valore ecologico.  | B11  |
|                            |  | Proteggere e ripristinare gli habitat e i sistemi naturali (SG)   | B12  |
|                            |  | Mantenere e ripristinare gli habitat naturali e le specie selvatiche in modo da permetterne uno stato di conservazione favorevole nella Comunità ( <i>Dir. 92/43</i> )  | B13  |
| BENI CULTURALI E PAESAGGIO | Tutela: mantenimento e valorizzazione della qualità paesaggistica                          | Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio al fine di tutelare le preesistenze significative ed i relativi contesti (CEP, PUTT e PPTR)                              | BC1  |

| Comp. Amb.               | Obiettivo generale   | Obiettivo specifico  | cod |
|--------------------------|--|--|-----|
|                          |  | Non aumentare la frammentazione del paesaggio dovuta alla realizzazione di reti stradali con capienze di traffico rilevanti, principalmente nelle aree in cui le dimensioni medie delle <i>patches</i> è inferiore alla media regionale (in Salento, nell'Arco Jonico Tarantino e nelle aree costiere)             | BC2 |
|                          |  | Limitare il consumo di suolo agricolo e naturale ad opera di nuovi interventi infrastrutturali e edilizi   | BC3 |
|                          |  | Perseguire il corretto inserimento paesaggistico degli interventi nel loro contesto di riferimento, riducendo-mitigando le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali, in particolare nelle aree ad alta visibilità e nel paesaggio rurale   | BC4 |
|                          |  | Tutelare e valorizzare le infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)   | BC5 |
|                          | Creazione di nuovi valori paesaggistici  | Valorizzare la fruizione "lenta" dei paesaggi, promuovendo la fruizione carrabile lenta, potenziando la rete ciclopedonale e favorendo le interconnessioni tra le reti lente e tra queste e il sistema ferroviario   | BC6 |
| AMBIENTE MARINO COSTIERO | Tutelare/ripristinare lo stato qualitativo delle acque marine e di transizione   | Prevenire e ridurre gli apporti di inquinanti in mare, ai fini del mantenimento delle caratteristiche specifiche per garantire che non vi siano impatti o rischi significativi per gli ecosistemi, la salute umana o gli usi legittimi del mare ed in particolare per le acque a specifica destinazione funzionale | AM1 |
|                          | Proteggere le coste dai fenomeni erosivi, anche attraverso:<br>I la realizzazione di interventi di prevenzione dei dissesti idrogeologici e di lotta all'erosione dei litorali;<br>I la riqualificazione delle fasce costiere degradate;<br>la rinaturalizzazione di arenili e falesie, anche con rimozione di opere di urbanizzazione esistenti | Ridurre il consumo del suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie (SAAI)  | AM2 |

| Comp. Amb.            | Obiettivo generale  | Obiettivo specifico   | cod |
|-----------------------|---|---|-----|
| RIFIUTI               | Evitare la generazione dei rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio | Riduzione dell'impatto del fine vita dei prodotti (in termini di quantità e di pericolosità del rifiuto) attraverso: lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo e tecnicamente durevoli il riuso in loco degli inerti e, ove applicabili, l'adozione di tecnologie a scavi minimi a basso impatto ambientale che garantiscano la minore produzione di inerti per metro di intervento l'attuazione della normativa relativa a riutilizzo, riciclaggio e recupero dei RAEE, degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, dei veicoli fuori uso | RI1 |
|                       |   | Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti in anche attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite   | RI2 |
| INQUINAMENTO ACUSTICO | Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale   | Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, e conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.  | IA1 |
|                       |   | Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore (SAAI)   | IA2 |
|                       |   | Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute umana. (SSS)  | IA3 |
|                       |   | Promuovere programmi d'intervento finalizzati alla riduzione dell'impatto acustico  | IA4 |
| CLIMA                 | Ridurre le emissioni di gas climalteranti strategie di adattamento  | Limitare le emissioni di gas climalteranti dei trasporti (CPC)  | CL1 |
|                       | Rendere più resilienti le infrastrutture del trasporto merci e di persone   | Promuovere l'adozione di misure di adattamento in grado di incrementare la resilienza delle opere, sulla base di appositi studi climatici finalizzati ad analizzare la vulnerabilità dell'infrastruttura e del suo contesto di inserimento all'impatto dei cambiamenti climatici e i possibili rischi (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, innalzamento del livello del mare,ecc)   | CL2 |
| POPOLAZIONE E SALUTE  | Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita  | Individuare e prevenire pericoli per la salute legati a fattori ambientali (SEAS)   | PS1 |

| Comp. Amb.      | Obiettivo generale   | Obiettivo specifico  | cod |
|-----------------|--|--|-----|
|                 |  | Ridurre il numero di decessi dovuti a incidenti stradali (PGT) e ferroviari  | PS2 |
|                 |  | Migliorare la comunicazione sviluppando la sensibilizzazione, la comunicazione riguardo ai rischi, la formazione e l'istruzione (PEAS)   | PS3 |
|                 |  | Garantire accessibilità alle utenze deboli   | PS4 |
| ENERGIA         | Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili  | Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti (SSS)  | EN1 |
|                 |  | Predisposizione di programmi a livello locale finalizzati a favorire l'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico, individuando siti d'interscambio in ingresso alla città, prevedendo anche specifiche forme di tariffazione. Ampliamento delle aree ciclo-pedonali, introduzione di sistemi di car-sharing, car-pooling e taxi collettivi. Introduzione della figura del Mobility manager. (PEAR) | EN2 |
|                 |  | Miglioramento della rete e delle interconnessioni relative al servizio ferroviario (PEAR),   | EN3 |
|                 |  | Incremento della competitività della rete ferroviaria rispetto al trasporto su gomma anche nell'ambito del trasporto merci e razionalizzazione della domanda offerta di autotrasporto. (PEAR)  | EN4 |
| AMBIENTE URBANO | Ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente urbano e la salute pubblica (AC)   |  | AU1 |
| TURISMO         | Migliorare l'attrattività del territorio regionale, anche turistica, attraverso la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche, con azioni volte ad uno sviluppo in chiave sostenibile (PO FESR) |  | TU1 |
| MOBILITA'       | Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per  | Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto. (SSS)  | MO1 |

| Comp. Amb. | Obiettivo generale   | Obiettivo specifico   | cod  |
|------------|--|---|------|
|            | garantire uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne. | Assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza (PGT) e ambientali  | MO2  |
|            |  | Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment - che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni e le regioni italiane del Nord e quelle europee (PGT integrando interventi ambientalmente sostenibili                    | MO3  |
|            |  | Potenziare i sistemi della portualità pugliese con specifico riferimento alle infrastrutturazioni, agli interventi "dell'ultimo miglio", al rafforzamento della retro portualità; (PO FESR)   | MO4  |
|            |  | Potenziare i sistemi aeroportuali con riferimento al miglioramento della qualità dei servizi ed alla maggiore integrazione con gli altri servizi ed infrastrutture di trasporto regionali puntando essenzialmente, allo sviluppo della filiera aeroportuale ed alla sua completa accessibilità; (PO FESR) | MO5  |
|            |  | Potenziare il sistema ferroviario interregionale ed intra-regionale (con specifico riferimento al rafforzamento ed al collegamento dei corridoi internazionali di trasporto n. 8 con l'Est Europa e n. 1 con la Campania e il Tirreno); (PO FESR)   | MO6  |
|            |  | Realizzare sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dei servizi di trasporto nella regione, nonché la connessione/ accessibilità delle aree produttive, dei sistemi urbani e dei centri minori alle reti principali. (PO FESR)   | MO7  |
|            |  | Potenziare e innovare le reti e i servizi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano e sviluppare infrastrutture e per la mobilità accessibile ed ecosostenibile (rete ciclabile regionale, veicoli a basso impatto ambientale per il trasporto pubblico locale, ecc). (PO FESR)                         | MO8  |
|            |  | Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;(Libro bianco sui trasporti)  | MO9  |
|            |  | Promozione della multimodalità incentivando il passaggio a modi di trasporto meno inquinanti come la navigazione interna, la navigazione marittima a corto raggio e la ferrovia (SEMBE)   | MO10 |

## 6 STATO DELL'AMBIENTE

### 6.1 QUALITÀ DELL'ARIA

Il tema ambientale “aria”, a scala locale, è stato analizzato alla luce delle criticità ambientali del territorio, determinate da fattori antropici, quali le aree urbane, le infrastrutture stradali, le attività agricole e gli insediamenti produttivi, soprattutto in considerazione della presenza sul territorio pugliese di due poli industriali, il petrolchimico-energetico di Brindisi e il siderurgico di Taranto, che sono tra i maggiori fattori di pressione sulla componente atmosferica. Un’analisi esaustiva della tematica “Aria” richiede un livello di conoscenza che, allo stato attuale, non è garantito dai sistemi di rilevamento degli inquinanti atmosferici presenti nella Regione, essendo le reti di monitoraggio attive sul territorio collocate prevalentemente nei grossi centri urbani, mentre risulta ancora non soddisfacente la conoscenza sulla qualità dell’aria delle grosse aree industriali.

In linea generale nel 2019, come già nel 2018, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell’aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante, ad eccezione dell’ozono che tuttavia ha caratteristiche peculiari rispetto alle altre sostanze normate dalla legislazione comunitaria e nazionale, come riportato nella Relazione annuale sulla Qualità dell’Aria in Puglia dell’ARPA Puglia per il 2019.

Per quanto attiene ai dati raccolti nella “Relazione annuale sulla Qualità dell’Aria in Puglia nel 2020” i livelli di concentrazione degli inquinanti registrati in aria hanno risentito dei provvedimenti adottati dal Governo Italiano per il contenimento e la gestione della pandemia SARS-CoV2. Gli effetti maggiori si sono avuti per gli inquinanti traccianti delle emissioni veicolari, come l’ NO<sub>2</sub> e il Benzene. Per l’ NO<sub>2</sub>, il calo di concentrazione è stato apprezzabile i siti di monitoraggio presi in considerazione. Per il PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub> il calo di concentrazione dovuto alle misure restrittive è stato meno evidente. Infatti questi inquinanti dipendono da molteplici variabili, quali le condizioni meteorologiche, le avvezioni di polveri desertiche, le reazioni tra precursori etc.. Tuttavia, per il PM<sub>10</sub> si osserva, in ogni stazione presa in esame, una diminuzione delle concentrazioni nel mese di aprile (in pieno lockdown), che continua ad essere osservata anche nei mesi successivi.

Anche a causa della riduzione delle emissioni dovute ai provvedimenti assunti per la limitazione della pandemia, nel 2020, come già nel 2019, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell’aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante. Unica eccezione permane quella dell’Ozono, che tuttavia ha caratteristiche peculiari rispetto alle altre sostanze normate dalla legislazione comunitaria e nazionale.

In particolare si evidenzia che durante il periodo del lockdown, per quanto attiene il biossido di azoto, la cui concentrazione è legata alle emissioni da traffico veicolare, si è osservato un netto decremento dei valori medi del 2020 rispetto a quelli del triennio 2017-2019. Ad aprile è stata raggiunta la diminuzione massima del 51%. Nei mesi successivi, i dati del 2020 hanno continuato a essere inferiori alle medie del triennio 2017-2019, verosimilmente a causa del perdurare di misure restrittive sulla circolazione (seppur meno stringenti rispetto a quelle di marzo -maggio 2020) ma anche imputabili ad una diminuzione della circolazione in funzione della promozione di forme di lavoro agile, didattica digitale a distanza per gli studenti e in generale al cambiamento degli stili di vita dei cittadini.

Lo stato di qualità dell’aria è descritto sulla base dell’esito del monitoraggio e controllo dei seguenti parametri:

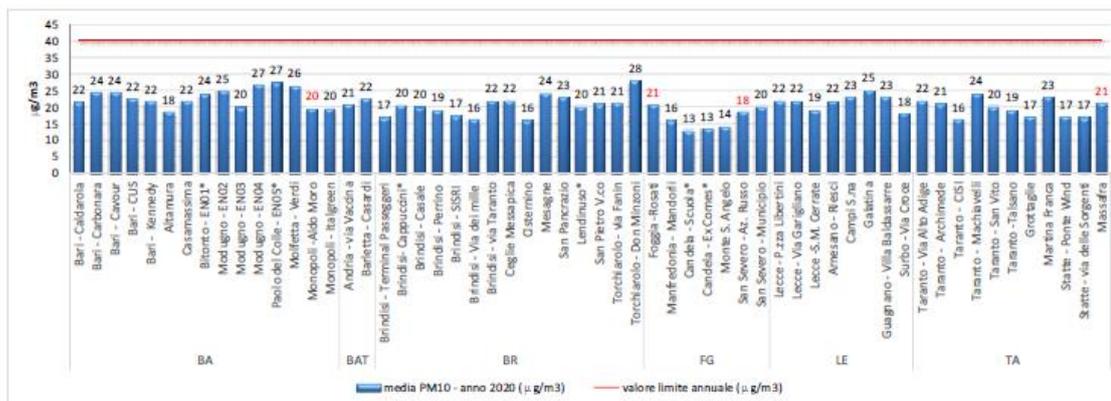
- Particolato PM<sub>10</sub> E PM<sub>2.5</sub>

- Biossido di Azoto NO2
- Ozono
- Benzene C6H6
- Monossido di Carbonio CO
- Biossido di Zolfo SO2

Per il PM10 la concentrazione annuale più elevata (28 µg/m3) è stata registrata nel sito Torchiarolo- Don Minzoni (BR) e la più bassa (13 µg/m3) nei siti di Candela\* (FG). Il valore medio registrato di PM10 sul territorio regionale è stato di 21 µg/m3 uguale al dato del 2019. Dal 2010 si registra una tendenziale diminuzione delle concentrazioni di questo inquinante, con un valore mediano annuo in calo di 0,25 µg/m3.

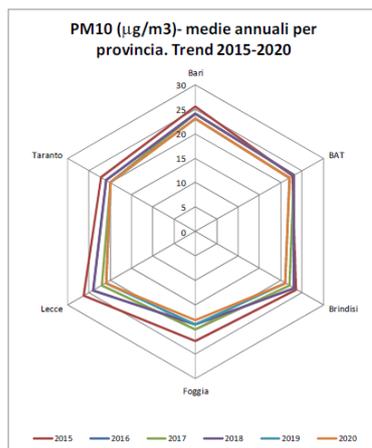
Questo andamento è particolarmente evidente nella provincia di Taranto. Solo 3 stazioni mostrano un trend con un aumento significativo da un punto di vista statistico (Bari-Caldarola, Bari-Carbonara, Modugno-EN04).

La figura seguente riporta le concentrazioni medie annue di PM10 registrate nel 2020, dalla quale si evince che il limite di concentrazione sulla media annuale è stato rispettato in tutti i siti. Come già nel 2018 e nel 2019, anche nel 2020, non si sono registrati superamenti in nessun sito. Il numero più alto di superamenti è stato registrato nella stazione di Torchiarolo – Don Minzoni (33 superamenti) e il numero minore nel sito di Candela-Ex Comes\* (1 superamento) .



### Valori medi annui di PM10 (µg/m3)– anno 2020

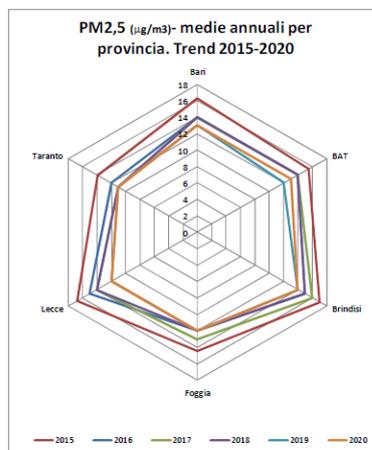
La figura seguente riporta il confronto, per provincia, delle medie annuali di PM10 registrate dal 2015 al 2020. Il confronto tra più anni mette meglio in evidenza che il trend è in netto miglioramento e che questo andamento positivo si riscontra in ogni provincia



### Trend 2015-2020 delle medie annuali per provincia

Per il PM2.5, nel 2020 il limite di concentrazione annuale di 25 µg/m<sup>3</sup> non è stato superato in nessun sito. Il valore più elevato (18 µg/m<sup>3</sup>) è stato registrato nel sito di Torchiarolo-Don Minzoni, il più basso a Brindisi- Terminal Passeggeri e Taranto-CISI (10 µg/m<sup>3</sup>). La media regionale è stata di 13 µg/m<sup>3</sup>, in linea con il dato del 2019, pari a 12 µg/m<sup>3</sup>. Per il PM2.5 non si osservano, nel complesso, variazioni significative nel periodo di riferimento. Le diminuzioni statisticamente più rilevanti sono quelle di Bari-Caldarola (-0.97 µg/m<sup>3</sup>) e di Lecce S.M. Cerrate (-1.24 µg/m<sup>3</sup>).

Nella figura seguente si confrontano le concentrazioni medie annuali provinciali del periodo 2015-2020. Si può osservare come che il trend di concentrazione di PM2.5 sia in miglioramento per ogni provincia.



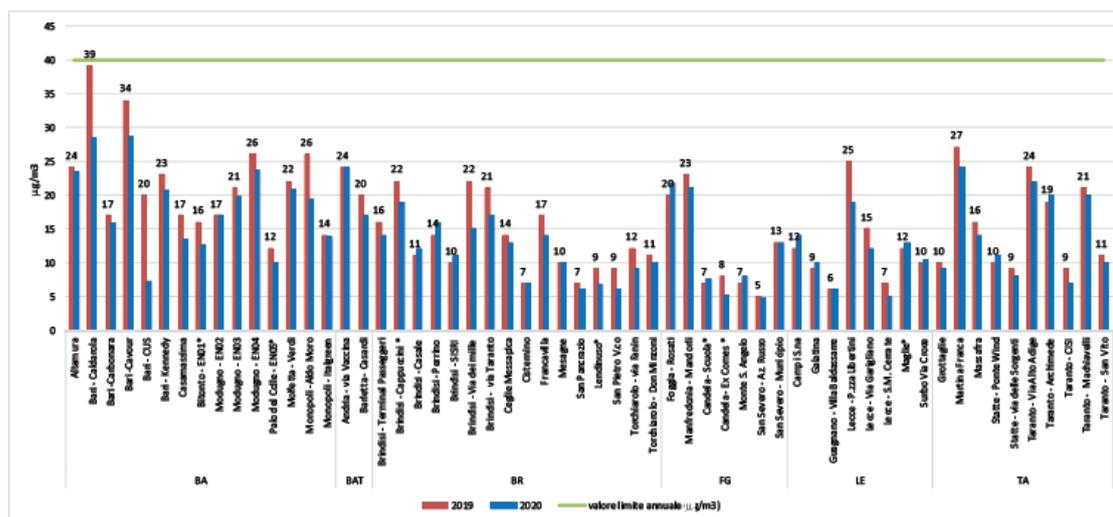
### Trend 2015-2020 delle medie annuali per provincia

Gli Ossidi di Azoto, NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O etc., sono generati nei processi di combustione. Tra tutti, il Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), è il più pericoloso perché costituisce il precursore di una serie di reazioni di tipo fotochimico che portano alla formazione del cosiddetto “smog fotochimico”. In ambito urbano, un contributo rilevante all’inquinamento da NO<sub>2</sub> è dovuto alle emissioni dagli autoveicoli.

Per l’NO<sub>2</sub>, la concentrazione annua più alta (29 µg/m<sup>3</sup>) è stata registrata nella stazione di Bari- Cavour. La concentrazione più bassa (5 µg/m<sup>3</sup>) si è avuta nei siti di Lecce-S.M. Cerrate e Candela – ex Comes\* (FG). La media annua regionale è stata di 13 µg/m<sup>3</sup>, leggermente inferiore rispetto al dato di 16 µg/m<sup>3</sup> del 2019. Come detto, questa diminuzione è in larga parte imputabile alle misure restrittive sulla circolazione imposte dall’emergenza COVID. Anche per l’ NO<sub>2</sub> nel periodo 2010-2020 si osserva una generale diminuzione delle concentrazioni. Come negli anni precedenti, il valore bersaglio per la protezione della salute per l’ Ozono è stato largamente superato su tutto il territorio regionale a

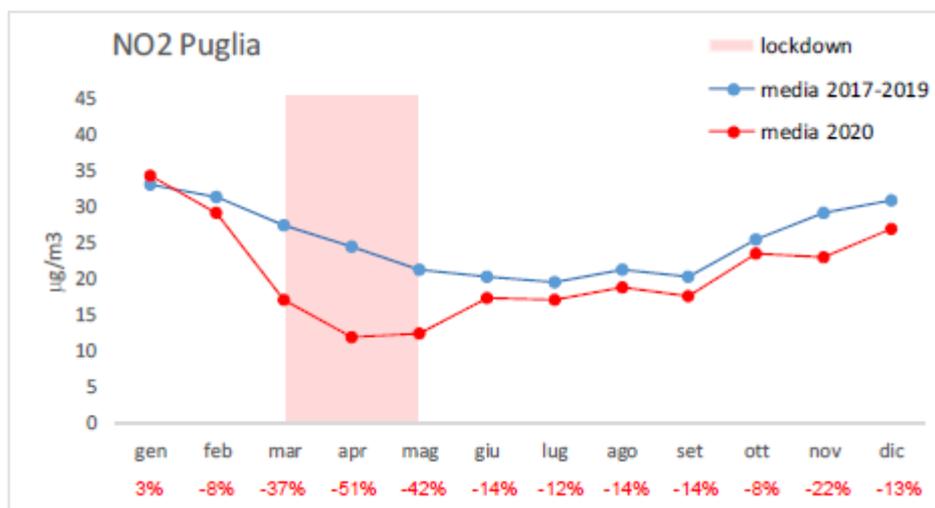
conferma del fatto che la Puglia, per la propria collocazione geografica, è soggetta ad elevati valori di questo inquinante.

Dal confronto delle medie annuali di NO2 del 2020 con quelle del 2019 riportato in figura 20, emerge una netta diminuzione delle concentrazioni soprattutto nei siti delle province di Bari, BAT e, salvo sporadiche eccezioni, anche nelle restanti province della regione. Questa riduzione è legata agli effetti delle misure restrittive adottate per il contenimento della pandemia di SARS-CoV-2.



### NO2 (µg/m³) – confronto tra medie annuali 2019 e 2020

Il trend 2015-2020 delle concentrazioni annuali di NO2, riportato in figura 21, mostra un generalizzato calo nel tempo. Questo andamento è apprezzabile soprattutto per le province di Bari, Brindisi, Lecce e Taranto.



### NO2 (µg/m³) –medie mensili 2020 e triennio 2017-2019

Per il Benzene in nessun sito di monitoraggio è stata registrata una concentrazione superiore al limite annuale di 5 µg/m³. La media delle concentrazioni è stata di 0,7 µg/m³, confrontabile con la media di 0.6 µg/m³ del 2019. La concentrazione più alta (1,7 µg/m³) è stata registrata nel sito di Taranto-Machiavelli.

Da anni è in corso la diminuzione della concentrazione di Benzene in aria ambiente, conseguenza della normativa in materia di formulazione delle benzine per autotrazione. Una diminuzione graduale negli anni è evidente nelle province di Bari e BAT. Nella provincia di Lecce la diminuzione appare più evidente solo negli ultimi due anni. Nelle province di Brindisi e Foggia si è registrata la diminuzione principalmente dal 2016 in poi e i valori, da allora, si sono attestati su concentrazioni confrontabili. La provincia di Taranto, in cui come visto per Brindisi e Foggia le concentrazioni sono calate dal 2016 assestandosi su valori confrontabili negli anni successivi, mostra una concentrazione di Benzene nel 2020 maggiore rispetto anche a quella dell'anno 2015.

Allo stesso modo per il Monossido di Carbonio in nessun sito è stata superata la concentrazione massima di 10 mg/m3 calcolata come media mobile sulle 8 ore.

Invece, per Biossido di Zolfo è stato registrato un superamento del limite orario di concentrazione, in occasione di un evento emissivo che ha interessato l'area industriale di Taranto il 21 febbraio.

### L'inventario delle emissioni INEMAR

IN.EM.AR. (INventario EMISSIONI ARia), è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile.

Le informazioni raccolte nel sistema IN.EM.AR. sono le variabili necessarie per la stima delle emissioni: indicatori di attività (consumo di combustibili, consumo di vernici, quantità incenerita, ed in generale qualsiasi parametro che traccia l'attività dell'emissione), fattori di emissione, dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni.

Le informazioni raccolte nel sistema INEMAR e genericamente analizzate nella tabella seguente, permettono di definire, con il maggiore dettaglio possibile, lo stato degli indicatori di contesto – stima delle emissioni-Emissioni antropiche e naturali -, tenendo conto che i dati disponibili sono relativi al 2013.

|  |               |                |               |               |              |               |               |               |              |              |               |               |                |              |
|--|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------|
| INVENTARIO REGIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA 2013 - INEMAR Puglia                     |               |                |               |               |              |               |               |               |              |              |               |               |                |              |
| Regione Puglia   |               |                |               |               |              |               |               |               |              |              |               |               |                |              |
| Totale emissioni per Comparti - PUGLIA   |               |                |               |               |              |               |               |               |              |              |               |               |                |              |
| Macrosettori   | CH4 (t)       | CO (t)         | CO2 (kt)      | COV (t)       | N2O (t)      | NH3 (t)       | NOx (t)       | SO2 (t)       | PM2,5 (t)    | PM10 (t)     | PTS (t)       | CO2_eq (kt)   | PREC_OZ (t)    | SOST_AC (kt) |
| AGRICOLTURA  | 24.943        | 418            | N.D.          | 71            | 2.581        | 14.276        | 247           | 8             | 71           | 112          | 189           | 1.324         | 33.661         | 845          |
| ALTRI TRASPORTI  | 13            | 5.216          | 748           | 1.632         | 25           | 1             | 10.464        | 4.785         | 738          | 793          | 1.240         | 756           | 14.972         | 377          |
| ALTRO  | 10.683        | 18.587         | 198           | 5.349         | 3            | 148           | 682           | 132           | 107          | 1.166        | 1.859         | 423           | 24.161         | 28           |
| ENERGIA  | 360           | 3.125          | 22.045        | 358           | 222          | 9             | 10.390        | 6.919         | 124          | 173          | 407           | 22.121        | 13.382         | 443          |
| INDUSTRIA  | 3.536         | 92.194         | 10.560        | 14.495        | 169          | 214           | 11.311        | 10.494        | 846          | 1.372        | 2.240         | 10.689        | 38.486         | 586          |
| RIFIUTI  | 34.920        | 57             | 112           | 14            | 99           | 4             | 74            | 3             | 2            | 2            | 2             | 1.061         | 709            | 2            |
| RISCALDAMENTO  | 3.627         | 57.576         | 3.278         | 21.897        | 215          | 108           | 3.170         | 320           | 4.089        | 4.229        | 4.407         | 3.421         | 32.148         | 85           |
| TRASPORTO SU STRADA  | 659           | 48.210         | 5.581         | 9.527         | 189          | 423           | 26.821        | 32            | 1.358        | 1.775        | 2.229         | 5.654         | 47.561         | 609          |
| <b>Totale Regione Puglia</b>   | <b>78.741</b> | <b>225.382</b> | <b>42.523</b> | <b>53.343</b> | <b>3.503</b> | <b>15.184</b> | <b>63.161</b> | <b>22.693</b> | <b>7.335</b> | <b>9.624</b> | <b>12.573</b> | <b>45.449</b> | <b>205.081</b> | <b>2.975</b> |

**Nota:**  
 I dati rappresentano le emissioni massiche annue e non i dati di monitoraggio di qualità dell'aria (immissioni)  
 Non sono comprese le emissioni di CO2 derivanti da combustione di biomasse e incendi forestali  
 La quota di emissione maggiore dei COV del comparto Agricoltura ha origine Biogeniche  
 SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution) è la nomenclatura utilizzata a livello europeo (EMEP-CORINAIR) che classifica le attività emissive di riferimento per la realizzazione degli inventari delle emissioni in atmosfera  
 I Comparti rappresentano un'aggregazione dei dati emissivi per gli utenti neofili (non tecnici) rispetto ai dati delle attività emissive stimati secondo la classificazione SNAP.  
 Si fa presente che i dati disaggregati a livello comunale costituiscono una extrapolazione dei valori di emissione con specifiche limitazioni scientifiche e metodologiche.  
 N.D.: Dato non disponibile

Fonte: Regione Puglia/Arpa Puglia - Centro Regionale Aria - INEMAR Puglia (Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera) - Inventario 2013  
<http://www.inemar.arpa.puglia.it>

## 6.2 Risorse idriche

La conoscenza e la gestione delle risorse idriche rappresentano aspetti cruciali per l'adattamento del territorio pugliese ai cambiamenti climatici. L'area mediterranea, di cui la Puglia fa parte, è particolarmente esposta ai rischi economici e sociali clima-correlati ed in particolare alla desertificazione.

Le conseguenze attese sono legate sia agli impatti sull'economia locale, specie agricola, sia ai fenomeni migratori da Paesi in cui le conseguenze della scarsità di acqua sono ancora più rilevanti.

Il territorio regionale verrà descritto in relazione allo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Le analisi si avvarranno prioritariamente dei dati e delle informazioni contenute nelle relazioni e negli elaborati del PTA (approvato nel 2009) e del relativo aggiornamento 2015- 2021 (adottato nel 2019). In ragione della tipologia di interventi previsti nel PRML, si ritiene inutile descrivere altri aspetti della tematica risorse idriche (consumo idrico per diversi usi, analisi del settore fognario-depurativo, etc.) sui quali è presumibile che il Piano in oggetto non produrrà alcun effetto.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è il principale strumento regionale, previsto sia dal D. Lgs. 152/99 che dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale nelle acque sotterranee della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Il PTA pugliese contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltretutto le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione: delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono; descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi; analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, approvato con D.C.R. 230/2009, individuava i "Corpi idrici significativi" quale elemento centrale della pianificazione di tutela. Rispetto a questi venivano definiti lo stato di qualità, gli obiettivi di qualità ambientale e le relative misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa.

Tuttavia, la WFD identifica il corpo idrico (waterbody), cioè l'unità minima alla quale vanno riferiti gli obiettivi di qualità, quale elemento di base della pianificazione, senza alcun specifico riferimento alla "significatività" dello stesso.

In tale contesto si inserisce quindi il D.M. 131/2008, secondo il quale il corpo idrico va individuato attraverso un procedimento complesso, nel quale coesistono:

- l'analisi delle caratteristiche fisiche, cioè di tipo idromorfologico ed idraulico (tipizzazione);

- l'analisi delle caratteristiche quali-quantitative, riferite cioè allo stato di qualità biologica e chimica oltre che alla quantità ed alla natura degli impatti prodotti dalle pressioni antropiche (identificazione dei corpi idrici);
- l'analisi delle caratteristiche di scala (prima classificazione).

Al fine di dare attuazione al quadro normativo comunitario e nazionale, la Regione Puglia ha condotto studi finalizzati alla tipizzazione, individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali regionali, come di seguito sintetizzati:

#### **Corsi d'acqua**

Sono significativi almeno i seguenti corsi d'acqua:

- tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km<sup>2</sup>;
- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 km<sup>2</sup>.

#### **Laghi**

Sono significativi i laghi aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 km<sup>2</sup> o superiore.

Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

#### **Acque marine costiere**

Sono significative le acque marine comprese entro la distanza di 3.000 metri dalla costa e comunque entro la batimetrica dei 50 metri.

#### **Acque di transizione**

Sono significative le acque delle lagune, dei laghi salmastri e degli stagni costieri. Le zone di delta ed estuario vanno invece considerate come corsi d'acqua superficiali.

#### **Corpi idrici artificiali**

Sono considerati significativi tutti i canali artificiali aventi portata di esercizio di almeno 3 m<sup>3</sup>/s e i laghi artificiali o i serbatoi aventi superficie dello specchio liquido almeno pari a 1 km<sup>2</sup> o con volume di invaso almeno pari a 5 milioni di m<sup>3</sup>. Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

Si è ritenuto utile adottare per l'individuazione di un set di obiettivi ambientali regionali in materia di acque l'approccio alla gestione sostenibile delle risorse idriche quale strategia per migliorare la resilienza della comunità pugliese, intesa come insieme di sistemi naturali ed antropizzati, agli eventi che potrebbero presentarsi più di frequente nei prossimi anni (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, riduzione della disponibilità e qualità delle risorse idriche, ecc.).

Con DGR n. 1045 del 14 luglio 2016, pubblicata sul BURP n. 88 del 29/07/2016, la Regione Puglia ha approvato il Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018. È quindi stato realizzato il monitoraggio di Sorveglianza; nei due anni successivi (2017 e 2018) il monitoraggio è stato di tipo "Operativo". Il programma di monitoraggio per il triennio 2019-2021, costituisce il completamento del secondo ciclo sessennale 2016-2021, ed è la base dell'analisi presente nelle prossime pagine.

La rete di monitoraggio Operativo, pertanto, inizialmente definita nel piano approvato con la DGR n. 1045/2016, tenuto conto di quanto sopra rappresentato, attualmente monitora un numero totale di 93 corpi idrici superficiali, così suddivisi:

- ✓ Corsi d'acqua/Fiumi = 36;
- ✓ Laghi/invasi = 6;
- ✓ Acque Transizione = 12;
- ✓ Acque Marino Costiere = 39

In tali corpi idrici sono allocati n. 141 siti di monitoraggio, così suddivisi:

- ✓ Corsi d'acqua/Fiumi = 36;
- ✓ Laghi/Invasi = 6;
- ✓ Acque Transizione = 15;
- ✓ Acque Marino Costiere = 84.

A questi siti di monitoraggio vanno aggiunti quelli allocati nelle acque a specifica destinazione, utilizzati per valutarne la conformità rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006:

Tali siti, in numero totale di 43, sono attualmente così ripartiti:

- ✓ Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (cod. AP) = 2;
- ✓ Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli (cod. VP) = 20;
- ✓ Acque destinate alla vita dei molluschi (cod. VM) = 21.

## **Gli indicatori di contesto**

La descrizione dei principali aspetti della tematica acqua a livello regionale si fa riferimento al Piano di Tutela delle Acque ed in particolare alla Relazione di Sintesi non tecnica che costituisce allegato della D.C.R. n. 230 del 20.10.2009 di approvazione del Piano.

L'analisi del contesto prende a riferimento principalmente dati ed informazioni contenute nelle Relazioni sullo Stato dell'Ambiente (RSA) prodotte da ARPA Puglia nell'arco temporale successivo alla stesura del Rapporto Ambientale (da RSA 2007 ad RSA 2013). Anche l'Autorità Idrica Pugliese (ex AATO - cfr L.R. 30 maggio 2011, n. 9 "Istituzione dell'Autorità idrica pugliese" e ss.mm.ii.) e l'Acquedotto Pugliese rappresentano una importante fonte per il popolamento di alcuni indicatori che vengono utilizzati nell'ambito del SIVIRI (Sistema Informativo per la Vigilanza sulle Risorse Idriche).

Una seconda fonte importante per inquadrare l'evoluzione del contesto della componente ambientale "acqua" è il Primo Aggiornamento (D.G.R. 10 febbraio 2011, n. 177, B.U.R.P. 23 febbraio 2011, n. 28) del Piano di Tutela delle Acque che riguarda lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e integra i dati del PTA, approvato con D.C.R. n. 230 del 20.10.2009, con quelli presenti in documenti successivi, quali:

- "Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia: tipizzazione, identificazione e classificazione dei corpi idrici", D.G.R. n. 2564 del 22.12.2009 e D.G.R. n. 774 del 23.03.2010;
- Piano di Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Superficiali, D.G.R. n. 1640 del 12.07.2010;
- Primo Aggiornamento del documento di Caratterizzazione, connesso alle attività di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e finalizzato ad omogeneizzare i dati elaborati dalle varie regioni appartenenti al distretto, D.G.R. n. 2844 del 20/12/2010.

Nell'aggiornamento del PTA vengono riportati:

- i dati dello stato di qualità delle acque superficiali al momento di redazione del Piano di Tutela delle Acque (annualità 2007);
- i dati risultanti dal monitoraggio del biennio successivo 2008-2009;
- la lettura dei predetti dati in modo incrociato con le attività di aggiornamento del PTA già svolte dal Servizio Tutela delle Acque.

Oltre ai valori relativi all'andamento di alcuni indicatori nel triennio 2007-2009 il documento espone gli obiettivi di qualità dei CIS al 2015.

È disponibile on-line una sintesi dei risultati contenuti nel documento che di seguito si riporta testualmente:

| <i>Corpo idrico</i>                            | <i>Stato di qualità</i>  |
|--|--|
| <i>Corsi d'acqua</i>                           | <i>Nel biennio 2008-2009 sono emerse alcune criticità. Nel corso del 2008, lo stato ambientale è risultato, generalmente, tra sufficiente e scadente, in alcuni casi pessimo, solo in un caso buono. Nell'anno 2009, invece, nessun corpo idrico presenta lo stato ecologico buono; tutti risultano compresi tra lo stato sufficiente e quello pessimo ed un corpo idrico è passato alla categoria inferiore, sebbene in 5 casi si è verificato il passaggio alla classe di qualità superiore.</i>   |
| <i>Invasi</i>                                  | <i>Nel 2009 si è evidenziato uno stato ambientale tra il buono e lo scadente; nei casi compromessi lo stato è imputabile per lo più alla generica mesoeutrofia che caratterizza gli invasi pugliesi. A ciò si aggiunge, per il bacino di Occhito, la fioritura di specie potenzialmente tossiche quale l'alga rossa.</i>   |
| <i>Acque di transizione</i>                    | <i>Per questa categoria di acque i risultati del monitoraggio del biennio 2008-2009 evidenziano situazioni alquanto differenziate all'interno di ogni singola laguna; tuttavia, il giudizio basato sui risultati della tabella OECD (stato trofico laghi: concentrazioni soglia della clorofilla e del fosforo totale) e sugli standard di qualità riportati nel documento ISPRA sulla classificazione dello stato ecologico degli ambienti di transizione evidenzia risultati che si attestano ad un livello di sufficienza per tutti i corpi idrici.</i> |
| <i>Acque marino-costiere</i>                   | <i>Sia i dati del monitoraggio 2008 che quelli del 2009 confermano che le acque marino-costiere possono essere considerate di buona qualità, almeno dal punto di vista trofico; in alcune aree marino costiere si è inoltre valutato un miglioramento rispetto al 2008. Tuttavia si possono comunque individuare alcune zone a più alto rischio potenziale, riconducibili alle foci dei pochi fiumi o alla presenza di aree fortemente antropizzate e, talvolta, industrializzate.</i>   |
| <i>Acque destinate all'uso potabile</i>        | <i>I risultati analitici relativi al 2008 e al 2009 hanno determinato la classificazione dei due invasi utilizzati ai fini potabili (Occhito e Locone) in categoria A2, qualitativamente intermedia tra le tre previste dalle norme vigenti per la valutazione dell'idoneità all'utilizzo potabile.</i>  |
| <i>Acque idonee alla vita dei pesci</i>        | <i>La situazione è risultata abbastanza critica, sia per il 2008 che per il 2009 con un'alta percentuale di non conformità. Tale criticità attiene alla concentrazione dei solidi sospesi (connessa alle caratteristiche naturali intrinseche del corpo idrico o a periodi di cospicue precipitazioni), o al valore di BOD5 e all'ammoniaca totale (probabilmente conseguenti agli apporti al sistema di natura antropica).</i>  |
| <i>Acque destinate alla vita dei molluschi</i> | <i>Nel biennio 2008-2009, non emergono particolari criticità; tuttavia risulta evidente che le lagune pugliesi e i mari di Taranto sono aree con un più alto rischio potenziale.</i>   |

Lo studio ha inoltre evidenziato che:

dal 2005 al 2009 l'attività di monitoraggio delle acque superficiali ha subito un incremento rilevante, pari al 150% in termini di stazioni di campionamento e di 300% in termini di parametri rilevati; nel solo biennio 2008-2009, per monitorare le acque superficiali sono state elaborate quasi 130.000 determinazioni analitiche su un numero di circa 5.000 campioni raccolti (acque, sedimenti, biota) mentre per le acque di balneazione sono state formulate quasi 100.000 determinazioni analitiche a fronte di 12.000 campioni raccolti (acque)

Nella DGR 10 febbraio 2011, n. 177 si dà atto che al documento «farà seguito un'attività di approfondimento, finalizzata alla verifica dell'attuazione del Piano di Tutela delle Acque e della sua efficacia per raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale; che tale approfondimento sarà attuato mediante la realizzazione di un sistema informatico di gestione del P.T.A. che consenta

l'implementazione, il controllo e l'elaborazione di tutte le informazioni esistenti e dei risultati dei monitoraggi qualitativi e quantitativi, da finanziarsi all'interno dell'Azione 2.1.4. del P.O. FESR2007/2013, quale "Servizio di monitoraggio dell'attuazione del P.T.A. e relativo aggiornamento".

A seguito di quanto sopra, successivamente sono state pubblicate le seguenti Deliberazioni che contengono

informazioni utili sulla evoluzione del contesto:

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2010-2011 del "Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di Intervento 2.1. - Azione 2.1.4.).

Approvazione giudizio di qualità ambientale e classificazione di rischio», DGR 27 dicembre 2012, n.

3060- BURP- n. 22 del 12-02-2013

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2011-2012 del Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali - Monitoraggio operativo" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di intervento 2.1 - Azione 2.1.4). Approvazione giudizio di qualità ambientale.» DGR17dicembre 2013, n. 2463 - BURP - n. 9 del 22-01-2014

Al documento relativo allo stato di qualità delle acque superficiali si affiancherà un analogo elaborato relativo alle acque sotterranee nel quale verranno sintetizzati e comparati i dati dello stato di qualità delle acque sotterranee al momento di redazione del Piano di Tutela delle Acque e i dati risultanti dai monitoraggi successivi a valle del recepimento degli esiti del "Progetto Tiziano". Il Progetto Tiziano, finanziato dal POR Puglia 2000-2006, misura 1.3 "Interventi per la difesa del suolo", prevede un sistema di monitoraggio per il controllo dello stato quali-quantitativo, della disponibilità e delle modalità di fruizione sostenibile della risorsa idrica sotterranea della regione Puglia.

Di seguito si riporta un primo set di indicatori di contesto individuati per la tematica in oggetto suscettibile di modifiche derivanti, in particolar modo, dalla verifica della effettiva popolabilità degli stessi.

Nel corso del futuro monitoraggio della fase attuativa della programmazione si terrà conto di indicatori climatici importanti per l'effetto sulla disponibilità di risorse idriche (es. Indice dell'intensità pluviometrica giornaliera presente solo nell'RSA ARPA 2009 per la tematica Clima e rischi naturali e poi disponibile on line per il 2012) e si valuterà, in relazione al progressivo popolamento, l'utilizzo di alcuni dati presenti nel PTA (es. % di recapiti di impianti di trattamento di reflui urbani adeguati alla tipologia prevista dal PTA a livello provinciale; carico di BOD5, Azoto e Fosforo per tipologia di recapito finale) quali indicatori di contesto con target definiti legati all'attuazione del PTA effettuata con diverse fonti di finanziamento tra le quali il PO FESR 2014-2020.

Con l'evoluzione del contesto normativo in materia di valutazione e classificazione delle acque superficiali e sotterranee in funzione degli obiettivi di qualità ambientale, ed in particolare con l'entrata in vigore del D.M. 56/2009 e del D.M. 260/201021, gli indicatori di contesto relativi alla qualità dei corpi

idrici hanno subito significative variazioni. Per un approfondimento sui cambiamenti messi in atto nel sistema di monitoraggio e negli indicatori si può fare riferimento al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2010 par. 1.2 "Idrosfera" rilasciato da ARPA Puglia a dicembre 2011. Va evidenziato che delle attuali 38 stazioni di misura dei Corsi d'acqua solo 14 coincidono con quelle monitorate fino al 2009.

### **Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)**

Il SECA è un indice sintetico, introdotto dal D.Lgs. 152/99 e s.m.i., che definisce lo "Stato Ecologico" dei corpi idrici superficiali come espressione della complessità degli ecosistemi acquatici e della natura chimica e fisica delle acque, considerando prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema.

I corsi d'acqua vengono classificati in gran parte applicando il metodo biologico IBE – Indice Biotico Esteso - e utilizzando valutazioni di tipo chimico che prendono in considerazione i sette parametri che concorrono alla determinazione del LIM – Livello di Inquinamento da Macrodescriptors (O<sub>2</sub> disciolto, BOD<sub>5</sub>, COD, NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, fosforo totale, Escherichia Coli). L'integrazione dei valori dei due indici LIM e IBE definisce l'indice SECA – Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua.

Per lo stato dell'indicatore si veda la precedente tabella relativa al Primo Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque. Tale indice è costruito integrando i dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microbiologiche - LIM con i risultati dell'applicazione dell'Indice Biotico Esteso – IBE. Lo stato chimico e lo stato biologico, da soli, non sono sufficienti per dare un giudizio di qualità corretto, ma occorre analizzarli entrambi; il risultato peggiore tra quelli di LIM e di IBE determina la classe di qualità di appartenenza. La valutazione dello stato ecologico, integrata con la determinazione della presenza di microinquinanti pericolosi, consente una valutazione complessiva dello "Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua" (SACA), attribuito incrociando i valori SECA con le concentrazioni, stimate per i corsi d'acqua, degli inquinanti chimici indicati nella tabella 1 dell'Allegato1 del D.Lgs. 152/99, e nella tabella 1/A dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

A partire dall'RSA 2010 il LIM è sostituito dal LIMeco. La diversa modalità di calcolo dell'indice rende i risultati non perfettamente confrontabili per la valutazione di un trend. I valori del LIMeco per le 14 stazioni riportate nell'RSA 2010, seppure parziali (sono riferiti a 14 stazioni su 38) riportano che nessuna stazione è in stato "Elevato", 4 stazioni sono in stato "Buono", 4 sono in stato "Sufficiente" e 6 in stato "Cattivo". Critica appare la situazione dei corsi d'acqua Candelaro, Ofanto e Bradano con tutte le stazioni di monitoraggio riportate che evidenziano uno stato "Cattivo". L'RSA 2010 non riporta il SECA.

### **Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)**

Lo stato ambientale (SACA), valutato incrociando la classificazione SECA con i valori di concentrazione media annuale degli inquinanti chimici, è risultato dunque compromesso per la maggior parte dei corsi d'acqua pugliesi, anche se nella gran parte dei casi a causa del superamento puntiforme di un singolo analita.

Il SACA è un indice sintetico che definisce lo stato ambientale dei corpi idrici superficiali, integrando i dati ottenuti dal SECA con i dati relativi alla presenza di microinquinanti chimici. All'indice SACA si attribuiscono i giudizi: elevato, buono, sufficiente, scadente e pessimo e i corrispondenti colori: azzurro, verde, giallo, arancio e rosso.

L’RSA 2010 non riporta il SACA.

Il DM 260/2010 prevede la valutazione dello Stato chimico sulla base del monitoraggio delle sostanze prioritarie di cui alla Tab. 1/A del DM citato (valori medi o massimi di soglia).

Il giudizio viene espresso con due sole classi: buono e non buono.

Aggiornamento dello stato di qualità dei corpi idrici successivo all’entrata in vigore del DM 260/2010.

A seguito degli aggiornamenti normativi successivi alla Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione

Puglia, in particolare all’entrata in vigore del Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 novembre 2010, n. 260(SO n. 31 alla GU 7 febbraio 2011 n. 30) ed ai monitoraggi condotti da ARPA.

**– Classi SECA e SACA riferite ai punti di prelievo nei corsi d’acqua della regione Puglia. Anni 2008 e 2009**

| Stazione | Corpo idrico  | SECA |      | SACA        |             |
|----------|---------------|------|------|-------------|-------------|
|          |               | 2008 | 2009 | 2008        | 2009        |
| CS01-VP  | T. Saccione   | III  | III  | sufficiente | scadente    |
| CS02-VP  | F. Fortore    | III  | III  | sufficiente | scadente    |
| CS03-VP  |               | IV   | III  | scadente    | scadente    |
| CS04-VP  | T. Salsola    | IV   | III  | scadente    | scadente    |
| CS05-VP  | T. Cervaro    | III  | III  | sufficiente | sufficiente |
| CS06-VP  |               | II   | III  | buono       | sufficiente |
| CS07     | T. Candelaro  | V    | IV   | pessimo     | scadente    |
| CS08-VP  |               | V    | IV   | pessimo     | scadente    |
| CS09     |               | V    | IV   | pessimo     | scadente    |
| CS10-VP  | T. Carapelle  | IV   | IV   | scadente    | scadente    |
| CS11-VP  |               | V    | V    | pessimo     | pessimo     |
| CS12-VP  | F. Ofanto     | III  | III  | sufficiente | scadente    |
| CS13     | T. Gravina    | III  | III  | sufficiente | sufficiente |
| CS14     | T. Fiumicello | III  | IV   | sufficiente | scadente    |
| CS15bis  | F. Ofanto     | III  | III  | sufficiente | sufficiente |
| CS16     |               | IV   | IV   | scadente    | scadente    |

Fonte dati: Elaborazione ARPA di dati dei DAP ARPA Puglia

#### Aggiornamento dello stato di qualità dei corpi idrici successivo all’entrata in vigore del DM 260/2010

A seguito degli aggiornamenti normativi successivi alla Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia, in particolare all’entrata in vigore del Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 novembre 2010, n. 260(SO n. 31 alla GU 7 febbraio 2011 n. 30) ed ai monitoraggi condotti da ARPA Puglia da settembre 2010 a marzo 2013 sono state pubblicate le seguenti Deliberazioni che contengono informazioni utili sulla evoluzione del contesto:

- «Corpi idrici superficiali. Presa d’atto relazione finale annualità 2010-2011 del “Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali” (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di Intervento 2.1. - Azione 2.1.4.). Approvazione giudizio di qualità ambientale e classificazione di rischio», DGR 27 dicembre 2012, n. 3060 - BURP - n. 22 del 12-02-2013
- «Corpi idrici superficiali. Presa d’atto relazione finale annualità 2011-2012 del Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali - Monitoraggio operativo” (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di intervento 2.1 - Azione 2.1.4). Approvazione giudizio di qualità ambientale.» DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 - BURP - n. 9 del 22-01-2014
- Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2016-2018.- P.O.R. PUGLIA 2014/2020 - Azione 6.4 - Presa d’atto relazione finale annualità 2017; DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 ottobre 2019, n. 1789
- Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2016-2018.- P.O.R. PUGLIA 2014/2020 - Azione 6.4 - Presa d’atto relazione finale annualità 2016. Approvazione Classificazione di Sorveglianza e Classificazione della Rete Nucleo; DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 febbraio 2019, n. 206

È opportuno riferire quanto riportato nella DGR 17 dicembre 2013 in merito all’influenza delle criticità applicative del DM 260/2010 sulla classificazione dei corpi idrici superficiali:

«[...] all’esito del monitoraggio operativo, relativamente ai corpi idrici superficiali, l’Arpa Puglia ha proposto i giudizi di qualità dei singoli corpi idrici, elaborati in conformità al D.M. 260/2010 e cioè attribuendo la classificazione dello stato di qualità del corpo idrico “in base al più basso dei valori riscontrati durante il monitoraggio biologico e fisico chimico”, pur facendo rilevare che l’utilizzo delle metodiche ex D.M. 260/2010 (le quali hanno evidenziato criticità di applicazione e che sono ancora in fase di validazione presso il MATTM) genera discordanza tra le classificazioni ottenute mediante i diversi elementi di qualità ed influisce sulla corretta classificazione dei corpi idrici comportando una attribuzione di giudizio di stato ecologico non corrispondente alla realtà ambientale regionale».

Con DGR n. 1045 del 14/2016, pubblicata sul BURP n. 88 del 29/07/2016, la Regione Puglia ha approvato il Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016- 2018, con il quale si è dato l’avvio al Secondo ciclo dei Piani di Gestione e dei Piani di Tutela delle Acque, demandandone la realizzazione ad ARPA Puglia. La presa d’atto di quest’ultimo affidamento è stata ufficializzata dall’Agenzia con la Delibera del Direttore Generale n. 537 dell’8 settembre 2016.

Nel 2016 è stato realizzato il programma di monitoraggio relativo al 1° anno del II ciclo che, come previsto dalle norme di riferimento per il 1° anno di ogni ciclo sessennale di monitoraggio, è stato della tipologia “Sorveglianza”. La Relazione relativa all’anno di monitoraggio di Sorveglianza 2016 è stata trasmessa alla Regione da questa Agenzia con nota prot. n. 72688 del 07/11/2018.

Nel 2017 è stato realizzato il Programma di Monitoraggio relativo al 2° anno del II ciclo, di tipo “Operativo” . La Relazione contenente gli esiti delle valutazioni di tale annualità di monitoraggio per la matrice Acque è stata trasmessa da questa Agenzia alla Regione Puglia con nota prot. n. 84953 del 31/12/2018, mentre la Relazione che raccoglie e valuta i risultati del monitoraggio Operativo 2017 con riferimento a tutte le matrici previste dalla norma (acque, biota e sedimenti) è stata trasmessa con nota prot. n. 40042 del 24/05/2019.

Nel 2018 è stato realizzato il Programma di Monitoraggio relativo al 3° anno del II ciclo, anch’esso di tipo “Operativo” . La Relazione è stata trasmessa con nota prot. n. 91897 del 20/12/2019.

A conclusione del triennio di monitoraggio 2016-2018, è stato redatto un documento contenente la proposta di classificazione dei corpi idrici superficiali pugliesi, secondo le indicazioni imposte dalla norma (lettera A.4 del D.M. 260/2010), integrate con la procedura di valutazione del Livello di Confidenza associato alla classificazione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico (ISPRA, Manuali e Linee Guida n. 116/2014). La classificazione triennale è stata approvata con DGR n. 2189 del 22 dicembre 2021.

Proposta di classificazione dello Stato o Potenziale Ecologico - Categoria "Corsi d'Acqua"

| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018         |   |                 |                                   |                              |   |                                  |                                    |  |   |
|---|---|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Corsi d'acqua                           | DGR n. 1951/2015 e n. 2429/2015<br>Identificazione CIA e CIFM |                 | STATO O POTENZIALE ECOLOGICO - EQ |                              |   |                                  |                                    | Integrazione Fase I - Fase II                              |   |
|   |   |                 | Fase I                            |                              |   |                                  | Fase II                            |  |   |
|   |   |                 | Elementi biologici                |                              |   |                                  | Elementi fisico/chimici a sostegno |  | Elementi chimici (altri inquinanti specifici)         |
|   |   |                 | RQE Indice ICM1<br>Diatomee       | RQE Indice IBMR<br>Macrofite | RQE Indice STAR_ICMI<br>Macroinvertebrati bentonici | RQE Indice ISECI<br>Fauna Ittica | Indice LIMeco                      |  | Standard di qualità ambientale<br>SQA - MA<br>Tab 1/B |
| Identificazione C.I.                    | Stato (SE) o potenziale ecologico (PE)                        | Media Triennale | Media Triennale                   | Media Triennale              | Media Triennale                                     | Media Triennale                  | Valutazione Triennale              | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 lettera A.4.6.1 | Valutazione triennale                                 |
| Saccione_12                             |   | SE              | 0,56                              | 0,71                         | 0,39  | 0,3                              | 0,46                               |  | Scarsa  |
| Foce Saccione                           |   | SE              | n.p.                              |                              | n.p.  | n.p.                             | 0,57                               |  | Buona   |
| Fortore_12_1                            | CIFM*   | SE              | 0,70                              | 0,96                         | 0,69  | 0,5                              | 0,63                               |  | Sufficiente   |
| Fortore_12_2                            |   | SE              | n.p.                              | 0,76                         | n.p.  | 0,4                              | 0,58                               |  | Sufficiente   |
| Candelaro_12                            |   | SE              | 0,64                              | 0,70                         | 0,46  | 0,3                              | 0,50                               |  | Scarsa  |
| Candelaro_16                            |   | SE              | n.p.                              | 0,65                         | n.p.  | 0,3                              | 0,37                               |  | Scarsa  |
| Candelaro sorg. conf. Triolo_17         | CIFM  | PE              | 0,45                              | 0,64                         | 0,24  | n.p.                             | 0,38                               |  | Scarsa  |
| Candelaro conf. Triolo conf. Salsola_17 |   | SE              | 0,47                              | 0,64                         | 0,24  | 0,3                              | 0,38                               |  | Scarsa  |
| Candelaro conf. Salsola conf. Celone_17 | CIFM  | PE              | n.p.                              | 0,66                         | n.p.  | n.p.                             | 0,40                               |  | Sufficiente   |
| Candelaro conf. Celone - foce           | CIFM*   | SE              | n.p.                              | 0,61                         | n.p.  | 0,3                              | 0,38                               |  | Scarsa  |
| Candelaro-Canale della Contessa         |   | SE              | n.p.                              | 0,66                         | n.p.  | n.p.                             | 0,38                               |  | Sufficiente   |
| Foce Candelaro                          |   | SE              | n.p.                              | n.p.                         | n.p.  | n.p.                             | 0,40                               |  | Sufficiente   |
| Torrente Triolo                         |   | SE              | 0,36                              | 0,63                         | 0,23  | n.p.                             | 0,31                               |  | Cattiva   |
| Salsola ramo nord                       |   | SE              | 0,48                              | 0,75                         | 0,38  | 0,4                              | 0,37                               |  | Scarsa  |
| Salsola ramo sud                        |   | SE              | ---                               | ---                          | ---   | ---                              | 0,53                               |  | Buona   |
| Salsola conf. Candelaro                 | CIFM*   | SE              | ---                               | 0,74                         | ---   | ---                              | 0,40                               |  | Sufficiente   |
| Fiume Celone_18                         |   | SE              | 0,96                              | 0,92                         | 0,73  | 0,5                              | 0,62                               |  | Sufficiente   |
| Fiume Celone_16                         | CIFM  | PE              | 0,66                              | 0,75                         | 0,45  | n.p.                             | 0,54                               |  | Scarsa  |
| Cervaro_18                              |   | SE              | 1,00                              | 0,95                         | 0,71  | 0,6                              | 0,59                               |  | Sufficiente   |
| Cervaro_16_1                            |   | SE              | 0,81                              | 0,91                         | 0,83  | n.p.                             | 0,52                               |  | Buona   |
| Cervaro_16_2                            |   | SE              | 0,57                              | 0,74                         | 0,32  | n.p.                             | 0,42                               |  | Scarsa  |
| Cervaro foce                            | CIFM  | PE              | n.p.                              | 0,72                         | ---   | n.p.                             | 0,51                               |  | Sufficiente   |
| Carapelle_18                            |   | SE              | 0,84                              | 0,87                         | 0,67  | 0,4                              | 0,62                               |  | Sufficiente   |
| Carapelle_18_Carapellotto               |   | SE              | 0,60                              | 0,86                         | 0,70  | 0,5                              | 0,57                               |  | Sufficiente   |
| conf. Carapellotto foce Carapelle       | CIFM*   | SE              | 0,60                              | 0,80                         | 0,45  | ---                              | 0,46                               |  | Scarsa  |
| Foce Carapelle                          |   | SE              | n.p.                              | n.p.                         | n.p.  | n.p.                             | 0,58                               |  | Buona   |
| Ofanto_18                               |   | SE              | 0,78                              | 0,91                         | 0,81  | 0,6                              | 0,72                               |  | Buona   |
| Ofanto - conf. Lucone                   |   | SE              | n.p.                              | 0,84                         | n.p.  | 0,4                              | 0,32                               |  | Sufficiente   |
| conf. Lucone - conf. Foce Ofanto        |   | SE              | 0,71                              | 0,78                         | 0,49  | 0,4                              | 0,33                               |  | Sufficiente   |
| Foce Ofanto                             | CIFM  | PE              | ---                               | ---                          | n.p.  | n.p.                             | 0,36                               |  | Sufficiente   |
| Bradano_reg                             | CIA   | PE              | 0,43                              | n.p.                         | 0,73  | n.p.                             | 0,44                               |  | Scarsa  |
| F. Grande                               | CIA*  | SE              | ---                               | n.p.                         | ---   | ---                              | 0,52                               |  | Buona   |
| C. Reale                                | CIFM  | PE              | ---                               | ---                          | ---   | n.p.                             | 0,12                               |  | Sufficiente   |
| Torrente Asso                           | CIA*  | SE              | 0,41                              | n.p.                         | 0,19  | 0,2                              | 0,24                               |  | Cattiva   |
| Tara                                    |   | SE              | 0,57                              | 0,52                         | 0,33  | n.p.                             | 0,49                               |  | Scarsa  |
| Lenne                                   |   | SE              | ---                               | 0,51                         | ---   | n.p.                             | 0,36                               |  | Scarsa  |
| Lato                                    |   | SE              | 0,58                              | 0,69                         | 0,44  | 0,3                              | 0,38                               |  | Scarsa  |
| Galasso                                 | CIFM  | PE              | n.p.                              | 0,60                         | ---   | n.p.                             | 0,50                               |  | Scarsa  |

n.p. Elemento di Qualità Biologica non previsto dal Programma di Monitoraggio  
 --- Mancanza di condizioni minime per l'applicabilità del metodo  
 CIA/CIFM\* Corpo idrico artificiale o fortemente modificato per il quale non è stata applicata la metodologia di cui al D.D. n. 341/STA del 30 maggio 2016 per la classificazione del Potenziale Ecologico

### Proposta di classificazione dello Stato Chimico - Categoria "Corsi d'Acqua"

| Corsi d'acqua                           | VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018   |  | Stato Chimico  |
|---|---|--|--|
|   | Stato Chimico   |  |  |
|   | Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) Tab 1/A del D.Lgs 172/2015 ( µg/L) | Concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA) Tab. 1/A del D.Lgs 172/2015 ( µg/L) |  |
|   | Valore peggiore della media di ciascun anno   | Valore peggiore di ciascun anno  | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.6.3 |
|   |   |  | Valutazione triennale  |
| Saccione_12                             |   |  | Buono  |
| Foce_Saccione                           |   |  | Buono  |
| Fortore_12_1                            |   |  | Buono  |
| Fortore_12_2                            |   |  | Buono  |
| Candelaro_12                            |   |  | Buono  |
| Candelaro_16                            |   |  | Buono  |
| Candelaro sorg-conf. Triolo_17          |   |  | Buono  |
| Candelaro conf. Triolo conf. Salsola_17 |   |  | Buono  |
| Candelaro conf. Salsola conf. Celone_17 |   | Hg = 0,30  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Candelaro conf. Celone - foce           |   | Hg = 0,23  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Candelaro-Canale della Contessa         |   | Hg = 0,25  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Foce Candelaro                          |   |  | Buono  |
| Torrente Triolo                         |   |  | Buono  |
| Salsola ramo nord                       |   |  | Buono  |
| Salsola ramo sud                        | Pb= 3,0   | Pb= 23 µg/l  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Salsola conf. Candelaro                 | benzo(a)pirene= 0,00067   |  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Fiume Celone_18                         |   |  | Buono  |
| Fiume Celone_16                         |   |  | Buono  |
| Cervaro_18                              | Pb= 2,4   | Pb= 25   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Cervaro_16_1                            |   |  | Buono  |
| Cervaro_16_2                            |   |  | Buono  |
| Cervaro foce                            |   |  | Buono  |
| Carapelle_18                            | Pb= 2,4   | Pb= 27   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Carapelle_18 Carapellotto               |   |  | Buono  |
| conf. Carapellotto_foce Carapelle       |   |  | Buono  |
| Foce Carapelle                          |   |  | Buono  |
| Ofanto_18                               |   |  | Buono  |
| Ofanto - conf. Locone                   | benzo(a)pirene= 0,00207   |  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| conf. Locone_conf. Foce Ofanto          |   | Clorpirifos = 0,4  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Foce Ofanto                             | Pb= 4,6   | Pb= 44   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Bradano_reg                             | benzo(a)pirene = 0,00110  | benzo(a)pirene = 0,01600   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| F. Grande                               |   |  | Buono  |
| C. Reale                                | Triclorometano= 3,9   | Hg = 0,45  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Torrente Asso                           |   |  | Buono  |
| Tara                                    | benzo(a)pirene = 0,00488;<br>fluorantene = 0,0067                                       |  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Lenne                                   |   |  | Buono  |
| Lato                                    | benzo(a)pirene = 0,00060  |  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Galaso                                  | Pb= 3,4<br>benzo(a)pirene = 0,00052   | Pb= 33   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |

### Proposta di classificazione del Potenziale Ecologico - Categoria "Laghi/Invasi"

| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018 | POTENZIALE ECOLOGICO - EQ |                      |  | Potenziale Ecologico - Integrazione Fase I - Fase II |   |                       |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|--|--|---|-----------------------|
|                                 | C.I.S._LA                 | Identificazione C.I. | Stato (SE) o potenziale ecologico (PE)             |  |   |                       |
|                                 |                           |                      |  |  | Fase I  | Fase II               |
|                                 |                           |                      | Elementi biologici                                 | Elementi fisico/chimici a sostegno                   | Elementi chimici (altri inquinanti specifici)                       |                       |
|                                 |                           |                      | Fitoplancton RQE Indice ICF - Metodo IPAM o NITMED | Indice LTLeCo - Elementi di Qualità fisico/chimica   | Standard di qualità ambientale - Media annuale (SQA - MA) - Tab 1/B |                       |
|                                 |                           |                      | Valutazione triennale                              | Valutazione triennale                                | Valutazione triennale   |                       |
| Laghi/Invasi                    |                           |                      |  |  |   | Valutazione triennale |
| Occhito (Fortore)               | CIFM                      | PE                   | 0,75   | 11   |   | Sufficiente           |
| Torre Bianca/Capaccio (Celone)  | CIFM                      | PE                   | 0,69   | 11   |   | Sufficiente           |
| Marana Capacciotti              | CIFM                      | PE                   | 0,74   | 11   |   | Sufficiente           |
| Locone (Monte Melillo)          | CIFM                      | PE                   | 0,80   | 11   |   | Sufficiente           |
| Serra del Corvo (Basentello)    | CIFM                      | PE                   | 0,55   | 10   |   | Sufficiente           |
| Cillarese                       | CIFM                      | PE                   | 0,59   | 11   |   | Sufficiente           |

### Proposta di classificazione dello Stato Chimico - Categoria "Laghi/Invasi"

| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018 | Stato Chimico   |  | Stato Chimico  |
|---------------------------------|---|--|--|
|                                 | Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) Tab 1/A del D.Lgs 172/2015 ( µg/L) | Concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA) Tab. 1/A del D.Lgs 172/2015 ( µg/L) |  |
|                                 | Valore peggiore della media di ciascun anno   | Valore peggiore di ciascun anno  |  |
| Laghi/Invasi                    |   |  | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.6.3 |
|                                 |   |  | Valutazione triennale  |
| Occhito (Fortore)               |   |  | Buono  |
| Torre Bianca/Capaccio (Celone)  |   |  | Buono  |
| Marana Capacciotti              | Pb= 1,6   |  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Locone (Monte Melillo)          |   |  | Buono  |
| Serra del Corvo (Basentello)    |   |  | Buono  |
| Cillarese                       |   |  | Buono  |

Proposta di classificazione dello Stato Ecologico - Categoria "Acque di Transizione"

| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018                                    | STATO ECOLOGICO - EQ        |  |  |                         |                                    |                       |   |   |  |   | Stato Ecologico - Integrazione Fase I - Fase II |  |
|--|-----------------------------|--|--|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|---|---|--|---|---|--|
|  | C.L.S._AT                   | FASE I                                 |  |                         |                                    |                       | FASE II                                       |   |  |   |   |  |
|  |                             | Elementi biologici                     |  |                         | Elementi fisico/chimici a sostegno |                       | Elementi chimici (altri inquinanti specifici) |   |  |   |   |  |
|  | RQE Indice MPI-Fitoplancton | RQE Indice MaQI-Fanerozoo e Macroalghe | RQE Indice BITS-Macrolinvertebrati bentonici | Indice HFI-Fauna ittica | DIN                                | P-PO <sub>4</sub>     | Anossia (ferro labile, AVS/Fel)               | Acque - Altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità Tab. 1/B | Sedimenti- Altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità Tab. 3/B     |   |   |  |
| Acque di Transizione   | Valutazione Triennale       | Valutazione Triennale                  | Valutazione Triennale                        | Valutazione Triennale   | Valutazione Triennale              | Valutazione Triennale | Valutazione Triennale                         | Valutazione Triennale   | Valore peggiore della media di ciascun anno                                    | Valore peggiore della media di ciascun anno | Valutazione triennale                           |  |
| Laguna di Lesina-da sponda occidentale a località La Punta         | 0,358                       | 0,5                                    | 0,89   | 0,90                    | 207                                | -                     | 0,65  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Laguna di Lesina-da La Punta a Fiume Lauro/Foce Schiapparo         | 0,291                       | 0,7                                    | 0,66   | 0,63                    | 232                                | -                     | 0,77  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Laguna di Lesina-da Fiume Lauro/Foce Schiapparo a sponda orientale | 0,397                       | 0,6                                    | 0,64   | 0,68                    | 287                                | -                     | 0,81  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Lago di Varano   | 0,524                       | 0,7                                    | 0,85   | 0,93                    | 99                                 | -                     | 0,95  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Vasche Evaporanti (Lago Salpi)                                     | S                           | 0,7                                    | 0,68   | NP                      | 361                                | 11                    | 0,73  | Cr = 52 µg/L  |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Torre Guaceto  | 0,696                       | 0,7                                    | 0,55   | NP                      | 676                                | -                     | 0,77  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Punta della Contessa   | S                           | 0,8                                    | 0,53   | NP                      | 282                                | 56                    | 0,89  | As = 13 µg/L<br>Cr = 9 µg/L   | As = 15 mg/kg p.s.   |   | Sufficiente                                     |  |
| Casine   | 0,409                       | 0,6                                    | 0,89   | NP                      | 70                                 | -                     | 0,97  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Alimini Grande   | 0,599                       | NP                                     | 1,03   | 0,45                    | 497                                | 3                     | 0,91  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Bala di Porto Cesareo  | 0,810                       | 1,0                                    | 0,94   | 1,14                    | 450                                | 4                     | 0,82  |   |  |   | Sufficiente                                     |  |
| Mar Piccolo - Primo Seno   | 0,881                       | 0,5                                    | 1,18   | 0,73                    | 90                                 | 7                     | 0,99  |   | As = 24 mg/kg p.s.;<br>Cr Tot. = 123 mg/kg p.s.<br>PCB totali = 198 µg/kg p.s. |   | Sufficiente                                     |  |
| Mar Piccolo - Secondo Seno   | 0,830                       | 0,8                                    | 1,17   | 0,31                    | 65                                 | 7                     | 0,99  |   | As = 15 mg/kg p.s.;<br>Cr Tot. = 101 mg/kg p.s.<br>PCB totali = 9 µg/kg p.s.   |   | Scarsa  |  |

NP: non previsto dal piano di campionamento  
 - : classificazione non prevista per i Corpi idrici con salinità media < 30 PSU.  
 S: Classificazione non prevista per i corpi idrici iperalini

Proposta di classificazione dello Stato Chimico - Categoria "Acque di Transizione"

| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018                                    | STATO CHIMICO  |  |  |  | Stato Chimico - Acque  | Stato Chimico - Sedimenti                                    | Stato Chimico - Bioti  | Stato Chimico - Integraz.                                    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) Tab. 1/A del D.Lgs. 172/2015 (µg/L) | Concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA) Tab. 1/A del D.Lgs. 172/2015 (µg/L) | Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) Tab. 2/A del D.Lgs. 172/2015 (µg/L)       | Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) Tab. 1/A del DM 286/2010 (µg/kg p.s.) | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.4.3 | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.4.3 | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.4.3 | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.4.3 |
| Acque di Transizione   | Valore peggiore della media di ciascun anno  | Valore peggiore di ciascun anno  | Valore peggiore della media di ciascun anno  | Valore peggiore della media di ciascun anno  | Valutazione triennale  | Valutazione triennale  | Valutazione triennale  | Valutazione triennale  |
| Laguna di Lesina-da sponda occidentale a località La Punta         |  |  |  | ND   | Buono  | Buono  | -  | Buono  |
| Laguna di Lesina-da La Punta a Fiume Lauro/Foce Schiapparo         |  | Trisobenzil = 0,900  |  | ND   | Miscelato conseguente dello stato buono                      | Buono  | -  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Laguna di Lesina-da Fiume Lauro/Foce Schiapparo a sponda orientale |  |  | Cr = 1,3 µg/kg p.s.  | ND   | Buono  | Miscelato conseguente dello stato buono                      | -  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Lago di Varano   |  | Hg = 0,40  | Cr = 1,3 µg/kg p.s.  |  | Miscelato conseguente dello stato buono                      | Miscelato conseguente dello stato buono                      | Buono  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Vasche Evaporanti (Lago Salpi)                                     | Nr. 11,7   | Nr. 143<br>benzofenone = 0,3000  |  | ND   | Miscelato conseguente dello stato buono                      | Buono  | -  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Torre Guaceto  |  |  |  | ND   | Buono  | Buono  | -  | Buono  |
| Punta della Contessa   |  |  | As = 101 mg/kg p.s.  | ND   | Buono  | Miscelato conseguente dello stato buono                      | -  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Casine   | benzofenone = 0,0004   | benzofenone = 0,0100   | As = 45  | ND   | Miscelato conseguente dello stato buono                      | Miscelato conseguente dello stato buono                      | -  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Alimini Grande   |  |  |  |  | Buono  | Buono  | Buono  | Buono  |
| Bala di Porto Cesareo  | benzofenone = 0,0004<br>Pb = 2,0   | benzofenone = 0,0100   |  | Hg = 12  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Mar Piccolo - Primo Seno   | benzofenone = 0,0004   |  | Cr = 0,9 mg/kg p.s.<br>Hg = 0,4 mg/kg p.s.<br>Pb = 115 µg/kg p.s.<br>Antracene = 11 µg/kg p.s. | Hg = 16  | Miscelato conseguente dello stato buono                      |
| Mar Piccolo - Secondo Seno   | benzofenone = 0,0004   |  | Cr = 0,5 mg/kg p.s.<br>Cr = 1,3 µg/kg p.s.   | Hg = 10<br>Picrocloruro = 47   | Miscelato conseguente dello stato buono                      |

ND: sedimenti e/o organismi non disponibili.

Proposta di classificazione dello Stato Ecologico - Categoria "Acque Marino-Costiere"

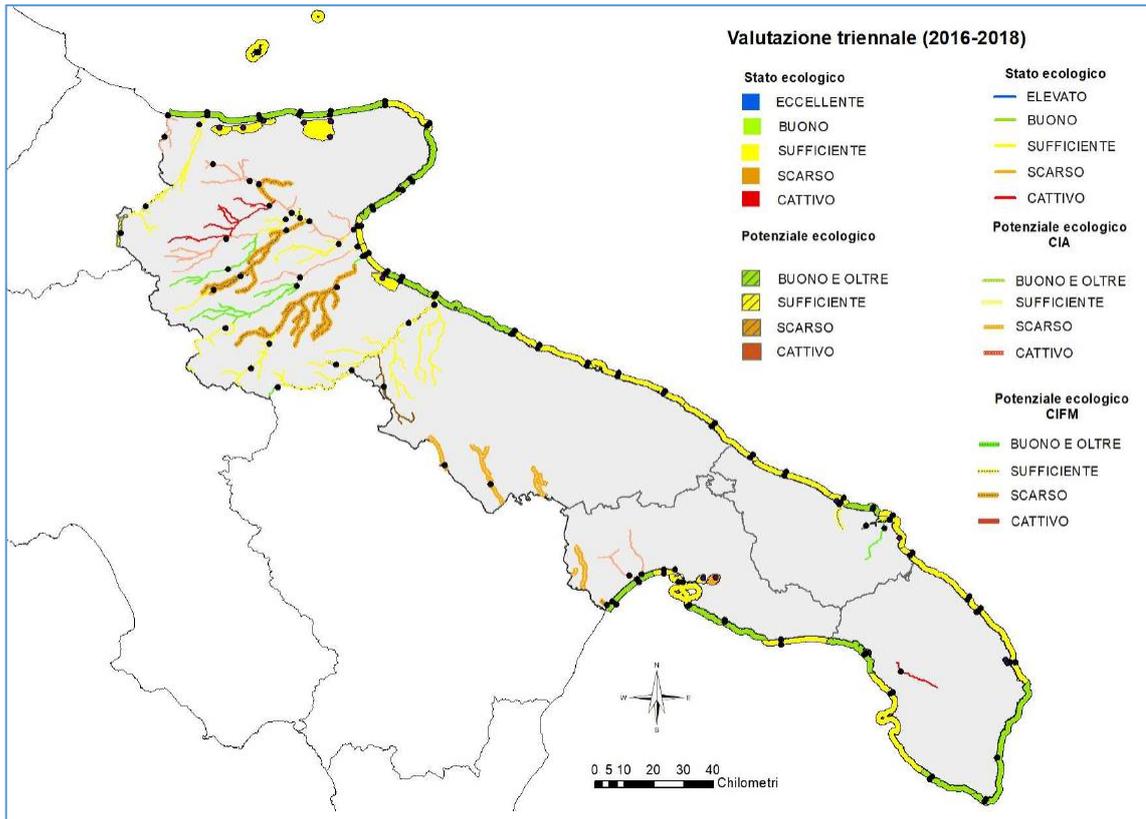
| VALUTAZIONE TRIENNALE 2016-2018             | STATO ECOLOGICO - EQ            |                                |                                       |   |                                    |   | Stato Ecologico - Integrazione Fase I - Fase II                             |
|---|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|
|   | FASE I                          |                                |                                       |   | FASE II                            |   |   |
|   | Elementi biologici              |                                |                                       |   | Elementi fisico/chimici a sostegno |   |   |
| C.I.S._MC                                   | RQE Clorofilla a - Fitoplankton | RQE Indice CARLIT - Macroalghe | RQE Indice PREI - Posizionio Oceanico | RQE Indice M-AMBI Macroinvertebrati bentonici | Indice TRIX                        | Acque - Altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità Tab. 1/B | Sedimenti - Altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità Tab. 1/B |
|   | Valutazione Triennale           | Valutazione Triennale          | Valutazione Triennale                 | Valutazione Triennale                         | Valutazione Triennale              | Valore peggiore della media di ciascun anno                             | Valore peggiore della media di ciascun anno                                 |
| Acque Marino-Costiere                       |                                 |                                |                                       |   |                                    |   |   |
| Isola Tremoli                               | 1,22                            | 0,67                           | 0,428                                 | NP  | 2,9                                |   | Sufficiente   |
| Chiusi-Foce Fortore                         | 1,09                            | NP                             | NP                                    | 0,71  | 3,1                                |   | Buono   |
| Foce Fortore-Foce Schiappano                | 1,06                            | NP                             | NP                                    | 0,78  | 3,4                                |   | Buono   |
| Foce Schiappano-Foce Capotale               | 1,03                            | NP                             | NP                                    | 0,70  | 3,7                                |   | Buono   |
| Foce Capotale-Foce Varano                   | 1,03                            | NP                             | NP                                    | 0,71  | 3,5                                |   | Buono   |
| Foce Varano-Peschici                        | 1,00                            | NP                             | NP                                    | 0,69  | 3,5                                |   | Buono   |
| Peschici-Vieste                             | 1,03                            | 0,58                           | NP                                    | 0,64  | 3,4                                |   | Sufficiente   |
| Vieste-Matrinota                            | 0,98                            | NP                             | NP                                    | 0,70  | 3,5                                |   | Buono   |
| Matrinota-Manfredonia                       | 0,97                            | NP                             | NP                                    | 0,73  | 3,6                                |   | Buono   |
| Manfredonia-Torrente Cervaro                | 0,97                            | NP                             | NP                                    | 0,60  | 4,8                                |   | Sufficiente   |
| Torrente Cervaro-Foce Carapalle             | 0,87                            | NP                             | NP                                    | 0,58  | 3,9                                |   | Sufficiente   |
| Foce Carapalle-Foce Alotia                  | 0,92                            | NP                             | NP                                    | 0,71  | 3,8                                | As = 18 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Foce Alotia-Margherita di Savoia            | 0,94                            | NP                             | NP                                    | 0,82  | 3,7                                |   | Buono   |
| Margherita di Savoia-Barletta               | 0,95                            | NP                             | NP                                    | 0,65  | 3,9                                |   | Buono   |
| Barletta-Bisceglie                          | 1,10                            | NP                             | NP                                    | 0,69  | 3,5                                |   | Buono   |
| Bisceglie-Molfetta                          | 1,06                            | 0,51                           | NP                                    | 0,68  | 3,5                                | As = 28 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Molfetta-Bari                               | 1,08                            | 0,65                           | 0,358                                 | NP  | 3,8                                | As = 34 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Bari-San Vito (Polignano)                   | 1,04                            | 0,64                           | 0,431                                 | NP  | 3,6                                | As = 25 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| San Vito (Polignano)-Monopoli               | 1,10                            | 1,07                           | 0,408                                 | NP  | 3,5                                |   | Sufficiente   |
| Monopoli-Torre Canne                        | 1,09                            | 0,72                           | 0,512                                 | NP  | 2,8                                |   | Sufficiente   |
| T.Canne-Limite Nord AMP T.Guaceto           | 1,14                            | 0,57                           | 0,488                                 | NP  | 2,7                                | As = 23 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| A.M.P. Torre Guaceto                        | 1,16                            | 0,58                           | 0,511                                 | NP  | 2,6                                | As = 17 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Lim. sud AMP T.Guaceto-Brindisi             | 1,28                            | 0,61                           | NP                                    | 0,69  | 2,6                                |   | Buono   |
| Brindisi-Cerano                             | 1,32                            | NP                             | NP                                    | 0,69  | 2,6                                | As = 25 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Cerano-La Casina                            | 1,21                            | NP                             | 0,542                                 | 0,73  | 3,0                                | As = 25 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| La Casina-Alimini                           | 1,10                            | NP                             | 0,398                                 | 0,78  | 3,4                                |   | Sufficiente   |
| Alimini-Orianto                             | 1,07                            | 0,83                           | 0,412                                 | NP  | 3,5                                |   | Sufficiente   |
| Orianto-S. Maria di Leuca                   | 1,09                            | 1,08                           | NP                                    | NP  | 3,4                                |   | Buono   |
| S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio         | 1,08                            | 0,89                           | NP                                    | NP  | 3,2                                |   | Buono   |
| Torre S. Gregorio-Ugento                    | 1,15                            | 0,63                           | 0,699                                 | NP  | 3,1                                |   | Buono   |
| Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo         | 1,05                            | 0,55                           | 0,604                                 | NP  | 3,5                                |   | Sufficiente   |
| Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena | 1,05                            | 0,64                           | 0,695                                 | NP  | 3,4                                |   | Buono   |
| Torre Colimena-Torre dell'Ovo               | 1,13                            | NP                             | 0,634                                 | NP  | 2,8                                | As = 23 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Torre dell'Ovo-Capo S. Vito                 | 1,08                            | 0,82                           | 0,670                                 | NP  | 2,7                                |   | Buono   |
| Capo S.Vito-Punta Rondinella                | 1,08                            | 0,78                           | 0,565                                 | 0,72  | 2,9                                | As = 18 mg/kg p.s.  | Sufficiente   |
| Punta Rondinella-Foce Fiume Tara            | 0,85                            | NP                             | NP                                    | 0,89  | 3,1                                | As = 20 mg/kg p.s.<br>PCB totali = 26 (µg/kg p.s.)                      | Sufficiente   |
| Foce Fiume Tara-Chiattona                   | 0,94                            | NP                             | NP                                    | 0,75  | 3,0                                | As = 22 mg/kg p.s.<br>PCB totali = 23 (µg/kg p.s.)                      | Sufficiente   |
| Chiattona-Foce Lato                         | 1,03                            | NP                             | NP                                    | 0,77  | 3,0                                |   | Buono   |
| Foce Lato-Bradano                           | 1,07                            | NP                             | NP                                    | 0,71  | 2,8                                |   | Buono   |

NP : non previsto dal piano di campionamento

Classificazione di Qualità - Categoria "Corsi d'Acqua"

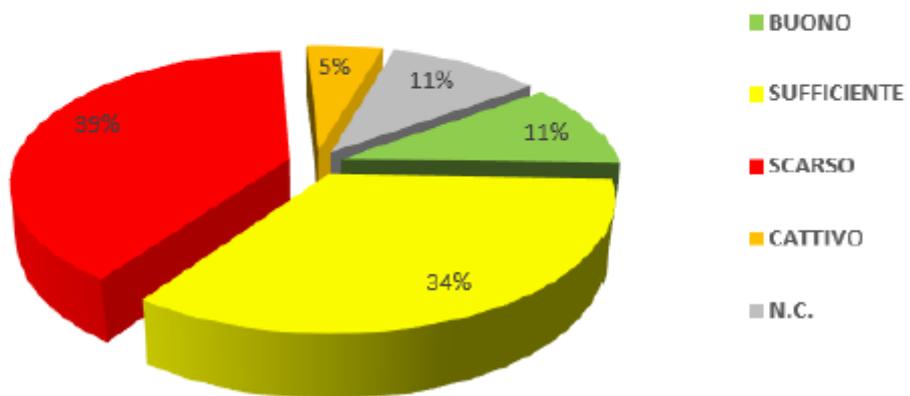
| C.I.S._CA                                 | Stato o Potenziale Ecologico - <i>Finale</i>                 | Stato Chimico - <i>Finale</i>                                |
|---|--|--|
|   | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.6.1 | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.6.3 |
|   | Valutazione triennale  | Valutazione triennale  |
| Saccione 12                               | Scarso   | Buono  |
| Foce_Saccione                             | Buono  | Buono  |
| Fortore_12_1                              | Sufficiente  | Buono  |
| Fortore_12_2                              | Sufficiente  | Buono  |
| Candelaro_12                              | Scarso   | Buono  |
| Candelaro_16                              | Scarso   | Buono  |
| Candelaro sorg-confi. Triolo 17           | Scarso   | Buono  |
| Candelaro confi. Triolo confi. Salsola 17 | Scarso   | Buono  |
| Candelaro confi. Salsola confi. Celone 17 | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Candelaro confi. Celone - foce            | Scarso   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Candelaro-Canale della Contessa           | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Foce Candelaro                            | Sufficiente  | Buono  |
| Torrente Triolo                           | Cattivo  | Buono  |
| Salsola ramo nord                         | Scarso   | Buono  |
| Salsola ramo sud                          | Buono  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Salsola confi. Candelaro                  | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Fiume Celone 18                           | Sufficiente  | Buono  |
| Fiume Celone 16                           | Scarso   | Buono  |
| Cervaro 18                                | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Cervaro 16 1                              | Buono  | Buono  |
| Cervaro 16 2                              | Scarso   | Buono  |
| Cervaro foce                              | Sufficiente  | Buono  |
| Carapelle 18                              | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Carapelle 18 Carapellotto                 | Sufficiente  | Buono  |
| confi. Carapellotto_foce Carapelle        | Scarso   | Buono  |
| Foce Carapelle                            | Buono  | Buono  |
| Ofanto 18                                 | Buono  | Buono  |
| Ofanto - confi. Locone                    | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| confi. Locone_conf. Foce Ofanto           | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Foce Ofanto                               | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Bradano reg                               | Scarso   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| F. Grande                                 | Buono  | Buono  |
| C. Reale                                  | Sufficiente  | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Torrente Asso                             | Cattivo  | Buono  |
| Tara                                      | Scarso   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Lenne                                     | Scarso   | Buono  |
| Lato                                      | Scarso   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |
| Galaso                                    | Scarso   | Mancato conseguimento dello stato buono                      |

Il Piano di Gestione delle Acque redatto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Secondo Ciclo (2016-2021) rappresenta un quadro aggiornato dello stato ecologico relativo ai corsi d'acqua insistenti sul territorio pugliese. Nell'ambito dell'attività di monitoraggio 2016-18, lo stato ecologico risulta "Buono" nel 11% dei casi, "Sufficiente" nel 34%, "Scarso" nel 39% dei casi e "Cattivo" per il 5%, il dato non è disponibile per l'11% dei casi.



Triennio 2016-2018 - Mappa dello stato/ potenziale ecologico dei CIS pugliesi

**Puglia: Stato Ecologico C.I. fluviali  
2016-2018**



Stato ecologico C.I. fluviali Puglia 2016-2018

Per lo stato chimico si registra uno stato “Buono” per il 58% dei casi, e un “Mancato conseguimento

dello stato buono” per il 42% dei casi.

Per quanto riguarda il Trend, vediamo che rispetto alla classificazione del sessennio 2010-15, per lo stato ecologico il 63% dei corsi d’acqua ha mantenuto la stessa classe di qualità ecologica, il 16% ha migliorato la classe, l’8% ha subito un peggioramento. Per lo stato chimico, anche in questo caso, la maggioranza dei CI, pari al 58%, ha mantenuto la stessa classificazione, il 18% presenta un trend in miglioramento, il 21% in peggioramento e per il 3% il dato non è disponibile.

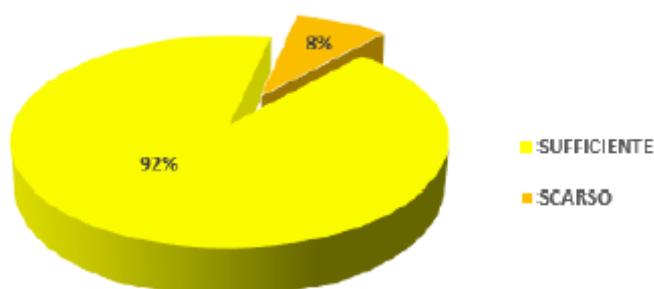
Per i C.I. della categoria “Laghi/Invasi”, lo Stato Ecologico risulta sufficiente nella totalità dei casi, per lo stato chimico si registra uno stato buono per l’83% dei corpi idrici e il mancato conseguimento dello stato buono nel 17% dei casi.

Per quanto riguarda il Trend, nel 2015 è subentrata l’identificazione di tutti e sei i corpi idrici quali CIFM; pertanto il confronto è tra la classificazione di stato ecologico del I sessennio e di potenziale ecologico nel triennio in esame.

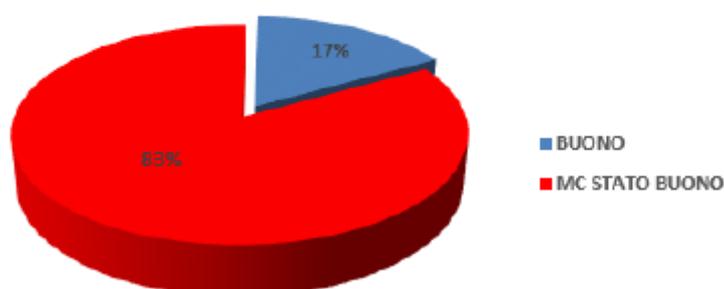
Per lo stato ecologico, tre invasi hanno confermato di ricadere in classe “sufficiente”, mentre gli altri tre corpi idrici mostrano un trend in peggioramento, passando da uno stato “buono” ad un potenziale “sufficiente” (50%). Per lo stato chimico, tre invasi sono stazionari, 1 invaso risulta peggiorato e due invasi sono migliorati.

Relativamente alle “Acque di Transizione”, lo Stato Ecologico risulta Sufficiente per l’92% dei casi, Scarso nel 8% dei casi. Lo stato chimico evidenzia lo Stato Buono nel 17% dei casi e nel 83% il mancato conseguimento dello stato Buono.

**Puglia: Stato Ecologico Acque di transizione  
2016-2018**



**Puglia: Stato Chimico Acque di transizione  
2016-2018**



### **Stato ecologico e chimico delle acque di transizione**

Per quanto riguarda il trend, Nel triennio in corso si assiste a un miglioramento complessivo dello stato ecologico delle acque di transizione pugliesi, che nel 67% dei casi raggiungono la classe “sufficiente”.

Soltanto il corpo idrico “Mar Piccolo – Secondo Seno” presenta un peggioramento della sua classe di qualità ecologica rispetto al sessennio precedente.

Con riferimento allo stato chimico, si assiste ad una sostanziale invarianza della situazione: 9 CI mantengono la stessa classificazione, 2 CI presentano un trend in peggioramento e 1 CI in miglioramento. Il corpo idrico “Torre Guaceto” è l’unico a presentare un trend in miglioramento sia per lo stato ecologico (da “cattivo” a “sufficiente”) che dello stato chimico.

### **Acque Sotterranee**

Le acque sotterranee, rappresentano per la Puglia l’unica risorsa uniformemente distribuita sul territorio e pertanto deputata al soddisfacimento delle molteplici esigenze idriche a destinazione civile-potabile, irrigua ed industriale. Per tale risorsa idrica si è evidenziata una generalizzata carenza di livelli informativi omogeneamente distribuiti sul territorio che consentono talora di evidenziare locali fenomeni di alterazione dello stato qualitativo, ma non una loro esaustiva definizione.

Assume pertanto una valenza strategica poter disporre di informazioni sullo stato delle risorse idriche sotterranee che consentano, in primo luogo, una loro classificazione e successivamente garantiscano,

attraverso il monitoraggio continuo, la valutazione delle evoluzioni dello stato quali-quantitativo, sia in relazione ai fattori naturali che antropici.

Strumento essenziale per la caratterizzazione infatti è il monitoraggio indicato dalle normative di settore come strumento fondamentale di raccolta e sistematizzazione di conoscenze dinamiche del territorio.

La prima esperienza di monitoraggio su scala regionale fu attuata negli '90, successivamente seguirono solo discontinui momenti di monitoraggio che hanno interessato distintamente la Puglia Nord e Sud i quali confermavano il progressivo degrado qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei. Nessuna attività è stata intrapresa dalla regione Puglia per dare corso all'auspicato monitoraggio in continuo, da interpretare in tempo reale, per la corretta gestione e salvaguardia degli acquiferi.

Nel 2007 ha ufficialmente inizio il progetto di monitoraggio delle acque sotterranee, denominato "Progetto Tiziano", nasce dalla necessità di ottemperare a quanto previsto dalla normativa ambientale, la quale impone alle regioni di eseguire la caratterizzazione dello stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee. Il fine è quello di individuare i corpi idrici che necessitano, entro determinate scadenze, di particolari interventi volti alla tutela e al recupero.

Per il perseguimento degli obiettivi suddetti il progetto TIZIANO ha previsto un'articolazione in fasi, in osservanza delle indicazioni dell'all. 1 al D.Lgs.152/99, rappresentate da due fasi: una conoscitiva e una a regime.

La fase di attivazione è consistita nella messa a punto della rete di monitoraggio e nell'installazione ed attivazione di un Sistema Informativo territoriale. Nel maggio 2009 la rete di monitoraggio delle acque sotterranee regionali era composta 446 stazioni di controllo, di cui 364 principali e 102 secondarie. Le stazioni principali sono quelle di base previste in fase di progetto, mentre le secondarie sono andate ad integrare la rete per poter analizzare specifiche problematiche ambientali, come la delimitazione e lo studio di aree vulnerabili ai nitrati, l'analisi particolareggiata della piezometria di una particolare area, o, ancora, il monitoraggio degli inquinanti nei pressi di alcuni centri di pericolo individuati, quali ad esempio impianti di trattamento delle acque reflue.

Sono state condotte, inoltre, ulteriori attività, come la determinazione dell'indice SAR, analisi radiometriche e isotopiche su 10 pozzi utilizzati ai fini idropotabili ed un'indagine con il sensore MIVIS aviotrasportato con campagne a mare di supporto all'interpretazione dei dati telerilevati, quest'ultima finalizzata all'individuazione di emergenze sorgentizie e di scarichi lungo la costa. Inoltre è stata condotta un'importante indagine idrogeologica nell'area della sorgente Chidro, situato nei pressi di San Pietro in Bevagna in Salento. I dati di misura relativi alle indagini in situ e di laboratorio sono stati inseriti nel SIT manualmente attraverso interfacce interattive web, non essendo attivo un sistema di trasmissione automatica dei dati, che doveva essere invece uno dei punti di forza della rete di monitoraggio degli anni '90, e ciò in quanto consentiva l'archiviazione ed interrogazione dei dati quasi in tempo reale.

La valutazione dei trend evolutivi dello stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee nel passaggio da un periodo all'altro, non fornisce elementi sufficienti per la gestione delle stesse, è invece necessario realizzare un confronto tra grandezze monitorate con continuità, così da individuare in tempo reale lo stato di salute delle acque sotterranee e quindi definire di conseguenza le azioni necessarie per la tutela e la salvaguardia. Il "Progetto Tiziano" non può essere quindi inteso come un progetto di monitoraggio finalizzato alla gestione delle risorse idriche sotterranee. La corretta e rapida interpretazione dei dati acquisiti dovrebbe infatti essere un elemento imprescindibile per una moderna

rete di monitoraggio. Sino al 2012, nell'ambito del Progetto Tiziano, sono state eseguite solo analisi statistiche dei dati rilevati, quale ad esempio quelle riportata nel Piano di tutela delle Acque con riferimento ai primi e parziali dati rilevati nelle prime campagne e quelle riportata nei rapporti annuali disponibili sul sito <http://tiziano.regione.puglia.it>. L'interpretazione statistica dei parametri chimici che sono influenzati dalla presenza di acqua di mare nell'acquifero, quale ad esempio la concentrazione dello ione cloruro, eseguita senza tener conto dei principi idraulici che regolano l'equilibrio acqua dolce - acqua di mare, può essere fuorviante e di nessuna utilità pratica ai fini gestionali.

La Delibera della giunta regionale 1749/2012 ha stabilito che l'ARPA e l'Autorità di Bacino sono i soggetti deputati, rispettivamente, al monitoraggio quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee regionali. La presenza di acqua di mare alla base degli acquiferi determina però un forte accoppiamento tra lo stato quantitativo e quello qualitativo delle acque di falda, per cui solo la loro analisi congiunta può fornire i presupposti per una corretta e razionale gestione delle risorse idriche sotterranee.

### **Stato Acque Sotterranee**

I programmi di monitoraggio delle acque sotterranee, ai sensi del D. M. 260/2010 attualmente vigente, che ha integrato per gli aspetti in oggetto il D. Lgs 30/2009 di attuazione della Direttiva 2006/118 sulla protezione delle Acque Sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, devono comprendere una rete di monitoraggio quantitativo ed una rete di monitoraggio chimico articolata in sorveglianza e operativo.

La rete di monitoraggio quantitativo permette di integrare e validare la caratterizzazione e la definizione del rischio di non raggiungimento dell'obiettivo di buono stato quantitativo dei corpi idrici definiti.

La rete per il monitoraggio chimico di sorveglianza permette di:

- integrare e validare la caratterizzazione e la definizione del rischio di non raggiungimento dell'obiettivo di buono stato chimico dei corpi idrici sotterranei;
- fornire informazioni utili a valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica;
- indirizzare, in concomitanza con l'analisi delle pressioni e degli impatti, il monitoraggio operativo.

La rete di monitoraggio chimico operativo permette di

- stabilire lo stato di qualità di tutti i corpi idrici definiti a rischio;
- stabilire la presenza di significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione di inquinanti.

La Regione Puglia ha adeguato ed implementato la rete di monitoraggio chimico e quantitativo ai sensi del del D. M. 260/2010 nell'ambito del c.d. "Progetto Maggiore" attivato a partire dal febbraio 2015; tuttavia, per alcuni corpi idrici, i pochi dati a disposizione e l'esiguo numero di stazioni non hanno permesso la classificazione; si prevede che per il prossimo sessennio la rete quantitativa possa essere ancora implementata permettendo di meglio definire la perimetrazione di alcuni corpi idrici e lo stato chimico e quantitativo che li caratterizza. La definizione dello stato chimico è stata condotta sul quinquennio 2015-2019 mentre quella dello stato quantitativo sul periodo 2007-2019. Per alcuni corpi idrici per i quali non è stato possibile definire lo stato, è stato confermato quanto riportato nel precedente ciclo di Piano.

La Regione Puglia ha provveduto ad adeguare la propria rete di monitoraggio ai sensi del D. M. 260/2010 attualmente vigente nell'ambito del c.d. "Progetto Maggiore", attivato dal 2015 e tuttora in corso.

La rete originaria si componeva di 341 siti di monitoraggio ripartiti tra 329 pozzi e 12 sorgenti e articolati in 267 siti di monitoraggio chimico e 244 di monitoraggio quantitativo. In corrispondenza di 114 pozzi sono stati effettuati anche profili chimico-fisici lungo le colonne idriche al fine di valutare le quote dei principali canali di flusso negli acquiferi carbonatici profondi e la posizione delle interfacce saline nei corpi idrici costieri.

Il Piano di monitoraggio, approvato dalla Regione Puglia con DGR n. 224/2015 e successivamente modificato e integrato con DGR n. 2417/2019, allo stato attuale si compone di n. 410 siti di monitoraggio, di cui n. 13 sorgenti e n. 397 pozzi ed è articolata in modo da riscontrare alle diverse esigenze di monitoraggio poste dalla normativa Comunitaria e Nazionale.

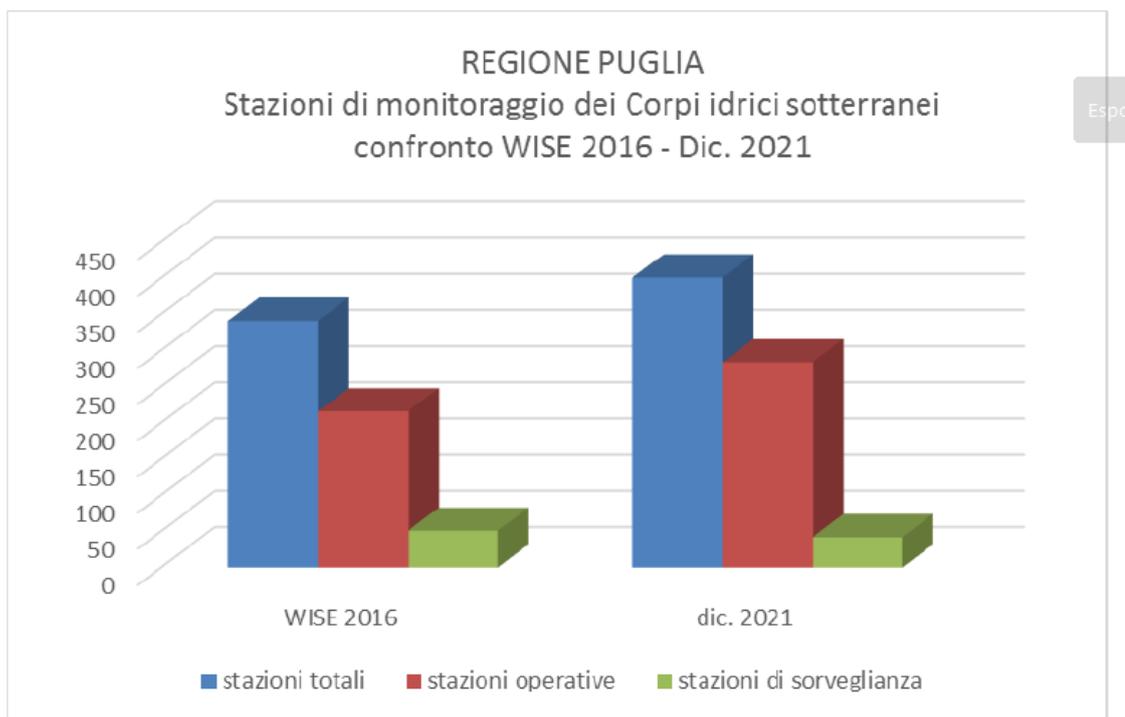
La rete di monitoraggio chimico si compone di n. 326 siti, di cui n. 284 siti sono utilizzati per il monitoraggio chimico di sorveglianza effettuato su tutti i corpi idrici sotterranei, mentre gli altri n. 42 sono destinati al monitoraggio chimico operativo per i soli corpi idrici sotterranei a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità.

La rete di monitoraggio quantitativo si compone di n. 249 siti, in corrispondenza dei quali è prevista l'esecuzione di n. 4 campagne di rilievo piezometrico per anno nei 236 pozzi e di n. 12 rilievi di portata per anno nelle 13 sorgenti idriche.

La rete di monitoraggio, inoltre, si compone di alcune reti integrative tra cui la rete integrativa per il controllo dell'intrusione salina (n. 137 siti), la rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati nelle Zone Vulnerabili dai Nitrati (n. 138 siti) e la rete integrativa per il monitoraggio dei residui dei prodotti fitosanitari (n. 135).

Per il prossimo sessennio si prevede che la rete quantitativa possa essere implementata con ulteriori stazioni. Rispetto al WISE 2016 la rete è stata incrementata da 60 stazioni.

Nella figura seguente si riporta un confronto tra quanto riportato nel WISE 2016 e quanto ad oggi aggiornato.



**Stazioni di monitoraggio chimico distinte per operativo e sorveglianza riportate nel WISE 2016 e l'aggiornamento a Dicembre 2021- PGA III Ciclo-AdBD Appennino Meridionale**

Con lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) sono classificati i corpi idrici sotterranei in funzione del loro livello di contaminazione determinato dalla presenza di sostanze chimiche di origine antropica rispetto le condizioni idrochimiche naturali, sulla base dei parametri chimici e dei relativi limiti definiti nell'Allegato 3, Parte A, tabella 1 del D.Lgs. 30/09.

L'indice SCAS evidenzia le zone sulle quali insiste una maggiore criticità ambientale dal punto di vista qualitativo, definendo dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche. L'indicatore è utile per individuare gli impatti antropici sui corpi idrici sotterranei al fine di rimuoverne le cause e/o prevenirne il peggioramento e permette di misurare il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa rispecchiando in maniera adeguata le richieste della normativa vigente, sia in ambito nazionale sia europeo. Tuttavia, la copertura spaziale è ancora parzialmente disomogenea, dovuta alla presenza di corpi idrici non ancora classificati nell'ambito dei Distretti idrografici. La comparabilità temporale potrà essere analizzata nel successivo sessennio di classificazione, mentre la comparabilità nello spazio è assicurata dall'emanazione dei decreti attuativi e delle Linee Guida di livello nazionale.

| ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO  |                    |             | 2016-2018 |   |       |
|---|--------------------|-------------|-----------|---|-------|
| Qualità dei corpi idrici sotterranei – Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)   |                    |             |           |   |       |
| Nome indicatore   | DPSIR              | Fonte dati  |           |   |       |
| Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)  | S                  | ARPA Puglia |           |   |       |
| Obiettivo   | Disponibilità dati | Copertura   |           | Stato   | Trend |
|   |                    | Temporale   | Spaziale  |   |       |
| Definire, dal punto di vista chimico, il grado di compromissione degli acquiferi per cause antropiche rispetto alle condizioni naturali | ***                | 2016-2018   | R         |  * | -**   |

\* Assegnazione provvisoria dell'icona di Chernoff poiché il monitoraggio del sessennio 2016-2021 è in corso.

\*\* Non valutabile per il sessennio 2016-2021 poiché i pregressi dati disponibili (progetto Tiziano) sono riferiti al monitoraggio eseguito ai sensi dell'abrogato D.Lgs. 152/99. Con i prossimi aggiornamenti dell'indicatore sarà possibile fornire una valutazione del trend.

#### Legenda:

DPSIR: modello sviluppato dall' Agenzia Europea per l'Ambiente, basato su una struttura di relazioni causa/effetto che lega tra loro i seguenti elementi: Determinanti (D), Pressioni (P), Stato (S), Impatto (I), Risposte (R);

Disponibilità dei dati: \* insufficiente; \*\* sufficiente; \*\*\* soddisfacente;

Copertura Temporale: Indica il periodo di riferimento della serie storica disponibile. Nel caso in cui non sia disponibile una serie storica, si inserisce l'ultimo anno disponibile; Spaziale: R- regionale, P- provinciale, C- comunale, S- sub comunale;

|   |  |
|---|--|
|  | L'indicatore, nell'anno considerato, rappresenta uno stato in linea con gli obiettivi da raggiungere o uno stato qualitativamente positivo   |
|  | L'indicatore, nell'anno considerato, è nella direzione del raggiungimento dell'obiettivo ma non sufficiente a raggiungerlo nei tempi e nei valori prefissati, o descrive una situazione ancora incerta |
|  | L'indicatore, nell'anno considerato, mostra uno stato non in linea col raggiungimento degli obiettivi o qualitativamente negativo  |

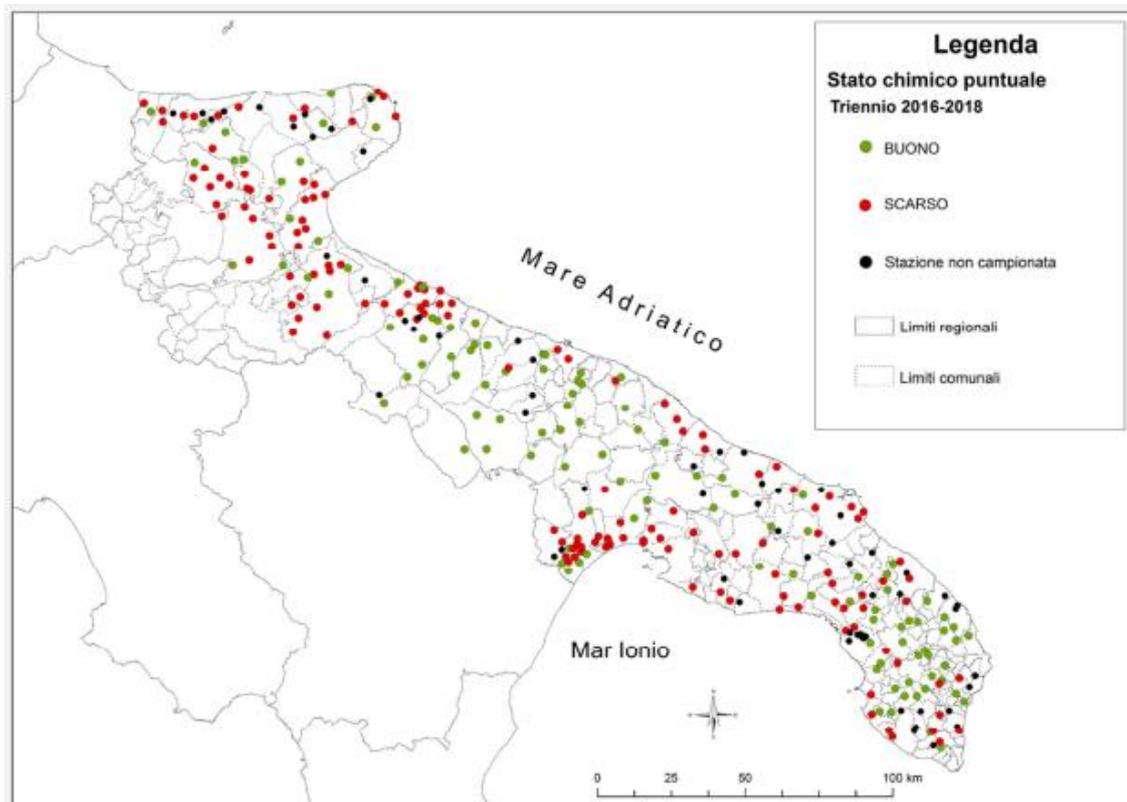
Stato:

Trend:

Le frecce del campo "trend" ↔, ↑, ↓, rappresentano l'andamento dell'indicatore dal punto di vista degli effetti ambientali nel periodo considerato.

La valutazione dello stato chimico puntuale per il triennio 2016-2018 ha mostrato che 117 stazioni (44% rispetto ai siti monitorati) sono in stato buono e 146 stazioni (56% rispetto ai siti monitorati) sono in

stato scarso. I parametri critici per i quali si sono verificati i superamenti più ricorrenti dei limiti normativi sono stati, in ordine decrescente, i cloruri, i nitrati, la conducibilità elettrica ed i solfati. Tali parametri, spesso confermati durante gli anni del triennio nella stazione, sono riconducibili a possibili fenomeni di intrusione salina e, per i nitrati, all'impiego di fertilizzanti in agricoltura, spesso compresi nei perimetri delle zone vulnerabili da nitrati.



#### Stato chimico puntuale per i corpi idrici sotterranei nel territorio regionale- Triennio 2016-2018

Il risultato della valutazione dello stato chimico triennale in ciascuna delle stazioni di monitoraggio è funzionale alla valutazione dello stato chimico complessivo del corpo idrico di appartenenza, per il quale l'attribuzione è eseguita sulla base della percentuale delle stazioni in stato scarso e buono rispetto a quelle previste nella rete Maggiore approvata con la DGR n.224/2015.

Da questa prima classificazione di metà ciclo, si evidenzia che il 10,3% dei corpi idrici è in stato di buono, pari a 3 corpi idrici (Falda sospesa di Vico Ischitella, Alta Murgia e Salento leccese centrale) rispetto ai 29 totali; il 79,3% è in stato scarso; il restante 10,3% ricade nella casistica di stato chimico "non determinabile". A questi ultimi 3 corpi idrici (Salento miocenico centro-orientale, Salento miocenico centromeridionale e Salento leccese costiero Adriatico) non è stato attribuito lo stato chimico in quanto, a causa del basso numero di stazioni monitorate rispetto al totale e dello stato buono di quelle monitorate, il numero di stazioni in stato scarso è inferiore o uguale del 20% e quelle in stato buono è inferiore o uguale dell'80% rispetto al totale. La percentuale in termini di numero e di superficie dei corpi idrici in stato chimico scarso, buono e "non determinabile" è riportata in figura 4. A causa della notevole differenza nella dimensione dei corpi idrici, si ha un raddoppio della percentuale per lo stato buono, a scapito del "non determinabile", quando si rapportano gli esiti della valutazione all'estensione territoriale anziché al numero dei corpi idrici. Pertanto, anche se il numero di corpi idrici sotterranei in stato buono è limitato a tre, la presenza tra questi dell'Alta Murgia, corpo idrico che ha la maggiore

superficie, influenza l'interpretazione complessiva della valutazione. Infine, si consideri che non è stato definito il contributo di origine naturale delle sostanze inorganiche o dei metalli rilevati. Pertanto, allo stato attuale, fino all'individuazione dei valori di fondo naturale, potrebbe esserci una possibile sovrastima della classe scarso a scapito della classe buono, in quanto lo stato chimico scarso potrebbe essere determinato da condizioni idrogeochimiche naturali e non da impatto antropico.

Tra i corpi idrici in stato scarso, si evidenziano prevalentemente situazioni riconducibili a contaminazioni diffuse di tipo agricolo o zootecnico per l'eccesso di nitrati nelle acque sotterranee, oltre che ad alterazioni antropiche del fondo naturale attribuibili a stress quantitativi per effetto dell'eccessivo emungimento, soprattutto lungo la fascia costiera. Contaminazioni antropiche di tipo industriale, più localizzate, si possono ipotizzare nel corpo idrico di Barletta, con superamenti di composti organoalogenati, e in alcune stazioni con superamenti confermati e recenti per il cromo (VI) (201086 - Arco Ionico-tarantino orientale), l'arsenico (401011 - Salento leccese settentrionale) e il dibenzo(a,h)antracene (401044 e 401004 - Piana brindisina). A conclusione si evidenzia che la classificazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei della Puglia per il triennio 2016-2018, pur fornendo delle prime indicazioni, che potranno essere chiarite avendo a disposizione una più ampia base di dati, costituisce una preliminare valutazione rispetto a quanto sarà effettuato al termine del ciclo sessennale di monitoraggio.

### **Corpi Idrici Artificiali**

La Direttiva 2000/60/CE impone agli stati membri il raggiungimento del "buono stato ecologico e chimico" come obiettivo di qualità ambientale delle acque superficiali entro il 2015 ma considera anche l'impossibilità effettiva per alcuni Corpi Idrici di raggiungere tale obiettivo, consentendo agli Stati membri, e quindi per caduta alle Regioni e ai propri Enti preposti, di identificarli e di designarli come "Corpi Idrici Artificiali" (AWB – Artificial Water Bodies o C.I.A.) o "Corpi Idrici Fortemente Modificati" (HMWB – Heavily Modified Water Bodies o C.I.F.M.); per questi prevede una proroga dei termini per il raggiungimento del buono stato ecologico o l'attribuzione di obiettivi ambientali meno restrittivi (raggiungimento del GEP – Buon Potenziale Ecologico – rispetto al MEP – Massimo Potenziale Ecologico, inteso come riferimento).

L'identificazione dei corpi idrici artificiali si articola in due parti e viene descritta nel manuale IDRAIM dell'ISPRA n.113/2014, cap. 12 si articola in due fasi: "FASE 1", ovvero di "Identificazione Preliminare", e "FASE 2", ovvero di "Designazione".

La "FASE 1" prevede l'identificazione di corpi idrici che potrebbero essere potenzialmente indicati come C.I.F.M./C.I.A., e avviene esclusivamente sulla base di valutazioni tecniche, idromorfologiche ed ecologiche.

La "FASE 2" è la fase di effettivo riconoscimento dei C.I.F.M. e richiede valutazioni tecniche e socio-economiche, nonché scelte politiche complesse.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale del 03 novembre 2015, n. 1951 - Corpi idrici superficiali. Designazione dei corpi idrici artificiali e dei corpi idrici fortemente modificati ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii approva la designazione dei Corpi Idrici Artificiali e dei Corpi Idrici Fortemente Modificati, come proposta da ARPA Puglia e riportata nell'Allegato 2 "Corpi idrici superficiali Designazione dei CIA e CIFM ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii." Tabelle A e B.

Ai corpi idrici artificiali si applicano gli stessi elementi di qualità e gli stessi criteri di misura applicati ai corpi idrici superficiali naturali che più si accostano al corpo idrico artificiale in questione. Pertanto, per la classificazione sono stati considerati i parametri per la classificazione dello stato ecologico e ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/1999 previsti per i laghi.

Parallelamente, sono state condotte delle indagini sulla presenza di alcune delle sostanze pericolose previste dalla normativa vigente (tabella 1/A, allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, Decisione 2455/2001/CE e Direttive figlie della Direttiva 74/464/CEE), compresi gli standard di qualità indicati nel D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.M. 56/2009.

Per determinare lo stato ecologico di tali corpi idrici viene valutato lo stato trofico (che esprime le condizioni di un ambiente acquatico in funzione della quantità di nutrienti in esso contenuti) secondo il metodo di classificazione indicato dalla normativa. Il metodo si basa sull'utilizzo di una tabella per l'individuazione del livello da attribuire alla trasparenza e alla clorofilla "a", di due tabelle a doppia entrata per l'attribuzione del livello all'ossigeno disciolto e al fosforo totale, e di una tabella di normalizzazione dei livelli ottenuti per i singoli parametri per l'attribuzione della classe di stato ecologico.

Per lo stato dell'indicatore si veda la precedente tabella relativa al Primo Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque.

## **Acque a specifica destinazione**

### ***Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile***

Le acque dolci superficiali per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile devono essere

conformi ad una classificazione in Categoria A1, A2 o A3. L'appartenenza a tali categorie deve essere verificata periodicamente per confermare la rispondenza ad una delle tre diverse classi di qualità di acque superficiali secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche indicate nella Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte III del Decreto Lgs. 152/2006.

A seconda della categoria di appartenenza, le acque sono sottoposte ai trattamenti corrispondenti, previsti dall'art. 80 del D.Lgs. 152/2006, al fine di consentire lo specifico utilizzo:

- Categoria A1 - Trattamento fisico semplice e disinfezione;
- Categoria A2 - Trattamento fisico e chimico normale e disinfezione;
- Categoria A3 - Trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione.

I due bacini artificiali destinati alla produzione di acqua potabile nella Regione Puglia sono l'invaso di Occhito sul Fortore, al confine con la regione Molise, e l'invaso di Monte Melillo, sul torrente Locone, affluente del fiume Ofanto. Le acque di entrambi gli invasi sono derivate agli impianti di potabilizzazione del Fortore e del Locone.

Per l'invaso di Occhito, nel 2020 gli esiti analitici sono tali da consentire la classificazione in categoria A3; tale classificazione in A3 è condizionata esclusivamente dal parametro "Salmonella"; i parametri "BOD<sub>5</sub>", "Ammoniaca", "Coliformi Totali", "Coliformi Fecali" e "Streptococchi Fecali" rispettano i limiti della Categoria A2 mentre tutti i restanti parametri rientrano nei limiti previsti per la classificazione in Categoria A1.

Per l'invaso del Locone, si reitera la proposta di classificazione in categoria A3, condizionata dal parametro "Salmonelle", la cui presenza in un litro è stata rinvenuta in quattro campioni. I parametri "Manganese", "BOD<sub>5</sub>", "Ammoniaca", "Coliformi Totali" e "Coliformi Fecali" presentano valori rientranti nei limiti della Categoria A2; tutti i restanti parametri rientrano nei limiti previsti per la classificazione in Categoria A1.

In generale la situazione qualitativa dei due invasi appare stazionaria: a partire dal 2014 entrambi gli invasi sono stati classificati in Categoria A3, ad eccezione dell'invaso di Occhito, classificato in Categoria A2 nel 2019.

Nella tabella che segue sono riportate le classificazioni a partire dal 2008.

Classificazione nelle categorie di trattamento degli invasi pugliesi. 2008-2020

|      | Invaso di Occhito | Invaso del Locone |
|------|-------------------|-------------------|
| 2008 | A2                | A2                |
| 2009 | A2                | A2                |
| 2010 | A2                | A3                |
| 2011 | A2                | A2                |
| 2012 | A2                | A3                |
| 2013 | A2                | A3                |
| 2014 | A3                | A3                |
| 2015 | A3                | A3                |
| 2016 | A3                | subA3             |
| 2017 | A3                | A3                |
| 2018 | A3                | A3                |
| 2019 | A2                | A3                |
| 2020 | A3                | A3                |

#### **Acque idonee alla vita dei pesci**

Descrizione: L'indicatore rende conto delle acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) che, in un periodo di dodici mesi e sulla base di una frequenza minima di campionamento, risultano conformi ai limiti di cui alla tabella 1/B, allegato 2 del D.Lgs. 152/06.

In Puglia, Con DGR n. 467 del 23 febbraio 2010, la Regione ha rivisto la prima designazione delle acque dolci idonee alla vita dei pesci, effettuata nel 1997, riducendo a 16 il numero delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per tale idoneità.

L'ARPA Puglia monitora attualmente 21 punti-stazione in 16 differenti corpi idrici superficiali, per valutare e/o confermare l'idoneità alla vita dei pesci (in Puglia le acque sono state individuate come idonee alla vita di specie ciprinicole, non salmonicole).

Stato: L'RSA 2010 riporta il confronto tra i dati del 2009 e quelli del 2010 che evidenzia uno stato di generale non conformità con un leggero trend in peggioramento: nel 2009 risultavano non conformi 12 punti-stazione su 21 mentre nel 2010 erano non conformi 14 stazioni su 21. La citata DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 riporta: "[...] per quanto riguarda le acque a specifica destinazione funzionale, l'elaborazione dei dati ha portato alle seguenti classificazioni di conformità:

[...] - per le acque destinate alla vita dei pesci, i risultati del monitoraggio hanno consentito di valutare la conformità rispetto ai singoli parametri e, conseguentemente, emettere il giudizio di conformità totale che registra un'alta percentuale di "non conformità" (18 siti sui 20 monitorati)".

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA

| ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO  |                    |             |          | 2020  |       |
|---|--------------------|-------------|----------|---|-------|
| Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero                |                    |             |          |   |       |
| - Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile                |                    |             |          |   |       |
| Nome indicatore   | DPSIR              | Fonte dati  |          |   |       |
| Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile                  | S                  | ARPA Puglia |          |   |       |
| Obiettivo   | Disponibilità dati | Copertura   |          | Stato   | Trend |
|   |                    | Temporale   | Spaziale |   |       |
| Verificare la categoria di tali acque per sottoporle ai trattamenti appropriati | ***                | 2008-2020   | R        |  | ↔     |

### Acque destinate alla vita dei molluschi

L'indicatore monitora le acque marine costiere e salmastre, sede di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, designate dalla Regione Puglia in quanto richiedenti protezione e miglioramento, sia per consentire la vita e lo sviluppo dei molluschi che per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.

La Regione Puglia, con Deliberazione della G.R. n. 785 del 24 giugno 1999, ha prodotto la designazione delle aree con requisiti di qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, individuando complessivamente n. 19 aree (18 marine e 1 salmastra) suddivise in nove cartografie. La classificazione delle zone acquedotti in aree di produzione e di stabulazione dei molluschi destinati al consumo umano è stata definita con DGR n. 786 del 24 giugno 1999.

Obiettivo: Valutare la conformità delle acque destinate alla vita dei molluschi.

La verifica della conformità è mutuata dal D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., il quale prevede che le acque si considerino idonee quando i campioni, prelevati nello stesso punto per un periodo di dodici mesi, rispettino i valori e le indicazioni di cui alla Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del decreto".

La citata DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 riporta: "[...] per quanto riguarda le acque a specifica destinazione funzionale, l'elaborazione dei dati ha portato alle seguenti classificazioni di conformità:

- [...] per le acque destinate alla vita dei molluschi, tutti i campionamenti previsti dal Programma di monitoraggio sono risultati conformi rispetto ai singoli parametri, registrando conseguentemente il giudizio di "conformità" globale, ai sensi dell'allegato 2 della parte terza del D.Lgs. 152/2006".

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA:

| ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO  |                    |             |          | 2018  |   |
|---|--------------------|-------------|----------|---|---|
| Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero<br>- Acque destinate alla vita dei molluschi |                    |             |          |   |   |
| Nome indicatore   | DPSIR              | Fonte dati  |          |   |   |
| Acque idonee alla vita dei molluschi  | S                  | ARPA Puglia |          |   |   |
| Obiettivo   | Disponibilità dati | Copertura   |          | Stato   | Trend   |
|   |                    | Temporale   | Spaziale |   |   |
| Verificare la conformità agli specifici obiettivi funzionali  | ***                | 2011-2018   | R        |  |  |

Le attività di controllo delle acque destinate alla vita dei molluschi sono incluse nell'ambito del più vasto piano di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, di cui costituiscono parte integrante.

Nell'annualità 2018, ARPA Puglia ha monitorato le acque destinate alla vita dei molluschi in n. 21 punti-stazione, allocati in differenti corpi idrici superficiali così come individuati dalla D.G.R. n. 774 del 23/03/2010 (vedi tabella successiva). La numerosità e l'allocazione delle stazioni di prelievo è stata stabilita nell'ambito del Piano di Monitoraggio dei Corpi Idrici della Regione. Nella tabella che segue sono riportate le aree designate, il Corpo Idrico di riferimento e le corrispondenti stazioni di monitoraggio. I risultati del monitoraggio nel periodo in esame (2011-2018) hanno permesso di valutare la conformità per i siti designati dalla Regione Puglia alla specifica destinazione di cui alla presente relazione, rispetto ai limiti imposti dalla norma, confermando un costante giudizio positivo di conformità per tutti i siti.

È comunque necessario rimarcare che alcune tra le acque regionali destinate alla vita dei molluschi possono presentare un livello di rischio potenziale più alto, in particolare le aree antistanti o influenzate dalle foci di corsi d'acqua, gli ambienti parzialmente confinati (per esempio il Mar Piccolo di Taranto o la laguna di Varano), e quelli in prossimità delle aree industriali e/o fortemente antropizzate; si sottolinea dunque per le stesse l'importanza di un costante monitoraggio.

#### **Prelievi d'acqua ad uso potabile**

La normativa a livello europeo che ha come obiettivo la protezione della salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque per il consumo umano, garantendone la salubrità e la pulizia è la Direttiva comunitaria 98/83/CE, successivamente modificata dalla Direttiva 2015/1787/CE nel 2015.

La normativa nazionale di recepimento è costituita dai Decreti Legislativi n. 31/2001 e n. 27/2002, che ne disciplinano i controlli analitici chimico-fisici e microbiologici e il giudizio di idoneità, affidato all'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente.

In Puglia, il Regolamento Regionale n. 1 del 9 gennaio 2014 definisce competenze, interventi e procedure per il rilascio di tale giudizio di idoneità e per la sorveglianza e il controllo dell'acqua destinata al consumo umano.

L'approvvigionamento di acqua per uso potabile nella Regione Puglia è gestito e realizzato da AQP, gestore del Servizio Idrico Integrato, con prelievi da diverse tipologie di fonte (sorgenti, invasi artificiali e pozzi):

#### Sorgenti

Il sistema AQP è alimentato dalle sorgenti del fiume Sele (localizzate nel comune di Caposele, in provincia di Avellino) e quelle del fiume Calore (localizzate nei comuni di Cassano Irpino e Montella)

#### Invasi

Il Pertusillo e il Sinni in Basilicata e, in Puglia, l'invaso di Occhito sul Fiume Fortore al confine con il Molise e l'invaso di Monte Melillo sul Torrente Locone sono gli invasi superficiali utilizzati per l'approvvigionamento idrico della Puglia.

Le acque dei due invasi pugliesi sono monitorate da ARPA Puglia nell'ambito del Sistema di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia, tra le acque a specifica destinazione, in quanto destinate alla produzione di acqua potabile;

#### Pozzi

Le acque della falda idrica profonda alimentano i circa 200 pozzi dislocati sul territorio pugliese pozzi utilizzati per il prelievo dell'acqua da parte di AQP.

Successivamente alla captazione dai suddetti pozzi, l'acqua viene sottoposta a diversi trattamenti di tipo meccanico, fisico e chimico, in base alla classificazione dell'acqua captata, e successivamente immessa in rete.

I controlli ufficiali relativi alla potabilità dell'acqua rientrano nelle competenze dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL.

ARPA Puglia, quale organo tecnico-scientifico della Regione, assicura il controllo analitico, ai sensi del D.Lgs. n. 31/2001, delle acque destinate al consumo umano, su specifica richiesta delle Aziende Sanitarie Locali, che provvedono ad effettuare il campionamento. Gli esiti analitici vengono trasmessi alle stesse AA.SS.LL. a cui spetta l'attribuzione del giudizio di idoneità.

I dati relativi al periodo 2003-2008 evidenziano una sostanziale costanza dei prelievi dall'invaso di Occhito ed un progressivo incremento dei prelievi dall'invaso del Locone. Secondo gli scenari del PdA, per gli invasi si prevede una generale riduzione dei prelievi.

| Fonte di approvvigionamento           | 2003                  | 2004                  | 2005                  | 2006                  | 2007                  | 2008                  |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                       | Mm <sup>3</sup> /anno |
| Invaso Occhito                        | 56.59                 | 57.25                 | 58.18                 | 57.33                 | 58.16                 | 56.09                 |
| Sorgenti Caposele Cassano Irpino      | 144.52                | 163.94                | 165.91                | 172.29                | 132.45                | 125.89                |
| Invaso Locone                         | 32.87                 | 32.14                 | 38.38                 | 36.93                 | 45.75                 | 45.95                 |
| Invaso Pertusillo                     | 102.14                | 113.53                | 113.93                | 113.30                | 110.30                | 107.17                |
| Invaso Montecotugno                   | 113.09                | 117.66                | 131.52                | 135.66                | 141.74                | 128.02                |
| Falde regionali                       | 109.17                | 91.03                 | 69.87                 | 64.69                 | 77.00                 | 99.65                 |
| <b>Totale addotto in Puglia</b>       | <b>558.39</b>         | <b>575.55</b>         | <b>577.80</b>         | <b>580.21</b>         | <b>565.40</b>         | <b>562.76</b>         |
| <b>Volumi ceduti ad altre regioni</b> | <b>34.21</b>          | <b>35.19</b>          | <b>34.41</b>          | <b>36.97</b>          | <b>35.22</b>          | <b>35.76</b>          |
| <b>Totale prodotto per la Puglia</b>  | <b>524.17</b>         | <b>540.37</b>         | <b>543.39</b>         | <b>543.24</b>         | <b>530.19</b>         | <b>527.00</b>         |

Figura - 14 Volumi idrici disponibili per la regione Puglia ai fini potabili suddivisi per fonte di approvvigionamento (PTA, 2009)

I dati disponibili nel PdA sono riferiti al periodo 2003- 2008:

| Fonti idropotabili                 | Volume prelevato dall'ambiente [Mm3/anno] |               |               |               |               |               |
|------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                    | 2003                                      | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          |
| Sorgenti Caposele e Cassano Irpino | 144,52                                    | 163,94        | 165,91        | 172,29        | 132,45        | 125,89        |
| Invaso sull'Occhito                | 56,59                                     | 57,25         | 58,18         | 57,33         | 58,16         | 56,09         |
| Invaso Pietra di Pertusillo        | 102,14                                    | 113,53        | 113,93        | 113,30        | 110,30        | 107,17        |
| Falde sotterranee pugliesi         | 109,17                                    | 91,03         | 69,87         | 64,69         | 77,00         | 99,65         |
| Invaso Locone                      | 32,87                                     | 32,14         | 38,38         | 36,93         | 45,75         | 45,95         |
| Invaso Sinni                       | 113,09                                    | 117,66        | 131,52        | 135,66        | 141,74        | 128,02        |
| <b>Totale</b>                      | <b>558,39</b>                             | <b>575,55</b> | <b>577,80</b> | <b>580,21</b> | <b>565,40</b> | <b>562,77</b> |

I valori denotano un trend in diminuzione seppure con picchi di utilizzo strettamente dipendenti dalle condizioni di crisi idrica il PdA infatti riporta: “... si confermano le frequenti “emergenze” idriche, congiuntamente al progressivo degrado qualitativo delle acque di falda regionali, e da ultimo alla situazione di deficit idrico della regione Puglia aggravata dalla continua riduzione del tributo delle sorgenti di Sele-Calore (1,8 m3/s nell’anno 2007), che ha comportato la riattivazione di un gran numero di pozzi precedentemente chiusi per la mancanza degli adeguamenti ai requisiti prescritti dal D.Lgs. 152/06”.

La seguente tabella evidenzia, a partire dal dato relativo al 2008, lo scenario di previsione di riduzione dei prelievi da falda (valori in migliaia di mc) e le fonti individuate come alternative per l’uso potabile contenute nel PdA fino al termine del suo orizzonte temporale di attuazione (2018).

| Domanda produzione ATO Puglia | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Volume prodotto               | 527.540 | 511.095 | 492.638 | 464.456 | 448.290 | 434.879 | 428.982 | 424.920 | 424.694 | 421.505 | 420.372 |
| Perdite in adduzione %        | 8.90%   | 8.70%   | 8.60%   | 8.50%   | 7.80%   | 7.60%   | 7.60%   | 7.50%   | 7.50%   | 7.40%   | 7.40%   |
| Volume in subdistribuzione    | 8.900   | 8.900   | 8.900   | 5.500   | 5.500   | 5.500   | 5.500   | 5.500   | 5.500   | 5.500   | 5.500   |
| Volume immesso nelle reti     | 471.689 | 457.730 | 441.371 | 419.477 | 407.823 | 396.328 | 390.879 | 387.551 | 387.342 | 384.814 | 383.764 |
| Perdite in distribuzione %    | 49.60%  | 47.90%  | 45.80%  | 42.60%  | 40.40%  | 38.20%  | 37.00%  | 36.30%  | 35.70%  | 35.00%  | 34.30%  |

| Disponibilità produzione ATO Puglia    | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Invaso Occhito                         | 56.088         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         |
| Sorgenti Caposele Cassano Irpino       | 125.887        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        | 148.000        |
| Invaso Locone                          | 46.485         | 32.139         | 32.139         | 32.139         | 32.139         | 25.000         | 25.000         | 25.000         | 25.000         | 25.000         | 25.000         |
| Invaso Conza                           |                |                |                |                |                | 32.000         | 32.000         | 32.000         | 32.000         | 32.000         | 32.000         |
| Invaso Pertusillo                      | 107.168        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        | 105.000        |
| Invaso Montecotugno - Sinni            | 128.023        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        | 110.000        |
| Falde regionali                        | 99.646         | 95.000         | 90.000         | 85.234         | 85.234         | 63.072         | 63.072         | 63.072         | 63.072         | 63.072         | 63.072         |
| Dissalatore Tara                       |                |                |                |                |                | 15.700         | 15.700         | 15.700         | 15.700         | 15.700         | 15.700         |
| Potabilizzatore San Paolo              |                |                |                |                |                |                |                | 15.700         | 15.700         | 15.700         | 15.700         |
| Altre fonti minori                     |                | 3.500          | 3.500          | 3.500          | 3.500          |                |                |                |                |                |                |
| <b>Totale volumi addotti</b>           | <b>563.297</b> | <b>548.639</b> | <b>543.639</b> | <b>538.873</b> | <b>538.873</b> | <b>553.772</b> | <b>553.772</b> | <b>569.472</b> | <b>569.472</b> | <b>569.472</b> | <b>569.472</b> |
| Volume ceduti ad altre regioni         | 35.758         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         | 35.293         |
| <b>Totale disponibilità produzione</b> | <b>527.539</b> | <b>513.346</b> | <b>508.346</b> | <b>503.580</b> | <b>503.580</b> | <b>518.479</b> | <b>518.479</b> | <b>534.179</b> | <b>534.179</b> | <b>534.179</b> | <b>534.179</b> |

| Bilancio idrico ATO Puglia      | 2008 | 2009  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|---------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Surplus o deficit disponibilità |      | 2.251 | 15.708 | 39.124 | 55.290 | 83.600 | 89.497 | 109.259 | 109.485 | 112.674 | 113.807 |
| Margine di scurezza             |      | 0,44% | 3,19%  | 8,42%  | 12,33% | 19,22% | 20,86% | 25,71%  | 25,78%  | 26,73%  | 27,07%  |

La rilevanza dei prelievi dalle falde pugliesi, con il conseguente degrado quali-quantitativo, rende problematico l’approvvigionamento ordinario e di emergenza da tale fonte. In riferimento alle previsioni del PdA, la necessità di differenziare le fonti di approvvigionamento idropotabile, auspicabile per incrementare l’affidabilità del sistema, rischia tuttavia, in assenza di un approccio integrato ai prelievi per i differenti usi, di passare attraverso scelte che impongono serie valutazioni ambientali quali quelle della dissalazione o del prelievo da sorgenti che alimentano aree umide. Le stime più recenti sui prelievi

dalle falde pugliesi<sup>28</sup> indicano un prelievo complessivo stimato in circa 905 Mmc di cui 80% (ca. 720 Mmc) per l'irrigazione, 10% (ca. 90 Mmc) per uso potabile, e il restante 10% per uso industriale. È quindi evidente che le strategie di approvvigionamento debbano procedere di pari passo con la riduzione dei fabbisogni attraverso l'eliminazione degli sprechi nei diversi comparti e, in misura rilevante, nella riduzione dell'idroesigenza e la sostituzione delle risorse idriche primarie nel comparto agricolo (si veda la descrizione dell'indicatore "estensione aree irrigue") pur salvaguardando, e dove possibile incrementando, i redditi agricoli.

La scheda ARPA relativa all'indicatore "Prelievi d'acqua ad uso potabile"<sup>37</sup> riporta i dati relativi al triennio 2008- 2010 ed evidenzia che "l'andamento dei volumi immessi negli acquedotti nel corso del triennio 2008-2010 ha segnato un sensibile incremento di prelievi da fonti d'acqua superficiale (in particolare dalla sorgente Sele- Calore) ed un decremento per i prelievi da pozzi (acque sotterranee), superata la crisi idrica risentita nel corso dell'anno 2008. I prelievi d'acqua da risorsa idrica sotterranea nel 2010 si appostano sul 17% del volume totale rispetto al 20% circa, che aveva caratterizzato lo scorso triennio [...]" e che "Comunque, in Puglia le variazioni nel tempo delle percentuali di sfruttamento della risorsa idrica sotterranea non sono particolarmente significative, poiché oscillano sempre tra il 17% ed il 20%, come può evincersi dai dati noti in letteratura sin dal 1997. Il presente indicatore diventa, infatti, nel caso della Puglia un indicatore di "stato" più che di "pressione", rappresentando una situazione stabile caratterizzata dalla tipologia di fonti disponibili ed immesse negli acquedotti esistenti sul territorio regionale e dalle emergenze idriche ricorrenti nel corso degli anni (le più significative quella del 2002 e del 2008)".

### ***Prelievi d'acqua ad uso irriguo***

L'acqua svolge un ruolo cruciale in agricoltura. Gli usi della risorsa idrica sono essenzialmente destinati all'irrigazione dei terreni e alla zootecnia. Il settore agricolo si contraddistingue come il più grande utilizzatore di acqua. La causa principale del consumo di acqua nel settore agricolo è l'irrigazione che rappresenta la maggiore pressione sulla risorsa idrica, soprattutto nei territori in cui precipitazioni e umidità del suolo non sono sufficienti a garantire il fabbisogno idrico delle colture e la produzione di alcuni tipi di colture non sarebbe possibile senza il ricorso alle pratiche irrigue. A livello europeo, l'Italia si colloca tra i paesi europei che maggiormente fa ricorso all'irrigazione.

L'indicatore ha lo scopo di individuare un ulteriore fattore di pressione riguardante la componente acqua. Nel 2007 sono stati prelevati 812 M di m<sup>3</sup> di acqua per usi irrigui. Per una descrizione più completa si fa riferimento alla superficie irrigata, registrata dall'Istat nelle Statistiche ambientali annuali (2007 – 2008) e nelle Indagini sulla struttura e la produzione delle aziende agricole. L'ultimo dato disponibile è del 2007 e registra per la Puglia una superficie irrigata di circa 272.000 ettari (2985 m<sup>3</sup>/ ha anno).

Se si analizzano i dati relativi alla superficie irrigata per gli anni 2000, 2005 e 2007 si può osservare che il trend delle superfici irrigate della Regione Puglia è rimasto sostanzialmente invariato fino al 2005 (236.000 ha circa) registrando poi, tra il 2005 e il 2007, un accelerato processo di crescita. I 40.000 ettari aggiuntivi di superficie irrigata corrispondono a circa il 15% della superficie totale irrigata. Se si confronta questo dato con i dati che riguardano l'Italia negli stessi anni, gli ettari di superficie irrigata del nostro Paese passano da 2.613.418 a 2.666.2005 con un aumento di soli 53000 ettari. Quindi l'aumento registrato per l'intero territorio nazionale negli ultimi due anni è costituito per l'80% dall'aumento registrato nella sola regione Puglia.

### 6.3 SUOLO E RISCHI NATURALI

Il suolo, inteso come sottile mezzo poroso e biologicamente attivo costituito da componenti minerali, organici, acqua, aria e organismi viventi, costituisce un elemento essenziale per l'esistenza delle specie viventi poiché esplica molteplici funzioni che lo rendono il fulcro degli equilibri ambientali.

I fenomeni di degrado o miglioramento del suolo hanno un'incidenza significativa su numerosi settori di interesse comunitario e i processi di rigenerazione di questa matrice sono da considerarsi estremamente lenti, queste caratteristiche rendono il suolo un bene da tutelare.

Tra le principali attività che rendono prezioso il sistema suolo si ricordano la produzione di biomassa, lo stoccaggio, la filtrazione e la trasformazione di nutrienti e acqua, la presenza di pool di biodiversità, la fornitura di materie prime, la funzione di deposito di carbonio e la conservazione del patrimonio geologico e archeologico.

Il consumo di suolo è un fenomeno in crescita e rappresenta una delle problematiche ambientali maggiori per il territorio nazionale in genere, con la quale è indispensabile confrontarsi anche nella progettazione e pianificazione di interventi sul territorio.

Le attività umane che incidono sul sistema suolo sono diverse e il consumo di suolo negli ultimi anni è aumentato in modo esponenziale; nel territorio pugliese infatti vi sono numerose cave attive (domanda sostenuta per nuove costruzioni, scarsa convenienza a usare materiali edili di recupero a fronte del basso prezzo di quelli nuovi, che non incorporano il degrado paesaggistico generato), non sempre riqualificate in modo soddisfacente al termine dell'attività di escavazione.

I fenomeni di degrado o di miglioramento del suolo hanno un'incidenza significativa su altri settori di interesse comunitario come la tutela delle acque di superficie e sotterranee, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare.

In prospettiva, i suoli pugliesi presentano una vulnerabilità alla desertificazione per una percentuale variabile dal 50 all'84% (a seconda dei metodi di stima utilizzati: vedasi RSA) del loro complesso, il che comporterebbe anche radicali cambiamenti ai paesaggi in essere.

Rispetto alle altre matrici ambientali il suolo possiede un elemento che rende la sua gestione particolarmente complessa cioè la sua proprietà. Esso è una risorsa di proprietà privata, il che implica che dovrebbero essere i proprietari dei terreni ad adottare idonee misure di precauzione laddove esista il rischio di compromettere la funzionalità del suolo.

Le modalità di fruizione del suolo sono fondamentalmente di due tipi:

- risorsa materiale utilizzata nei processi produttivi (agricoltura, industria, ...) e nei processi di urbanizzazione del territorio (consumo di suolo legato alla realizzazione di infrastrutture, tessuti urbani)
- elemento recettore degli effetti diretti ed indiretti delle attività umane (rifiuti, inquinamento superficiale e profondo).

In virtù di queste prerogative, "il suolo è sottoposto a pressioni ambientali sempre più forti [...] determinate o acute dalle attività umane [...]. Tutte queste attività stanno danneggiando la capacità del

suolo di continuare a svolgere tutta l'ampia gamma di funzioni indispensabili che offre. [...] Il degrado del suolo incide, inoltre, notevolmente anche su altri aspetti di interesse comune [...], come le acque, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare.” (COM (2006)232)

Nella comunicazione COM(2002)179 “Verso una strategia tematica per la protezione del suolo”, la Commissione Europea ha individuato gli otto problemi principali che affliggono i suoli in Europa, ovvero: erosione, diminuzione della materia organica, contaminazione (diffusa e puntuale), impermeabilizzazione (sealing), compattazione, diminuzione della biodiversità, salinizzazione, inondazioni e smottamenti.

Alla base del processo di degrado del suolo c'è la combinazione di un insieme di fattori, di origine naturale o antropica.

### **Indicatori di contesto**

Gli indicatori che descrivono il contesto regionale sono stati selezionati in base all'attinenza con la tematica in oggetto ed alla disponibilità di dati. Gli indicatori monitorati da ARPA Puglia in relazione alla tematica suolo coinvolgono l'uso del suolo, la degradazione dei suoli, il rischio naturale e la contaminazione da fonti diffuse e puntuali. La descrizione del contesto regionale si basa altresì sul Piano di Gestione Rischio delle Alluvioni -II Ciclo 2016-2021.

### **Uso del suolo**

L'evoluzione recente dei cambiamenti di uso del suolo in Puglia sembra impostarsi solo parzialmente sui fenomeni di territorializzazione di lunga durata, con il loro corredo di permanenze e dominanze insediative e colturali (Regione Puglia, 2015), mentre emergono processi di riconfigurazione delle relazioni materiali, economiche e simboliche delle società pugliesi che si manifestano in sistemi urbani (apparentemente) sempre più incoerenti. Seguendo la crescente combinazione di fenomeni di sfaldamento delle forme insediative dense (sprawl) e di polverizzazione edilizia (sprinkling) negli ambienti rustici (Romano et al., 2015; Salvemini, 2014), si potrebbero evocare nuovi “paradossi territoriali”: il diffuso consumo di suolo contemporaneo sdrammatizza la separazione fra luoghi densi dell'abitare e luoghi radi del lavorare che è stata a lungo un tratto distintivo di ampie zone della regione (Salvemini, 2011), ma allarga il divario fra coperture artificiali (dilaganti) e usi del suolo – spesso solo stagionali o occasionali, quando non del tutto smarriti.

Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo nel nostro Paese è disponibile grazie ai dati aggiornati annualmente da ISPRA e dalle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni e delle Province autonome nel Rapporto annuale sul Consumo di Suolo ; nelle seguenti pagine, la caratterizzazione del consumo di suolo verrà condotta facendo riferimento al Portale sul consumo di suolo messo a disposizione dall' ISPRA ed al Rapporto annuale 2021.

La metodologia di analisi definita e adottata da tali strumenti, si avvale delle nuove immagini satellitari Sentinel prodotte nell'ambito del Programma europeo Copernicus ed un ampio utilizzo di tecniche di telerilevamento satellitare e di sistemi informativi geografici (GIS) per l'analisi e classificazione semi-automatica delle aree interessate dal consumo di suolo.

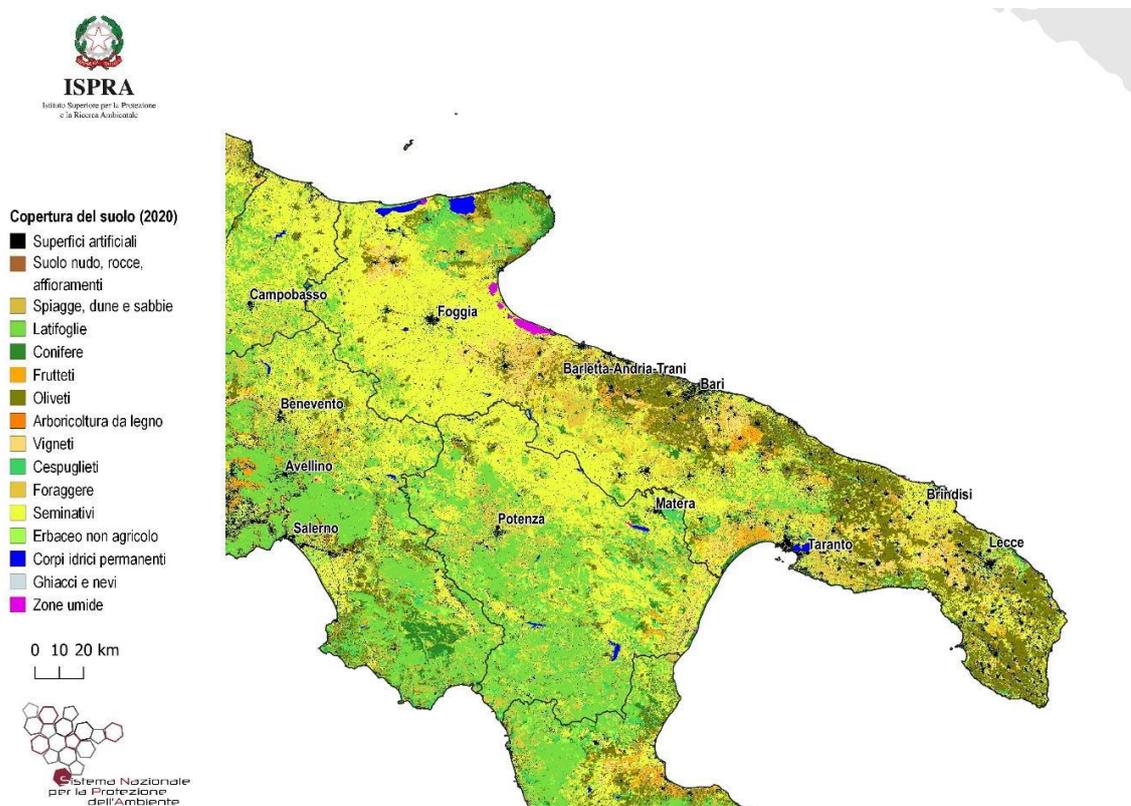
L'elevato dettaglio delle immagini e l'alta frequenza di rivisitazione garantita del sistema Sentinel permettono infatti di costituire un quadro multi-temporale del territorio nazionale (almeno con

periodicità stagionale) in grado di evidenziare le principali trasformazioni ed i fenomeni di consumo di suolo (espansione insediamenti urbani, nuova viabilità, cantieristica per nuove opere, etc.)

L'utilizzo delle informazioni registrate dai sensori Sentinel nelle diverse bande dello spettro del visibile e dell'infrarosso consente inoltre l'elaborazione delle immagini e il calcolo di indici specifici in grado di evidenziare fenomeni quale la presenza e lo stato della vegetazione.

La metodologia di lavoro prevede l'analisi annuale delle differenti immagini satellitari raccolte su scala nazionale e un'attenta fase di fotointerpretazione basata anche su fonti informative ausiliarie (ortofoto, immagini commerciali, dati topografici e tematici etc), fino ad arrivare alla produzione della cartografia finale del Consumo di suolo.

Nelle seguente immagine, estrapolata dalle “Schede regionali del consumo di suolo 2020” messe a disposizione da ISPRA, viene mostrata la distribuzione delle tipologie di destinazione di suolo regionale :



**Figura - 15 Uso del suolo nel territorio regionale (Fonte “Schede regionali del consumo di suolo 2020” ISPRA)**

Dall’analisi di tali dati aggiornati e utilizzando le cartografie territoriali omogenee sullo stato dell’ambiente redatte nell’ambito del programma Corine Land Cover, si è rilevato che vi sono in prevalenza territori agricoli e territori boscati con ambienti semi naturali, mentre le aree urbanizzate e modellate artificialmente raggiungono piccole percentuali di occupazione. In particolare, per quanto concerne i territori agricoli, vi è una prevalenza di seminativi, zone agricole eterogenee, mentre nell’ambito dei territori boscati con ambienti semi naturali vi è una prevalenza di zone boscate.

Nell'ambito delle valutazioni della variazione di suolo consumato negli anni, ISPRA suddivide il territorio italiano nelle seguenti classi di densità:

- contesto prevalentemente artificiale: entro una distanza di 300 metri c'è una percentuale di suolo consumato maggiore del 50% (artificiale compatto);
- contesto a media o bassa densità di suolo consumato: entro una distanza di 300 m c'è una percentuale di suolo consumato compresa tra il 10 e il 50% (artificiale a media/bassa densità);
- contesto prevalentemente agricolo o naturale o costruito a bassissima densità: entro una distanza di 300 m c'è una percentuale di suolo consumato minore del 10% (artificiale assente o rado).

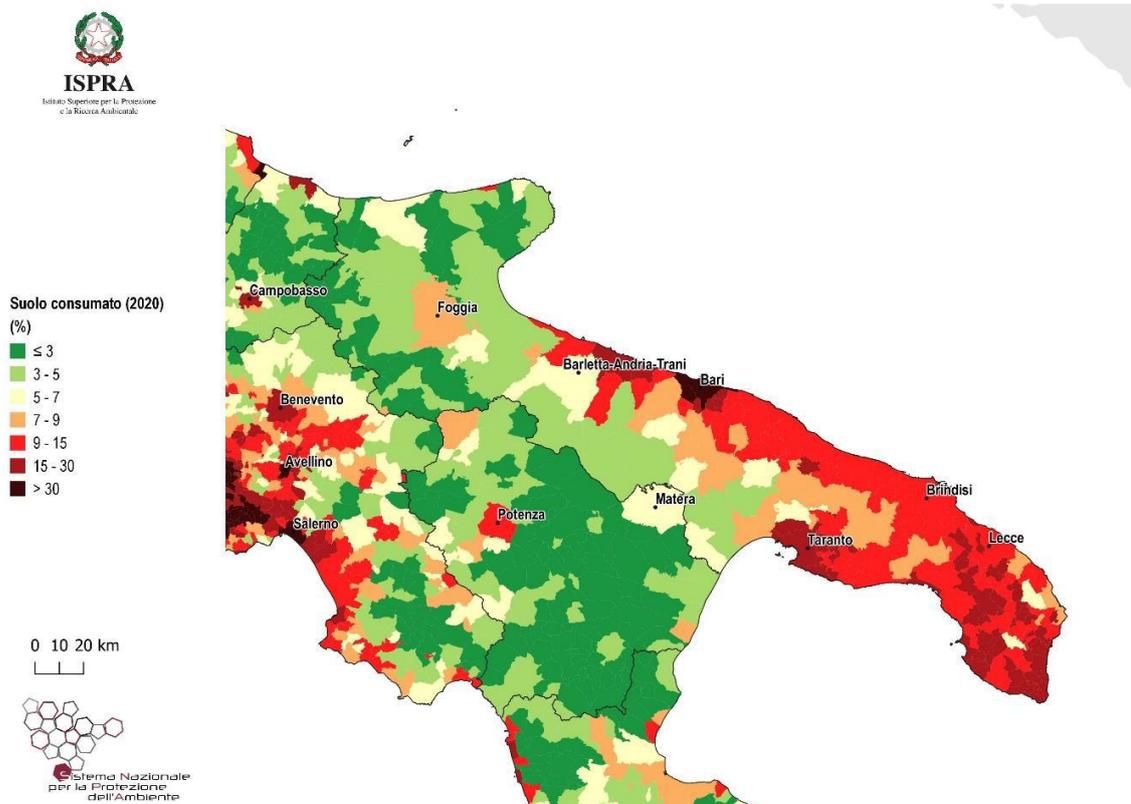
Sono stati messi in relazione i cambiamenti avvenuti tra 2012 e il 2020 e le classi di densità e il confronto tra i cambiamenti e le classi di densità ha permesso di stimare la percentuale di consumo per contesto prevalente (artificiale compatto, artificiale a media/bassa densità, artificiale assente o rado).

Di seguito la tabella:

| Regione               | Cambiamenti in contesto prevalentemente artificiale (%) | Cambiamenti in contesto a media o bassa densità (%) | Cambiamenti in contesto prevalentemente agricolo o naturale (%) |
|-----------------------|---|---|---|
| Piemonte              | 25,9  | 63,2  | 10,9  |
| Valle d'Aosta         | 6,0   | 66,4  | 27,5  |
| Lombardia             | 31,0  | 63,2  | 5,8   |
| Trentino-Alto Adige   | 12,0  | 68,0  | 20,1  |
| Veneto                | 26,7  | 66,6  | 6,7   |
| Friuli-Venezia Giulia | 21,7  | 70,6  | 7,8   |
| Liguria               | 20,9  | 67,2  | 11,9  |
| Emilia-Romagna        | 29,6  | 61,3  | 9,1   |
| Toscana               | 20,5  | 64,1  | 15,4  |
| Umbria                | 16,4  | 66,2  | 17,4  |
| Marche                | 11,4  | 70,7  | 17,9  |
| Lazio                 | 24,4  | 65,0  | 10,6  |
| Abruzzo               | 8,7   | 66,9  | 24,4  |
| Molise                | 7,3   | 52,2  | 40,5  |
| Campania              | 21,6  | 61,6  | 16,8  |
| Puglia                | 18,1  | 62,0  | 19,9  |
| Basilicata            | 8,3   | 54,5  | 37,2  |
| Calabria              | 12,0  | 66,8  | 21,2  |
| Sicilia               | 13,5  | 66,3  | 20,2  |
| Sardegna              | 21,8  | 57,7  | 20,5  |
| <b>Italia</b>         | <b>21,6</b>   | <b>64,2</b>   | <b>14,3</b>   |

La classe di densità che subisce la maggior parte dei cambiamenti in Italia risulta essere il contesto a bassa densità abitativa e tale percentuale rimane comunque alta anche se spostiamo l'analisi in ambito regionale pugliese.

La tabella sul Suolo amministrativo consumato 2020, estrapolata dalle schede regionali ISPRA, conferma in toto questa tendenza:



**Figura - 16 Suolo consumato 2020: percentuale sulla superficie amministrativa (%)**

Tale immagine mostra che gli ambiti urbani presentano evidentemente la maggiore percentuale di suolo consumato, ma, a conferma di quanto emerso dalla tabella ISPRA, è visibile un'occupazione di suolo non trascurabile in zone a bassa densità come il sud Salento, nella quale zona la variazione negli anni è stata importante.

Tale valutazione trova conforto anche nella cartografia dedicata alla localizzazione dei cambiamenti :

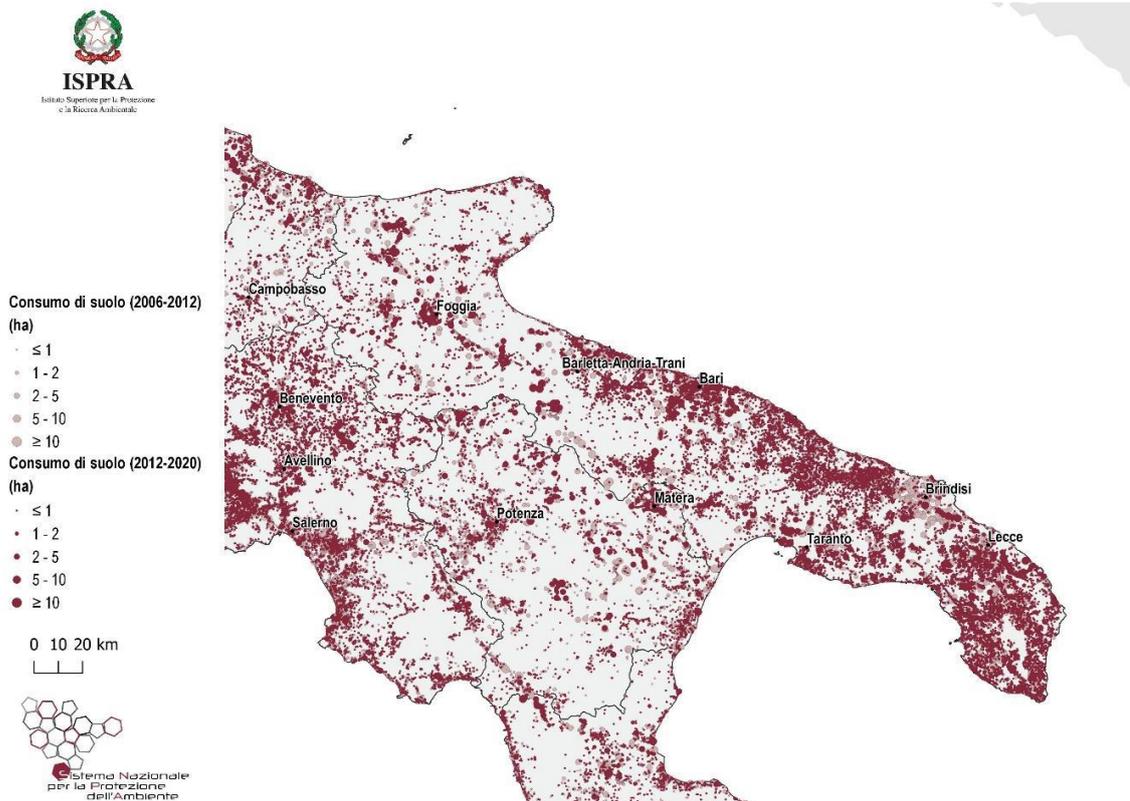


Figura - 17 Consumo di suolo 2006-2020: localizzazione dei cambiamenti (ettari)

Come sintesi dell'occupazione di suolo e della variazione/aumento negli anni, ARPA Piemonte ha messo a disposizione un webgis che contiene al suo interno tutti i dati elaborati dalle rilevazioni Sentinel. La seguente immagine è un'estrapolazione di tale portale che sintetizza tutti i maggiori indicatori di consumo di suolo; è stata condotta un'analisi relativa alla Regione Puglia che è l'ambito che interessa la presente valutazione:

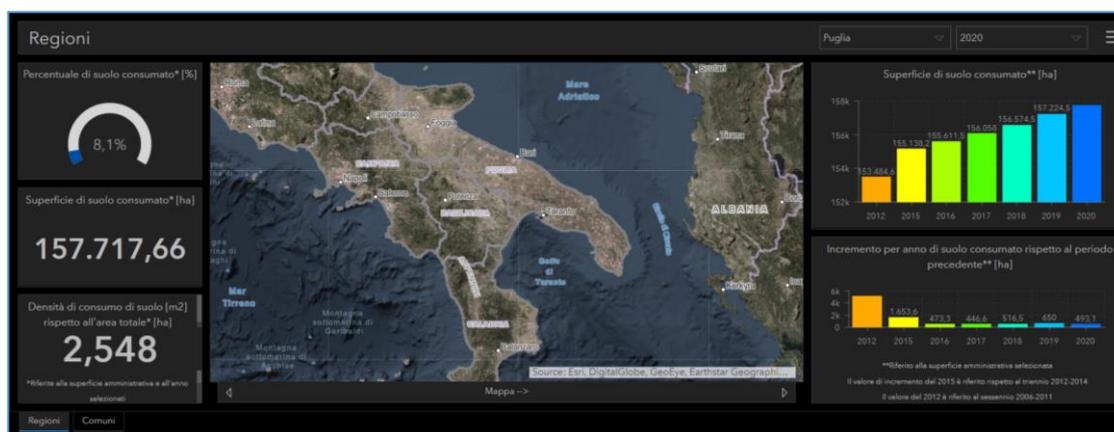


Figura - 18 Consumo di suolo Regione Puglia da portale uso del suolo ARPA Piemonte

Appare evidente come, anche a fronte di una ancora bassa percentuale di consumo di suolo pari a circa l'8%, dal 2012 al 2020 si è assistito al passaggio di un suolo consumato dai 153.484 ettari ai 157.717

ettari, con un aumento di 4.233 ha.

Dai dati ISPRA, è possibile inoltre fare un'analisi dell'uso di suolo nazionale, espressa dalla seguente tabella:

| Copertura                                | Superficie (ha) | % totale |
|--|-----------------|----------|
| Superfici artificiali                    | 2.143.209       | 7,1      |
| Suolo nudo, rocce, falesie, affioramenti | 389.603         | 1,3      |
| Spiagge, dune e sabbie                   | 83.858          | 0,3      |
| Latifoglie                               | 8.144.840       | 27,0     |
| Conifere                                 | 1.807.399       | 6,0      |
| Frutteti                                 | 625.809         | 2,1      |
| Oliveti                                  | 1.036.186       | 3,4      |
| Arboricoltura da legno                   | 5.030           | 0,1      |
| Vigneti                                  | 690.497         | 2,3      |
| Cespuglieti                              | 1.604.199       | 5,3      |
| Foraggere                                | 1.959.032       | 6,5      |
| Seminativi                               | 9.127.176       | 30,3     |
| Erbaceo non agricolo                     | 2.020.869       | 6,7      |
| Corpi idrici permanenti                  | 401.383         | 1,3      |
| Ghiacci e nevi perenni                   | 36.722          | 0,1      |
| Zone umide                               | 64.173          | 0,2      |

**Figura - 19 Copertura del suolo (2020) con riferimento al sistema di classificazione a 16 classificazione**

Da questa valutazione nazionale si evince come il dato di occupazione maggiore sia quello dei seminativi, dato che peraltro si adatta bene anche alla realtà pugliese.

La variazione negli anni del consumo di suolo rispetto alla classificazione sopra esposta su base regionale è mostrata nel seguente estratto:

| Regione               | Superfici artificiali | Abiotico naturale | Vegetazione arborea | Vegetazione arbustiva | Vegetazione erbacea | Corpi idrici | Ghiacci e nevi | Zone umide  |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|-------------|
| Piemonte              | 1,67                  | 0,01              | -0,14               | 0,11                  | -0,12               | -0,37        | -0,37          | 2,80        |
| Valle d'Aosta         | 2,00                  | 0,27              | -0,06               | 0,04                  | -0,08               | -0,06        | -1,42          | -0,02       |
| Lombardia             | 1,72                  | 0,64              | -0,14               | 0,27                  | -0,34               | -0,64        | -1,15          | 4,41        |
| Trentino-Alto Adige   | 2,79                  | -0,01             | -0,04               | -0,16                 | -0,20               | -0,05        | 0,05           | -0,01       |
| Veneto                | 2,50                  | -0,10             | -0,02               | 2,62                  | -0,85               | -0,27        | 0,00           | 0,44        |
| Friuli Venezia Giulia | 2,07                  | 0,18              | -0,21               | 0,92                  | -0,32               | -0,02        | -              | -0,18       |
| Liguria               | 0,88                  | 0,51              | 0,00                | -0,53                 | -0,33               | 0,74         | -              | -0,29       |
| Emilia-Romagna        | 2,15                  | -2,22             | -0,04               | 0,64                  | -0,36               | 1,33         | -              | 1,58        |
| Toscana               | 1,20                  | -0,58             | 0,01                | -0,16                 | -0,20               | -0,01        | -              | 0,00        |
| Umbria                | 2,18                  | -3,94             | 0,09                | -1,62                 | -0,27               | -0,14        | -              | -3,73       |
| Marche                | 2,08                  | 3,63              | -0,05               | 0,28                  | -0,24               | 0,13         | -              | -4,78       |
| Lazio                 | 2,33                  | -2,07             | -0,07               | 0,09                  | -0,34               | -0,04        | -              | -2,97       |
| Abruzzo               | 2,65                  | 0,92              | -0,04               | -0,12                 | -0,26               | -1,01        | -              | 0,48        |
| Molise                | 1,96                  | -0,59             | 0,00                | 0,01                  | -0,14               | -2,07        | -              | 0,97        |
| Campania              | 2,13                  | -0,50             | -0,04               | -0,49                 | -0,46               | -0,09        | -              | -1,76       |
| Puglia                | 2,76                  | 0,85              | -0,10               | 0,21                  | -0,41               | 0,12         | -              | 0,28        |
| Basilicata            | 3,00                  | 1,03              | -0,01               | 0,16                  | -0,22               | 0,30         | -              | 7,82        |
| Calabria              | 2,16                  | -1,94             | 0,12                | -0,70                 | -0,38               | -0,85        | -              | -2,51       |
| Sicilia               | 2,57                  | -0,88             | -0,05               | -0,06                 | -0,26               | 0,59         | -              | -2,06       |
| Sardegna              | 2,29                  | 0,50              | 0,36                | -0,73                 | 0,03                | -0,39        | -              | -0,34       |
| <b>Italia</b>         | <b>2,13</b>           | <b>-0,01</b>      | <b>-0,01</b>        | <b>-0,11</b>          | <b>-0,30</b>        | <b>-0,14</b> | <b>-0,74</b>   | <b>0,63</b> |

**Figura - 20 Variazione percentuale della copertura del suolo (2012-2020) nelle regioni. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA**

In Puglia si assiste un aumento di consumo di suolo di superfici artificiali (+2,76%), a scapito di vegetazione arborea ed erbacea.

## Uso del suolo - PGRA II Ciclo

### Superficie agricola utilizzata (SAU)

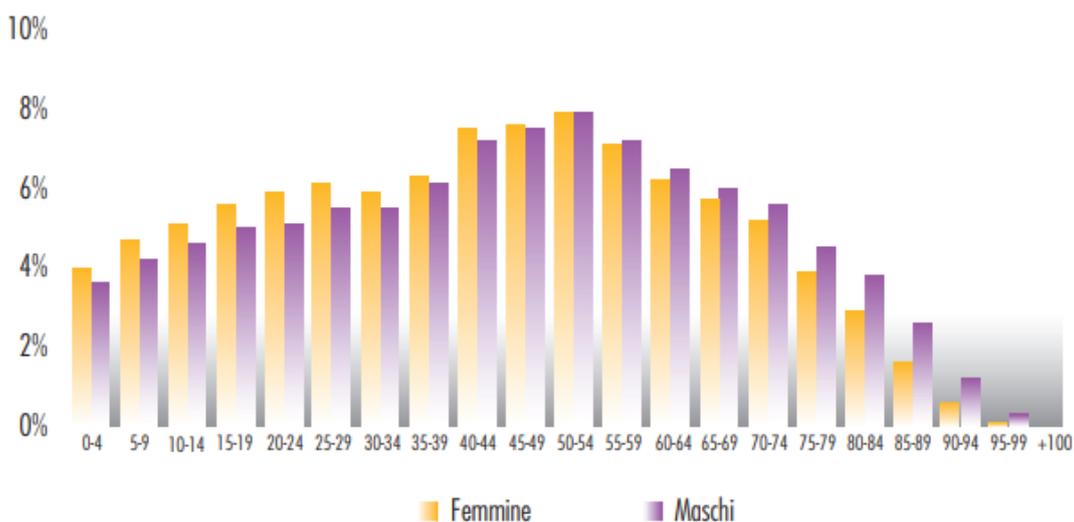
La Puglia è una delle regioni italiane che possiede il maggior numero di ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), pari al 65,8% della superficie complessiva regionale e al 10,2% della SAU nazionale. La SAU regionale interessa un'ampia porzione del territorio, pari a circa 1,3 milioni di ettari su una superficie totale regionale di 1.954.050 ettari, un dato di maggiore rilevanza sia rispetto all'incidenza della SAU sulla superficie totale nazionale che su quella del Mezzogiorno. Tra le province pugliesi, Foggia è la più estesa con circa 700 mila ettari, pari al 36% del totale regionale; segue Bari con circa 386 mila ettari (19%).

La Puglia presenta una popolazione residente di 4.029.053 abitanti e la sua distribuzione della all'interno del territorio regionale è molto disomogenea.

La provincia con il minor numero di abitanti è Barletta Andria Trani con circa 390 mila abitanti, mentre quella più popolata è Bari con circa 1,25 milioni di abitanti, seguita da Lecce (dati al 1° gennaio 2019). La densità demografica in Puglia è pari a 206,2 abitanti per kmq, valore superiore sia alla media del Mezzogiorno sia a quella italiana. Al 1° gennaio 2019 si stima che l'incidenza della popolazione straniera sia del 3,4% (pari a circa 139 mila unità). Tra i residenti stranieri prevale la popolazione maschile e, in

particolare, tale prevalenza è evidente in tutte le classi di età sino ai 39 anni, mentre la prevalenza del numero di donne è evidente dalle classi dai 40 anni in su. Dall'osservazione della distribuzione della popolazione residente in Puglia per età e sesso risulta che la popolazione femminile è lievemente superiore a quella maschile e tra le varie classi di età si osservano delle piccole differenze.

#### Distribuzione della popolazione residente in Puglia per età e sesso al 1° gennaio 2019



#### Densità di popolazione, 2018 (abitanti/Km<sup>2</sup>)



#### Consistenza del territorio agricolo, 2016 (000 ha)

|                      | SAU       | Superficie territoriale | SAU/Superficie territoriale % |
|----------------------|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| Puglia               | 1.285,27  | 1.954,05                | 65,77                         |
| Mezzogiorno          | 6.068,69  | 12.372,96               | 49,05                         |
| Italia               | 12.598,16 | 30.206,60               | 41,71                         |
| % Puglia/Mezzogiorno | 21,18     | 15,79                   |                               |
| % Puglia/Italia      | 10,20     | 6,47                    |                               |

Gli ultimi dati Istat sulle strutture e produzioni delle aziende agricole, riferiti all'anno 2016, mettono in evidenza a livello nazionale una tendenziale riduzione del numero di aziende e, contestualmente, un importante aumento della loro superficie media. La Puglia si colloca perfettamente in questo trend, con una riduzione del numero di aziende (-23,4%) e un incremento della superficie agricola utilizzata (+2,8%) poco al di sopra del dato nazionale. A fronte di questi andamenti la superficie media delle aziende agricole pugliesi si è accresciuta fino ad arrivare nel 2016 a 6,6 ettari ad azienda: un confronto tra il 2013 e il 2016 evidenzia un aumento medio della SAU aziendale, pari a circa il 25%.

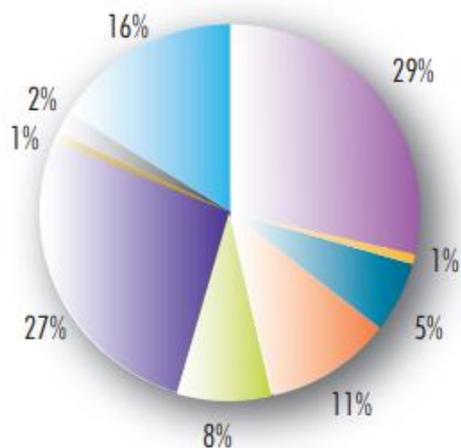
### Aziende Agricole e superficie utilizzata, 2016

|                       | Aziende (n.)     |                    | Sau (ha)          |                    | SAT (ha)          |                    |
|-----------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|                       | 2016             | Var %<br>2016/2013 | 2016              | Var %<br>2016/2013 | 2016              | Var %<br>2016/2013 |
| Piemonte              | 49.965           | -15,8              | 960.445           | 0,5                | 1.271.687         | 0,2                |
| Valle d'Aosta         | 2.320            | -17,3              | 52.856            | 0,0                | 108.687           | 3,6                |
| Liguria               | 8.872            | -46,2              | 38.592            | -8,1               | 77.018            | -23,8              |
| Lombardia             | 41.120           | -16,4              | 958.378           | 3,3                | 1.155.845         | 1,7                |
| Trentino Alto Adige   | 24.935           | -28,1              | 336.607           | -8,0               | 732.391           | -17,2              |
| Veneto                | 74.884           | -32,6              | 781.633           | -3,9               | 1.018.182         | -6,1               |
| Friuli-Venezia Giulia | 18.611           | -7,8               | 231.442           | 8,8                | 276.735           | 3,8                |
| Emilia-Romagna        | 59.674           | -7,5               | 1.081.217         | 4,2                | 1.443.455         | 7,1                |
| Toscana               | 45.116           | -32,2              | 660.597           | -6,5               | 1.238.548         | -4,6               |
| Umbria                | 28.650           | -16,0              | 334.618           | 9,5                | 517.089           | 2,2                |
| Marche                | 36.783           | -10,3              | 471.004           | 5,2                | 620.043           | 5,3                |
| Lazio                 | 68.295           | -17,5              | 622.086           | 4,7                | 827.588           | -4,6               |
| Abruzzo               | 43.098           | -31,8              | 374.904           | -14,7              | 530.005           | -19,1              |
| Molise                | 20.871           | -4,2               | 192.189           | 8,8                | 230.035           | 3,4                |
| Campania              | 86.594           | -25,3              | 527.394           | -3,3               | 682.965           | -2,3               |
| <b>Puglia</b>         | <b>195.795</b>   | <b>-23,4</b>       | <b>1.285.274</b>  | <b>2,8</b>         | <b>1.387.868</b>  | <b>4,2</b>         |
| Basilicata            | 38.776           | -16,8              | 490.468           | -1,0               | 599.355           | -6,2               |
| Calabria              | 99.332           | -23,4              | 572.148           | 6,0                | 732.009           | 2,6                |
| Sicilia               | 153.503          | -24,7              | 1.438.685         | 4,6                | 1.612.010         | 5,4                |
| Sardegna              | 48.511           | -6,5               | 1.187.624         | 4,0                | 1.463.957         | 2,2                |
| <b>Italia</b>         | <b>1.145.705</b> | <b>-22,1</b>       | <b>12.598.161</b> | <b>1,4</b>         | <b>16.525.472</b> | <b>-0,9</b>        |

Va evidenziato che rispetto a questo parametro, la Puglia è tra le ultime regioni, insieme alla Liguria e alla Calabria, per grandezza media dell'azienda agricola: essa risulta più piccola di circa 4 ettari rispetto al dato medio nazionale. Inoltre, occorre osservare che 6,6 ettari è una superficie media, pertanto essa nasconde ancora un numero importante di aziende pugliesi con una struttura molto inferiore. Osservando il dato riferito alla superficie agricola totale, emerge, invece, un andamento opposto. In questo caso, infatti, la media nazionale esprime un calo di circa l'1% nel triennio 2013-2016, mentre in Puglia si registra un aumento del 4,2%.

I dati Istat restituiscono, attraverso l'indagine sulle produzioni agricole, l'uso della SAU per tipo di coltivazione. Nel 2016, la SAU pugliese risulta per circa il 62% investita a colture erbacee e per il rimanente 38% a colture arboree. Disaggregando per tipo di coltura emerge che la coltivazione più diffusa è quella dei cereali, rispetto ai quali è investito circa il 30% della SAU regionale. Subito dopo si trova l'olivo che occupa il 27% della SAU regionale. A seguire si individuano prati permanenti e pascoli (16%) e foraggere avvicendate (11%) che insieme coprono il 27% della SAU. L'altra grande coltivazione arborea della Puglia, ossia la vite, rappresenta l'8% della SAU. L'Istat conduce questa indagine annualmente, pertanto gli ultimi dati disponibili al momento della scrittura di questo opuscolo sono quelli 2018. Tuttavia, per poter confrontare queste informazioni con quelle della SAU, SAT e numero di aziende presentate precedentemente si è deciso di utilizzare quelle del 2016. Si evidenzia però che le variazioni tra il dato delle colture 2016 e quello 2018 sono quasi nulle.

**Superficie investita per principali coltivazioni (ha), 2018 - Puglia**



|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Cereali                    | 415.320 |
| Legumi                     | 13.390  |
| Ortive                     | 80.079  |
| Foraggiere avvicendate     | 154.932 |
| Vite                       | 112.249 |
| Olivo                      | 383.650 |
| Agrumi                     | 9.301   |
| Fruttiferi                 | 25.395  |
| Prati permanenti e pascoli | 227.615 |

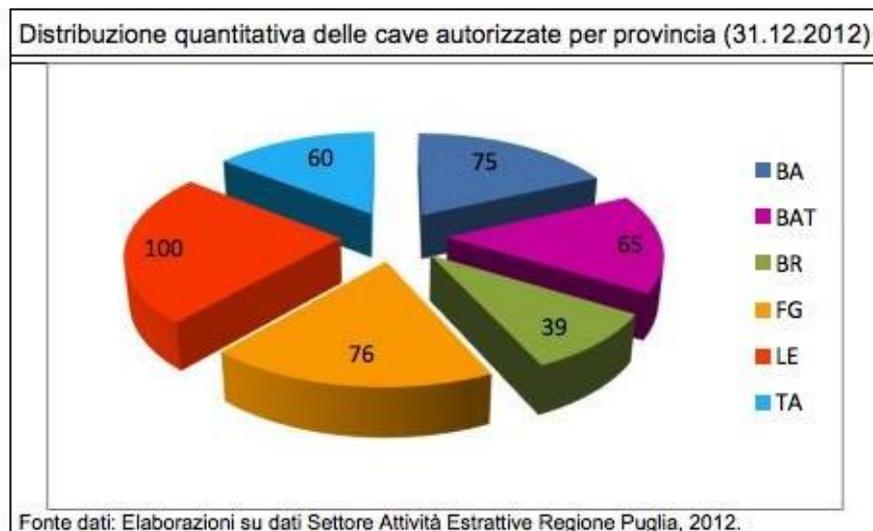
## Siti di estrazione minerali di II categoria

| Nome indicatore  | DPSIR | Fonte dei Dati                        |
|--|-------|---------------------------------------|
| Siti di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) | P     | Ufficio Regionale Attività Estrattive |

| Obiettivo  | Disponibilità dei Dati | Copertura |          | Stato   | Trend |
|--|------------------------|-----------|----------|---|-------|
|  |                        | Temporale | Spaziale |   |       |
| Valutare la pressione esercitata dalla presenza e dalla concentrazione di cave attive sul territorio regionale | ***                    | 2011      | R        |  | ↔     |

Le attività di estrazione di risorse minerarie da cava costituiscono un importante settore economico ma allo stesso tempo una fonte di degrado ambientale, sia per effetto delle operazioni di estrazione in sé sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio nazionale (cioè quelle attualmente in esercizio) fornendo, indirettamente, informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili, sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti).

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) elencate nel Regio Decreto n.1443 del 29/07/1927 (torba, materiali per costruzioni edilizie, stradali e idrauliche, terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari, pietre coti, altri materiali industrialmente utilizzabili, non compresi nella prima categoria) rappresentano un importante settore dell'economia nazionale ma al tempo stesso una forte causa di degrado ambientale, sia per quanto riguarda le operazioni di estrazione sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio regionale, le tipologie di materiale estratto, suddivise secondo un criterio litologico, e i relativi quantitativi. Esso fornisce informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili e, indirettamente, anche sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti). Altri possibili impatti connessi all'attività possono manifestarsi con fenomeni di dissesto legati a profonde modificazioni geomorfologiche dovute a scavi e sbancamenti, che possono comportare fenomeni erosivi e movimenti franosi dei fronti e dei versanti interessati dall'attività di cava. L'attività estrattiva, anche quando regolamentata, genera inoltre altri fenomeni di degrado ambientale legati alla gestione dei rifiuti, alla rumorosità, alla produzione di polveri e al potenziale peggioramento della qualità dell'aria e delle acque.



Le cave pugliesi rappresentano circa il 7,5% delle cave nazionali. La Puglia è la 5° Regione in Italia per numero di cave autorizzate. Se si vanno a guardare con dettaglio le cave autorizzate nel 2012 (grafico seguente) si osserva una distribuzione più o meno omogenea delle 415 cave nelle diverse province, variabile tra un minimo nel territorio di Brindisi dove si trova localizzato appena il 9% delle cave pugliesi e un massimo in quello di Lecce con il 24% del totale.

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive è stato approvato con D.G.R. n. 580 del 15.05.07. Recentemente, con DGR n. 2112 del 10.11.2009, sono state adottate le variazioni al PRAE, come previsto dall'art. 33 della L.R. 37/85, ai fini di una sua più efficace attuazione. Il PRAE è stato definitivamente approvato con DGR n. 445 del 23.02.2010.

### Desertificazione

La lotta alla desertificazione è una problematica strettamente connessa al suolo, alla superficie di esso occupata da copertura vegetale e all'utilizzo delle riserve idriche che esso offre, costituisce una minaccia alla sopravvivenza della biodiversità degli habitat naturali che custodisce e alla sostenibilità della produzione dei beni primari per la vita dell'uomo.

I danni causati dalla desertificazione sono considerati non solo nelle regioni caratterizzate da deserti estesi ma anche nel Mediterraneo dove la degradazione del territorio è divenuta un problema primario. Buona parte della Spagna, alcune regioni a Sud del Portogallo, il Mezzogiorno in Italia, la maggior parte delle grandi isole greche e la Corsica sono tutte affette dal rischio di desertificazione.

La complessità del problema è causata dal fatto che coinvolge più matrici oltre a quella relativa al suolo e implica un'appropriata pianificazione, concrete azioni ed un approccio amministrativo integrato.

I programmi e le attività della Commissione Europea mirano all'identificazione del problema, alla comprensione delle interazioni e delle cause, alla definizione delle misure appropriate da adottare e forniscono i mezzi economici necessari per assistere le iniziative nazionali e regionali.

Sebbene la Commissione supporti un numero di programmi di ricerca relativi alla desertificazione e realizzi studi mirati in quest'area mediterranea attraverso il suo Centro di Ricerca di Ispra, le attività di ricerca stanno diventando sempre di più multidisciplinari per quanto riguarda l'approccio al

cambiamento climatico, alla biodiversità ed alle condizioni forestali.

La desertificazione è la conseguenza di una serie d'importanti processi di degradazione del suolo, specialmente nelle zone dove l'acqua è il fattore limitante principale per il rendimento dell'uso del suolo stesso.

A livello regionale possono essere utilizzati indicatori chiave per la stima della capacità del suolo a resistere a processi di degradazione oppure per la valutazione dell'idoneità del suolo di supportare specifici usi.

Tali indicatori possono essere suddivisi in quattro categorie che definiscono la qualità del suolo, la qualità del clima, la qualità della vegetazione e la qualità della gestione.

L'indice di qualità del suolo è espresso dalla seguente relazione:

$$SQI=(Tessitura*Material\ parentale*Pietrosità*Profondità*Gradiente*Drenaggio)1/6$$

I parametri dell'espressione del SQI sono stati derivati principalmente dalla Carta dei suoli in scala 1:100.000 derivante dal progetto ACLA2. Il risultato cartografico del SQI è il seguente.

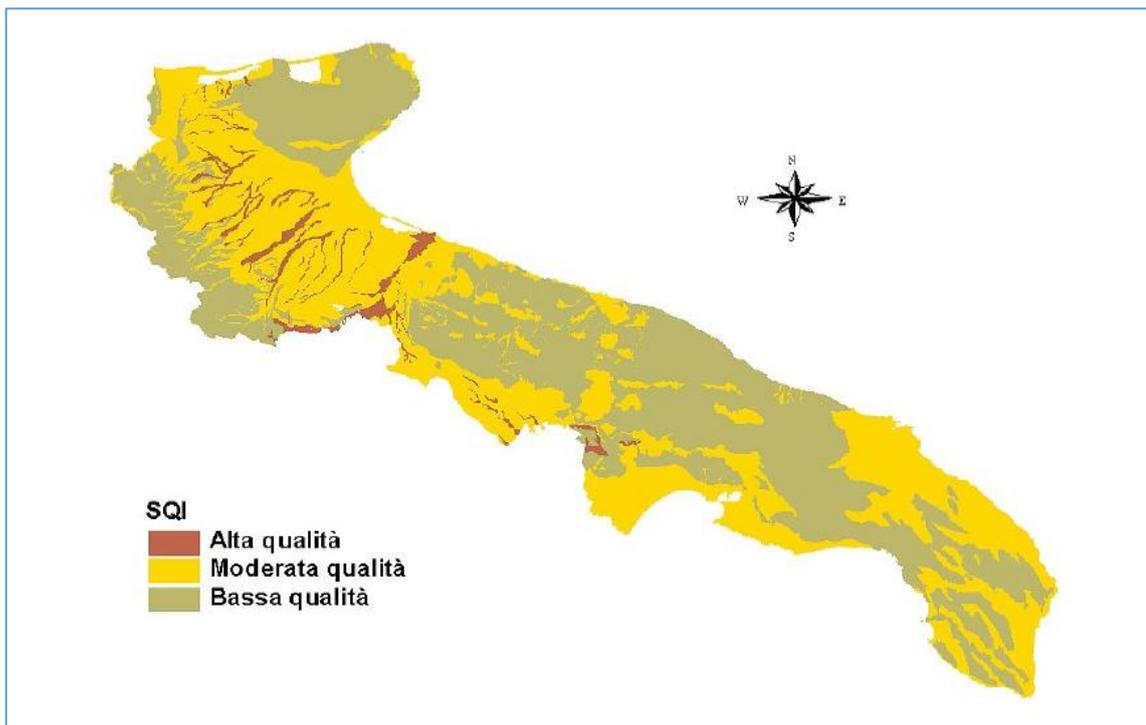
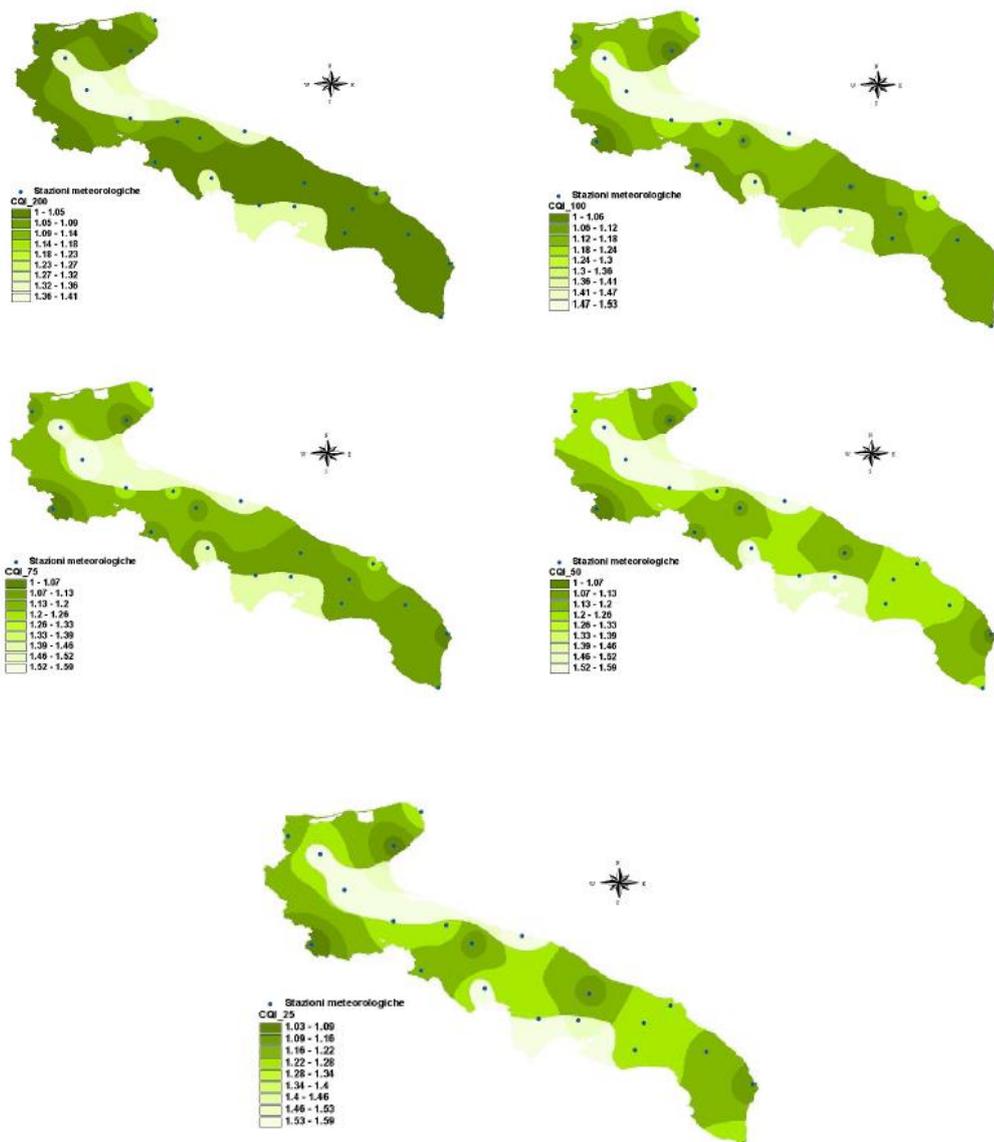


Figura - 21 Carta della qualità del suolo Puglia

La distribuzione delle precipitazioni molto irregolare durante l'anno, il verificarsi di eventi estremi e la natura fuori fase delle stagioni vegetative e della pioggia nelle zone semi-aride ed aride del Mediterraneo sono i fattori principali che contribuiscono alla degradazione del territorio.

La Puglia, in generale, è caratterizzata da un clima tipicamente mediterraneo con inverni miti ed estati calde, lunghe e, in gran parte della regione, secche. I tratti costieri, grazie all'azione mitigatrice dei mari Adriatico e Ionio, presentano inoltre un clima più tipicamente marittimo, con escursioni termiche stagionali meno spiccate. L'entroterra, ovvero il Tavoliere ed il promontorio del Gargano, presentano invece delle caratteristiche climatiche più prettamente continentali, con maggiori variazioni delle temperature stagionali. Le precipitazioni piovose sono piuttosto scarse su tutta la regione, risultando concentrate nei mesi invernali e, un po' su tutto il territorio, caratterizzate da un regime estremamente variabile. Il calcolo dell'indice climatico (CQI) è stato effettuato combinando i tre attributi (piovosità, aridità e aspetto, quest'ultimo con valore 1) nell'algoritmo qui sotto riportato.

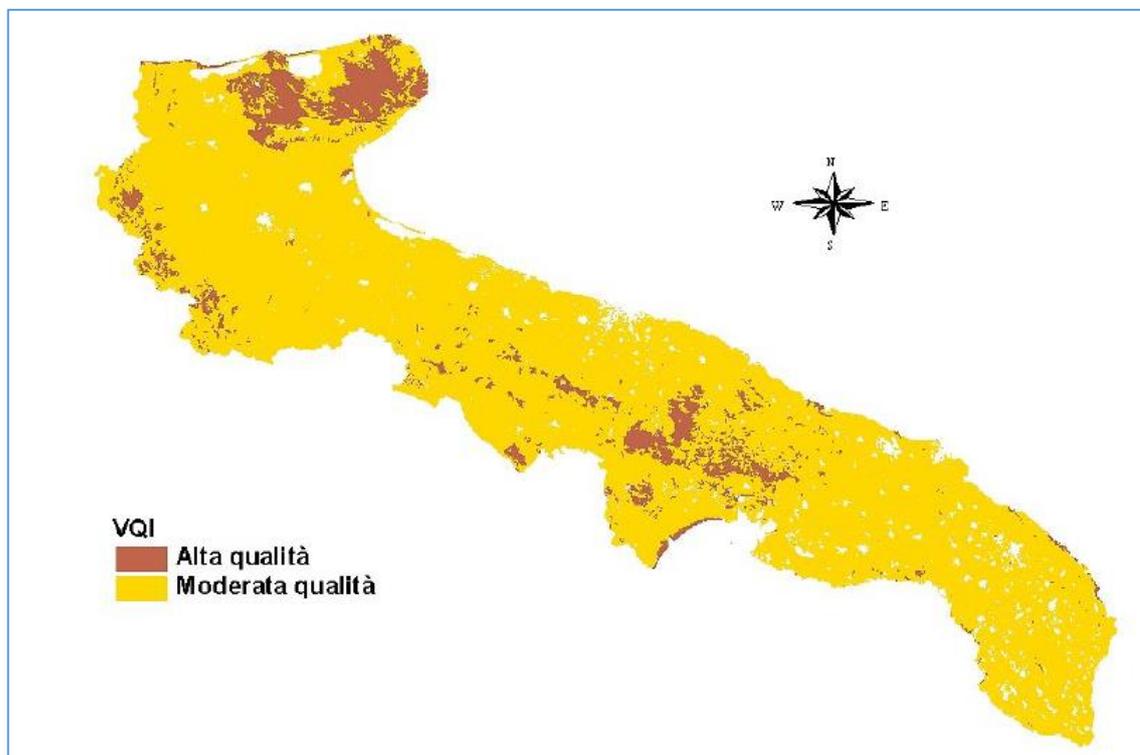
$$\text{CQI} = (\text{Piovosità} * \text{Aridità} * \text{Aspetto})^{1/3}$$



**Figura - 22** Indici di qualità climatica calcolati tenendo conto dei bilanci idrici, effettuati a diverse AWC, per la definizione dell'indice di aridità da rapportare con l'indice di precipitazione ed esposizione.

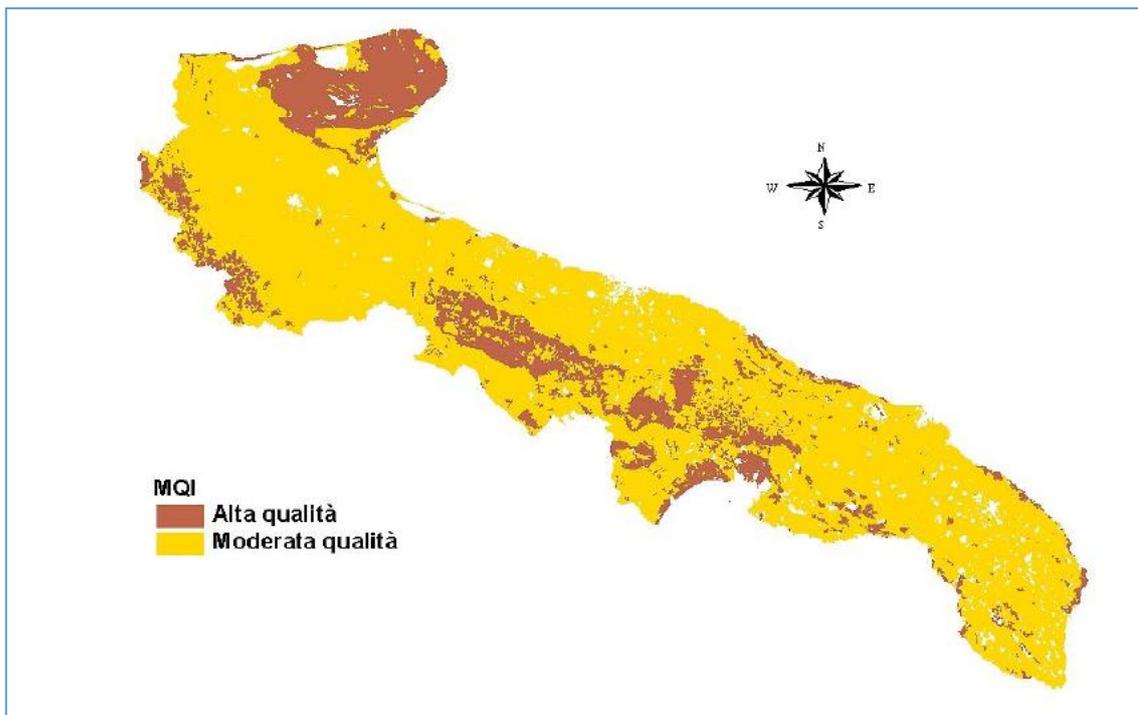
L'indice di qualità della vegetazione (VQI) è stato calcolato come media geometrica delle caratteristiche vegetali sopra citate messe in relazione con la sensibilità alla desertificazione usando un particolare algoritmo. Quindi il VQI è stato classificato in tre classi che definiscono la qualità della vegetazione rispetto alla desertificazione

$$\text{VQI} = (\text{Rischio d'incendio} * \text{Protezione all'erosione} * \text{Resistenza alla siccità} * \text{Copertura vegetale})^{1/4}$$



L'indice di qualità della gestione (MQI) è stato stimato come media geometrica dell'intensità d'uso del suolo e dell'imposizione della politica di protezione ambientale usando il seguente algoritmo:

$$\text{MQI} = (\text{Intensità d'uso del suolo} * \text{Politica})^{1/2}$$



**Figura - 23 Carta della qualità di gestione per la Puglia, relativa al rischio di desertificazione**

I risultati vengono espressi attraverso dei punteggi, compresi tra 1 e 2, attribuiti ai singoli strati utilizzati e appartenenti alle categorie suolo, clima e vegetazione.

L'indice finale ESAI (Environmentally Sensitive Area Index) viene stimato come la media geometrica delle suddette categorie e l'appartenenza alle diverse classi individua aree a sensibilità molto bassa, bassa, media, alta e molto alta. La mappa sotto riportata costituisce il risultato cartografico ottenuto in ambiente GIS secondo l'algoritmo finale, proposto da Kosmas per il calcolo dell'ESAI, modificato in seguito all'inserimento dei parametri e degli indici identificati come significativi.

I quattro indici di qualità sopra citati sono collegati tra loro per la stima dell'indice ESAI

secondo la seguente espressione:

$$ESAI = (SQI * CQI * VQI * MQI)^{1/4}$$

L'intervallo dell'indice ESAI comprende tre sottoclassi definiti in base al grado di degradazione del suolo.

Ogni tipo di ESAs è definita in base ad una sottoclassificazione (a tre punti) che va dal valore 3 (alta sensibilità) al valore 1 (bassa sensibilità).

Le aree denominate "Critiche" sono aree degradate a causa del cattivo uso del terreno, il quale rappresenta una minaccia all'ambiente delle aree circostanti. Queste sono le aree molto erose e soggette ad un alto deflusso e perdita di elementi.

Le aree "Fragili" sono le aree dove qualsiasi cambiamento dell'equilibrio delle attività naturali o umane può portare all'aumento del rischio di desertificazione. In queste zone un cambiamento climatico di

lunga durata (come quello causato dall'effetto serra) può portare ad una riduzione del potenziale biologico a causa della siccità, con conseguente perdita di copertura vegetale ed aumento del rischio di erosione. Un altro fattore negativo come il cambiamento dell'uso del suolo può produrre un immediato aumento del deflusso e dell'erosione superficiale.

Le aree denominate "Potenziali" sono aree anch'esse a rischio di desertificazione e quindi necessitano di una pianificazione accurata pur essendo meno a rischio delle aree fragili. In queste aree se una particolare utilizzazione del suolo è attuata con criteri gestionali non corretti si possono creare i problemi dell'erosione e del deflusso superficiale.

Infine le aree "Non affette" sono quelle aree stabili, non soggette al rischio di desertificazione. Queste aree sono pianeggianti, con suoli bene drenati e a tessitura grossolana o più fine e sono soggette a condizioni climatiche umide indipendentemente dalla loro copertura vegetale.

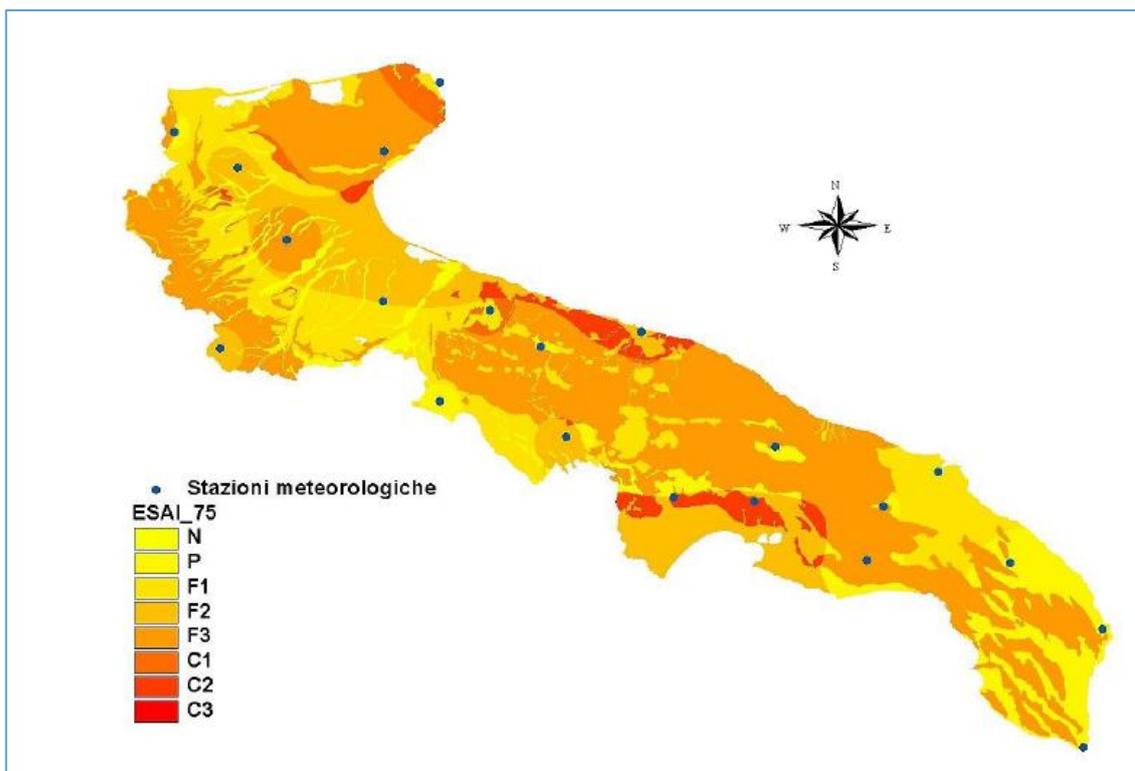
Diverse sono le iniziative promosse dal Comitato Nazionale per la Lotta alla Siccità ed alla Desertificazione atte a contrastare le cause che inducono alla desertificazione, a favorire la collaborazione e la sinergia tra Enti per la realizzazione di progetti pilota, a fornire gli strumenti per pervenire alla definizione di un Piano di Azione Locale (PAL).

Il 19 dicembre 2006 è stato siglato l'Accordo di programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Comitato Nazionale per la Lotta alla Siccità ed alla Desertificazione (CNLSO) e la Regione Puglia, avente come obiettivo l'attivazione di una specifica collaborazione per la realizzazione di un progetto pilota di lotta alla siccità ed alla desertificazione, in linea con quanto previsto dal Programma d'Azione Nazionale (Delibera CIPE n.229 del 21/12/1999). A seguito di ciò, la Regione Puglia in collaborazione con ARPA Puglia, I.A.M.B., I.N.E.A. e CNR-IRSA ha provveduto alla redazione di un progetto in coerenza con le "Linee guida per la realizzazione di progetti pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio" redatte dal CNLSO.

A seguito di tale progetto, adottando una metodologia ESAs, è stato possibile applicare l'algoritmo finale per la definizione dell'Indice delle aree sensibili alla desertificazione (ESAI – Environmentally Sensitive Area Index) in tutto il territorio regionale.

L'applicazione della metodologia derivante dal progetto Medalus, per le aree pugliesi, ha portato a dei risultati che appaiono non così rispondenti alla realtà del territorio indagato.

Infatti l'intera Regione Puglia presenta aree a forte rischio di desertificazione. Se ciò può corrispondere a verità per alcune porzioni del territorio regionale, caratterizzate da indici di qualità bassi (clima, suolo, vegetazione, gestione) appare quantomeno fuorviante per altre. Le aree che più hanno sollevato dubbi sono riconducibili al promontorio del Gargano dove, anche nell'area della Foresta Umbra, con presenza di faggio, il rischio di desertificazione è riconducibile al grado di aree "critiche".



**Figura - 24 Definizione delle ESAs con VQI e MQI pari a 1.**

Si sono rese necessarie a tal punto alcune modifiche alla metodologia originale a seguito di un'attenta analisi dell'equazione della definizione delle ESAs i parametri che più influenzano un risultato di tal tipo sono il VQI e il MQI. Ciò in relazione ai grandi accorpamenti di uso del suolo e vegetazione che vengono fatti per la definizione del VQI e della difficoltà di avere dati certi ed attendibili per il MQI. A partire da questi presupposti è stata fatta la scelta di porre questi due parametri pari a 1.

Le aree "critiche" appartengono alla scarpata dell'arco ionico Tarantino e alle zone appartenenti al ripiano più basso delle Murge baresi.

### **Rischio Idrogeologico**

I corsi d'acqua del Gargano, caratterizzati da bacini di alimentazione sostanzialmente limitati, mostrano dal punto di vista morfologico reti fluviali con un buon livello di organizzazione gerarchica interna. Le valli fluviali appaiono in molti casi ampie e profonde, fortemente modellate nel substrato roccioso prevalentemente carbonatico e caratterizzate da pendenze del fondo a luoghi anche elevate. Le principali criticità sono legate ai fenomeni di trasporto solido a valle, ove sono presenti diffusi insediamenti turistici/residenziali e ai fenomeni di erosione spondale nelle zone di foce, con conseguente ampliamento dell'alveo di piena ed asportazione di ingenti volumi di sabbia della spiaggia.

I Fiumi Settentrionali, invece, sottendono bacini di elevata estensione che comprendono settori altimetrici del territorio che variano da quello montano a quello di pianura. Le aree del Tavoliere, ove le pendenze si riducono notevolmente, sono quelle maggiormente interessate dai fenomeni di allagamento legati principalmente (i) al sormonto delle strutture arginali realizzate lungo i principali corsi d'acqua sino alla foce, (ii) all'insufficienza degli attraversamenti idraulici, le cui luci possono risultare ostruite da vegetazione o materiale trasportato dalla corrente e (iii) all'insufficienza delle sezioni al contenimento delle portate idrologiche. Inoltre il tratto costiero, che si presenta in prossimità del mare sottomesso rispetto a questo, è soggetto a fenomeni di inondazione marina (come quello

verificatosi a Ippocampo nel 2012) con conseguenti danni per le strutture residenziali/turistiche presenti.

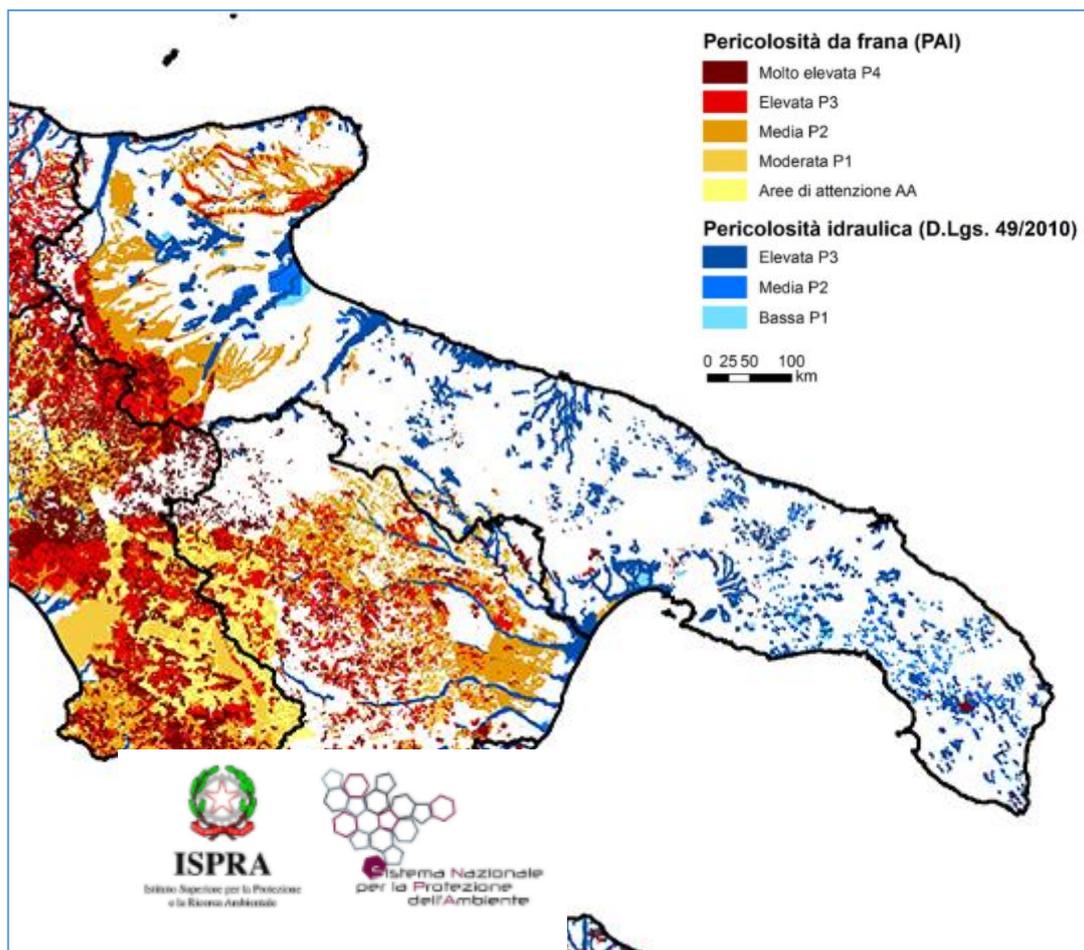
Il Fiume Ofanto presenta un bacino con notevole estensione e reticoli che denotano, nei tratti montani, un elevato livello di organizzazione gerarchica, mentre nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Tra gli elementi detrattori del paesaggio sono da considerare le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione.

Le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali.

Sulla fascia costiera ed in particolare nel tratto terminale del corso d'acqua le criticità maggiori riguardano da un lato l'urbanizzazione legata al turismo balneare e, dall'altro lato, la messa a coltura delle aree di pertinenza fluviale, con conseguenti fenomeni di erosione e alterazione del trasporto solido alla foce.

Il dissesto idrogeologico costituisce un tema di particolare rilevanza per l'Italia a causa degli impatti sulla popolazione, sulle infrastrutture lineari di comunicazione e sul tessuto economico e produttivo. Il forte incremento delle aree urbanizzate, verificatosi a partire dal secondo dopoguerra, spesso in assenza di una corretta pianificazione territoriale, ha portato a un considerevole aumento degli elementi esposti a frane e alluvioni e quindi del rischio.

Le vulnerabilità al rischio naturale nel territorio pugliese sono rappresentate dal verificarsi di frane, eventi alluvionali parossistici, crolli legati a vuoti sotterranei e subsidenza e crolli di pareti rocciose ad alta acclività e di falesie, per effetto dello scalzamento al piede indotto dall'erosione costiera.



**Figura - 25 Mappa pericolosità da frana (PAI) e pericolosità idraulica, ISPRA 2017**

Per la valutazione e mappatura della pericolosità da frana, le Autorità di Bacino, le Regioni e le Province Autonome hanno utilizzato diverse metodologie, tra cui il metodo qualitativo a matrici, il metodo geomorfologico, i metodi quantitativi statistici o approcci di tipo misto, caratterizzati dalla combinazione di più metodi.

Il metodo statistico bivariato è stato adottato ad esempio dall’Autorità di Bacino della Puglia.

I metodi quantitativi statistici consentono di determinare, mediante analisi bivariata o multivariata, il peso dei vari fattori che contribuiscono all’instabilità.

Si basano sul principio che aree in cui si sono verificate frane in passato saranno molto probabilmente interessate da frane anche in futuro e che aree caratterizzate da condizioni predisponenti simili a quelle già colpite da frane presentano una maggiore propensione all’innesco di fenomeni franosi.

In particolare i metodi di analisi statistica bivariata consistono nel comparare la distribuzione spaziale delle frane con i fattori predisponenti presi singolarmente, calcolando un indice di franosità relativo. I vantaggi di tali metodi sono la valutazione della suscettibilità da frana in modo oggettivo e riproducibile e il fatto di classificare l’intero territorio del bacino di competenza. Il limite è che la bontà dei risultati è fortemente condizionata dall’accuratezza dei dati di input.

La valutazione della pericolosità geomorfologica è legata a possibili fenomeni di instabilità del territorio e si basa sulla combinazione di analisi di previsione dell'occorrenza di tali fenomeni, in termini spaziali e temporali, e di previsione della loro tipologia, intensità e tendenza evolutiva. La pericolosità geomorfologica viene distinta in tre classi: PG1, PG2 e PG3, che corrispondono a gradi crescenti di pericolosità geomorfologica. In particolare, il valore PG3 corrisponde alle aree ad alta pericolosità geomorfologica, già coinvolte da fenomeni di dissesto. Le zone a pericolo di inondazione sono definite sulla base della frequenza del verificarsi di eventi alluvionali e sono corrispondenti a diversi tempi di ritorno. Si distinguono aree ad alta pericolosità idraulica (AP), a media pericolosità idraulica (MP) e, infine, a bassa pericolosità idraulica (BP).

| COD REG | Regione               | Area Regione    | Aree a pericolosità da frana |                 |                 |                 | Aree di attenzione | Aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata |                        | Aree a pericolosità da frana |                 |
|---------|-----------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--|------------------------|------------------------------|-----------------|
|         |                       |                 | Molto elevata                | Elevata         | Media           | Moderata        |                    | P4 + P3  | P4 + P3 + P2 + P1 + AA |                              |                 |
|         |                       |                 | P4                           | P3              | P2              | P1              |                    | AA   | km <sup>2</sup>        | %                            | km <sup>2</sup> |
|         |                       | km <sup>2</sup> | km <sup>2</sup>              | km <sup>2</sup> | km <sup>2</sup> | km <sup>2</sup> | km <sup>2</sup>    | %  | km <sup>2</sup>        | %                            |                 |
| 1       | Piemonte              | 25.387          | 652,2                        | 578,6           | 98,2            | 0,1             | 0                  | 1.230,8  | 4,8%                   | 1.329,1                      | 5,2%            |
| 2       | Valle D'Aosta         | 3.261           | 1.451,2                      | 1.220,5         | 424,2           | 0               | 0                  | 2.671,7  | 81,9%                  | 3.095,9                      | 94,9%           |
| 3       | Lombardia             | 23.863          | 863,3                        | 674,9           | 545,8           | 0               | 0                  | 1.538,2  | 6,4%                   | 2.084,1                      | 8,7%            |
| 4       | Trentino-Alto Adige   | 13.605          | 93,4                         | 1.383,3         | 1.417,6         | 2.692,7         | 0,1                | 1.476,7  | 10,9%                  | 5.587,0                      | 41,1%           |
|         | Bolzano               | 7.398           | 93,2                         | 38,5            | 37,2            | 0,5             | 0,1                | 131,7  | 1,8%                   | 169,5                        | 2,3%            |
|         | Trento                | 6.207           | 0,1                          | 1.344,8         | 1.380,4         | 2.692,1         | 0,0                | 1.345,0  | 21,7%                  | 5.417,5                      | 87,3%           |
| 5       | Veneto                | 18.407          | 47,7                         | 58,0            | 30,4            | 25,8            | 265,6              | 105,6  | 0,6%                   | 427,4                        | 2,3%            |
| 6       | Friuli Venezia Giulia | 7.862           | 154,0                        | 36,4            | 11,2            | 7,6             | 0,4                | 190,5  | 2,4%                   | 209,7                        | 2,7%            |
| 7       | Liguria               | 5.416           | 101,5                        | 650,5           | 1.444,8         | 949,7           | 1,2                | 751,9  | 13,9%                  | 3.147,7                      | 58,1%           |
| 8       | Emilia-Romagna        | 22.452          | 1.078,1                      | 2.199,6         | 154,1           | 148,3           | 668,7              | 3.277,7  | 14,6%                  | 4.248,9                      | 18,9%           |
| 9       | Toscana               | 22.987          | 585,4                        | 2.782,2         | 2.419,1         | 4.928,4         | 129,9              | 3.367,6  | 14,7%                  | 10.845,0                     | 47,2%           |
| 10      | Umbria                | 8.464           | 8,1                          | 484,8           | 409,3           | 294,3           | 0,0                | 492,9  | 5,8%                   | 1.196,5                      | 14,1%           |
| 11      | Marche                | 9.401           | 78,5                         | 657,1           | 568,7           | 323,4           | 0,0                | 735,5  | 7,8%                   | 1.627,7                      | 17,3%           |
| 12      | Lazio                 | 17.232          | 745,5                        | 207,8           | 86,2            | 164,6           | 1.370,5            | 953,3  | 5,5%                   | 2.574,7                      | 14,9%           |
| 13      | Abruzzo               | 10.831          | 637,3                        | 1.040,9         | 11,0            | 483,8           | 328,2              | 1.678,2  | 15,5%                  | 2.501,2                      | 23,1%           |
| 14      | Molise                | 4.460           | 228,6                        | 488,3           | 69,0            | 251,0           | 324,5              | 716,9  | 16,1%                  | 1.361,4                      | 30,5%           |
| 15      | Campania              | 13.671          | 1.303,0                      | 1.375,2         | 1.230,7         | 1.391,7         | 2.930,8            | 2.678,2  | 19,6%                  | 8.231,4                      | 60,2%           |
| 16      | <b>Puglia</b>         | 19.541          | 119,7                        | 475,1           | 1.125,1         | 21,8            | 10,6               | 594,8  | 3,0%                   | 1.752,3                      | 9,0%            |
| 17      | Basilicata            | 10.073          | 178,1                        | 333,6           | 548,3           | 212,3           | 679,1              | 511,6  | 5,1%                   | 1.951,3                      | 19,4%           |
| 18      | Calabria              | 15.222          | 294,4                        | 251,2           | 327,1           | 30,2            | 0,1                | 545,6  | 3,6%                   | 903,0                        | 5,9%            |
| 19      | Sicilia               | 25.832          | 239,7                        | 154,9           | 802,7           | 226,4           | 72,4               | 394,6  | 1,5%                   | 1.496,1                      | 5,8%            |
| 20      | Sardegna              | 24.100          | 293,3                        | 1.204,3         | 2.112,1         | 1.801,2         | 0                  | 1.497,6  | 6,2%                   | 5.410,9                      | 22,5%           |
|         | <b>Totale Italia</b>  | <b>302.066</b>  | <b>9.153</b>                 | <b>16.257</b>   | <b>13.836</b>   | <b>13.953</b>   | <b>6.782</b>       | <b>25.410</b>  | <b>8,4%</b>            | <b>59.981</b>                | <b>19,9%</b>    |

Figura - 26 Aree a pericolosità da frana PAI su base regionale – Mosaicatura 2017

| RISCHI NATURALI                                  |                    |                                 |          | 2013  |       |
|--|--------------------|---------------------------------|----------|-------|-------|
| Rischio Naturale - Aree a rischio idrogeologico  |                    |                                 |          |       |       |
| Nome indicatore                                  | DPSIR              | Fonte dati                      |          |       |       |
| Aree a rischio idrogeologico                     | S                  | Autorità di Bacino della Puglia |          |       |       |
| Obiettivo  | Disponibilità dati | Copertura                       |          | Stato | Trend |
|  |                    | Temporale                       | Spaziale |       |       |
| Distribuzione delle aree a rischio idrogeologico | ***                | 2013                            | R        | ☹️    | ↔️    |

Figura - 27 Rischio naturale-Aree a rischio idrogeologico - RSA 2013 ARPA PUGLIA

La mappa di seguito riportata visualizza la distribuzione delle aree a rischio idraulico e per frana del territorio regionale, con le diverse classi di rischio individuate per ciascuna tipologia, sulla base dell'aggiornamento delle perimetrazioni effettuato il 18.03.2014.

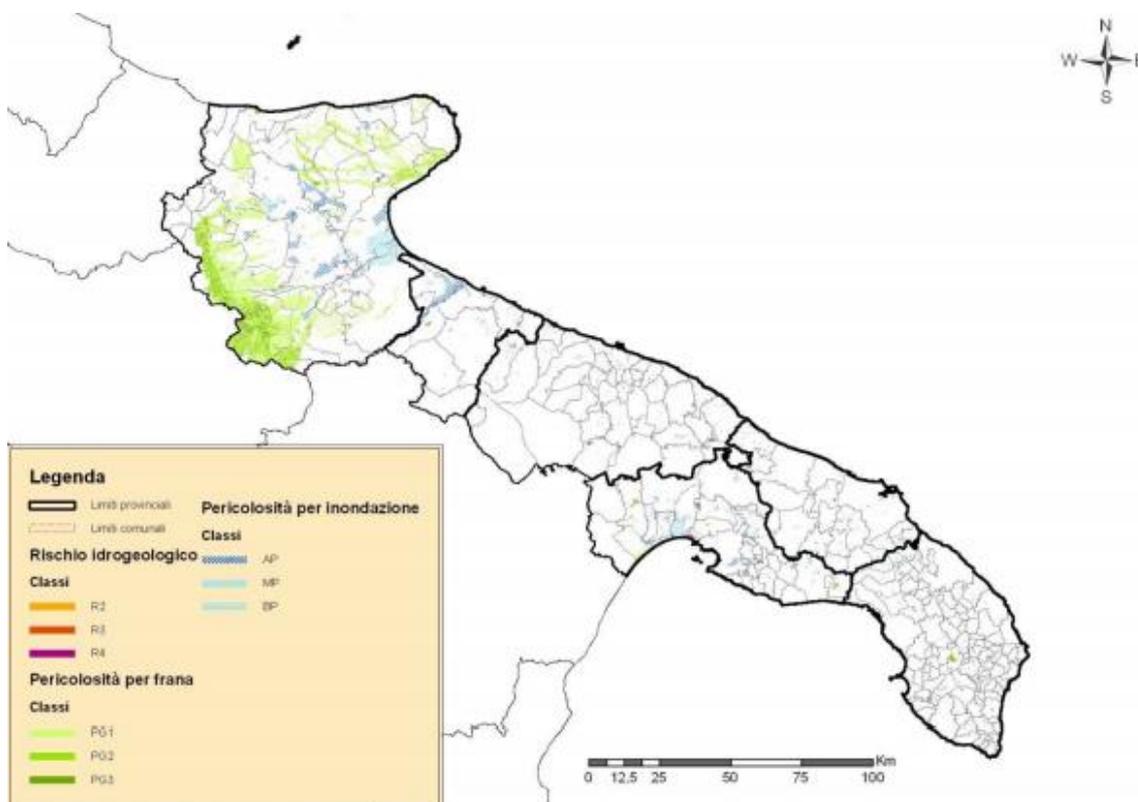


Figura - 28 Carta delle aree a rischio idrogeologico - Autorità di Bacino della Puglia (perimetrazioni aggiornate al 18.03.2014).

Dalla mappa emerge che la quasi totale distribuzione delle aree a rischio per frana si concentra nella provincia di Foggia, dove quasi il 30% del territorio è classificato a rischio rispetto a una media regionale pari all' 8,5%. Al contrario, le aree classificate a pericolosità idraulica sono variamente distribuite in tutto il territorio regionale, con significative concentrazioni nel Subappennino Dauno, nel Tavoliere e lungo l'Arco Jonico Tarantino; infatti nelle province di Foggia, Barletta-Andria-Trani e Taranto circa il 6% del territorio è classificato a rischio idraulico rispetto alla media regionale del 4%. Nel complesso le province aventi la percentuale maggiore di territorio a rischio idrogeologico sono Foggia e Taranto, sia per

estensione che per grado di pericolosità. Se si considerano tutte le classi di rischio (rischio idrogeologico, pericolosità per frana e pericolosità per inondazione) e, per ciascuna di esse, i tre differenti livelli, le aree classificate a rischio in Puglia coprono il 13% dell'intera superficie.<sup>1</sup>

### **Siti potenzialmente contaminati**

La normativa italiana prevede una specifica procedura ai sensi dell'art. 242 del DLgs 152/06 e s.m.i. in caso di possibile contaminazione delle matrici ambientali, al fine di identificare l'entità dell'inquinamento e le azioni correttive.

Qualora venga riscontrato un evento in grado di poter arrecare possibile contaminazione ad un qualsiasi sito, in una prima fase è necessario distinguere tra:

- siti potenzialmente inquinati;
- siti effettivamente contaminati.

Tale distinzione avviene sulla base dei risultati di specifici campionamenti ed analisi delle matrici ambientali, e tramite l'elaborazione di tutti i dati disponibili e di quelli appositamente ottenuti, nel rispetto di tempi e modi previsti dalla normativa sulle bonifiche (art. 242 e successivi del DLgs 152/06 e s.m.i.). Per matrici ambientali si intendono suolo, sottosuolo e acqua di falda, che vengono considerate, se contaminate, come sorgenti inquinanti secondarie. Ai sensi dell'art. 240 del DLgs 152/06 e s.m.i. si definisce sito potenzialmente contaminato un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevate nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), espressamente definite dalla normativa in base alla destinazione d'uso (residenziale o industriale/commerciale). Un sito può essere definito potenzialmente inquinato a seguito di opportuna "indagine preliminare". Il solo superamento delle CSC non è sufficiente per stabilire se un sito sia contaminato, ma rende necessarie ulteriori investigazioni e produrre il piano di caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio sito specifica.

L'indicatore fornisce il numero dei siti contaminati di interesse regionale presenti nell'anagrafe dei siti da bonificare della regione Puglia, classifica i siti in relazione all'origine della contaminazione e ne descrive lo stato di avanzamento delle procedure di bonifica.

---

<sup>1</sup>[https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2013\\_rischio-naturale\\_1\\_ree\\_a\\_rischio\\_idrogeologico.pdf](https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2013_rischio-naturale_1_ree_a_rischio_idrogeologico.pdf)

| SITI CONTAMINATI   |                    |   |          | 2019  |       |
|--|--------------------|---|----------|---|-------|
| <i>Siti contaminati</i>  |                    |   |          |   |       |
| <i>- Siti potenzialmente contaminati</i>   |                    |   |          |   |       |
| Nome indicatore  | DPSIR              | Fonte dati                                |          |   |       |
| Siti potenzialmente contaminati  | S                  | Anagrafe regionale dei siti da bonificare |          |   |       |
| Obiettivo  | Disponibilità dati | Copertura                                 |          | Stato   | Trend |
|  |                    | Temporale                                 | Spaziale |   |       |
| Monitorare la presenza di siti inquinati nel territorio e intervenire con la relativa bonifica |                    | 2019                                      | R        |  | ↓     |

I siti potenzialmente contaminati e con contaminazione accertata sono attualmente gestiti attraverso un applicativo GIS dall'ARPA Puglia che da marzo 2017 aggiorna l'Anagrafe dei siti da Bonificare della Regione Puglia, su mandato della stessa.

I siti inseriti nell'anagrafe regionale per l'anno 2019 sono 541.

Sono distinti in:

- siti potenzialmente contaminati, nei quali le indagini sono ancora in corso per cui non è stata accertata la contaminazione ma solo eventualmente il solo supero delle CSC;
- siti con contaminazione accertata;
- siti con procedimento di bonifica concluso, perché non contaminati (in quanto sono state attuate le misure di messa in sicurezza di emergenza e non è risultata contaminazione sulle matrici ambientali), oppure perché a seguito dell'applicazione della procedura di analisi di rischio è emerso rischio accettabile (in quanto le concentrazioni riscontrate in sito sono inferiori alle concentrazioni soglia di rischio), oppure per effetto dell'esecuzione del piano di caratterizzazione in regime di D.M. 471/1999 (n. 10) o, infine, perché sono state concluse le operazioni di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente con rilascio della certificazione di avvenuta bonifica da parte della Provincia, ai sensi del comma 2 art. 248.

Le tabelle e i grafici seguenti riassumono la situazione aggiornata al 2019, dove i siti estratti dal database regionale sono stati organizzati in base allo stato dell'istruttoria ed all'accertamento della contaminazione, in funzione della tipologia di contaminazione e suddivisi per provincia. Nella tabella e nel grafico sottostante si riporta il numero e la percentuale dei siti potenzialmente contaminati, contaminati e con procedimento chiuso nel 2019 rispetto al totale.

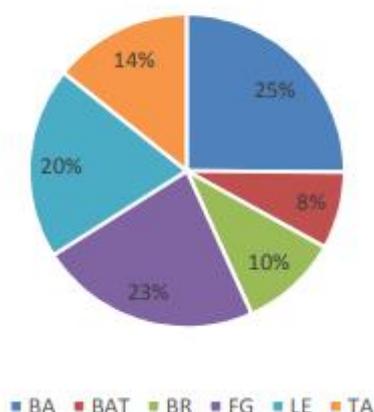
| Stato di accertamento della contaminazione |                                    | Siti (n.)  |
|--|------------------------------------|------------|
|  |                                    | 2019       |
| Siti potenzialmente contaminati            |                                    | 198        |
| Siti con contaminazione accertata          |                                    | 160        |
| Siti non contaminati per effetto di:       | attuazione MISE                    | 87         |
|  | concentrazioni < CSR               | 83         |
|  | intervento di bonifica (MISP / PB) | 13         |
| <b>Totale</b>                              |                                    | <b>541</b> |

Figura - 29 Elaborazioni dati Anagrafe dei siti da bonificare della Regione Puglia. ARPA Puglia, 2019

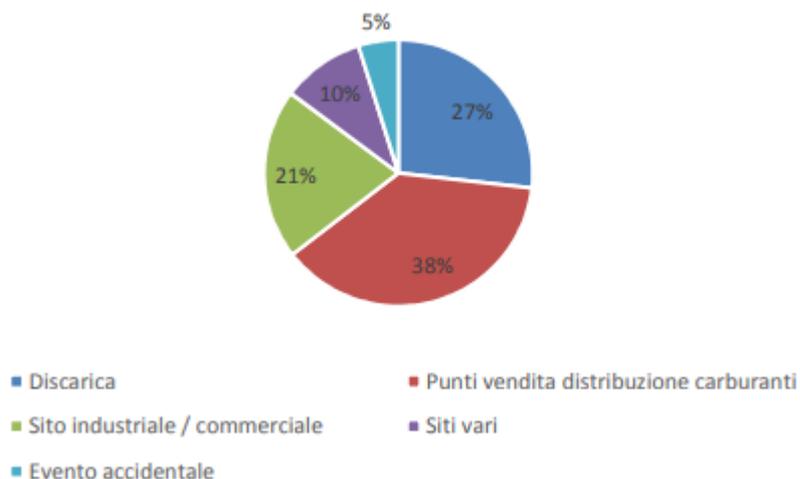
Si può notare che i siti non contaminati con procedimento concluso sono solo il 34% dei siti inseriti nell'anagrafe. I restanti hanno un procedimento di bonifica in corso.

| Siti inseriti nell'anagrafe regionale al 31.12.2019 |                            |           |           |            |            |           |            |
|---|----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| Tipologia / Fonte della contaminazione              | Distribuzione per Province |           |           |            |            |           | Totali     |
|   | BA                         | BAT       | BR        | FG         | LE         | TA        |            |
| Discarica   | 27                         | 6         | 14        | 33         | 58         | 7         | 145        |
| Punti vendita distribuzione carburanti              | 54                         | 24        | 28        | 39         | 30         | 29        | 204        |
| Sito industriale / commerciale                      | 38                         | 7         | 4         | 36         | 11         | 16        | 112        |
| Siti vari   | 14                         | 4         | 5         | 5          | 8          | 18        | 54         |
| Evento accidentale                                  | 3                          | 2         | 4         | 10         | 0          | 7         | 26         |
| <b>Totale</b>                                       | <b>136</b>                 | <b>43</b> | <b>55</b> | <b>123</b> | <b>107</b> | <b>77</b> | <b>541</b> |

Distribuzione dei siti per provincia (in percentuale rispetto al totale)



### Tipologia di contaminazione dei siti in Puglia



Come si osserva, le stazioni di servizio per la distribuzione del carburante sono le tipologie censite in maggior numero, seguite dalle ex discariche. Quando si esamina la distribuzione dei siti per provincia emerge che quasi il 50% di essi si ripartisce maggiormente tra le province di Bari e Foggia, la restante metà si distribuisce nelle altre province con una netta predominanza della provincia di Lecce, a seguire Taranto, Brindisi e BAT. In termini di fonti di contaminazione si osserva che in tutte le province, ad esclusione di quella Lecce, si ha una predominanza dei PV carburante. Mentre, nella provincia di Lecce, emerge netta la preponderanza della contaminazione associata alla presenza di ex discariche.

Le informazioni sulla dimensione delle aree contaminate sono riferite a una percentuale pari a circa il 93% del totale (504 siti rispetto ai 541 censiti in Anagrafe). L'informazione sulle aree contaminate è riferita alla matrice suolo e non considera l'eventuale presenza di pennacchi di contaminazione nella matrice acque sotterranee, che possono superare i confini del sito. Per l'anno 2019 la superficie interessata dai procedimenti di bonifica è pari complessivamente a 22.282.401 mq si precisa inoltre che nel computo totale non è compresa quella del sito dell'Area Vasta di Statte, attualmente ancora in fase di definizione.

#### Siti contaminati di interesse nazionale

In Puglia sono stati individuati quattro Siti di Interesse Nazionale da bonificare (SIN): Manfredonia, Brindisi, Taranto e Bari-Fibronit. Si tratta di siti che hanno grande rilevanza ambientale sia per le superfici interessate sia per le tipologie di contaminazione presenti.

| Elenco siti     | Tipologia di inquinamento  | Comuni compresi                       | Riferimento normativo |                   |
|-----------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|
|                 |  |                                       | di individuazione     | di perimetrazione |
| Manfredonia     | Area industriale in corrispondenza dello stabilimento ex-ENICHEM di produzione di fertilizzanti azotati per uso agricolo e di prodotti chimici utilizzati nel settore delle fibre artificiali e degli intermedi aromatici.                                       | Manfredonia<br>Monte S. Angelo        | Legge 426/98          | DMA 10.01.2000    |
| Brindisi        | Area industriale, caratterizzata dalla presenza di: stabilimento petrolchimico, industrie metallurgiche, industrie farmaceutiche, centrali per la produzione dell'energia elettrica ENEL di Brindisi Nord, capannoni dell'ex SACA contenenti residui di amianto. | Brindisi                              | Legge 426/98          | DMA 10.01.2000    |
| Taranto         | Polo industriale caratterizzato da grandi insediamenti produttivi, quali: industria siderurgica (ILVA), raffineria (AGIP), industria cementiera (CEMENTIR), nonché alcune discariche e cave dismesse.  | Taranto<br>Statte<br>S.Giorgio Jonico | Legge 426/98          | DMA 10.01.2000    |
| Fibronit - Bari | Area industriale dismessa dello stabilimento di cemento-amianto FIBRONIT, ubicata nel centro urbano di Bari.   | Bari                                  | DM 468/01             | DMA 08.07.2002    |

**Figura - 30** Elaborazioni su dati Gazzette Ufficiali n. 291/98; n. 13/02 S.O. 10; n. 43/00; n. 45/00; n. 47/00; n. 230/02

Con il DM 11 gennaio 2013, attuativo dell'art 36bis del D.L. 83/2012, sono stati trasferiti alle competenze regionali 18 dei 57 siti classificati come SIN che non soddisfano i requisiti previsti dallo stesso decreto ("insistenza, attuale o passata, di attività di raffinerie, di impianti chimici integrati o di acciaierie" e la "presenza di attività produttive ed estrattive di amianto").

| Regione       | Sito        | Superficie (ha) |
|---------------|-------------|-----------------|
| Puglia        | Manfredonia | 216             |
|               | Brindisi    | 5.851           |
|               | Taranto     | 4.383           |
|               | Bari        | 15              |
| <b>Totale</b> |             | <b>10.465</b>   |

**Figura - 31** Identificazione dei SIN in Puglia e relative superfici

Pertanto, ad oggi, il numero complessivo dei SIN a livello nazionale è di 39. A seguito di tale provvedimento tutti i 4 SIN individuati nel territorio regionale pugliese sono rimasti di competenza del Ministero sussistendo le criticità ambientali già individuate con la L. 426/98 (per i SIN di Manfredonia, Brindisi e Taranto) e con il DM 468/2001 (SIN Fibronit).

### I Siti di Interesse Nazionale da bonificare in Puglia

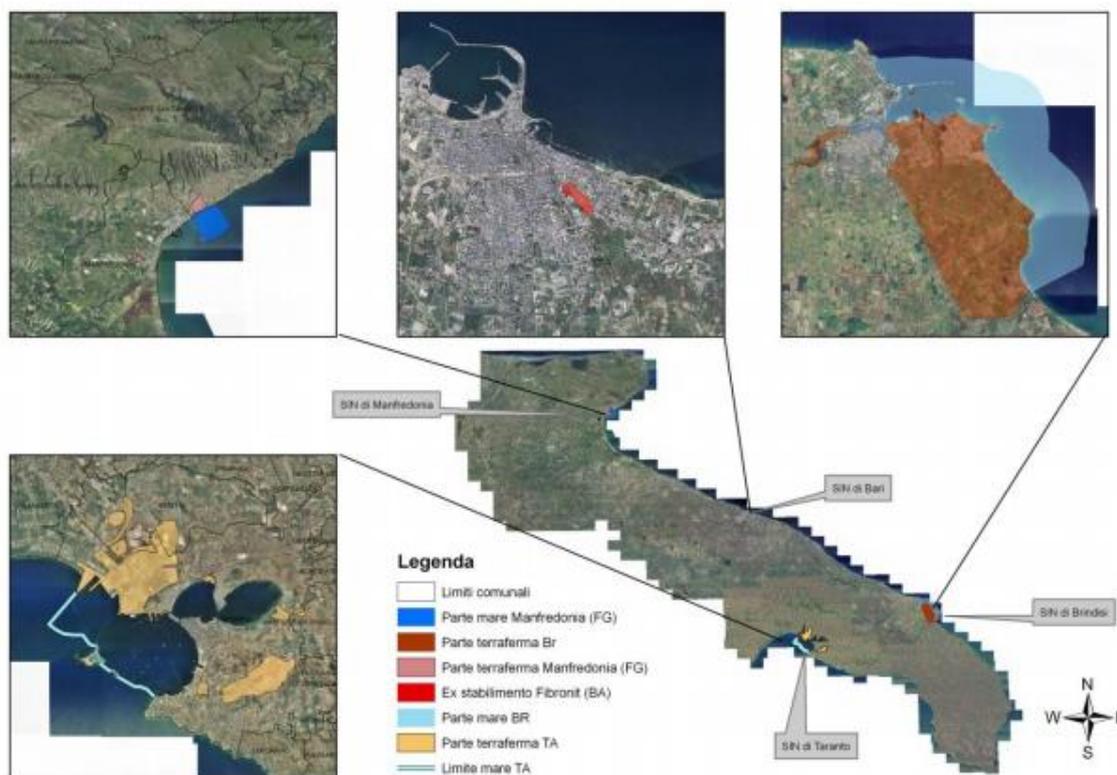


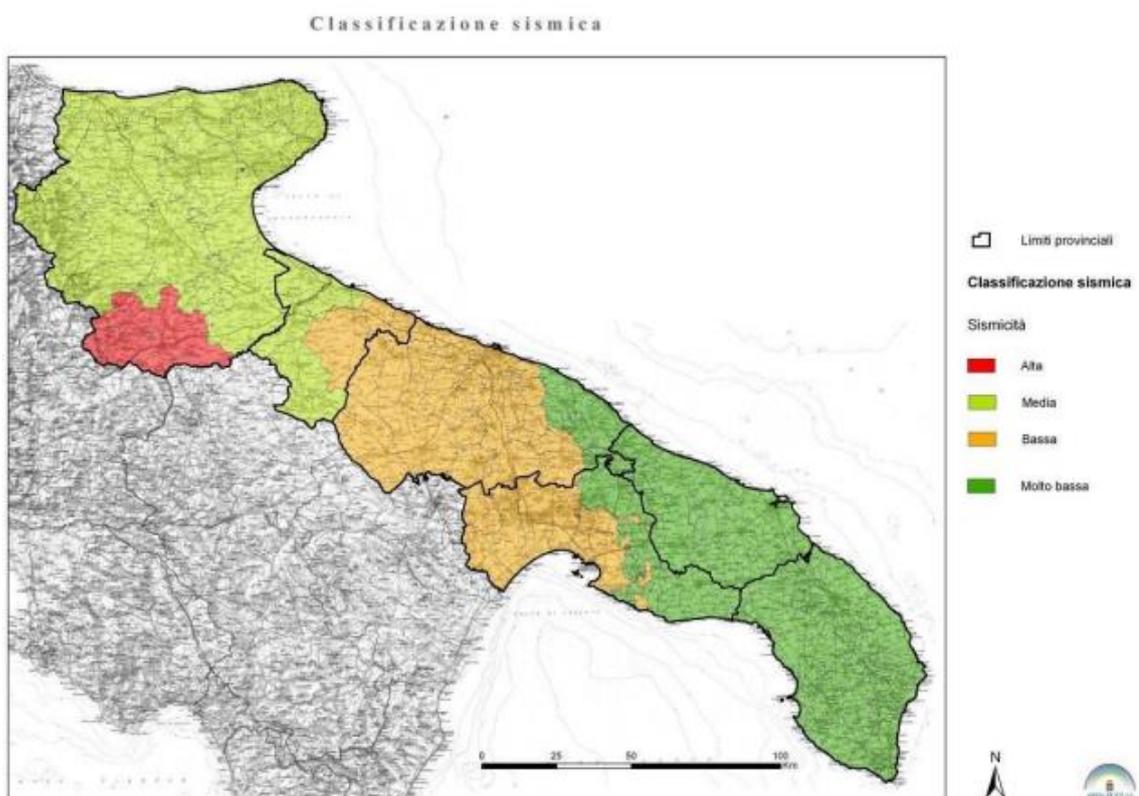
Figura - 32 Elaborazioni ARPA Puglia su dati Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

## 6.4 RISCHIO SISMICO

Con l’OPCM 3274 del 20 marzo 2003 sono stati forniti i primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica relativamente agli edifici, ai ponti ed alle opere di fondazione e sostegno dei terreni. Tale Ordinanza proponeva una nuova classificazione sismica del territorio nazionale, articolata in 4 zone. Le prime 3 zone corrispondevano, in relazione agli adempimenti previsti dalla Legge 64/74, alle zone di sismicità alta ( $S=12$ ), media ( $S=9$ ) e bassa ( $S=6$ ), mentre la zona 4 era di nuova introduzione e per essa era data facoltà alle Regioni di imporre l’obbligo della progettazione antisismica. La Regione Puglia con la Delibera di Giunta Regionale n. 153 del 2 marzo 2004 ha recepito integralmente la classificazione delle zone sismiche del territorio regionale così come proposta dall’OPCM 3274/03. Inoltre, la Delibera ha stabilito che, sino a diversa determinazione, nel territorio pugliese classificato in zona sismica 4 l’obbligo della progettazione antisismica esiste esclusivamente per i nuovi edifici ed opere infrastrutturali, individuati quali strategici e rilevanti ai fini della protezione civile e dell’eventuale collasso degli stessi. I criteri generali per l’individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l’aggiornamento degli elenchi delle medesime zone sono stati successivamente modificati e ratificati con l’OPCM 3519 del 28/04/2006 che contiene la classificazione sismica del territorio nazionale tuttora vigente e la mappa di pericolosità sismica. L’individuazione delle zone sismiche e la relativa classificazione del territorio sono state ricavate attraverso l’analisi degli eventi sismici verificatisi in epoca storica e attuale. Il database

degli eventi sismici dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) contiene i parametri dei terremoti ottenuti integrando i dati provenienti da localizzazioni effettuate in tempo quasi-reale dal Centro Nazionale Terremoti (INGV-CNT) con i dati del Bollettino Sismico Italiano. Le informazioni relative agli effetti indotti dai terremoti sull'ambiente derivano da rilievi ISPRA.

In figura è rappresentata la distribuzione delle classi di rischio sismico, dalla più alta (1) alla più bassa (4), per i vari comuni pugliesi. Dalla mappa si evince che le aree esposte al massimo rischio ricadono RISCHI NATURALI 2 16.10.2013 interamente nel territorio della provincia di Foggia, dove tutti i comuni sono classificati a rischio, seppure con livelli differenti (10 comuni in zona 1 e 54 in zona 2). La totalità dei comuni ricadenti nelle province di Brindisi e Lecce risulta non classificata, presentando pericolosità sismica molto bassa. I comuni compresi nelle province di Bari e Taranto sono distribuiti nelle diverse classi di rischio in modo più variabile.



**Figura - 33 Elaborazione ARPA Puglia su dati Allegato 1 all'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006.**

Con il DM 14 gennaio 2008 sono state approvate le Norme tecniche per le costruzioni che forniscono i criteri generali di sicurezza, precisano le azioni che devono essere utilizzate nel progetto, definiscono le caratteristiche dei materiali e dei prodotti e, più in generale, trattano gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere, anche sulla base della valutazione dell'azione sismica locale e dei suoi possibili effetti sulle suddette opere. L'allegato A delle Norme prevede che l'azione sismica di riferimento per la progettazione costituisca l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche e venga definita sulla base dei valori di pericolosità sismica espressi nella mappa di seguito rappresentata.

## 6.5 NATURA E BIODIVERSITÀ

L'uso della biodiversità come fattore di conoscenza e di valutazione della qualità ambientale è legato alla sua progressiva rarefazione in seguito alle attività umane, ed è grazie alla Convenzione Internazionale sulla Diversità Biologica (CBD) stipulata a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992, che la biodiversità è divenuta oggetto di specifica tutela Internazionale.

La Convenzione persegue tre obiettivi principali:

- La conservazione della diversità biologica
- L'uso sostenibile dei componenti della diversità biologica
- La giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche

L'Italia ha aderito adottandola con la Legge 14 febbraio 1994, n. 124. Nel 2010 l'Italia ha adottato la Strategia Nazionale per la Biodiversità (NBS), come documento di riferimento al fine di adempiere agli impegni nazionali previsti dalla Convenzione e dal suo Protocollo e copre il periodo dal 2011 al 2020. La NBS e la sua revisione intermedia fino al 2020, costituiscono uno strumento per integrare la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche settoriali nazionali, in linea con gli obiettivi fissati dalla Strategia Europea per la Biodiversità, il Piano Strategico CBD per la Biodiversità 2011-2020 e Aichi Targets.<sup>2</sup>

La diversità biologica è definita come "la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi origine comprendente quella degli organismi terrestri, marini e degli ecosistemi acquatici ed i complessi ecologici di cui fanno parte: essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi" (UNEP, 1992). Una comunità biologica è costituita dalle specie che occupano una parte di territorio ed interagiscono fra loro; quando alla comunità si associano i fattori fisici in cui vivono le specie si configura l'ecosistema, caratterizzato inoltre dai cicli biogeochimici e dal flusso di energia che lo attraversa di cui le specie sono protagoniste. Il livello ecosistemico è quello della massima complessità funzionale in quanto è costituito dall'integrazione delle complessità dei livelli precedenti (genetico di specie, di popolazione e di comunità) e non dalla loro somma, comprendendo le reciproche influenze e interazioni della componente vivente (biotica) e quella non vivente (componente abiotica).<sup>3</sup>

La Puglia è tra le regioni più ricche di biodiversità: un vero e proprio scrigno di prodotti con forte identità locale, diffusi su tutto il territorio, che delineano un patrimonio genetico da proteggere contro l'erosione che in questi ultimi decenni sta minacciando gravemente la sopravvivenza delle colture locali.

Per scongiurare questo scenario la Regione Puglia ha messo in atto una serie di strumenti di tutela come

---

<sup>2</sup> <https://www.minambiente.it/pagina/cbd-convenzione-di-rio-de-janeiro>

<sup>3</sup> Prof. Riccardo Santolini, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", NATURA E BIODIVERSITA' per l'organizzazione di una banca dati relazionale utile a trasferire tutte le informazioni su GIS, attraverso il Sistema Informativo Territoriale della RSM- STATO DELL'AMBIENTE DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO PRIMA FASE

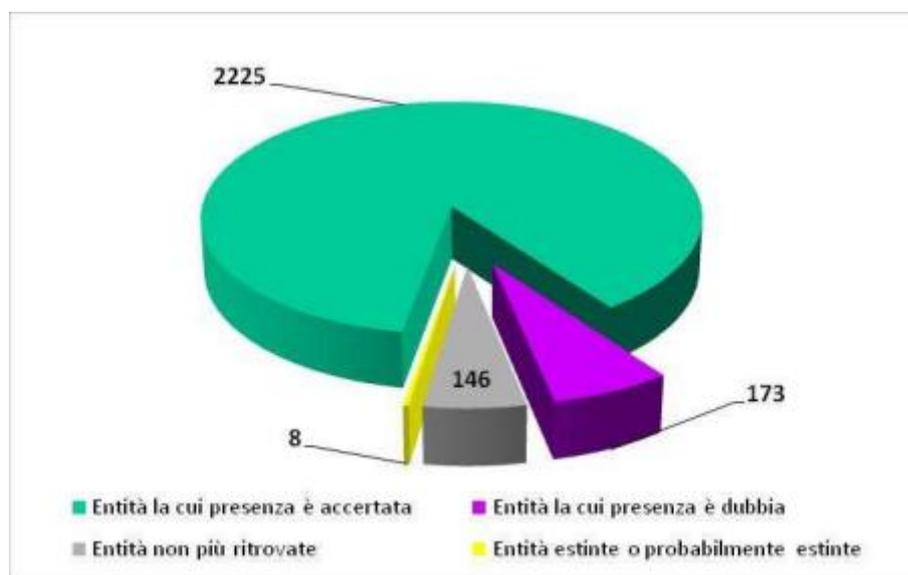
la legge n.39 del 2013, che ha istituito il ruolo di agricoltore “custode” che conserva in situ le varietà locali.

Grazie poi al PSR, Piano di Sviluppo Rurale, sono stati attivati dei programmi integrati per la biodiversità.

### Consistenza e livello di minaccia di specie vegetali e animali.

Scopo dell'indicatore è mettere in evidenza la ricchezza floristica regionale rapportata al dato nazionale, nonché il grado di minaccia a cui sono sottoposte le specie presenti.

In base alle informazioni contenute nelle recenti checklist della flora vascolare autoctona, comprese le entità criptogeniche o dubitativamente autoctone e dei taxa alloctoni, archeofite e neofite, le piante vascolari autoctone in Puglia ammontano a 2.552, pari al 31,14% del valore nazionale. Sono 2.225 le entità la cui presenza è accertata, 173 entità la cui presenza è dubbia, 146 entità non più ritrovate e, infine, 8 entità estinte o probabilmente estinte. La Puglia conta, inoltre, di 281 specie neofite e 80 specie archeofite.<sup>5</sup>



**Figura - 34 Flora vascolare autoctona in Puglia (2018)**

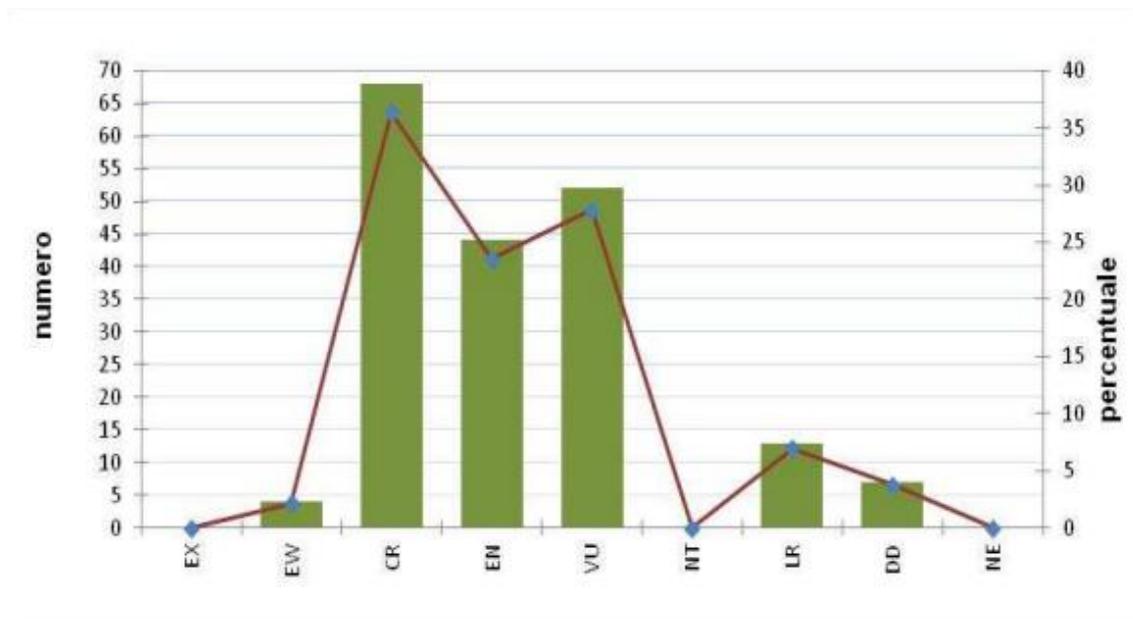
Delle 2.225 unità tassonomiche autoctone accertate, 137 sono endemiche (pari al 6,16% circa del totale regionale e al 10% circa delle 1.371 specie endemiche rinvenute sul territorio nazionale), 33 esclusive della Puglia. Per quanto concerne le specie di flora vascolare aliena, in Puglia sono complessivamente 361 suddivise, come si evince dal grafico seguente, in aliene casuali (206), aliene naturalizzate (110), aliene invasive (21), aliene non più ritrovate (15), aliene la cui presenza è dubbia (9).

---

4 Bartolucci et al., 2018 - An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* 152 (2): 179-303

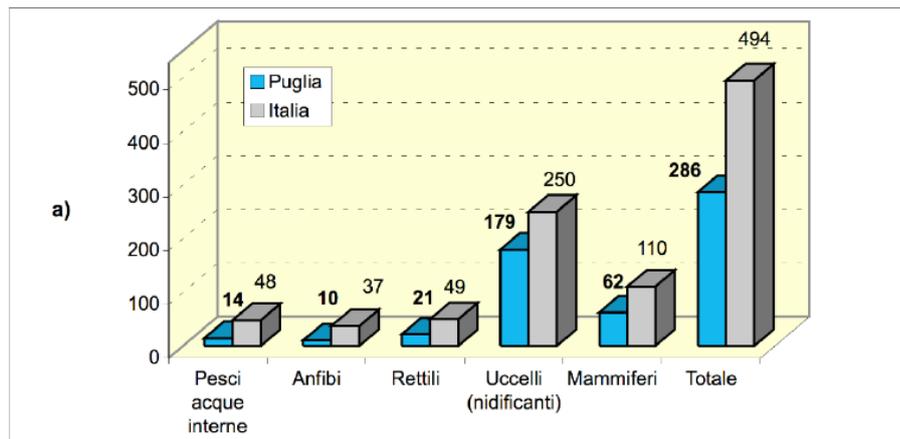
5 Galasso et al. (2018) - An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosyst.* 152(3): 556-

Le conoscenze sulle specie floristiche minacciate in Puglia sono ferme al 2013, anno in cui è stato prodotto un aggiornamento delle Liste Rosse delle Piante vascolari della Regione Puglia e un elenco composto da un insieme di 221 entità, pari al 9,3% della flora vascolare autoctona regionale, contro le 180 incluse nella precedente Lista Rossa della Puglia. Del totale delle specie, 188 sono di Lista Rossa mentre è stato accertato che 54 sono esclusive della Puglia ovvero presenti in Italia solo in Puglia e, di queste, 35 sono endemiche pugliesi. Come si evince dal grafico che segue, il 36,36% delle specie minacciate in Puglia è distribuito nella categoria di rischio "gravemente minacciata" (CR), il 27,81% in "vulnerabile" (VU), il 23,53% in "minacciata" (EN), il 6,95% in "a minor rischio" (LR), il 3,74% in "dati insufficienti" (DD) e il 2,14% in "estinta in natura" (EW).



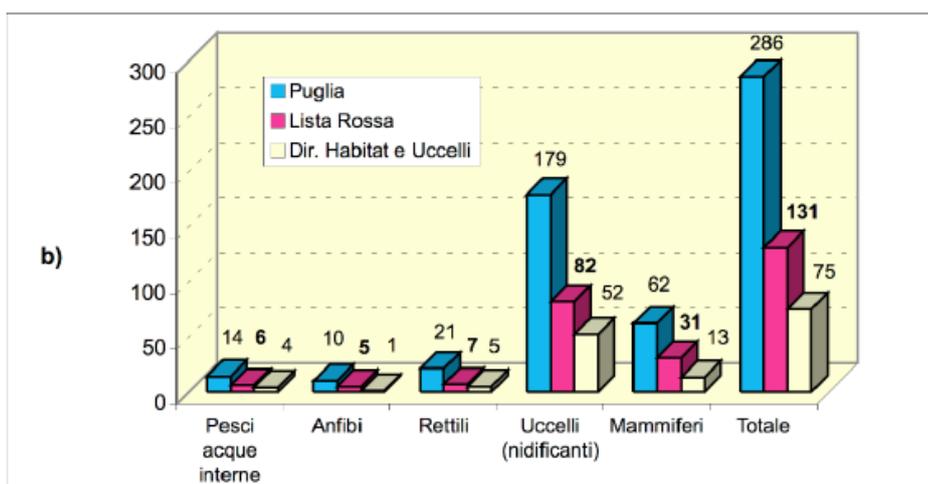
**Figura - 35 Distribuzione delle specie di Lista Rossa nelle categorie di minaccia IUCN (2013)**

Per quanto riguarda le minacce alle specie animali, è necessario segnalare che in Puglia ha sede un patrimonio relativo alla fauna vertebrata che ammonta a 286 specie, pari al 58% circa di quelle presenti in Italia. Le classi più numerose sono Uccelli e Mammiferi rispettivamente con 179 e 62 specie, mentre la più rappresentativa del totale nazionale è la classe degli Uccelli con una percentuale del 72% circa.



**Figura - 36a Fauna vertebrata in Puglia e in Italia**

Di tutte le specie di cui è nota la presenza, 131 sono inserite nel Libro Rosso degli Animali d'Italia, la cui suddivisione per classe e per grado di minaccia è indicato nelle figure 17 b e c.



**Figura - 41b Fauna vertebrata regionale inclusa nel Libro Rosso degli Animali d'Italia e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat e Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli**

Sono 84, dunque, i taxa considerati a rischio di estinzione in Puglia, di cui 13 in pericolo critico. Tra questi 9 specie per la classe degli Uccelli, 3 specie per i Mammiferi e, infine, 1 specie per i Rettili.

Le specie segnalate in Puglia tra quelle inserite negli allegati alle direttive Habitat e Uccelli sono rispettivamente 23 per la fauna vertebrata, 3 per la fauna invertebrata e 52 per gli Uccelli nidificanti, per un totale di 78 specie presenti tra cui 9 prioritarie.

#### Carta della natura e valore ecologico

Il Valore Ecologico (VE) di un biotopo si calcola basandosi su un set di indicatori che considera:

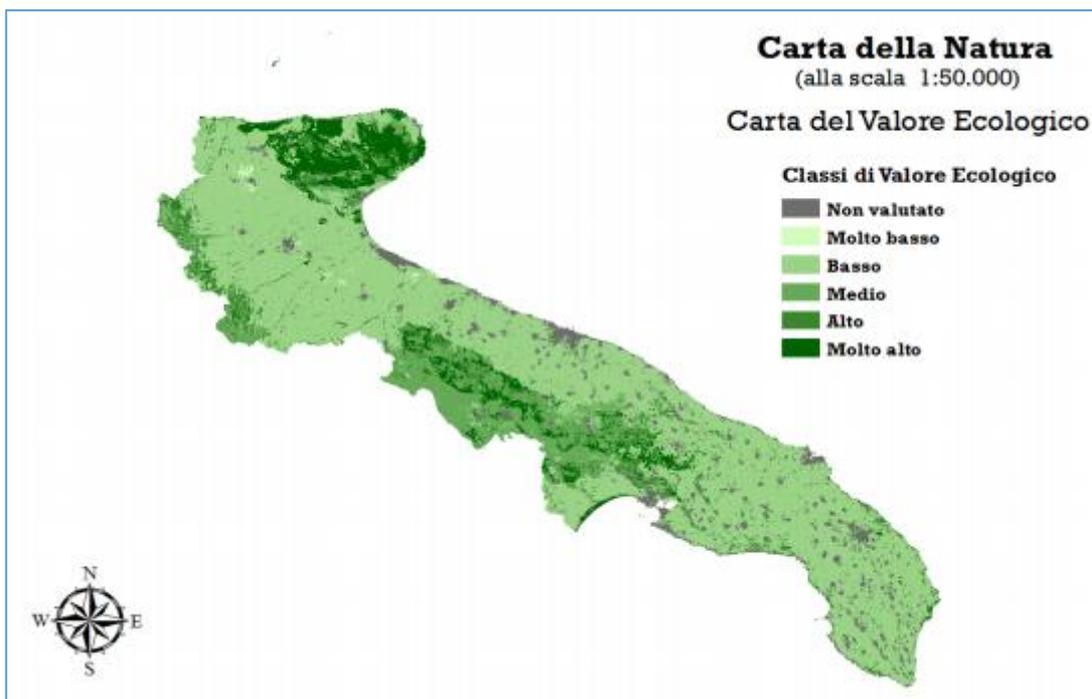
la presenza di aree e habitat istituzionalmente segnalate e in qualche misura già vincolate da forme di tutela (inclusione del biotopo in un SIC, una ZPS o un'area Ramsar);

gli elementi di biodiversità che caratterizzano i biotopi (inclusione nella lista degli habitat di interesse comunitario All. 1 Dir. 92/43/CEE; presenza potenziale di vertebrati e di flora a rischio di estinzione);

i parametri strutturali riferiti alle dimensioni, alla diffusione e alle forme dei biotopi (ampiezza; rarità; rapporto perimetro/area).

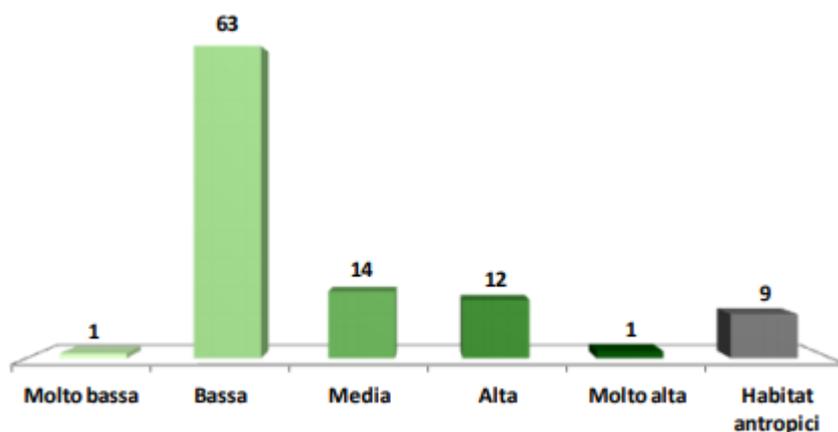
L'indicatore descrive la distribuzione del VE complessivo per il territorio regionale, rappresentato mediante cinque classi (alta, bassa, media, molto alta, molto bassa) dove ad ogni classe corrisponde una percentuale di territorio regionale che vi appartiene. Inoltre, l'indicatore consente di distinguere quali habitat ricadono nelle classi a maggior VE ed, infine, di confrontare la distribuzione del VE rispetto alla distribuzione delle aree protette regionali istituite. Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati i risultati della Carta della Natura alla scala 1:50.000 prodotta per la regione Puglia da ARPA Puglia ed ISPRA.

Dall'analisi della Carta della Natura riportata in Figura 22, l'area che risalta maggiormente è quella del Gargano, essa rappresenta per la regione un vero e proprio serbatoio di naturalità. Aree di notevole importanza per quanto riguarda il VE si trovano anche nell'altopiano delle Murge e nei monti Dauni, che mostrano la presenza di biotopi a VE alto e molto alto di dimensioni rilevanti, mentre nell'arco Jonico tarantino e nella penisola Salentina è possibile trovare biotopi che presentano VE elevato distribuiti in piccoli lembi lungo la costa. Nell'area geografica del Tavoliere, caratterizzata dalla rilevante presenza di ambienti coltivati, anche a carattere intensivo, sono presenti formazioni lineari a naturalità considerevole in corrispondenza dei corsi fluviali dell'Ofanto, del Carapelle e del Cervaro.



**Figura - 37** Mappa delle classi di Valore Ecologico dei biotopi della regione Puglia

Complessivamente i biotopi con classi di VE basso e molto basso rappresentano il 64% del territorio mentre quelli che rientrano in classi di VE medio, alto e molto alto ne rappresentano il 27%. Gli habitat antropici, non compresi nella valutazione rappresentano il 9% del territorio.



**Figura - 38** Percentuale di territorio della regione Puglia nelle classi di Valore Ecologico

Nonostante l'intenso sfruttamento agricolo che caratterizza l'uso del suolo, la Regione Puglia conserva quasi un terzo del proprio territorio. Gli habitat di derivazione antropica, che hanno grandi estensioni, lasciano però spazio ad una grande diversità di ambienti che, seppur poco estesi rappresentano un patrimonio naturale molto importante all'interno del territorio regionale. Sebbene dal punto di vista dell'estensione la maggior parte del territorio ricada in classi di VE basso e molto basso, analizzando nella prima tabella le tipologie di habitat presenti è possibile notare che degli 80 tipi di habitat presenti in Puglia solo 11 ricadono in classi di VE medio basso e molto basso, mentre la maggior parte (63 habitat

su 80) ricadono per più del 50% della loro estensione nelle classi di VE “Alta” e “Molto Alta”. La seconda tabella mostra, invece, come l'89,7% delle aree a VE molto alto e il 58,6% delle aree ad alto VE risultano incluse nelle perimetrazioni delle aree protette istituite (Parchi Nazionali, Riserve Naturali Statali, Parchi Naturali Regionali, Riserve Naturali Orientate Regionali), dei siti Natura 2000 e delle aree Ramsar individuate sul territorio regionale, per un totale percentuale di 77,2%. Viceversa il 22,8% delle aree a molto alto ed alto VE risultano escluse (rispettivamente il 10,3% e il 41,4%).

| Valore Ecologico | Ha               | In aree protette/<br>SIC/ZPS/Ramsar | %            | Escluse da aree<br>protette/SIC/ZPS/<br>Ramsar | %            |
|------------------|------------------|-------------------------------------|--------------|--|--------------|
| Molto Alto       | 166.559,8        | 149.362,0                           | 89,7%        | 17.197,8                                       | 10,3%        |
| Alto             | 112.502,7        | 65.948,0                            | 58,6%        | 46.554,7                                       | 41,4%        |
| <b>Totale</b>    | <b>279.062,5</b> | <b>215.310,0</b>                    | <b>77,2%</b> | <b>63.752,5</b>                                | <b>22,8%</b> |

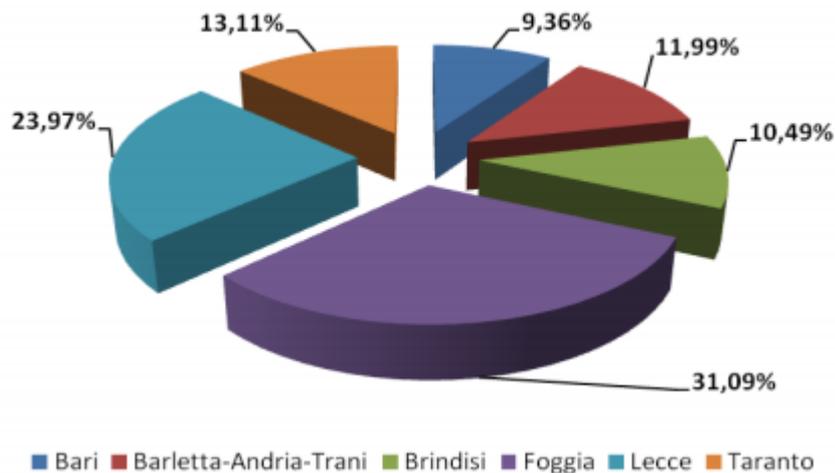
**Figura - 39 Superfici delle aree ad alto e molto alto Valore Ecologico incluse ed escluse dalle aree tutelate (aree protette, siti Natura 2000, aree Ramsar)**

#### Spiaggiamenti di tartarughe marine e cetacei

Questo indicatore di impatto è stato ricostruito utilizzando i dati sugli spiaggiamenti che il Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità della Regione Puglia riceve, archivia ed elabora. Il riferimento normativo è il DPGR n. 58/88 che disciplina l'avvistamento degli spiaggiamenti di fauna marina sulle coste pugliesi.

Resta elevato nel 2013 il numero di casi di spiaggiamenti di tartarughe, totalizzando 267 esemplari tutti appartenenti alla specie *Caretta caretta*, la più diffusa, di cui 143 rinvenuti morti e 124 vivi.

Dal grafico a torta si evince che le segnalazioni provengono in maggior misura dalle province di Foggia (31,09%) e Lecce (23,97%), seguite da quelle di Taranto (13,11%), Barletta-Andria-Trani (11,99%), Brindisi (10,49%) e Bari (9,36%).



**Figura - 40 Percentuale di spiaggiamenti di Caretta caretta per provincia, anno 2013**

E' importante evidenziare che alcuni tratti costieri della regione Puglia rappresentano siti di nidificazione per tale specie. Il progetto PRO.ACT. Natura 2000, svoltosi nel 2012, ha messo in evidenza che le coste del Salento (litorale leccese, brindisino e tarantino) ospitano nidi di Caretta caretta; sono stati individuati, infatti, tre nidi presso la località Torre Mozza (Ugento), la baia di Sant'Andrea ad Alimini e in località San Basilio a Le Cesine.

Altre specie di tartarughe marine frequentatrici dei mari pugliesi ma non nidificanti, spiaggiate nell'arco temporale considerato, sono Chelonia mydas e Dermochelys coriacea.

Nell'arco temporale considerato (1994-2013), si riscontra una tendenza all'aumento del fenomeno spiaggiamenti di tartarughe marine della specie Caretta Caretta. La provincia più colpita dalla problematica, o comunque dove si registra il maggior numero di segnalazioni, risulta essere quella di Lecce seguita da Foggia e Taranto.

#### Consistenza dell'attività di pesca

Indicatore determinante e di pressione che descrive, a livello regionale, l'andamento e la distribuzione della capacità di pesca della flotta considerando per ciascun anno numero di battelli, tonnellaggio di stazza lorda e potenza motore del naviglio peschereccio.

La flotta peschereccia pugliese nell'anno 2012 ammonta a 1.587 battelli (12,27% della flotta complessiva nazionale) per un tonnellaggio complessivo di 19.222 (11,69%) e una potenza motore di 133.807 Kw (12,89%). Anche nel 2012 la Puglia si posiziona al secondo posto dopo la Sicilia per numero di battelli e al primo posto per maggior numero di giorni medi di pesca (154,7).

Per quanto concerne le catture per specie, il 73,5% del pescato in Puglia appartiene alla categoria "Pesci" tra cui prevalgono acciughe e naselli, il 16,9% alla categoria "Molluschi" in particolar modo vongole e seppie, il restante 9,6% alla categoria "Crostacei" soprattutto gamberi bianchi, pannocchie e scampi. Tre specie di pesci pescati sono inserite nelle liste rosse IUCN: alalunga, pesce spada e tonno rosso. Il 58,6% dei ricavi per specie si ottengono dalla categoria "Pesci" (naselli e altri pesci), seguita dalle categorie "Molluschi" (20,5%, seppie e polpi) e "Crostacei" (21,0%, scampi e gamberi viola) quasi a pari merito.

### Densità venatoria

La Puglia è caratterizzata dalla presenza di vasti habitat naturali che ospitano numerose e specie animali e vegetali di interesse nazionale ed internazionale. L'insieme delle aree protette nazionali e regionali e dei siti della rete Natura 2000, capillarmente distribuite sul territorio, tende a fornire una rigorosa protezione di queste specie e habitat. Le specie animali di interesse venatorio, però, solo in minima parte, e prevalentemente tra quelle acquatiche, sono anche di interesse conservazionistico e, quindi, oggetto delle finalità di tutela e di gestione degli ambienti fornita dalle aree protette e dai siti della rete Natura 2000. Le specie cacciabili in Italia sono 48, di cui 12 di mammiferi e 36 di uccelli, mentre in Puglia il loro numero scende a 37/38 specie, di cui 7 di mammiferi e 29 di uccelli; a quest'ultime può essere aggiunta un'altra specie, la Starna, che sebbene non più presente in regione con popolazioni stabili che si autoriproducono, continua ad essere oggetto di introduzioni a fini venatori in ambienti aperti.

L'indicatore "densità venatoria" esprime il rapporto tra il numero di cacciatori residenti in Puglia e la superficie utile alla caccia, sia per l'intero territorio regionale quanto per i singoli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) corrispondenti ai territori provinciali. Tale indicatore fornisce la quantificazione della pressione esercitata dalla caccia sulla fauna selvatica regionale<sup>6</sup>

Nella seguente tabella sono riportati gli ATC destinati all'esercizio venatorio programmato in base al territorio agro-silvo-pastorale utile alla caccia e il relativo numero dei cacciatori ammissibili, in virtù delle relative disposizioni di cui alla L. 157/92, all'art. 11 della L.R. n. 59/2017 in combinato alle disposizioni di cui al R.R. n. 3/99, così come modificato dal R.R. n. 4/2000, nonché di quelle di cui all'art. 1 della L.R. n. 33 del 05 luglio 2019<sup>7</sup>:

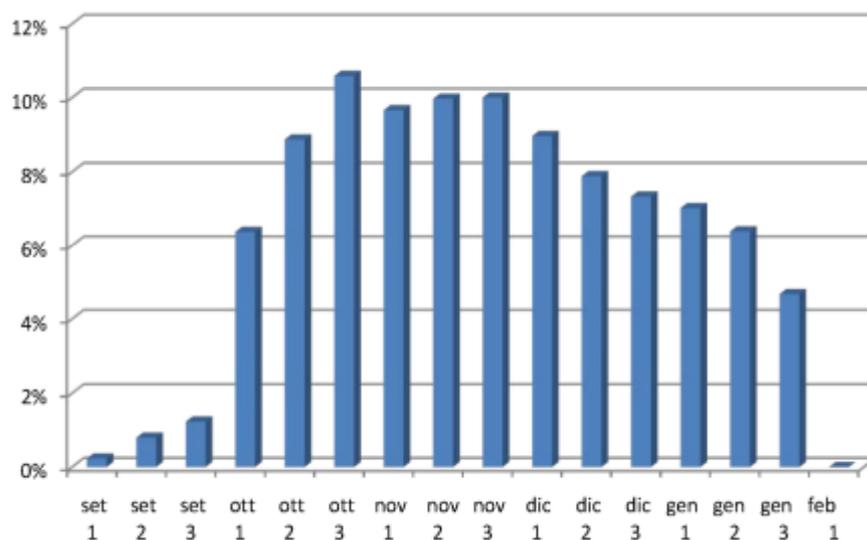
---

6 [https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2015\\_naturaebiodiversit%C3%A0\\_7-densit%C3%A0venatoria.pdf](https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2015_naturaebiodiversit%C3%A0_7-densit%C3%A0venatoria.pdf)

7 DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 25 giugno 2020, n. 995 Programma Venatorio regionale annata 2020/2021.

|                       | <b>a</b>                                | <b>b</b>  | <b>c</b>  | <b>d</b>   | <b>e (e=c-b-d)</b>   |
|-----------------------|---|---|---|--|--|
| <b>A.T.C.</b>         | <b>Superf. utile alla caccia<br/>Ha</b> | <b>Cacciatori residenti in<br/>ATC<br/>(a.v. 2019/2020)</b> | <b>Cacciatori ammissibili<br/>numero <sup>∞</sup></b> | <b>Mobilità venatoria gratuita –<br/>nr. posti giornalieri</b> | <b>Cacciatori extraprovinciali ed<br/>extraregionali ammissibili</b> |
| PROVINCIA DI BARI     | 249.888,31                              | 3.846   | 7.692   | 384  | 3.462  |
| PROVINCIA DI BRINDISI | 96.215,60                               | 4.831   | 5.061*  | 35   | 195  |
| PROVINCIA DI FOGGIA   | 380.756,00                              | 4.145   | 8.290   | 414  | 3.731  |
| PROVINCIA DI LECCE    | 117.184,44                              | 4.227   | 6.164*  | 194  | 1.743  |
| PROVINCIA DI TARANTO  | 108.745,45                              | 3.354   | 5.720*  | 237  | 2.129  |

E' stata effettuata una comparazione dei dati per specie cacciabile in relazione alla stagione venatoria relativi al triennio 2015/2018. Sono state escluse da tale confronto gli Anatidi, Rallidi Trampolieri e Turdidi per una diversità di classificazione riportata nei tesserini venatori del 2015, della cui annata non sono stati rilevati i dati delle provincie di Brindisi e Taranto, pertanto le valutazioni sono fondate sulle rimanenti stagioni venatorie. La Provincia di Foggia si rivela come territorio di grande concentrazione di fauna selvatica, data la varietà colturale del territorio, che ospita molteplici specie sia di fauna migratoria che stanziale, infatti si notano numerosi abbattimenti di Allodola, Beccaccia, Cesena, Colombaccio, la Quaglia e Merlo, del quale di evidenza una notevole diminuzione. Il prelievo della Lepre a Taranto e della Tortora nell'alto Salento (Brindisi e Taranto) risulta più abbondante in relazione alle altre provincie. Le valutazioni circa l'abbattimento delle altre specie è irrilevabile per l'incompletezza dei dati.



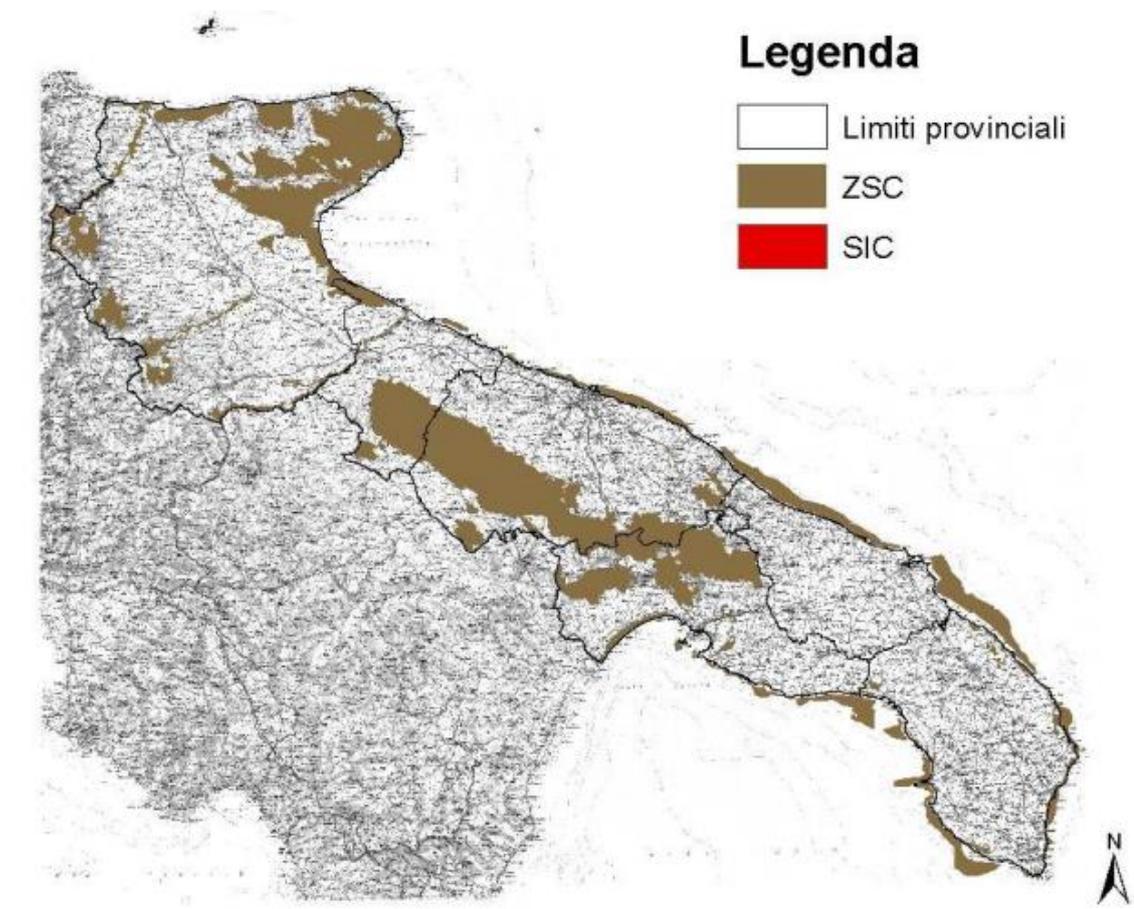
**Figura - 41 Andamento temporale del prelievo venatorio in Puglia-**

## **Zone Protette**

### Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione

Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) in Puglia, nonché dalla percentuale di territorio regionale da essi occupata. Per le ZSC l'indicatore è calcolato escludendo le superfici a mare dei tre siti che ricadono completamente o parzialmente in demanio marittimo.

Per la definizione di queste aree si utilizzano i dati regionali relativi ai SIC istituiti, disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia (webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità), e alle ZSC designate con Decreto 10 luglio 2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).



**Figura - 42 Distribuzione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in Puglia- 2019**

Il dato più recente è quello relativo a dicembre 2018; il MATTM designa 24 ZSC sul territorio della regione Puglia, riducendo il numero dei SIC a soli due, ovvero i due nuovi SIC individuati dalla Regione Puglia a fine dicembre 2018, IT9150037 “Zello”( DGR 15 novembre 2018, n. 2042) e IT9110036 “Torre Mileto” (DGR 21 novembre 2018, n. 2115). A partire dal 2015 sino a dicembre 2018, le ZSC sono in continuo aumento sia nel numero che nella superficie, il numero totale ammonta a 80 e la superficie da esse occupata è pari a 393.643,86 ettari (20,33% della superficie regionale). Dei due SIC, invece, solo “Zello” contribuisce alla superficie regionale a terra interessata dalla presenza di SIC poiché “Torre Mileto” si estende su superficie a mare.

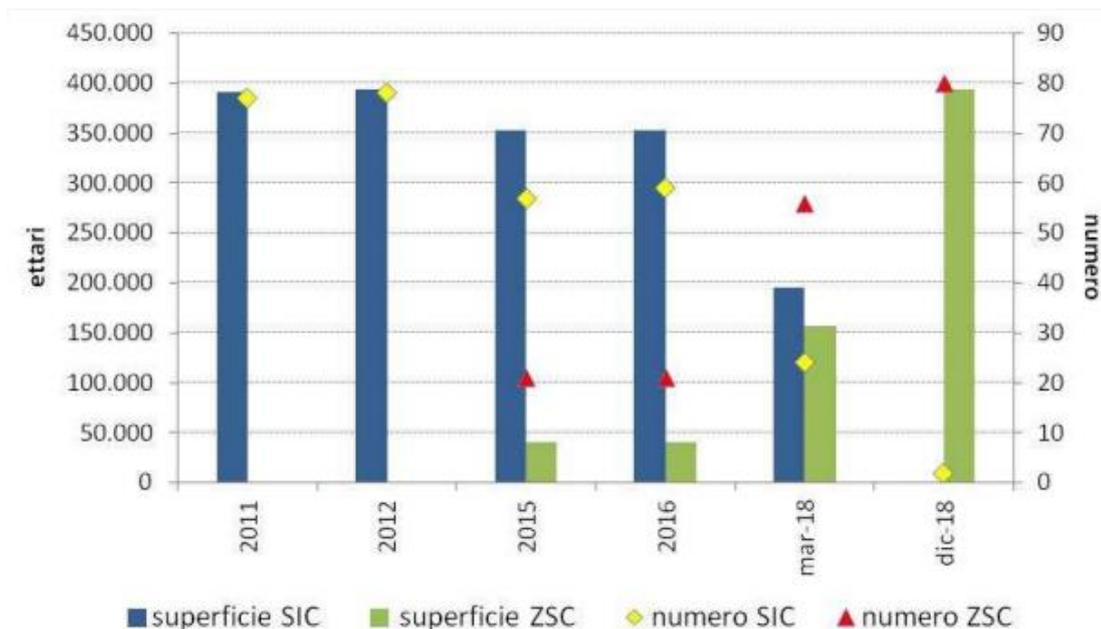


Figura - 43 Trend del numero e della superficie dei SIC e delle ZSC (2011-2019)

#### Zone di protezione speciale

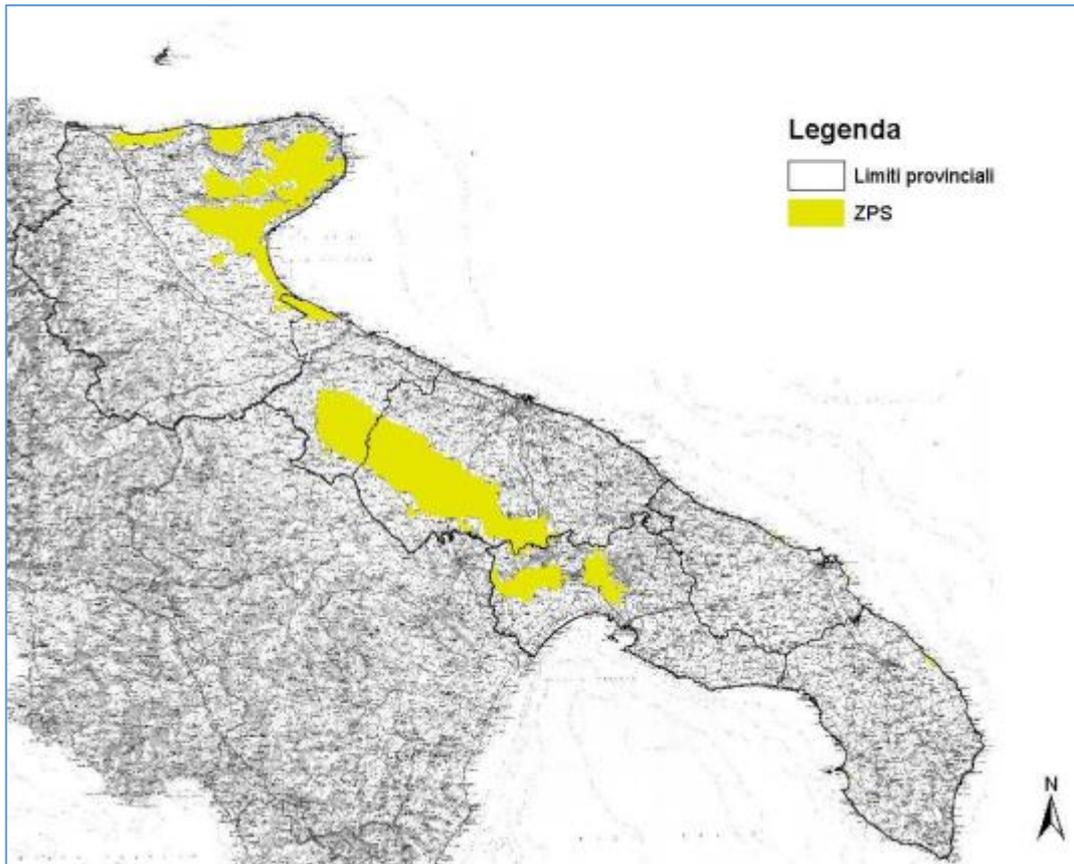
Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) in Puglia, individuate in attuazione della Direttiva Uccelli 2009/147/CE nonché dalla percentuale di territorio regionale da esse occupata. L'indicatore viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle ZPS istituite, disponibili sul portale sit.puglia.it della Regione Puglia, escludendo le superfici a mare.

Nel 2019, il numero di ZPS in Puglia ammonta a 12.

| CODICE    | DENOMINAZIONE                           | AREA terrestre (ha) | ZPS, ZPS/ZSC |
|-----------|---|---------------------|--------------|
| IT9110026 | Monte Calvo - Piana di Montenero        | 7620                | ZPS/ZSC      |
| IT9110037 | Laghi di Lesina e Varano                | 15195               | ZPS          |
| IT9110038 | Paludi presso il Golfo di Manfredonia   | 14437               | ZPS          |
| IT9110039 | Promontorio del Gargano                 | 70012               | ZPS          |
| IT9110040 | Isole Tremiti                           | 342                 | ZPS          |
| IT9120007 | Murgia Alta                             | 125882              | ZPS/ZSC      |
| IT9120012 | Scoglio dell'Eremita                    | 18                  | ZPS          |
| IT9130007 | Area delle Gravine                      | 26740               | ZPS/ZSC      |
| IT9140003 | Stagni e Saline di Punta della Contessa | 2858                | ZPS/ZSC      |
| IT9140008 | Torre Guaceto                           | 548                 | ZPS          |
| IT9150014 | Le Cesine                               | 647                 | ZPS          |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea | 7006                | ZPS/ZSC      |

Figura - 44 Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019)

La superficie terrestre regionale interessata dalla presenza di ZPS ammonta a 261.706 ettari, corrispondenti al 13,52% della superficie regionale.



**Figura - 45 Distribuzione delle Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019) -SIT Puglia**

#### Superficie aree protette terrestri

Indicatore di Risposta che viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle aree protette terrestri istituite ai sensi della normativa nazionale (Legge Quadro sulle aree protette L. 394/91) e regionale (L.R. 19/97), disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia, webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità.

Il 13,8% del territorio regionale pugliese è interessato da aree naturali protette ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di:

- 2 parchi nazionali
- 3 aree marine protette
- 16 riserve statali
- 18 aree protette regionali

Questi numeri fanno della Puglia un territorio straordinario con una biodiversità pressoché unica e con

una posizione biogeografica che la rende un ponte naturale tra l'Europa e l'Oriente Mediterraneo.8

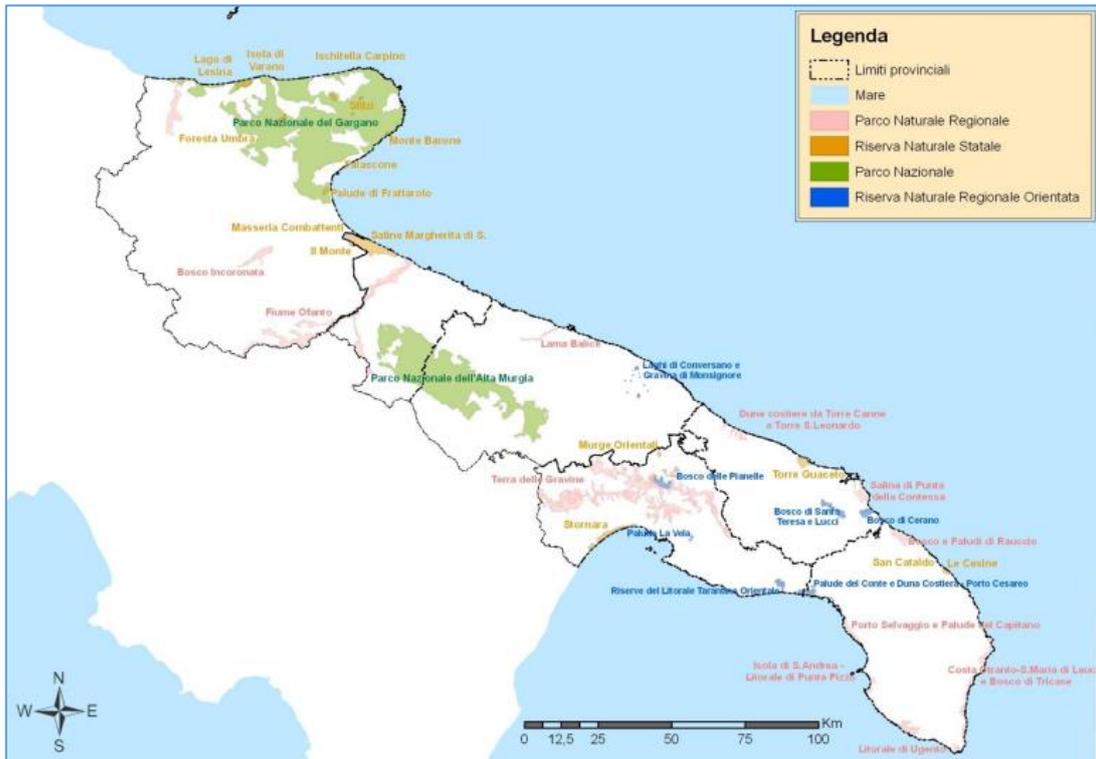


Figura - 46 Sistema delle aree protette in Puglia

Sul totale delle quasi 6.000 specie vegetali note in Italia, ben 2.500 (oltre il 41%) sono presenti in Puglia, che tra l'altro ospita dieci diverse specie di querce. Mentre sono 47 gli habitat naturali presenti, su un totale dei 142 censiti in Europa. L'estensione delle aree protette terrestri ammonta a 258.108,61 ettari pari al 13,34% della superficie regionale. Le provincie che presentano la più alta percentuale di territorio soggetta a protezione sono quella di Foggia (51,5%) e di Bari (27,7%).

#### Pressione antropica in zone umide di importanza internazionale

L'indicatore si prefigge di calcolare, per ogni zona umida di importanza internazionale (area Ramsar) presente sul territorio regionale, il livello di pressione antropica dovuto a urbanizzazione, agricoltura e infrastrutturazione da vie di comunicazione, all'interno dell'area ed entro un buffer di 5 chilometri dal suo confine.

Le aree Ramsar in Puglia sono tre: Torre Guaceto (BR) con 940 ettari di superficie, Saline di Margherita di Savoia (FG) con 3.871 ettari di superficie, Le Cesine (LE) con 620 ettari di superficie. Dalla tabella

8[https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/10-superficie\\_delle\\_aree\\_protette\\_terrestri.pdf](https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/10-superficie_delle_aree_protette_terrestri.pdf)

Elaborazione ARPA Puglia su dati WebGIS Regione Puglia, Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità

sottostante si evince che l'indice di pressione antropica, calcolato per le tre aree, è dato dalla sommatoria di tre indici parziali relativi all'urbanizzazione, all'attività agricola e all'infrastrutturazione da vie di comunicazione. Nel 2013, al valore dell'indice di pressione antropica delle tre aree Ramsar contribuisce maggiormente l'attività agricola.

|   | Le Cesine | Saline di Margherita di Savoia | Torre Guaceto |
|---|-----------|--------------------------------|---------------|
| Territori modellati artificialmente (%) | 1,2       | 2,0                            | 0,5           |
| Territori agricoli (%)                  | 37,0      | 50,1                           | 46,4          |
| Altre categorie (%)                     | 61,8      | 48,0                           | 53,0          |
| Densità di infrastrutture (m/ha)        | 12,7      | 18,5                           | 30,3          |
| Indice di urbanizzazione                | 1         | 2                              | 1             |
| Indice di attività agricola             | 3         | 4                              | 3             |
| Indice di infrastrutturazione           | 1         | 2                              | 3             |
| <b>Indice di pressione antropica</b>    | <b>5</b>  | <b>8</b>                       | <b>7</b>      |
| <b>Classe di pressione antropica</b>    | <b>I</b>  | <b>II</b>                      | <b>II</b>     |

Figura - 47 ISPRA, Annuario dei dati ambientali, 2013

Le zone umide, infatti, essendo situate in aree pianeggianti, sono circondate spesso da terreni agricoli più o meno intensamente coltivati nel caso della Puglia. Segue la densità di infrastrutture (vie di comunicazione), che mostra un valore maggiore per Torre Guaceto, ed infine la superficie urbanizzata che è rappresentata in minor misura in quanto le tre aree Ramsar pugliesi sono posizionate distanti dal tessuto urbano. Si nota, inoltre, che Le Cesine rientrano nella classe di pressione antropica bassa (I), mentre le Saline di Margherita di Savoia e Torre Guaceto in quella media (II).

## Foreste

### Superficie forestale: stato e variazioni

Indicatore di Stato che rappresenta, a livello regionale, la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo. I dati sulle stime di superficie relative all'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC) rappresentano le stime più recenti disponibili. Secondo l'Inventario Forestale Nazionale (2015) in Puglia le foreste ricoprono una superficie di 189.086 ettari la cui superficie è limitata ad alcune aree ben definite: promontorio del Gargano, subappennino dauno, Murgia, patch di boschi residuali nella Valle d'Itria e nel Salento. Rapportata alla superficie regionale queste rappresentano il 9,7% del territorio, mentre a livello nazionale la superficie forestale media è oltre il 39%. La Puglia risulta quindi una delle regioni meno boscate ed è anche per questo che un'attenta gestione forestale risulta indispensabile affinché i boschi continuino ad erogare i benefici e i servizi utili all'uomo.<sup>9</sup>Le foreste pugliesi sono prevalentemente

<sup>9</sup>Boschi in Puglia, 2018 <http://foreste.regione.puglia.it/>

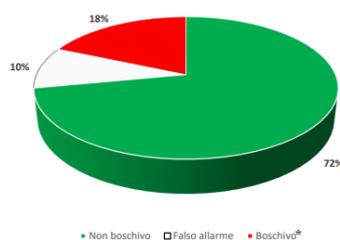
private (oltre il 66%); quelle pubbliche appartengono a Stato, Regione, Comuni e Unioni di Comuni Montani. I boschi privati sono destinati soprattutto alla produzione di legna da ardere, mentre i boschi pubblici hanno per lo più funzioni conservative, paesaggistiche e ricreative. Tuttavia, secondo i principi della gestione forestale sostenibile, sarebbe importante che in ogni bosco si prendessero in considerazione sia obiettivi economici, sia ecologici e sociali. Ogni pugliese ha a disposizione circa 460 m2 di area forestale.

#### Entità degli incendi boschivi

Indicatore di impatto che esprime i valori annui del numero di incendi (boschivi, non boschivi) e della superficie percorsa dal fuoco (boscata, non boscata, totale e media), sia per l'intero territorio regionale che per le singole province. La fonte dei dati è il Comando Regionale per la Puglia del Corpo Forestale dello Stato. Nel 2014 si sono registrati in Puglia 484 episodi di incendio che hanno deturpato una superficie complessiva pari a 2.041,83 ettari. Di essi 217 sono boschivi e 267 non boschivi, per una superficie interessata rispettivamente pari a 1.170,95 ettari (di cui 635,31 ettari di superficie boscata) e 870,88 ettari. Il valore della superficie media per incendio nel 2014 risulta pari a 5,40 ettari. Rispetto al precedente anno, si è verificato un numero di 140 episodi di incendio boschivo in meno, con una superficie boscata bruciata inferiore di 944 ettari e una superficie totale minore di 2.147 ettari. L'andamento meteo-climatico ha certamente influito sul contenimento del fenomeno degli incendi nell'annualità esaminata, in quanto durante la stagione estiva non sono stati mai raggiunti elevati picchi di temperatura. Per ciò che concerne gli incendi boschivi, la provincia più colpita nel 2014 sia in termini di numero di episodi che di superficie è Taranto, seguita dalle province di Lecce, Foggia, Bari, Barletta-Andria-Trani e Brindisi. La superficie boscata, inoltre, ha subito maggior danno nella provincia di Taranto con 382,34 ettari bruciati. Gli incendi boschivi di maggiori dimensioni sono stati registrati nella provincia di Taranto con una superficie media per incendio pari a 7,10 ettari. Considerando, invece, gli incendi in aree non boschive, le province di Lecce e Bari registrano i valori più elevati in numero, mentre quelle di Lecce e Foggia registrano i valori più elevati in superficie.<sup>10</sup>

| Tipologie                            | 2018        | 2017        |
|--------------------------------------|-------------|-------------|
| Alberature                           | 44          | 211         |
| Boschivo                             | 68          | 362         |
| Canneto/Ripariale                    | 100         | 147         |
| Colture agrarie                      | 52          | 180         |
| Falso allarme                        | 189         | 304         |
| Incolti/Stoppie                      | 299         | 648         |
| Macchia                              | 168         | 323         |
| Pascolo                              | 29          | 91          |
| Sterpaglia                           | 920         | 2742        |
| Altro                                | 82          | 137         |
| <i>Intervento non più necessario</i> | 26          | -           |
| <b>Totale</b>                        | <b>1977</b> | <b>5145</b> |

**Percentuale incendi boschivi \***



\*Tra le segnalazioni boschive sono state raggruppate le tipologie: "boschivo", "canneto/ripariale" "macchia" e "pascolo"

**Figura - 48 Statistiche incendi Boschivi 2018**

<sup>10</sup> [https://protezionecivile.puglia.it/Statistiche incendi boschivi 2018](https://protezionecivile.puglia.it/Statistiche-incendi-boschivi-2018)

## 6.6 AMBIENTE MARINO COSTIERO

L'ambiente costiero è un ecosistema dinamico in cui processi naturali e di origine antropica si sommano e interagiscono modificandone le caratteristiche geomorfologiche, fisiche e biologiche e i litorali sabbiosi sono i territori più accessibili e più vulnerabili, ossia dove maggiormente si manifestano e si evidenziano dette evoluzioni.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ritiene che gli ecosistemi costieri, intesi come le aree che comprendono la costa, gli ambienti acquatici di transizione e le aree marine costiere sono tra i sistemi più produttivi e, allo stesso tempo, più minacciati al mondo.

La regione Puglia ha una estensione costiera pari a 985 km, come indicato dal Piano Regionale delle Coste, approvato dalla regione Puglia nel mese di Novembre 2011 e la sua costa, caratterizzata da un'elevata diversità ambientale, naturalistica e morfologica, rappresenta il 12% degli 8300 km di lunghezza della costa italiana; di questi, 7.500 km di costa naturale. Più del 9% della costa italiana è ormai artificiale, delimitata da opere radenti la riva (3,7%), porti (3%) e strutture parzialmente sovrainposte al litorale (2,4%). Il 70% delle coste basse è costituito da spiagge sabbiose o ghiaiose, per una lunghezza di 3.270 km e una superficie di 120 km<sup>2</sup>.

La forte eterogeneità "naturale" del litorale pugliese è ulteriormente complicata dagli aspetti antropici, quali ad esempio la densità della popolazione costiera e le pressioni che ne derivano sia in termini di presenza di abitanti sia di insediamenti industriali.

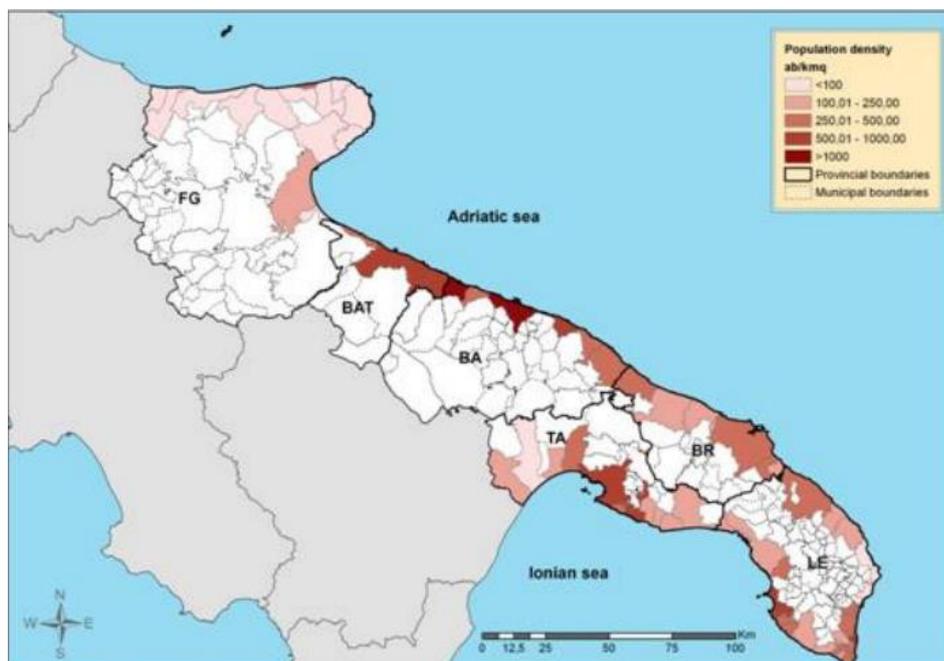


Figura - 49 Densità abitativa comuni costieri pugliesi

## Stato di qualità delle acque marine costiere

### Stato Ecologico delle acque marino-costiere e di transizione

La Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (Water Framework Directive, WFD), recepita con il D.Lgs. n. 152/06, ha introdotto un approccio innovativo nella valutazione dello stato di qualità ambientale (ecologico e chimico) dei corpi idrici:

lo stato ecologico viene determinato sulla base dello stato di qualità della flora acquatica e dei macroinvertebrati bentonici supportati dalle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e dalle caratteristiche idromorfologiche del corpo idrico;

lo stato chimico viene valutato sulla base della conformità rispetto agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) stabiliti dalla norma. Con il D.Lgs. n. 152/06 i piani di monitoraggio dei corpi idrici superficiali sono legati alla durata sessennale dei Piani di Gestione.

All'interno di questo periodo si svolgono i monitoraggi Operativi e di Sorveglianza.

Il primo ciclo sessennale definito dal DM 260/10 è il 2010-2015; il secondo ciclo sessennale dei Piani di Gestione 2016-2021, attualmente è in corso il III ciclo 2021-2027. Lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/2006 è un indice che considera la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici. La normativa prevede una selezione degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da monitorare nei corpi idrici marino costieri e in quelli di transizione sulla base degli obiettivi e della valutazione delle pressioni e degli impatti. Gli EQB previsti per le acque superficiali marino costiere e per le acque di transizione sono il fitoplancton, le macroalghe, le angiosperme e i macroinvertebrati bentonici; inoltre per le acque di transizione è previsto anche il monitoraggio dell'EQB della fauna ittica.

Allo scopo di permettere una maggiore comprensione dello stato e della gestione dei corpi idrici, oltre agli EQB sono monitorati altri elementi di qualità fisico-chimica a sostegno – al fine di misurarne il livello trofico – valutati attraverso l'applicazione dell'indice TRIX (ossigeno disciolto, nutrienti e clorofilla a) nelle acque marino-costiere e degli indici DIN, P-PO4 e ossigeno disciolto nelle acque di transizione, oltre agli inquinanti specifici non compresi nell'elenco di priorità (Tabella 1/B del DM 260/10).

Il piano di monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali pugliesi (di seguito CIS) comprende i CIS identificati dalla Regione Puglia per le diverse categorie di acqua (Corsi d'Acqua, Laghi/Invasi, Acque di Transizione, Acque Marino-Costiere) con D.G.R. n. 774 del 23/03/2010. Per le acque superficiali marino costiere e le acque di transizione sono stati identificati rispettivamente 39 e 12 CIS. La procedura di valutazione dello stato ecologico prevede, per ogni stazione, il calcolo delle metriche definite per gli elementi di qualità monitorati e l'integrazione dei risultati triennali delle stazioni a scala di corpo idrico. La classe dello stato ecologico del corpo idrico deriva dal giudizio peggiore attribuito ai diversi elementi di qualità la quale, espressa in cinque classi, può variare da elevato a cattivo. I giudizi peggiori (scadente e cattivo) sono determinati solo dagli EQB. Lo Stato Ecologico di ogni C.I. è prodotto infine, in ottemperanza al del D.M. 260/2010, integrando i risultati della "Fase I" (Integrazione tra gli elementi biologici, fisico chimici e idromorfologici - distinta per fiumi e laghi/invasi) con quelli della "Fase II" (Integrazione risultati della Fase I con gli elementi chimici - altri inquinanti specifici).

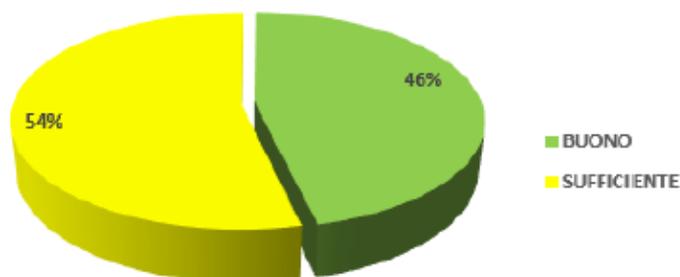
| C.I.S. MC                                    | Stato Ecologico - EQ            |                                |                                      |   |  |   | Stato Ecologico - Integrazione Fase I - Fase II                             |  |
|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|---|--|
|  | ROE Clorofilla a - Fitoplancton | ROE Indice CARLIT - Macroalghe | ROE indice PREI - Posidonia Oceanica | ROE Indice M-AMBI - Macroinvertebrati bentonici | Indice TRIX - Elementi di Qualità fisico/chimica | Acque - Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) - Tab. 1/B | Sedimenti - Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) - Tab. 3/B | Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.5.1 |
|  | Valutazione triennale           | Valutazione triennale          | Valutazione triennale                | Valutazione triennale                           | Valutazione triennale                            | Valutazione triennale   | Valutazione triennale   | Valutazione triennale  |
| Isole Tremiti                                | 2,58                            | 0,69                           | 0,421                                | n.p.  | 3,1  |   | PCB Totale= 18 µg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Chiesuli-Foce Fortore*                       | 0,95                            | n.p.                           | n.p.                                 | 6,71  | 3,6  |   | n.d.  | Buono  |
| Foce Fortore-Foce Schiapparo*                | 0,64                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,81  | 3,4  |   | n.d.  | Buono  |
| Foce Schiapparo-Foce Capolale                | 0,60                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,71  | 3,4  |   | n.d.  | Buono  |
| Foce Capolale-Foce Varano                    | 0,73                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,78  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| Foce Varano-Peschici                         | 1,56                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,65  | 3,2  |   | n.d.  | Buono  |
| Peschici-Vieste                              | 1,17                            | 0,69                           | n.p.                                 | 0,66  | 3,3  |   | n.d.  | Sufficiente  |
| Vieste-Mattinata                             | 2,32                            | 1,05                           | n.p.                                 | 0,56  | 3,5  |   | As= 17 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Mattinata-Manfredonia                        | 1,32                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,82  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| Manfredonia-Torrente Cervaro                 | 2,06                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,86  | 4,6  |   | As= 16 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Torrente Cervaro-Foce Carsafelle             | 1,58                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,57  | 4,1  |   | As= 39 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Foce Carsafelle-Foce Alcolia                 | 1,63                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,90  | 3,8  |   | As= 39 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Foce Aloia-Margherita di Savoia              | 1,38                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,93  | 3,7  |   | As= 19 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Margherita di Savoia-Barletta                | 1,54                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,79  | 3,9  |   | n.d.  | Buono  |
| Barletta-Bisceglie                           | 2,96                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,78  | 3,3  |   | As= 19 mg/kg p.s. Totale TE (PCDD/F + PCB)= 0,003 µg/TE/kg p.s.             | Sufficiente  |
| Bisceglie-Molfetta                           | 2,45                            | 0,64                           | n.p.                                 | 0,80  | 3,1  |   | As= 37 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Molfetta-Bari                                | 1,09                            | 0,65                           | 0,323                                | n.p.  | 3,4  |   | As= 31 mg/kg p.s.   | Scarso   |
| Bari-San Vito (Polignano)                    | 1,04                            | 0,66                           | 0,331                                | n.p.  | 3,3  |   | As= 31 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| San Vito (Polignano)-Monopoli                | 1,61                            | 1,01                           | 0,381                                | n.p.  | 3,2  |   | As= 20 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Monopoli-Torre Canine                        | 3,79                            | 0,70                           | 0,498                                | n.p.  | 3,1  |   | As= 21 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| T. Canine-Limite Nord AMP T. Guaceto         | 2,41                            | 0,60                           | 0,434                                | n.p.  | 2,8  |   | n.d.  | Sufficiente  |
| A.M.P. Torre Guaceto                         | 2,65                            | 0,63                           | 0,498                                | n.p.  | 3,0  |   | n.d.  | Sufficiente  |
| Lim. sud AMP T. Guaceto-Brindisi             | 2,96                            | 0,60                           | n.p.                                 | 0,89  | 2,8  |   | n.d.  | Buono  |
| Brindisi-Cerano                              | 2,67                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,95  | 2,8  |   | As= 23 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Cerano-Le Cesine                             | 2,32                            | n.p.                           | 0,614                                | 0,86  | 2,9  |   | As= 21 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Le Cesine-Altimiri                           | 1,77                            | n.p.                           | 0,461                                | 0,79  | 3,3  |   | n.d.  | Sufficiente  |
| Altimiri-Otranto                             | 2,08                            | 0,63                           | 0,578                                | n.p.  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| Otranto-S. Maria di Leuca*                   | 1,55                            | 1,19                           | n.p.                                 | n.p.  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio*         | 1,13                            | 1,16                           | n.p.                                 | n.p.  | 3,2  |   | n.d.  | Buono  |
| Torre S. Gregorio-Ugento*                    | 2,18                            | 0,68                           | 0,698                                | n.p.  | 3,3  |   | n.d.  | Buono  |
| Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo*         | 2,99                            | 0,61                           | 0,701                                | n.p.  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Collimena | 2,66                            | 0,66                           | 0,689                                | n.p.  | 3,5  |   | n.d.  | Buono  |
| Torre Collimena-Torre dell'Ovo               | 2,89                            | n.p.                           | 0,692                                | n.p.  | 2,8  |   | Cr= 5 µg/l  | Sufficiente  |
| Torre dell'Ovo-Capo S. Vito                  | 4,00                            | 0,63                           | 0,545                                | n.p.  | 3,0  |   | n.d.  | Sufficiente  |
| Capo S. Vito-Punta Rondinella                | 2,71                            | 0,81                           | 0,475                                | 0,84  | 3,0  |   | As= 21 mg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Punta Rondinella-Foce Fiume Tara             | 0,86                            | n.p.                           | n.p.                                 | 1,10  | 3,4  |   | PCB (total)= 32 µg/kg p.s.  | Sufficiente  |
| Foce Fiume Tara-Chiatona                     | 1,09                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,80  | 3,5  |   | PCB totale= 13 µg/kg p.s.   | Sufficiente  |
| Chiatona-Foce Lato                           | 1,35                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,87  | 3,1  |   | n.d.  | Buono  |
| Foce Lato-Bradano                            | 1,37                            | n.p.                           | n.p.                                 | 0,74  | 3,1  |   | n.d.  | Buono  |

Note  
 \*: C.I.S. monitorato esclusivamente il 1° anno  
 n.p.: non previsto dal piano di campionamento

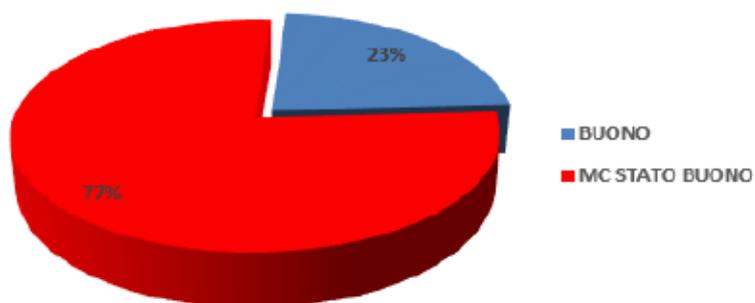
Figura - 50 DGR n. 1952 del 3 novembre 2015 “Proposta di classificazione dei Corpi Idrici Superficiali (C.I.S.) nella regione Puglia: analisi

Per i C.I. della categoria Acque Marino-Costiere, lo Stato Ecologico risulta buono nel 46% dei casi e Sufficiente nel 54% dei casi; mentre lo Stato Chimico evidenzia uno stato Buono nel 23% dei casi e un Mancato conseguimento dello stato Buono nel 77% dei casi.

**Puglia: Stato Ecologico Acque marino-costiere  
2016-2018**



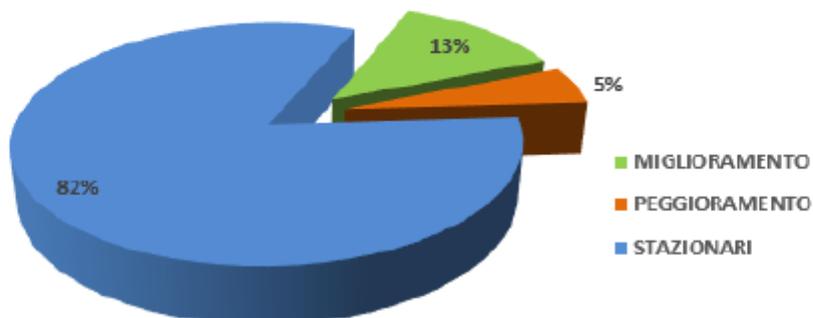
**Puglia: Stato Chimico Acque marino-costiere  
2016-18**



**Stato ecologico e chimico Acque marino costiere Puglia**

Rispetto alla classificazione del sessennio precedente, le acque marino-costiere pugliesi presentano uno stato ecologico invariato per l'82% dei casi, il 13% presenta un trend in miglioramento e nel 5% si registra un peggioramento.

**Trend Stato Ecologico Acque marino costiere  
(2010-15) - (2016-18)**



Con

In riferimento allo stato chimico, si assiste al peggioramento della classe di qualità in 17 CI e un miglioramento in 7 CI; 15 CI mantengono la stessa classificazione.

I due corpi idrici “Foce Aloisa – Margherita di Savoia” e “Molfetta – Bari” presentano un trend in miglioramento sia dello stato ecologico (rispettivamente da “sufficiente” a “buono” e da “scarso” a “sufficiente”) che dello stato chimico.

### **Indice di stato trofico (TRIX)**

E' un indice preso in considerazione per la valutazione della qualità delle acque marine riconosciuto a livello nazionale perché previsto dal D.Lgs. 152/99. Il suo valore numerico è dato da una combinazione di quattro variabili (Ossigeno disciolto, Clorofilla "a", Fosforo totale e Azoto inorganico disciolto), indicative delle principali componenti che caratterizzano la produzione primaria degli ecosistemi marini (nutrienti e biomassa fitoplanctonica), ed è stato messo a punto per esprimere le condizioni di trofia e del livello di produttività delle aree costiere.

L'indice si riferisce solo alle caratteristiche trofiche (quantità di biomassa fitoplanctonica e nutrienti) degli ecosistemi marini, aspetti fondamentali, ma certo non esaustivi della complessità ecosistemica e non informa su biodiversità, su disponibilità delle risorse ittiche, o su inquinamento chimico e fisico ma si pone in diretto rapporto con molti dei determinanti (popolazione e densità di popolazione) e delle pressioni (attività produttive, carichi organici potenziali e carichi trofici). Inoltre, essendo riferito solo alla matrice acquosa, non è adatto a una valutazione che comprenda sedimenti marini e biota, come è invece richiesto a un indice di qualità ambientale. Infine, la sua significatività è stata dimostrata per le acque strettamente costiere, soprattutto se a scarso ricambio e fortemente influenzate da apporti terrigeni (di tipo “adriatico”), mentre sembra non molto sensibile per le altre tipologie.

Il numero totale dei corpi idrici marino-costieri definiti dalla Regione Puglia è attualmente pari a 39 monitorati, per l'annualità 2016, attraverso il prelievo di campioni da n. 84 siti-stazione. Il monitoraggio viene realizzato sul numero totale dei corpi idrici nella fase definita di “Sorveglianza” (ogni sei anni), e su un numero ridotto (solo quelli potenzialmente a rischio) nella fase definita “Operativa”.

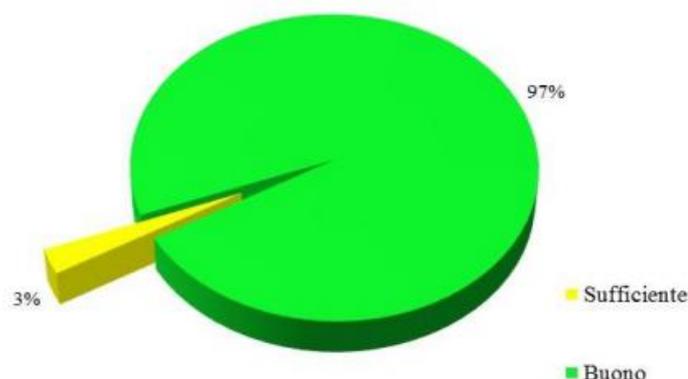
$$\text{TRIX} = [\log_{10} (\text{Cha} \cdot \text{D\%O}_2 \cdot \text{DIN} \cdot \text{P}) - (-1.5)] / 1.2.$$

dove:

- Cha = clorofilla “a” ( $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ )
- D%O<sub>2</sub> = ossigeno disciolto come deviazione % assoluta dalla saturazione (100- O<sub>2</sub> D%)
- DIN = azoto inorganico disciolto come somma di N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N-NH<sub>4</sub> ( $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ )
- P = fosforo totale ( $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ )

I valori dell'indice TRIX ottenuti dall'elaborazione dei dati raccolti a seguito di un anno di monitoraggio delle acque sono in seguito utilizzati per la classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 che definisce i limiti soglia per determinare la relativa classe di appartenenza.

## Indice TRIX



**Figura - 51 Distribuzione percentuale delle classi di qualità relative all'indice TRIX Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia**

Dall'analisi dei risultati dell'annualità 2016 risulta che il 97% dei corpi idrici marino-costieri pugliesi indagati per l'annualità 2016 risultano in classe di qualità "Buono" (trentotto corpi idrici sui trentanove totali), mentre il 3% in classe "Sufficiente" (un corpo idrico sui trentanove totali) (vedi figura seguente).<sup>11</sup>

### Stato Ecologico dell'Elemento di Qualità Biologica Posidonia oceanica (PREI)

La posidonia - *Posidonia oceanica* (L.) Délile – è una specie vegetale marina, endemica del Mar Mediterraneo considerata un indicatore biologico delle acque marino costiere in quanto contribuiscono al mantenimento dell'ecosistema marino. Peraltro, la Direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CE), indica nelle fanerogame marine (tra cui *P. oceanica*) uno tra gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da utilizzare per la classificazione dei Corpi Idrici marino-costieri, così come anche recepito dalle norme italiane (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). In particolare, il D.M. 260/2010 prevede, per la classificazione in base a tale EQB, l'utilizzo dell'indice sintetico PREI (*Posidonia oceanica Rapid Easy Index*), questo ultimo basato sulla densità della prateria, la superficie fogliare, il rapporto tra la biomassa degli epifiti di *P. oceanica* e la biomassa fogliare.

L'indice, denominato PREI (*Posidonia oceanica Rapid Easy Index*) include il calcolo dei seguenti cinque parametri:

- la densità della prateria (fasci/m<sup>2</sup>);
- la superficie fogliare media del fascio (cm<sup>2</sup> /fascio) ricavata dalle misure morfometriche;

---

<sup>11</sup> Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia

- il rapporto tra la biomassa degli epifiti (mg s.s./fascio) e la biomassa fogliare del fascio (mg s.s./fascio);
- la profondità del limite inferiore nel sito di campionamento;
- la tipologia del limite inferiore della distribuzione di *P. oceanica*. Secondo quanto regolamentato dal DM 260/2010, per il calcolo dell'indice PREI sono utilizzate le misure dei suddetti parametri relative ai soli campionamenti effettuati alla profondità standard di -15 m.

Nei casi in cui lo sviluppo batimetrico della prateria non consenta il campionamento a tale profondità standard, sono utilizzati i dati derivanti da un'unica stazione di campionamento per sito. Il calcolo dell'indice PREI prevede l'applicazione della seguente equazione:

$$RQE = (RQE' + 0,11) / (1 + 0,10)$$



**Figura - 52 Localizzazione dei siti di campionamento pugliesi indagati per l'EQB**

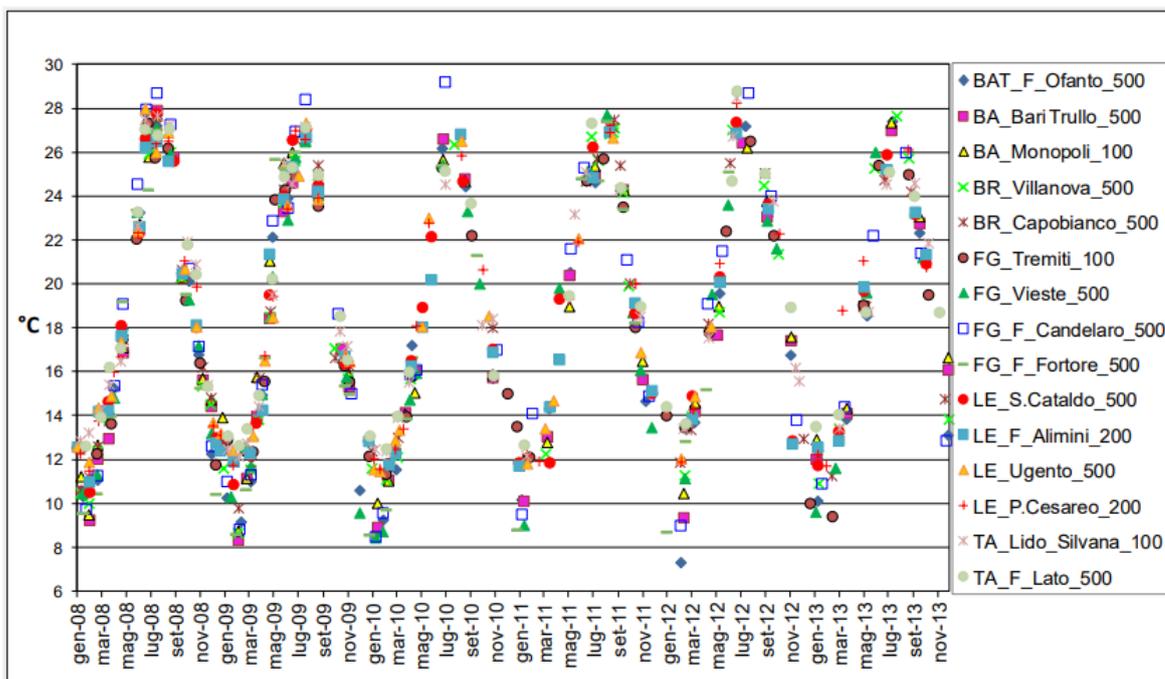
Dalla tabella in figura si può notare come, per questo anno di monitoraggio, quasi i 3/4 dei CIS MC considerati (12 siti su 17) e valutati in base all'EQB Angiosperme (*Posidonia oceanica*), evidenzino valori nell'ambito della classe "SUFFICIENTE", mentre poco più di 1/4 (5 siti) evidenzino una classificazione nello stato di qualità "BUONO". Più in dettaglio, i valori più bassi dell'indice PREI (compresi tra 0,344 di Bari Balice e 0,437 delle Isole Tremiti) risultano riferiti complessivamente a n.7 siti a *Posidonia pugliesi*.

| Corpo idrico                         | Sito campionamento | EQR "PREI" | Classe di qualità |
|--------------------------------------|--------------------|------------|-------------------|
| Isole Tremiti                        | Tremiti            | 0,437      | SUFFICIENTE       |
| Molfetta-Bari                        | Bari Balice        | 0,344      | SUFFICIENTE       |
| Bari-S.Vito (Polignano)              | Bari Trullo        | 0,408      | SUFFICIENTE       |
| Bari-S.Vito (Polignano)              | Mola di Bari       | 0,409      | SUFFICIENTE       |
| S.Vito (Polignano)-Monopoli          | Monopoli           | 0,408      | SUFFICIENTE       |
| Monopoli-Torre Canne                 | Forcatelle         | 0,477      | SUFFICIENTE       |
| T.re Canne-Limite N AMP T.re Guaceto | Villanova          | 0,470      | SUFFICIENTE       |
| AMP Torre Guaceto                    | Torre Guaceto      | 0,496      | SUFFICIENTE       |
| Cerano-Le Cesine                     | S. Cataldo         | 0,542      | SUFFICIENTE       |
| Le Cesine-Alimini                    | Le Cesine          | 0,398      | SUFFICIENTE       |
| Alimini-Otranto                      | Foce Alimini       | 0,412      | SUFFICIENTE       |
| Torre S.Gregorio-Ugento              | Ugento             | 0,699      | BUONO             |
| Ugento-Limite S AMP Porto Cesareo    | S.Maria al Bagno   | 0,604      | BUONO             |
| Lim. S AMP P.Cesareo-T.Colimena      | Porto Cesareo      | 0,695      | BUONO             |
| Torre Colimena-Torre Ovo             | Campomarino        | 0,634      | BUONO             |
| Torre Ovo-Capo S.Vito                | Lido Silvana       | 0,670      | BUONO             |
| Capo S.Vito-P.ta Rondinella          | TA_S.Vito          | 0,506      | SUFFICIENTE       |

**Figura - 53 Valori e classi dell'indice "PREI" riferiti alle stazioni di campionamento ed ai corpi idrici marino-costieri pugliesi, 2016**

#### Temperatura delle acque marino-costiere

La temperatura superficiale delle acque marine è un indicatore di stato delle acque, fortemente condizionato dalla latitudine; è infatti nota la differenza tra la temperatura delle acque polari e quella delle acque equatoriali. Ciò nondimeno il parametro può essere influenzato da alcune situazioni locali (correnti, stagionalità, apporti di acque dolci, ecc.), ed è soprattutto stato rivalutato il suo ruolo come indicatore di "impatto" rispetto alla problematica dei cambiamenti climatici (Global Warming). La misura della temperatura superficiale rientra nel monitoraggio delle acque marino-costiere pugliesi, attualmente svolto da ARPA Puglia su incarico della Regione Puglia-Servizio Tutela Acque. I piani di monitoraggio sono però stati modificati negli anni, in adempimento alle norme sull'argomento che si sono avvicinate nel tempo (D.L. 979/1982, D.Lgs. 152/1999, D.Lgs. 152/2006, D.M. 56/2009, D.M. 260/2010). Comunque, al fine di consentire una elaborazione coerente e comparabile tra i differenti anni, per alcuni siti rappresentativi il monitoraggio è proseguito senza soluzione di continuità. Tali siti sono rappresentativi di altrettante macroaree in cui, sulla base di aspetti geo-morfologici, talassografici e bionomici, possono essere divise le acque marino-costiere pugliesi.



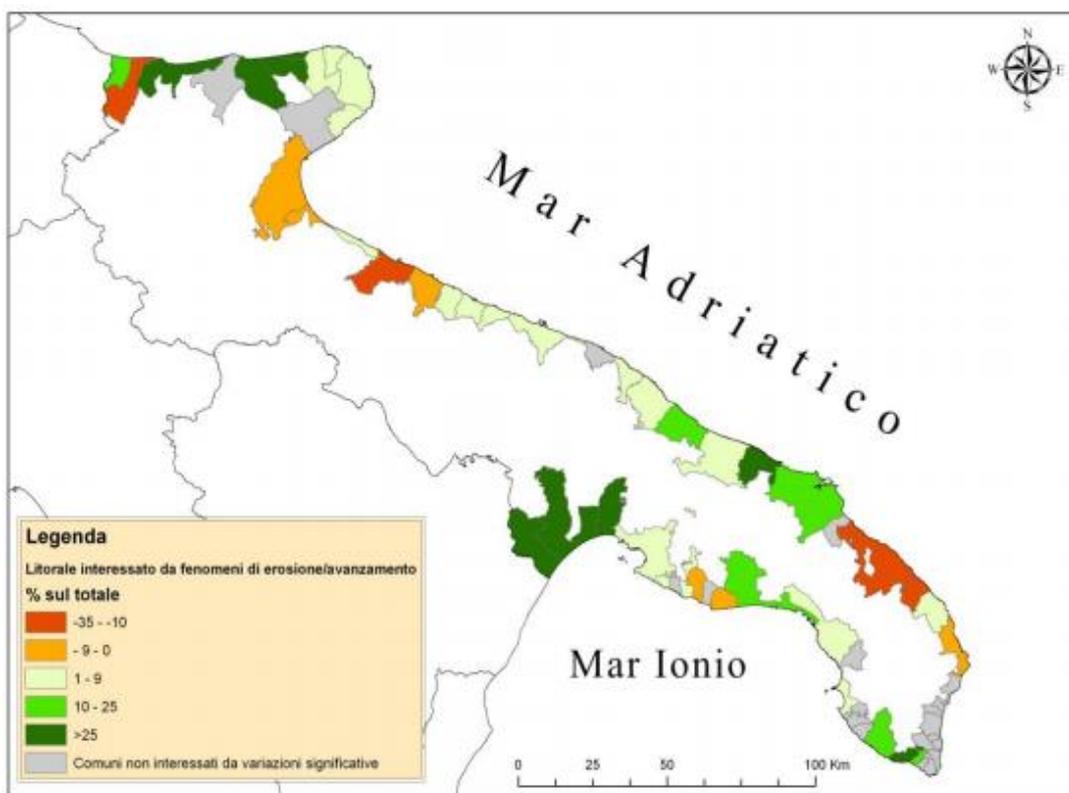
**Figura - 54 Andamento della temperatura superficiale (°C) nei siti marino-costieri pugliesi monitorati con continuità nel tempo**

Nel 2013 la temperatura superficiale delle acque marino-costiere pugliesi ha seguito il ciclo stagionale atteso, senza evidenziare particolari anomalie. La distribuzione della temperatura superficiale, varia da un minimo di 9.4 °C registrato nel mese di marzo alle Tremiti (FG) ed un massimo di 27.6 °C registrato nel mese di agosto a Villanova (BR).

## Dinamica costiera

La Dinamica Litoranea misura il trend evolutivo dei litorali pugliesi limitatamente agli ultimi anni, in termini di arretramento e avanzamento della linea di costa per effetto di tutte le cause dirette e indirette che agiscono in prossimità della fascia costiera. I dati di riferimento per il calcolo dell'indicatore provengono dalle elaborazioni sintetizzate all'interno del Piano Regionale delle Coste (allegato n.7.1.2) della Puglia e condotte analizzando le linee di costa del 1992 e del 2005.

La mappa e il grafico in figura mostrano, per ogni singolo comune costiero, la percentuale dei tratti di spiaggia (intesi come arenili sabbiosi o costa alta con spiaggia di sabbia o ghiaia al piede) in arretramento o in avanzamento, rispetto alla lunghezza totale del litorale:



**Figura - 55 Comuni costieri interessati da fenomeni erosivi o avanzamento**

Dal grafico e dalla mappa a livello regionale emerge come l'avanzamento dei litorali pugliesi sia circa 5 volte maggiore rispetto ai tratti in arretramento. Infatti solo 11 comuni su 39 ha subito fenomeni erosivi con punte superiori al 20% solo nei comuni di Serracapriola, Torchiarolo e Vernole. Un altro aspetto confortante è l'inversione di tendenza dell'evoluzione della costa ionica pugliese ove si nota un forte avanzamento della spiaggia nei comuni di Ginosa (+65%), Castellaneta (+80%) e Massafra (+58%). L'attuale controtendenza ai ben noti fenomeni erosivi che hanno caratterizzato tutti i litorali pugliesi è da ricercare da un lato nelle migliori politiche di salvaguardia della fascia costiera attuate nell'ultimo decennio e dall'altra dal naturale decrescere del fenomeno erosivo dovuto al feedback immediato subito dall'ambiente litoraneo negli anni a seguire le intense modifiche antropiche avvenute nel trentennio 1960-1990.

## Costa artificializzata con opere marittime e di difesa

La Costa artificializzata fornisce una misura degli interventi di ingegneria costiera, quali infrastrutture portuali e opere di difesa costiera, che alterano direttamente la geomorfologia e la dinamica litoranea delle coste. Le opere di difesa costiera realizzate a ridosso della riva in tratti interessati da fenomeni erosivi sono rappresentate in particolare da opere longitudinali aderenti e distaccate, trasversali e miste individuate e mappate dal Piano Regionale delle Coste.

In Puglia su 67 comuni costieri, 50 vedono, all'interno del proprio territorio di competenza, la presenza di porti o infrastrutture antropiche per un totale di 327,9 Km (~ 27% dell'intera costa). Su larga scala, il litorale maggiormente caratterizzato dalla presenza di opere marittime e di difesa va da Bari verso Nord sino al Golfo di Manfredonia., mentre il territorio comunale con la maggior presenza di costa artificializzata (80%) è quello di Castellaneta, in provincia di Taranto : La presenza dei porti nel Golfo di Taranto e di Manfredonia unitamente agli indirizzi di difesa costiera non sempre appropriati attuati nel finire dello scorso millennio soprattutto attraverso l'utilizzo di opere rigide, ha intaccato in maniera considerevole i naturali processi di dinamica geomorfologica lungo la costa pugliese. Gli interventi diretti dell'uomo pertanto si possono ritenere significativi e con impatti negativi a breve e medio termine.

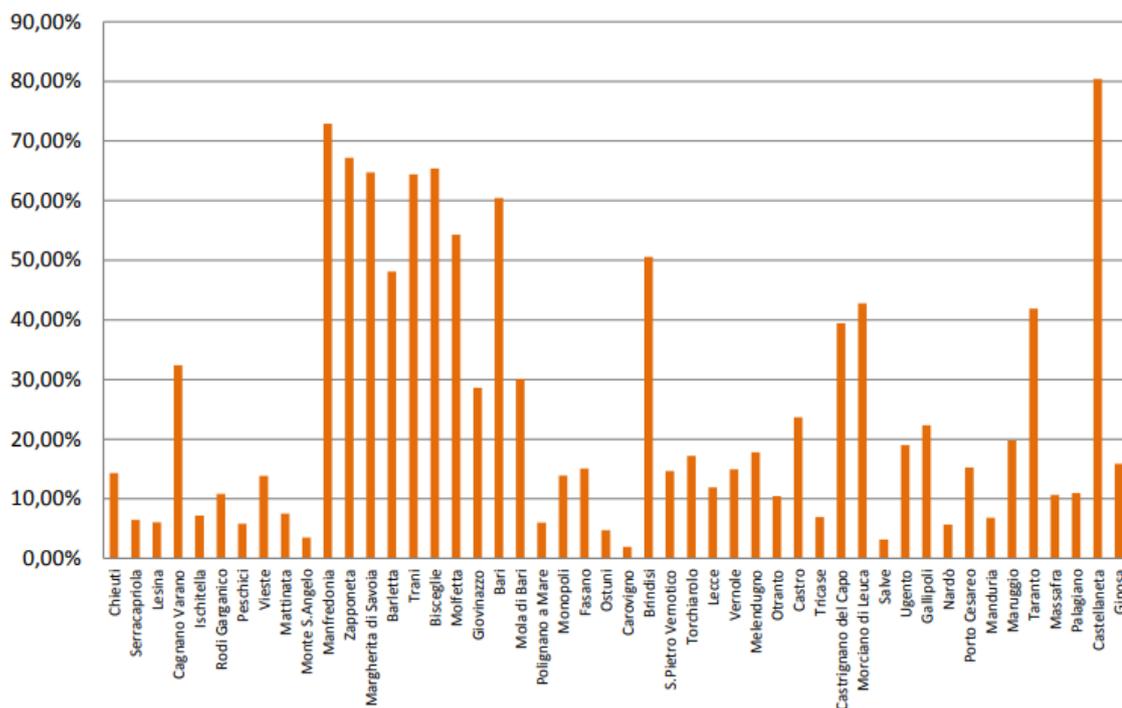


Figura - 56 Presenza di infrastrutture lungo costa, ARPA Puglia

. Lungo le coste pugliesi vi sono circa 595 opere a mare che possono condizionare la normale dinamica costiera di cui:

- 53 porti
- 40 foci armate
- 343 opere trasversali
- 137 opere longitudinali (aderenti o distaccate)
- 22 terrapieni

L'area costiera dove sono concentrate la maggior parte delle opere (56%) è quella tra Manfredonia e Barletta dove la sistemazione del bacino idrografico dell'Ofanto e la realizzazione del porto di Margherita di Savoia hanno determinato fenomeni erosivi affrontati, talvolta, con opere non idonee ed eseguite senza considerare le dinamiche delle U.F. di appartenenza, ma tenendo conto dei soli limiti amministrativi di competenza.

#### Acque di balneazione

La provincia di Foggia ha la percentuale più alta di costa destinata alla balneazione rispetto alla lunghezza totale della costa (96%); seguono nell'ordine le province di Lecce (90%), Bari e BAT (80%), Brindisi (74%) e Taranto (69%). Nelle province di Bari e BAT così come in quelle di Brindisi e Taranto, infatti, è di una certa rilevanza la diversa destinazione d'uso delle aree (zone portuali, aree marine protette, ecc.) e/o la presenza di scarichi.

ARPA Puglia controlla con cadenza mensile nel periodo compreso tra Aprile e Settembre la qualità delle acque di balneazione in 674 punti, corrispondenti ad altrettante aree destinate a tale uso così ripartite:

- n. 252 in Provincia di Foggia
- n. 46 in Provincia di BAT
- n. 78 in Provincia di Bari, n. 88 in Provincia di Brindisi
- n. 139 in Provincia di Lecce
- n. 71 in Provincia di Taranto

Gli elenchi di tali tratti costieri, distinti per Provincia, sono riportati nelle Delibere di Giunta Regionale dal n. 2465 al n. 2470 del 16 Novembre 2010.

In ogni punto-stazione sono misurati in campo diversi parametri meteo-marini, mentre in laboratorio sono analizzati i campioni per la determinazione della carica batterica. I due parametri microbiologici previsti dalla norma sono *Escherichia coli* ed *Enterococchi Intestinali*.

Sono esclusi dal monitoraggio i tratti in cui la balneazione è vietata a priori per la presenza di aree portuali o aeroportuali, militari, zone "A" delle aree marine protette, o quelle zone interessate da scarichi urbani e/o industriali così come definito dall'Ente Regione.

ARPA Puglia monitora anche altre potenziali cause di emergenza ambientale in ambito marino-costiero, quali ad esempio la microalga tossica marina *Ostreopsis ovata*. Per questa matrice vengono controllati, con frequenza quindicinale da giugno a settembre, n. 20 punti lungo la costa pugliese. Il posizionamento dei punti di prelievo si basa sulle caratteristiche geo-morfologiche dei litorali (quelli prevalentemente rocciosi) e sulle segnalazioni “storiche” di fioriture.

La norma stabilisce che le acque di un tratto marino-costiero, per essere idonee alla balneazione, non devono superare la concentrazione di 200 UFC/100 ml (Unità Formanti Colonie) per gli Enterococchi intestinali e 500 UFC/100 ml per *Escherichia coli*.

Al termine di ogni stagione balneare, le singole acque di balneazione vengono classificate sulla base dei risultati del monitoraggio degli ultimi quattro anni; ne deriva un giudizio variabile tra quattro classi, “scarsa”, “sufficiente”, “buona” e “eccellente”.

Il monitoraggio effettuato nel 2021 ha permesso di procedere alla classificazione delle acque di balneazione regionali, evidenziando come il 99,9% della costa pugliese destinata alla balneazione sia in classe di qualità “eccellente” e lo 0,1% in quella “sufficiente”.



La classificazione di qualità ottenuta per il 2021 evidenzia una situazione particolarmente positiva per tutte le province pugliesi: il 99,8% e il 100% delle acque destinate alla balneazione, rispettivamente per la provincia di Foggia e per le restanti province, presentano uno stato di qualità “eccellente”.

I risultati del monitoraggio realizzato nel decennio in esame (2011-2021) hanno permesso di valutare la classificazione di qualità per le acque destinate alla balneazione dalla Regione Puglia.

Le acque in classe “eccellente” registrano un progressivo aumento, con la contestuale diminuzione delle acque nelle restanti classi di qualità.

**Regione Puglia - classificazione in classi di qualità delle acque destinate alla balneazione (2011-2021)**

| PUGLIA | Classificazione di Qualità (%) |       |             |        |
|--------|--------------------------------|-------|-------------|--------|
|        | Eccellente                     | Buona | Sufficiente | Scarsa |
| 2011   | 98,1                           | 0,8   | 0,7         | 0,4    |
| 2012   | 98,4                           | 1,1   | 0,4         | 0,1    |
| 2013   | 99,5                           | 0,3   | 0,1         | 0,1    |
| 2014   | 99,6                           | 0,2   | 0,1         | 0,1    |
| 2015   | 99,7                           | 0,2   | -           | 0,1    |
| 2016   | 99,6                           | 0,3   | 0,1         | -      |
| 2017   | 99,7                           | 0,1   | 0,2         | -      |
| 2018   | 99,7                           | 0,1   | 0,1         | 0,1    |
| 2019   | 99,8                           | 0,1   | 0,1         | -      |
| 2020   | 99,9                           | -     | 0,1         | -      |
| 2021   | 99,9                           | -     | 0,1         | -      |

Fonte: Elaborazione ARPA – dati DAP ARPA Puglia

## 6.7 PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

La realtà fisica può essere considerata unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi che lo guardano. Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo intendiamo come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

La Convenzione europea del paesaggio, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati membri dell'organizzazione a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.

L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio riporta la seguente definizione: "ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."

Il comma 2 dello stesso articolo recita: "La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili." Infatti, se il paesaggio deve essere bello, nel senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto."

Inoltre, la Convenzione europea del paesaggio ha esteso all'intero territorio il principio di una tutela non più solo vincolistica ma soprattutto attiva, passando dai vincoli alla cura del territorio.

Si impone dunque il passaggio dal concetto di vincolo sul paesaggio al progetto di valorizzazione – riqualificazione dei paesaggi. In tale ottica è necessario avere cura degli elementi naturali e/o artificiali

che lo costituiscono, includendo anche i paesaggi degradati che non possono e non devono solo essere solo considerati detrattori di paesaggio, ma contesti da riqualificare e ripensare.

Con DGR n. 1435 del 2 agosto 2013, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) adeguato al Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Pertanto, l'attuale quadro di riferimento ambientale è aggiornato alla luce delle analisi, previsioni e politiche messe in atto da questo importante strumento di pianificazione regionale.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale offre, infatti, nell'ambito della VAS, un'analisi aggiornata e molto approfondita del contesto paesaggistico e territoriale regionale, ed esprime gli indirizzi strategici cui tendono le politiche regionali in materia di paesaggio, tutela e valorizzazione del territorio.

Gli indicatori di contesto sui quali si fonda l'analisi svolta sono stati ripresi e proposti anche nel documento "GLI INDICATORI PER IL PAESAGGIO - Indicazioni per la redazione delle Valutazione Ambientali Strategiche dei piani e Programmi"(giugno 2010), documento che fornisce indicazioni specifiche per la redazione delle VAS dei Piani Urbanistici Generali, con particolare attenzione alla tematica del paesaggio.

Gli indicatori proposti sono stati costruiti "alla luce dei criteri di pertinenza rispetto ai caratteri del paesaggio pugliese; capacità di monitorare dinamiche evidenziate come rilevanti; disponibilità dei dati; sostenibilità delle elaborazioni richieste; popolarità futura".

Essi mirano sostanzialmente a descrivere lo stato di salute del paesaggio pugliese attraverso dati quantitativi (e quindi per quanto possibile oggettivi); in termini di contenuti e metodo l'impostazione proposta è fondata anche su esperienze consolidate in altri contesti nazionali o internazionali (Gran Bretagna, Catalogna e Svizzera, Agenzia ambientale europea (EEA), elaborazioni ISPRA (ex APAT).

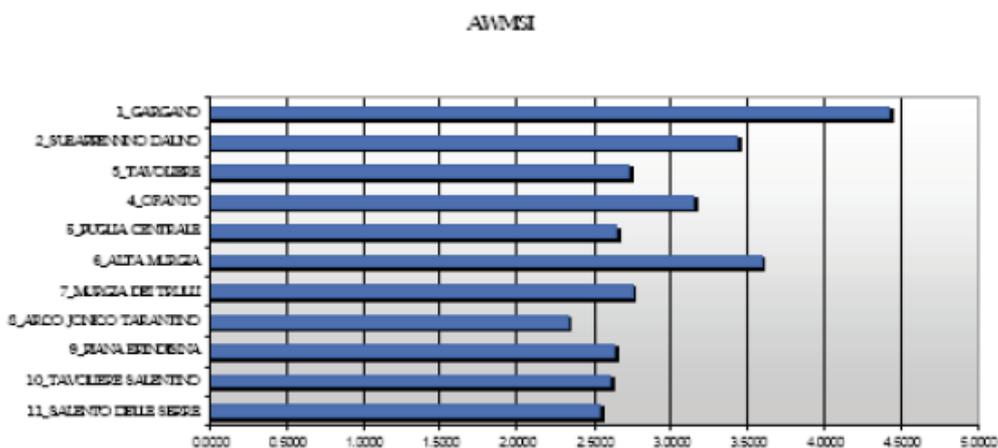
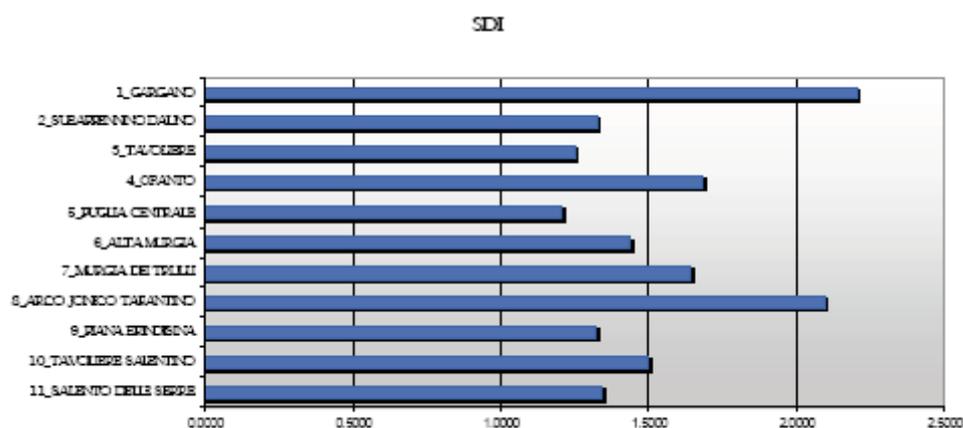
Gli indicatori di contesto elaborati dai documenti citati per la descrizione del contesto paesaggistico regionale sono:

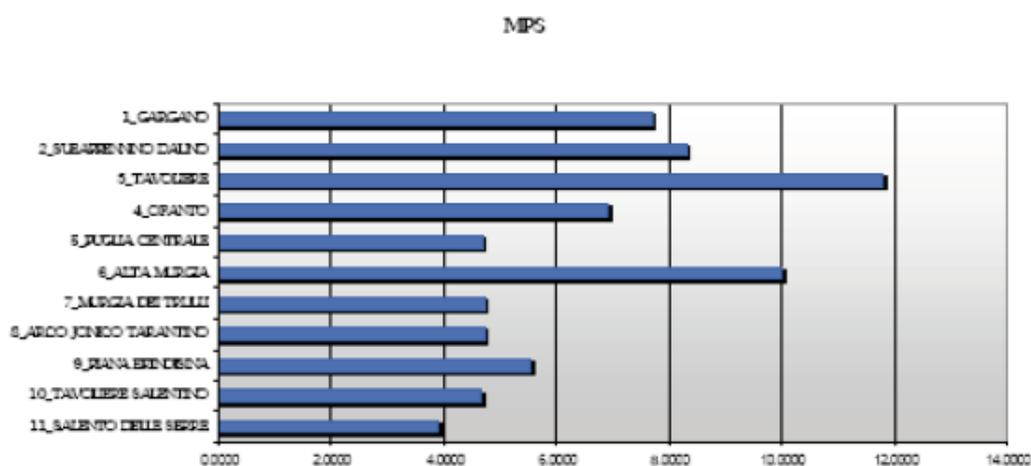
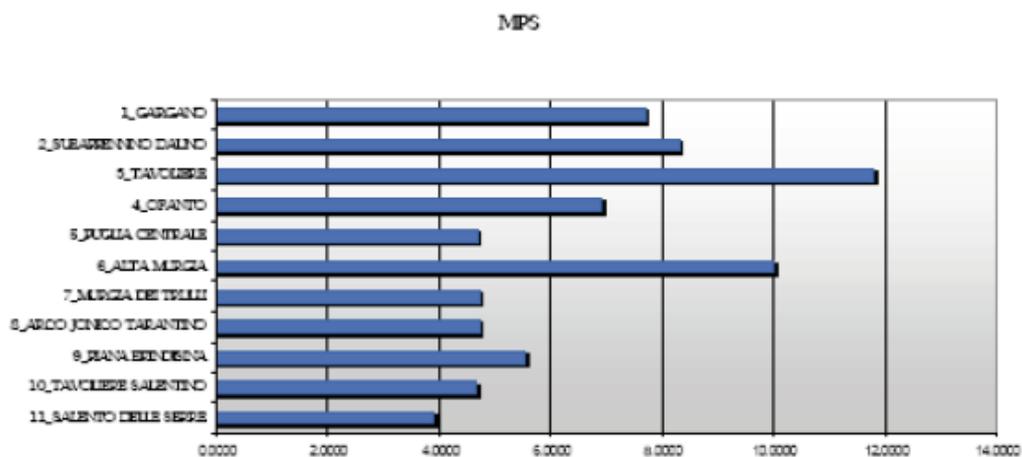
- Diversità del mosaico agropaesistico
- Frammentazione del paesaggio
- Proliferazione di edifici in aree extraurbane
- "Consumo di suolo" a opera di nuove urbanizzazioni
- Dinamiche negli usi del suolo agroforestale
- Esperienza del paesaggio rurale
- Artificializzazione del paesaggio rurale
- Densità di beni storico-culturali puntuali o areali in aree extraurbane

#### Diversità del mosaico agropaesistico

L'indicatore valuta la qualità ecologica delle patch paesaggistiche misurata grazie all'analisi di alcuni indici:

- SDI - Shannon Diversity Index: diversità negli usi del suolo
- AWMSI - Area Weighted Mean Shape Index: indice di tipo frattale che misura la complessità della forma
- MPS - Mean Patch Size: Misura media delle patch in ha.
- PSSD - Patch Size Standard Deviation: Misura l'irregolarità nella distribuzione delle dimensioni delle patch





La scala di dettaglio utilizzata per l'analisi dei risultati ottenuti per l'indice SDI non consente di distinguere la natura della diversità, risulta invece ben visibile il grado maggiore di diversità registrata che si attribuisce agli ambiti Gargano e Arco jonico tarantino, quest'ultimo considerato tuttavia l'ambito a cui viene attribuito il valore più basso secondo l'indice AWMSI, seguiti dall'ambito dell'Ofanto e della Murgia dei trulli, si considera che le caratteristiche morfologiche delle aree citate portino l'indice a superare i valori medi calcolati per la Regione.

L'indice MPS conferma quanto emerso dall'analisi dell'indice SDI ma uniforma la diversità degli ambiti oggetto di studio suddividendoli in due gruppi: nel primo, comprendente l'Arco jonico tarantino, il Salento, la Murgia dei trulli, il Tavoliere

Salentino, la Piana Brindisina e la Puglia centrale la diversità interna della dimensione delle patch è

relativamente bassa; nel secondo gruppo dove si evidenzia un'irregolarità elevata, troviamo invece il Tavoliere, il Gargano, l'Alta Murgia, l'Ofanto e il Saubappennino Dauno

Gli indicatori Frammentazione del paesaggio, Proliferazione di insediamenti in aree extraurbane,

Consumo di suolo ad opera di nuove urbanizzazioni, misurano l'entità dei fenomeni di urbanizzazione dei contesti agricoli nel territorio regionale.

La Puglia presenta una superficie urbanizzata pro-capite pari a 259 mq/ab che, pur essendo in termini assoluti ancora relativamente contenuta rispetto ad altre regioni italiane, presenta comunque un notevole incremento negli ultimi 50 anni (+400%).

Conseguentemente, i dati relativi al consumo di suolo evidenziano una progressione crescente e rilevante: si passa infatti dai 24.980 ha del 1959 ai 105.261 ha del 2006, a fronte di un modesto (se non nullo o negativo) incremento demografico.

I dati relativi alla presenza di edifici sparsi, insediamenti discontinui e aree produttive di piccole dimensioni si concentrano nel territorio del Salento, dell'Arco Jonico tarantino, e della Puglia centrale.

La dimensione media delle patch per l'intera Regione Puglia è pari a 353,86 ettari, ancorché con differenze anche rilevanti da un ambito all'altro: Gargano, Subappennino Dauno e Alta Murgia hanno valori alti in funzione delle grandi dimensioni delle patch di bosco/pascolo, ma anche come probabile esito delle tutele ambientali che vi insistono. Il valore della patch media del Tavoliere è condizionato dalla grande estensione dei seminativi. Le parti centro meridionali della regione hanno valori bassi per la densità del reticolo infrastrutturale che produce "paesaggi a maglia fitta"; anche le patch localizzate nelle aree costiere si presentano maggiormente frammentate di quelle dei rispettivi ambiti.

L'indice ottenuto dal rapporto tra il numero di edifici in ambiti extraurbani e quello totale mostra come i modelli insediativi contemporanei, caratterizzati da una proliferazione a bassa densità, riguardino anche il paesaggio extraurbano di ambiti tradizionalmente caratterizzati da insediamenti compatti, quale la Puglia Centrale.

Inoltre, con riferimento alla densità degli edifici in aree extraurbane, emerge che il maggior numero di edifici/ettaro è detenuto dal Salento anziché dalla Valle d'Itria. Gli ambiti paesaggistici settentrionali (Subappennino dauno, Gargano, tavoliere) e l'Alta Murgia presentano invece una minore diffusione edilizia.

#### Dinamiche negli usi del suolo agroforestale

Le politiche agricole inducono ad alcuni processi di trasformazione del paesaggio e alla relativa stabilità negli usi del suolo agricolo e forestale.

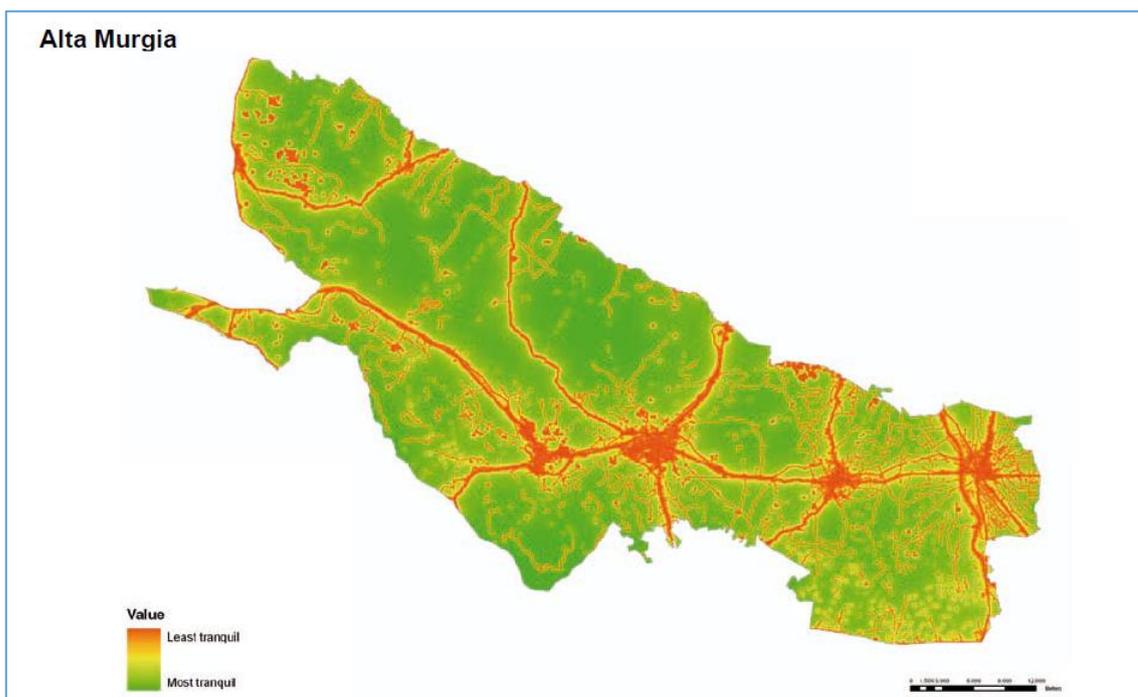
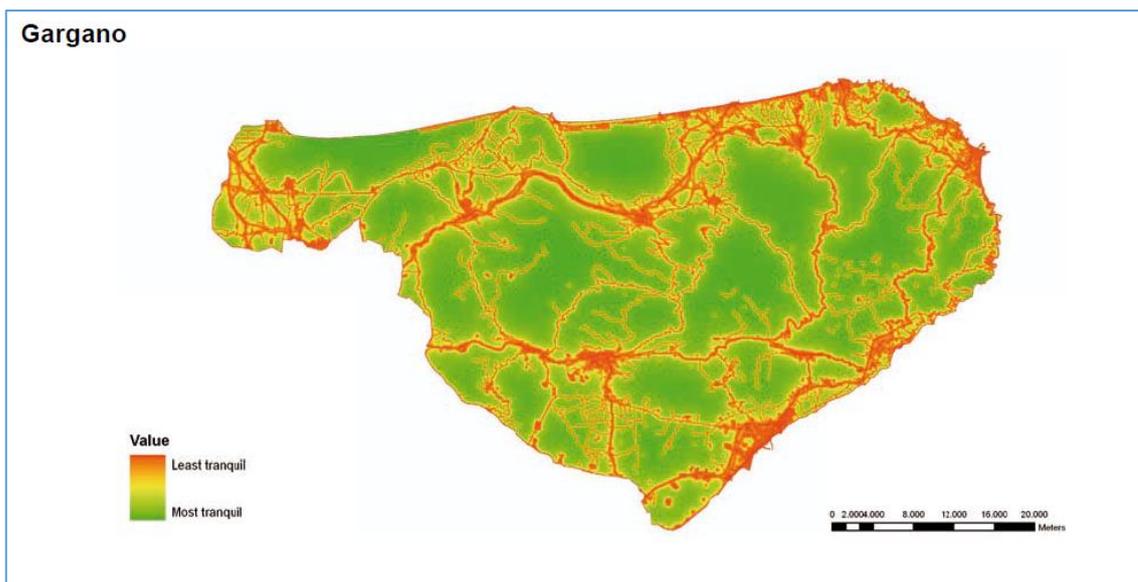
Sulla base dei dati riportati all'interno del RA del PPTR si rileva un decremento di superficie dei prati-pascoli, dei vigneti, delle coltivazioni promiscue e dei frutteti e un incremento dei seminativi e dell'oliveto. I dati analizzati per ambito paesaggistico rilevano le principali persistenze del paesaggio agricolo. Rispetto ai valori medi registrati a livello regionale per la superficie ad "usi del suolo persistenti, alcuni ambiti, fra cui l'Arco Jonico Tarantino e il Tavoliere Salentino presentano valori dell'indice sensibilmente bassi. Da una maggiore stabilità sarebbero viceversa interessate vaste aree della provincia di Foggia, l'ambito dell'Ofanto e quello dell'Alta Murgia.

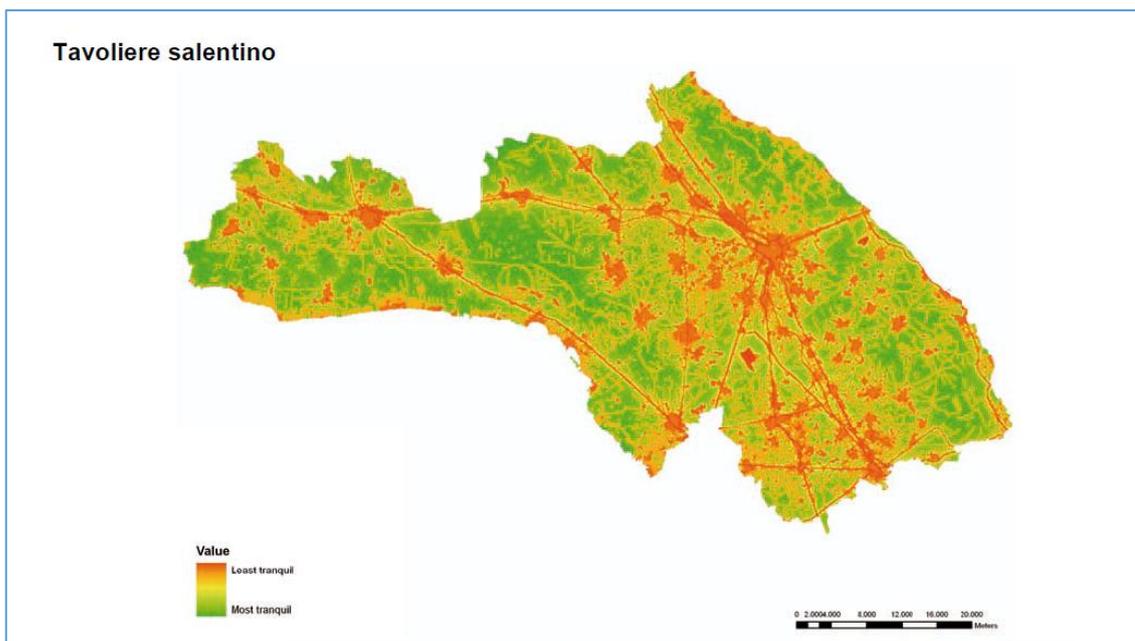
#### Esperienza del paesaggio rurale

Nella letteratura accademica e nelle pratiche di pianificazione a livello internazionale si fa sempre più attenzione all'esperienza del paesaggio rurale, al ruolo che il paesaggio può assumere come fattore e

condizione di benessere. E' un indicatore che descrive gli aspetti più propriamente "percettivi" del paesaggio e si concentra a descrivere i caratteri del paesaggio che costituiscono una situazione a basso livello di ambiente costruito, di traffico, di rumore, di illuminazione.

Sono di seguito riportate le mappe elaborate dal PPTR che individuano le aree agricole nelle quali è possibile l'esperienza di quiete (in verde), sulla base della distanza dai centri abitati e dalle principali infrastrutture, nelle quali sono stati individuati gli elementi di disturbo come ferrovie, insediamenti commerciali, aerogeneratori e tessuto stradale, classificati in 8 classi.





### Artificializzazione del paesaggio rurale

Viene misurato il grado di artificializzazione del paesaggio rurale, quantificando la presenza di elementi – strutture e materiali- che sostituiscono/mascherano, permanentemente o stagionalmente, la copertura del suolo agricolo come le serre e gli impianti eolici.

Le criticità emerse dall’analisi effettuata riguardano la Puglia centrale, il Tavoliere Salentino e il Salento per l’artificializzazione del paesaggio agrario connessa con le serre; per quanto riguarda gli impianti eolici, sebbene i dati siano parziali, si rileva che il fenomeno non è trascurabile, atteso l’impatto ambientale causato, il carattere permanente dell’installazione e la superficie impegnata (circa l’1,15% della superficie rurale di tutta la regione). Con riferimento agli impianti autorizzati tra il 2002 e il 2009, le aree maggiormente interessate dal fenomeno sono localizzati in provincia di Foggia (Tavoliere: 6.362,21 ha; Subappennino dauno: 3.905,27 ha; Ofanto: 2.662,35 ha) e in Alta Murgia.

## 6.8 RIFIUTI

### **Produzione dei rifiuti**

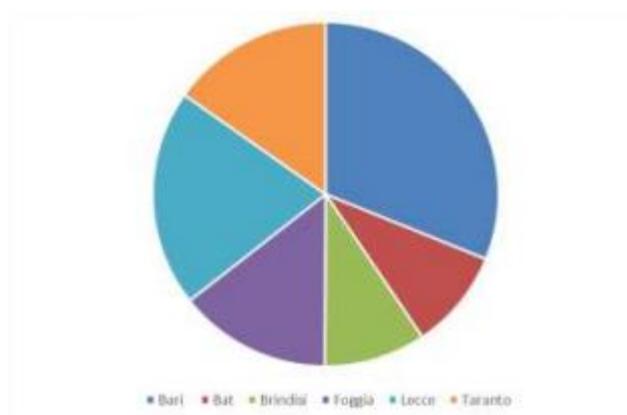
La “produzione annua totale di rifiuti” comprende la produzione di rifiuti speciali ed urbani prodotti in Puglia. Osservando tale indicatore è possibile valutare gli impatti che i rifiuti provocano sul nostro territorio distinguendo tra gli speciali e gli urbani. La classificazione dei medesimi è effettuata in base all’origine. I primi identificano i rifiuti prodotti generalmente da attività industriali, agricole, artigianali, commerciali e varie di servizio; i secondi rappresentano rifiuti domestici e proventi in generale da aree pubbliche, di qualsiasi natura. L’indicatore è popolato sulla base di informazioni originate da fonti diverse a seconda che si tratti degli speciali e degli urbani:

i dati sui Rifiuti Speciali vengono forniti da ISPRA attraverso le banche dati MUD - a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione - in attesa della effettiva operatività del SISTRI (Sistema Informatico di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti);

i dati sui Rifiuti Urbani vengono presi dal “Rapporto Rifiuti Urbani” redatto da ISPRA, il quale si basa sulla predisposizione e l’invio di appositi questionari ai soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti urbani. In particolare, le informazioni vengono richieste alle Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione dell’ambiente, alle Regioni, alle Province, agli Osservatori regionali e provinciali sui Rifiuti ed, in alcuni casi, alle imprese di gestione dei servizi di igiene urbana (generalmente, quando la raccolta dei dati risulta problematica si fa ricorso alla banca dati MUD relativamente all’anno in corso).

#### Produzione di rifiuti urbani (RU)

La produzione annua regionale dei RU nel 2017 è risultata pari a 1.876.335 t, con un leggero calo rispetto all’anno precedente. Stessa indicazione anche per la produzione pro capite regionale che nel 2017 è stata di 463,5 kg/ab\*anno, anch’essa in calo rispetto a quella dell’anno 2016. Dopo i massimi del 2010 a partire dal 2013 la produzione regionale di RSU appare sostanzialmente stabilizzata con un lieve inclinazione al ribasso. Anche a livello nazionale il 2017 ha mostrato un calo della quantità di rifiuti urbani prodotti, riportandosi al di sotto della quota dei trenta milioni di tonnellate, in particolare con una produzione di 29.587.660 t e con valore pro capite pari a 489,2 kg/ab\*. La Regione Puglia contribuisce con una produzione di RSU pari a 6,4% del quantitativo nazionale, con un numero di abitanti che è pari al 6,7% della popolazione residente italiana (dati Istat), valori dunque congrui, ma che non tengono conto dei flussi turistici che incidono significativamente in una regione a vocazione turistica come la Puglia, specialmente nei mesi estivi. Approfondendo la valutazione con i dati di produzione RSU per provincia, si evidenzia come il calo della produzione dei RSU è riscontrabile in tutte le province pugliesi in maniera omogenea. Bari si conferma la maggior produttrice di rifiuti in quantità assolute in virtù del maggior numero di abitanti. I dati sulla produzione pro capite per Provincia confermano le indicazioni degli anni precedenti, dove i cittadini della provincia di Taranto risultano avere la maggiore produzione, seguiti come negli anni precedenti da Lecce e Bari che occupa il terzo posto, mentre la provincia di Foggia si conferma quella con i valori di produzione pro capite inferiori.



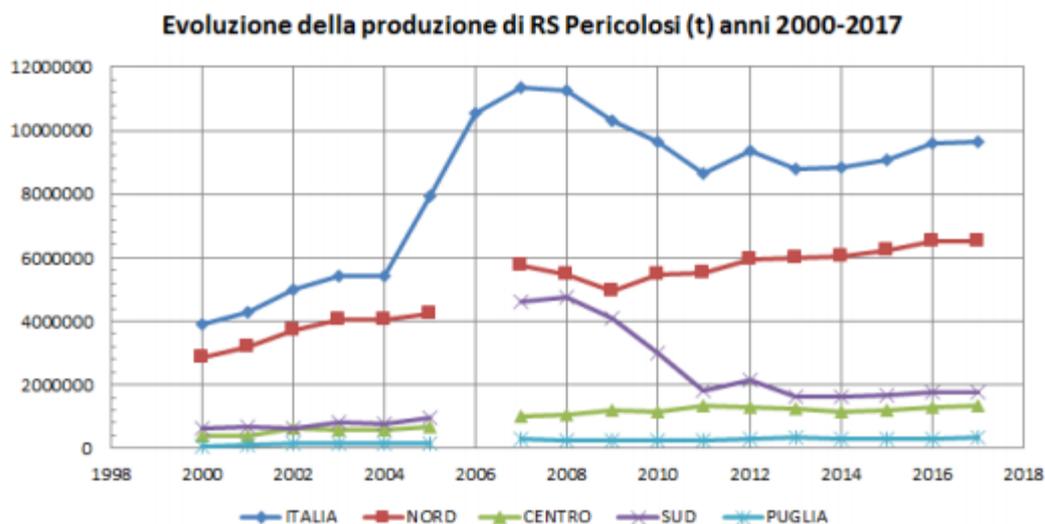
**Figura - 57 Ripartizione per provincia della quantità prodotta di RSU, 2018, ISPRA**

La raccolta differenziata in Puglia mostra un costante aumento, benché ancora lontano dal 65% previsto dall’art. 205 del D.Lgs. n. 15/06 come obiettivo da raggiungere già dal 2012.

Analizzando il dettaglio per provincia si osserva che le province BAT e Brindisi superano il 50% RD, poco meno la provincia di Bari al 47% mentre le province di Brindisi, Lecce e Taranto si assestano a valori molto più bassi, attorno al 30%. Gli andamenti mostrano come per le Province del Salento e per Bari ci sia trend in positivo, mentre per le due province più efficienti negli ultimi 3 anni il valore di RD% appare stazionario. Quelli indicati sono valori medi provinciali, ma a livello comunali non mancano i comuni virtuosi con percentuali di raccolta differenziata anche molto elevata.

#### Produzione di rifiuti speciali (RS)

L'indicatore "Produzione annua di rifiuti speciali" è stato popolato ed aggiornato con le informazioni contenute nelle banche dati MUD fornite da ISPRA a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione. I dati dell'ultima annualità disponibile si riferiscono al 2015 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate negli anni 2016 dai soggetti obbligati quali gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10 Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10. Nel 2017 in Puglia, secondo i dati MUD, sono state prodotte 9.692.381 tonnellate di RS, con un sensibile incremento rispetto al 2016 che aveva registrato 9.464.114 tonnellate. I rifiuti da attività edili di "costruzione e demolizione" nel 2017 sono risultati pari a 3.185.969 t, corrispondenti al 33% dei RS totale, in calo rispetto alle 3.505.326 t dell'anno precedente. Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi (RSP) prodotto nel 2017 si attesta su 355.479 tonnellate, pari al 3,7% del totale ed in sensibile aumento rispetto al 2016 con 319.876 tonnellate. Anche la quantità di rifiuti provenienti dalle attività di demolizione dei veicoli fuori uso nel 2017 è risultata in aumento rispetto al 2016. Tutti dati dunque confermano nel 2017 un aumento della produzione RS in Puglia in tutti i comparti.



**Figura - 58 Evoluzione della produzione di RS Pericolosi (t) anni 2000-2017, ISPRA**

L'aumento di rifiuti speciali NP registrato per la Puglia nel 2017 è risultato in linea rispetto all'andamento nazionale. I RS pugliesi rappresentano circa il 7,1 % sul totale nazionale. Nel 2017 c'è stato un aumento anche della produzione di sui rifiuti speciali pericolosi, percentualmente più

significativo rispetto all'incremento avuto su scala nazionale. In Italia infatti nel 2017 la produzione dei rifiuti speciali pericolosi è stata pari a 138,9 milioni di tonnellate, in aumento rispetto ai 135,1 milioni di tonnellate nel 2016, confermando la tendenza all'aumento. In linea con l'andamento registrato nel precedente biennio 2015-2016, si rileva un incremento tra il 2016 e il 2017 per tutti i capitoli dell'elenco europeo dei rifiuti, con la sola eccezione del capitolo 19, il quale registra un lieve calo dei quantitativi prodotti (-1,4%, corrispondente a 538 mila tonnellate).

La ripartizione dei RS speciali prodotti in Puglia, raggruppati secondo i principali distretti produttivi e poli industriali presenti, evidenzia che la produzione di RS è prevalentemente imputabile ai seguenti settori:

- costruzioni (cod. 41-42-43) per il 34,6% del totale prodotto;
- gestione rifiuti (cod. 38-39) per il 27,0% del totale;
- industria metallurgica ( cod. 24) per il 19,0 % del totale;
- produzione di energia elettrica, acqua e gas (cod. 35) per il 5,1% del totale.

Per ciò che riguarda, infine, i rifiuti RSP le attività economiche che maggiormente influiscono sulla produzione sono rispettivamente:

Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli (cod. 45-46-47), pari al 32,2%;

Gestione rifiuti e depurazione acque di scarico (cod. 38-39), pari al 17,4%;

Industria metallurgica (cod. 24), pari al 8,1%;

Raffinerie petrolio, fabbricazione coke (cod 19), pari al 14,5

Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria (cod. 35), pari al 11,3%

### **Gestione dei rifiuti urbani**

#### Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica

La valutazione della situazione impiantistica sul trattamento della frazione organica dei RU in Puglia, riguarda la stima della quantità e la tipologia di rifiuti biodegradabili avviati al compostaggio, le potenzialità di trattamento, l'efficienza degli impianti nella produzione di ammendante compostato che risponde Ai requisiti di legge (D.Lgs. n.75/2010).

Dal Rapporto Rifiuti urbani di ISPRA nel 2017 risultano 9 impianti di compostaggio attivi in Puglia, che hanno complessivamente trattato 384.248 T, rispetto ad una potenzialità autorizzata totale di 503.550 t. I dati tecnici di dettaglio sono riassunti nella seguente tabella

| Provincia     | Comune       | Quantità autorizzata | Totale rifiuti trattati | Tipologie del rifiuto trattato |                |               |               | (2) Tecnologia fase di bioossidazione | Output dell'impianto            |               |               |               |                |
|---------------|--------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|               |              |                      |                         | Frazione umida (20 01 08)      | Verde 20 02 01 | Fanghi        | (1) Altro     |                                       | Quantità dei prodotti in uscita |               |               | Totale output |                |
|               |              |                      |                         |                                |                |               |               |                                       |                                 |               |               |               |                |
|               |              | (3) acv              | (4) acm                 | altro                          | scarti         |               |               |                                       |                                 |               |               |               |                |
| FG            | Deliceto (5) | 10.950               | 8.841                   | 8.729                          | 112            |               |               | csa                                   | (6) 2.303                       |               |               | 2.303         |                |
| FG            | Lucera       | 178.000              | 125.247                 | 98.365                         | 2.568          | 23.518        | 796           | br (biocelle)                         |                                 | (7) 30.364    | 32.305        | 62.669        |                |
| BA            | Modugno      | 100.100              | 92.192                  | 87.458                         | 1.541          |               | 3.193         | cr                                    | 23.868                          |               | 10.100        | 33.968        |                |
| TA            | Ginosa       | 80.000               | 64.305                  | 38.472                         | 7.343          | 13.831        | 4.659         | csa + cr                              | 19.986                          |               | 9.418         | 29.404        |                |
| TA            | Laterza      | 45.000               | 43.537                  | 36.918                         | 4.979          |               | 1.640         | br (biocelle)                         | 8.498                           |               | 5.514         | 14.012        |                |
| TA            | Manduria     | 60.000               | 30.482                  | 22.863                         | 5.477          | 1.896         | 246           | br (biocelle)                         | 6.916                           |               | 7.162         | 14.078        |                |
| TA            | Taranto      | 15.500               | 9.457                   | 4.706                          | 2.507          |               | 2.244         | csa + cr                              | 247                             | 1.255         | 3.634         | 5.136         |                |
| BR            | Fasano       | 11.000               | 7.404                   |                                |                | 2.146         | 5.258         | br (trincea din. aerata)              | nd                              |               | 9             | 9             |                |
| LE            | Arnesano     | 3.000                | 2.783                   |                                | 2.119          |               | 664           |                                       | 1.396                           |               |               | 1.396         |                |
| <b>Totale</b> |              | <b>503.550</b>       | <b>384.248</b>          | <b>297.511</b>                 | <b>26.646</b>  | <b>41.391</b> | <b>18.700</b> |                                       | <b>1.643</b>                    | <b>62.826</b> | <b>30.364</b> | <b>68.142</b> | <b>162.975</b> |

Note:

(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti dei mercati, rifiuti provenienti da comparti industriali (agroalimentare, tessile, carta, legno), rifiuti da trattamento aerobico e anaerobico dei rifiuti.

(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).

(3) Acv= ammendante compostato verde.

(4) Acm= ammendante compostato misto.

(5) Linea di compostaggio dell'impianto TMB (Tabella 16.13) dedicata al recupero della frazione organica da raccolta differenziata. La quantità autorizzata è relativa alla sola linea di compostaggio.

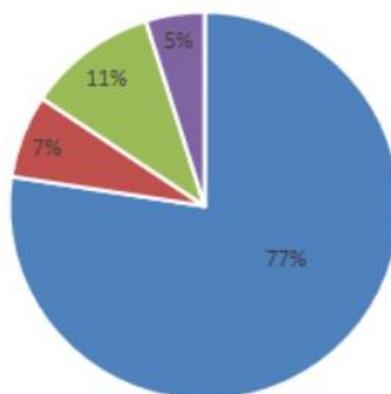
(6) Il quantitativo di ammendante compostato misto prodotto è stimato.

(7) Il prodotto in uscita indicato in "Altro" è costituito da ammendante compostato con fanghi.

**Figura - 59 Impianti di compostaggio in Puglia - anno 2017, Rapporto Rifiuti Urbani 2018, Ispra**

In riferimento alla ripartizione merceologica delle diverse tipologie di FORSU trattate negli impianti di compostaggio, è rappresentata in figura 1 la situazione del 2017 da cui si evidenzia come la "frazione umida" CER 200108 rappresenti il 77% del totale. L'output complessivo e noto degli impianti risulta di 162.975 tonnellate pari al 42%, in aumento rispetto al 37% dell'anno precedente; costituisce output non solo l'ammendante prodotto, ma anche gli scarti destinati allo smaltimento in discarica o altre forme di recupero (plastica ed altro materiale) che nel 2017 ha rappresentato il 18% rispetto all'input con 68.142 tonnellate. Questo valore è indicativo della qualità della raccolta differenziata, ed è risultato in aumento di quasi due punti percentuali rispetto al precedente anno.

■ Frazione Umida ■ Verde ■ Fanghi ■ rifiuti di carta, cartone, legno e altri



**Figura - 60 Ripartizione frazioni avviate al compostaggio**

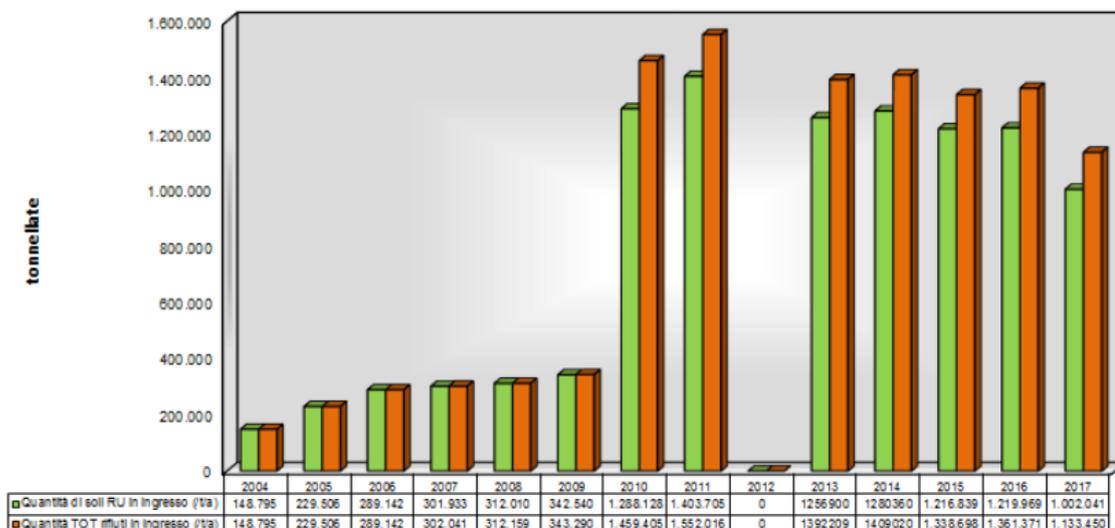
#### Impianti di trattamento meccanico-biologico

Il trattamento meccanico-biologico è utile alla riduzione della quantità di rifiuto destinato alla discarica ed ha la funzione primaria di trattare il rifiuto prima che esso venga conferito in discarica ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003. Attraverso questo tipo di trattamento è possibile recuperare energia o incenerire una

parte dei rifiuti, stabilizzare l'eventuale sostanza organica presente.

La valutazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB) del rifiuto indifferenziato in Puglia, riguarda la stima della quantità di RU residuale da raccolta differenziata avviato al TMB, le potenzialità di trattamento, le quantità e destinazioni delle frazioni in uscita agli impianti. I dati sul trattamento del RU indifferenziato in Puglia sono tratti dal Rapporto Rifiuti Urbani, rilevati da ISPRA attraverso la predisposizione e l'invio di appositi questionari a tutti i soggetti che a vario titolo sono in possesso di informazioni in materia.

Nell'anno 2017 gli impianti dedicati al trattamento meccanico-biologico del RU indifferenziato in Puglia sono stati undici con una potenzialità autorizzata pari a 1.400.309 tonnellate, in significativo calo rispetto al precedente anno che garantiva una potenzialità di 1.687.409 tonnellate e 13 impianti. In riferimento alle quantità di rifiuto trattate negli impianti TMB le 1.133.450 tonnellate del 2017 confermano il trend in calo osservato negli ultimi anni, anche rispetto alle 1.361.371 tonnellate del 2016, come conseguenza dell'aumento della raccolta differenziata. Questo calo compensa la riduzione della potenzialità di trattamento, per cui anche nel 2017 il rapporto tra il quantitativo di rifiuti trattati e le quantità autorizzate si mantiene stabile all'81% come nel precedente anno. In riferimento alla variazione dei valori di output degli impianti si riporta una situazione sostanzialmente stabile rispetto all'andamento degli anni precedenti in quanto il quantitativo in uscita nel 2017 è risultato pari a 907.165 tonnellate con rapporto Output/Input del 80%, in calo rispetto al 84% degli anni precedenti. Il dettaglio dei singoli impianti è riportato in tabella (Tab. 1 e fig. 1). Rispetto alle quantità di rifiuti complessivamente trattati nel 2017 solo stati prodotti solo 146.837 tonnellate di CSS pari all'13%, in significativo calo rispetto all'anno precedente. Come nei precedenti anni si conferma che solo due gli impianti pugliesi di TMB producono CSS ( Cavallino e Conversano) rispetto agli 11 operativi. La quota principale degli "output" è costituita dalla "frazione organica non compostabile" pari a 529.683 tonnellate (destinate allo smaltimento in discarica) pari al 46%. Il valore percentuale è risultato in aumento rispetto al precedente anno. Per il dettaglio e le quantità di percolati, scarti, metalli si rimanda alle successive figure.



**Figura - 61** Quantità di rifiuti indifferenziati in ingresso e in uscita al trattamento meccanico/biologico (t) - anni 2004-2017 (Dato 2012 non disponibile)

#### Impianti di incenerimento e coincenerimento

Il trattamento termico dell'RU indifferenziato consiste in un'operazione di smaltimento del rifiuto, che può essere accompagnata dal recupero di energia. Pertanto, nell'ottica di un utilizzo dei rifiuti come risorse, ai sensi della Direttiva quadro sui rifiuti (Dir. 2008/98/CE), al fine di ridurre sia il ricorso a nuove materie prime che gli impatti sull'ambiente, tale trattamento si colloca tra le ultime opzioni praticabili. La qualità degli impianti di incenerimento e coincenerimento è espressa in termini di efficienza del processo negli impianti in esercizio, è valutata la quantità di energia recuperata, le quantità dei rifiuti prodotti, anche in relazione all'input degli impianti, e la loro pericolosità.

Nell'anno 2017 non risultano costruiti e messi in esercizio nuovi inceneritori, pertanto quello di Massafra si conferma come l'unico impianto di incenerimento in Puglia. L'altro impianto ubicato a Statte è a sempre RIFIUTI • Impianti di incenerimento e coincenerimento 2017 settembre 2019 2 fermo dal 2013. L'impianto di Massafra ha provveduto a trattare 75.925 tonnellate, risalendo rispetto al calo registrato nel 2016 con 49.784 t. I grafici di figura 1 e figura 2 evidenziano come nel 2017 ci sia stato un riallineamento rispetto ai valori registrati nel biennio 2014-2016. Comunque il ricorso all'incenerimento dei rifiuti in Puglia rimane una via di smaltimento marginale. In riferimento al coincenerimento si riporta che nel 2017 risulta in attività solo l'impianto di Manfredonia con 100.664 tonnellate, in sensibile calo rispetto alle 118.667t del 2016., in quanto non risulta il ricorso al coincenerimento da parte del cementificio di Barletta. Complessivamente il 2017 ha visto una diminuzione complessiva di circa il 50% della quantità di RU trattati mediante coincenerimento.



Figura - 62 Percentuale di incenerimento in relazione alla produzione di RU - anni 2001-2017, ISPRA

#### Impianti di discarica

La valutazione degli impianti di discarica che smaltiscono RU in Puglia, riguarda la stima della quantità di RU, tal quale o trattato, smaltito in discarica, i volumi autorizzati e le capacità residue degli impianti. Per la determinazione di questo indicatore è stata utilizzata l'analisi dei dati condotta da ISPRA nel Rapporto Rifiuti Urbani che ha riguardato le discariche per rifiuti non pericolosi nelle quali sono stati smaltiti i rifiuti urbani tal quali e i rifiuti provenienti da operazioni di pretrattamento, identificati con codici CER 190501 (parte di rifiuti urbani e simili non compostata), 190503 (compost fuori specifica), 191210 (CSS), 191212 (materiali misti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti). I rifiuti sottoposti a trattamento preliminare sono stati quantificati con l'analisi della provenienza degli stessi, sia attraverso l'esame dei moduli del "ricevuto da terzi" allegati alle dichiarazioni MUD dei gestori delle discariche, sia attraverso il confronto con i rifiuti in uscita agli impianti di trattamento meccanico biologico.

| Provincia     | Comune     | Volume autorizzato | Capacità residua al 31/12/2017 | RU smaltiti | Da trattamento di RU | RS             |                |
|---------------|------------|--------------------|--------------------------------|-------------|----------------------|----------------|----------------|
|               |            | (m <sup>3</sup> )  | (m <sup>3</sup> )              | (t/a)       | (t/a)                | (t/a)          |                |
| BR            | Brindisi   | n.d.               | 750.000                        |             | 42.680               | 28.026         |                |
| BT            | Canosa     | n.d.               | 17.799                         |             | 12.955               | 50.244         |                |
| FG            | Deliceto   | 475.000            | 2.600                          | 9           | 28.412               |                |                |
| FG            | Foggia     | n.d.               | 24.000                         |             | 3.316                |                |                |
| LE            | Ugento     | 498.000            | 154.031                        |             | 44.612               |                |                |
| TA            | Grottaglie | n.d.               | 76.515                         |             | 117.337              | 144.891        |                |
| TA            | Manduria   | 630.000            | 428.700                        |             | 20.667               |                |                |
| TA            | Massafra   | 600.000            | n.d.                           |             | 186.491              |                |                |
| TA            | Statte     | 750.000            | 76.200                         |             | 277.329              | 11.317         |                |
| TA            | Taranto    | n.d.               | 1.169.389                      |             | 68.584               | 472.522        |                |
| <b>Totale</b> |            |                    |                                |             | <b>9</b>             | <b>802.381</b> | <b>706.999</b> |

RU = rifiuti urbani; RS = rifiuti speciali; n.d. = dato non disponibile.

Figura - 63 Discariche per rifiuti non pericolosi che smaltiscono RU - anno 2017, ISPRA 2018

A partire dal 2014 la percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica ha subito una diminuzione consistente che non si è arrestata fino al 2017, dalla figura sotto riportata si osserva che l'andamento dei dati risulta coerente con l'andamento di rifiuti smaltiti in discarica rispetto al totale dei rifiuti

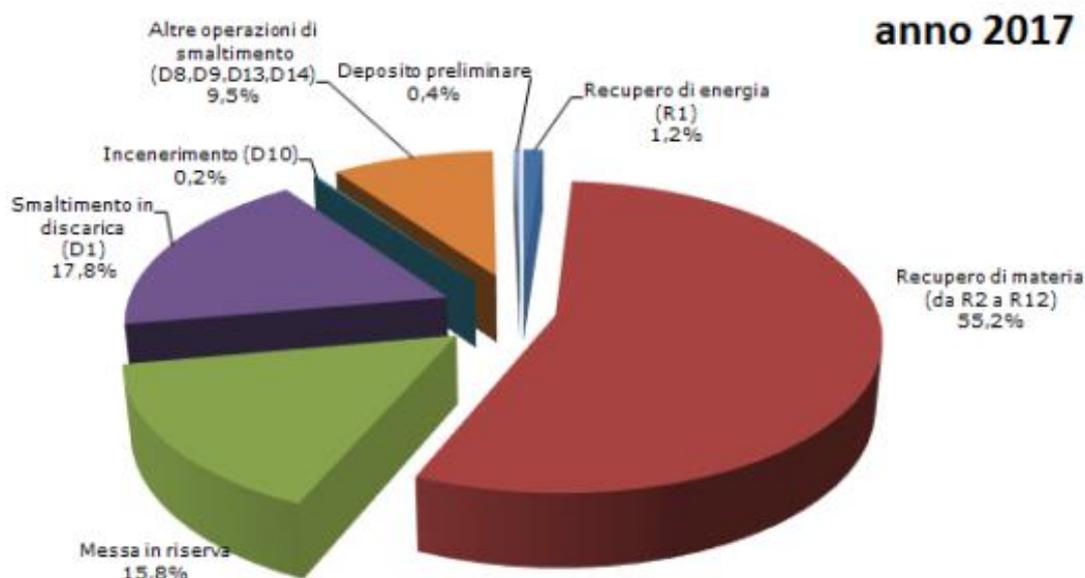
prodotti.

## **Gestione dei rifiuti speciali**

### Rifiuti speciali avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento

Per gestione, ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., si intende la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario. L'indicatore valuta i quantitativi di rifiuti speciali avviati alle diverse attività di smaltimento e recupero (rispettivamente operazioni "D" ed "R" ex Allegato D al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) in ambito regionale. I dati sono estrapolati dal Rapporto Rifiuti Speciali pubblicato annualmente da ISPRA, basato essenzialmente sull'elaborazione delle dichiarazioni MUD dei gestori (obbligo sancito dall'art. 189, del Testo Unico Ambientale) e sui dati dei questionari, predisposti da detto Istituto, e compilati dalle competenti strutture territoriali (Amministrazioni regionali e provinciali, ARPA/APPA).

Il quantitativo di rifiuti speciali gestiti in Puglia nel 2017 ammonta a 9.048.741 tonnellate, di cui 237.312 tonnellate costituiti da rifiuti pericolosi (pari al 2,6%), quantità in leggero calo rispetto al 2016 che aveva registrato 9.387.175 tonnellate di rifiuti gestiti di cui 256.473 pericolose ( 2,7%). Si tratta comunque di quantità superiori rispetto a quelle gestite nel biennio precedente, ma con un calo della percentuale di rifiuti pericolosi. Prima di passare ad analizzare i rifiuti si ritiene di evidenziare che a partire dai dati 2013, in virtù delle modifiche apportate al Modello Unico di Dichiarazione (Modulo di gestione MG), è stato possibile migliorare la qualità delle informazioni ed effettuare ulteriori elaborazioni. Una delle sostanziali modifiche del modulo è relativa all'indicazione della tipologia dell'impianto (di recupero, di trattamento chimicofisico-biologico, di stoccaggio, ecc.), oltre che, all'indicazione puntuale del quantitativo in giacenza a fine anno nell'unità locale.



**Figura - 64 Ripartizione percentuale della gestione dei RS nelle diverse operazioni di recupero e smaltimento, esclusi gli stoccaggi - anno 2017**

L'indicazione della tipologia di impianto ha consentito l'individuazione puntuale degli impianti di stoccaggio che effettuano esclusivamente la "Messa in riserva" (R13) e il "Deposito preliminare" (D15) al fine di evitare di conteggiare più volte il medesimo quantitativo. Conseguentemente, dalla gestione sono stati esclusi i rifiuti gestiti da tali impianti, in quanto avviati a successive operazioni di recupero/smaltimento, con la sola esclusione dei quantitativi che restano in giacenza a fine anno. Per completezza di informazione, occorre, inoltre, evidenziare che i rifiuti sottoposti ad "Altre operazioni di smaltimento", ossia, a trattamento biologico, chimico fisico, ricondizionamento, raggruppamento preliminare (D8, D9, D13, D14), che costituiscono forme intermedie del ciclo gestionale, potrebbero, nello stesso anno di riferimento, essere avviati ad operazioni di recupero/smaltimento finale. In altri casi, invece, i rifiuti non completano il proprio ciclo di gestione nel periodo di osservazione. Tale situazione non rende completamente corretto il confronto tra i rifiuti prodotti e quelli gestiti nello stesso anno di riferimento, infatti, computare i rifiuti avviati ad operazioni di trattamento intermedio, genera una sovrastima dei quantitativi gestiti rispetto ai prodotti; viceversa, escludere dal calcolo i trattamenti intermedi, conduce ad una sottostima.

#### Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT

L'ARPA Puglia gestisce, in qualità di Sezione regionale del Catasto Rifiuti, il cosiddetto "Inventario regionale PCB", rispetto al quale - ai sensi del D.Lgs. 209/99 e del D.M. 11/10/01 - vige un obbligo di comunicazione biennale a carico dei detentori di apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm<sup>3</sup>, inclusi i condensatori di potenza per i quali detto limite volumetrico è inteso come il totale dei singoli elementi di un insieme composito. Sono considerati PCB ai sensi del D.Lgs. 209/99 e s.m.i.: i policlorodifenili, i policlorotrifenili, il monometiltetraclorodifenilmetano, il monometildiclorodifenilmetano, monometildibromodifenil-metano, nonché ogni miscela che presenti

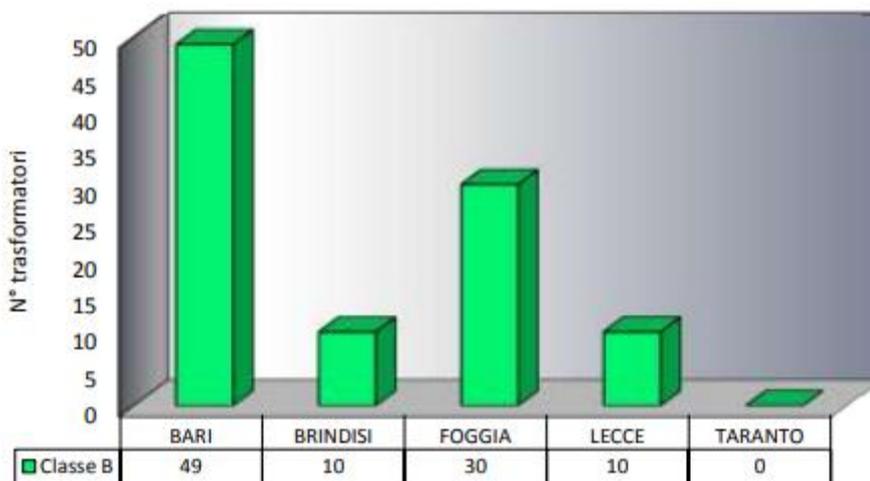
una concentrazione complessiva di qualsiasi delle suddette sostanze superiore allo 0,005% in peso.

| Detentore                 | Tipo apparecchi | N° apparecchi in esercizio <sup>4</sup> |
|---------------------------|-----------------|---|
| Enel Distribuzione S.p.A. | classe B        | 73                                      |
| Altre ditte minori        | classe B        | 26                                      |

**Figura - 65 Principali detentori degli apparecchi contenenti PCB in esercizio al 31/12/2018, PCB – ARPA Puglia**

La situazione al 31/12/2018 degli apparecchi contaminati da PoliCloroBifenili censiti nell’Inventario regionale PCB , è la seguente:

- tutti gli apparecchi di classe A sono stati smaltiti e/o decontaminati, conformemente alle modalità ed alle scadenze (31/12/09) previste dall’art. 18 della L. 62/052;
- gli apparecchi di classe B ammontano complessivamente a n. 99 (tutti trasformatori) e risultano distribuiti come segue (Fig. 2): il 49,5% è concentrato nella provincia di Bari (n. 49 trasformatori), il 30,3% in quella di Foggia (n. 30 trasformatori), seguite a pari merito dalle province di Brindisi (10,1%, entrambe con n. 10 trasformatori), mentre in provincia di Taranto non risultano detenuti apparecchi contaminati



**Figura 1- Distribuzione territoriale degli apparecchi contenenti PCB in esercizio al 31/12/2018**

### **Raccolta differenziata e imballaggi**

#### Percentuale di raccolta differenziata

Per “Raccolta Differenziata” (RD) si intende il sistema di raccolta dei rifiuti urbani per tipologia di rifiuto come carta, plastica, vetro, alluminio, legno, umido, etc. I Comuni pugliesi trasmettono telematicamente agli uffici della Regione, con cadenza mensile, i dati dei rifiuti raccolti in maniera differenziata e quelli residuali. I rifiuti raccolti in modo differenziato sono avviati a recupero, mentre i rifiuti indifferenziati residuali dalle operazioni di raccolta differenziata sono avviati a smaltimento negli impianti di bacino.

Inoltre, ai sensi della Legge Regionale n. 8 del 27 marzo 2018, ogni Comune trasmette ad Arpa Puglia una comunicazione annuale, riferita a tutto l'anno precedente a quello in corso, sui dati di produzione annuale rifiuti e raccolta differenziata, ai fini della quantificazione del tributo speciale per il deposito in discarica.

Come mostrato nella tabella seguente, nel 2018 la Raccolta Differenziata in Puglia è rappresentata da un valore percentuale pari a 47,36%, con un incremento del 5,94 punti, rispetto al 41,42% del 2017. Il mese che ha registrato il valore percentuale più alto è novembre con il 51,97% seguito da ottobre con il 50,24% e dicembre con il 48,92%. Il mese peggiore risulta essere giugno con il 45,35%.

| MESE          | Totale Differenziata | Totale Indifferenziata | Totale RSU          | % RD         |
|---------------|----------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| GENNAIO       | 68.760,09            | 79.701,52              | 148.461,61          | 46,32        |
| FEBBRAIO      | 58.935,44            | 67.518,13              | 126.453,58          | 46,61        |
| MARZO         | 67.516,01            | 78.251,47              | 145.767,48          | 46,32        |
| APRILE        | 66.323,80            | 78.989,84              | 145.313,65          | 45,64        |
| MAGGIO        | 73.915,71            | 83.580,13              | 157.495,83          | 46,93        |
| GIUGNO        | 72.035,00            | 86.805,33              | 158.840,33          | 45,35        |
| LUGLIO        | 79.300,91            | 90.629,51              | 169.930,43          | 46,67        |
| AGOSTO        | 81.438,28            | 96.462,36              | 177.900,64          | 45,78        |
| SETTEMBRE     | 71.532,84            | 77.251,71              | 148.784,56          | 48,08        |
| OTTOBRE       | 77.191,27            | 76.442,88              | 153.634,15          | 50,24        |
| NOVEMBRE      | 75.927,94            | 70.170,36              | 146.098,30          | 51,97        |
| DICEMBRE      | 68.194,33            | 71.193,72              | 139.388,05          | 48,92        |
| <b>TOTALE</b> | <b>861.071,63</b>    | <b>956.996,97</b>      | <b>1.818.068,61</b> | <b>47,36</b> |

Figura - 66 Raccolta differenziata in Puglia per mese (t) – anno 2017, Regione Puglia

Dalle analisi relative agli ultimi anni, intervallo temporale che va dal 2012 al 2018, la percentuale di raccolta differenziata è più che raddoppiata.

#### Gestione degli imballaggi

Per “Imballaggio” si intende il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo. Le disposizioni in materia di gestione degli imballaggi prevedono che i Comuni, le imprese e i cittadini attivino un sistema di raccolta differenziata, recupero e riciclo degli imballaggi, quale alternativa alla discarica. I dati sui quantitativi di imballaggi conferiti da superficie pubblica sono forniti dal CONAI.

Le problematiche connesse agli imballaggi riguardano tutto il sistema produttivo, sono pertanto coinvolti tutti i settori: il commercio, l'industria, la Grande Distribuzione, le cooperative e gli artigiani. Nascono così due grandi categorie: i produttori di imballaggi e gli utilizzatori di imballaggi, al fine di attuare un sistema integrato di gestione basato sul recupero e sul riciclo dei rifiuti di imballaggio. L'attività del CONAI si integra con quella dei sei Consorzi di Filiera, cui aderiscono i produttori e gli importatori di imballaggi e/o materie prime impiegate per la produzione di imballaggi in acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro. In alternativa, all'adesione al Consorzio di Filiera, i produttori si possono organizzare autonomamente gestendo così i propri rifiuti di imballaggio o mettere in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi.

|                  | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Acciaio</b>   | 4.979          | 5.455          | 5.253          | 4.136          | 9.812          | 13.569         |
| <b>Alluminio</b> | 161            | 262            | 177            | 264            | 230            | 241            |
| <b>Carta</b>     | 115.491        | 113.455        | 109.082        | 107.386        | 112.928        | 122.674        |
| <b>Legno</b>     | 19.423         | 23.197         | 20.671         | 8.625          | 12.094         | 13.533         |
| <b>Plastica</b>  | 24.380         | 22.565         | 24.563         | 24.332         | 34.800         | 39.439         |
| <b>Vetro</b>     | 22.373         | 23.772         | 35.635         | 38.959         | 44.701         | 53.062         |
| <b>TOTALE</b>    | <b>186.807</b> | <b>188.706</b> | <b>195.381</b> | <b>183.702</b> | <b>214.565</b> | <b>242.518</b> |

**Figura - 67 Quadro sinottico imballaggi totali Imballaggi conferiti da superficie pubblica in Puglia (t) – anni 2009-2014**

In base ai dati resi disponibili, si illustra la situazione dei materiali gestiti dal CONAI per l'anno 2014, la quale è rappresentata nelle tabelle seguenti. Come si può osservare, come per il 2013, il materiale più gestito si riconferma la carta, ed in successione il vetro, la plastica e l'acciaio. In totale, il materiale gestito nel 2014 vede un aumento pari a 25.592 tonnellate, equivalenti in termini percentuali a 15,68% in più rispetto al 2013.

## 6.9 INQUINAMENTO ACUSTICO

Tra le forme di inquinamento ambientale che caratterizzano l'epoca attuale l'inquinamento acustico assume notevole importanza. Esso è causato soprattutto da un'eccessiva esposizione a suoni e rumori di elevata intensità e l'ambiente in cui si sviluppa può essere naturale o influenzato da attività antropiche.

La Legge 447/1995, costituisce la legge quadro sull'inquinamento acustico, definisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e fornisce la definizione di inquinamento acustico: "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le normali funzioni degli ambienti stessi".

La legge non indica i limiti da rispettare, stabiliti dal successivo D.P.C.M. 14/11/1997, ma vengono analizzate tutte le tematiche riguardanti il rumore, i soggetti volti ad analizzarle e le competenze di Stato, Regioni, Province e Comuni.

Per quanto riguarda la politica comunitaria in materia di inquinamento acustico, è il Quinto Programma d'Azione per l'Ambiente dell'Unione Europea a porre come obiettivo generale quello di garantire che nessuna persona fosse esposta a livelli sonori troppo elevati.

Successivamente, l'obiettivo è stato rettificato prevedendo che anche il numero di persone colpite da elevati livelli di inquinamento acustico dovesse essere ridotto.

In particolare, è necessario diminuire la popolazione esposta a rumore troppo elevato del 10% circa rispetto ai 100 milioni di persone stimati nel 2000 e del 20% circa entro il 2020.

La Direttiva Comunitaria 2002/49/CE definisce la popolazione esposta quale "il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che vivono nelle abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli

di livelli di Lden in dB(A), a 4 metri di altezza sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, con distinzione fra rumore del traffico veicolare, ferroviario e aereo o dell'attività industriale", dove Lden è uno dei due nuovi indici descrittivi, entrambi basati sul livello continuo equivalente LAeq (livello medio di rumore in un determinato intervallo di tempo), denominati Lden e Lnight.

Con la direttiva 49/2002/CE del 25/06/2002 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" la Comunità Europea si è espressa sulla tematica del rumore ambientale al fine di uniformare le definizioni ed i criteri di valutazione.

La norma, recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 194, stabilisce l'utilizzo di nuovi indicatori acustici e specifiche metodologie di calcolo. Prevede, inoltre, la valutazione del grado di esposizione al rumore mediante mappature acustiche, una maggiore attenzione all'informazione del pubblico e l'identificazione e la conservazione delle "aree di quiete".

In Italia, oltre al succitato decreto, la materia dell'inquinamento acustico è stata regolamentata dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico L. n. 447 del 26/10/95, e dai relativi decreti applicativi, a partire dall'elencazione delle definizioni generali e dall'assegnazione delle competenze ai vari organi amministrativi.

Successivamente, Il Decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 prevede l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico come richiesto dalla Legge Europea (L.n.161/2014) si pone in particolare l'obiettivo di ridurre le procedure di infrazione comunitaria aperte nei confronti dell'Italia in materia di rumore ambientale, nonché quello di risolvere in modo definitivo alcune criticità normative, soprattutto in materia di applicazione dei valori limite e di azioni mirate alle autorizzazioni all'esercizio di sorgenti sonore.

Le modifiche riguardano il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194 che dà attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

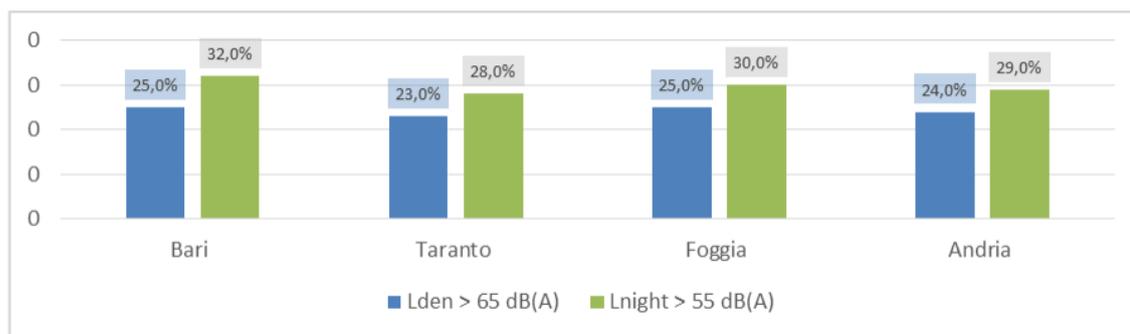
In attuazione della Legge Europea bis viene prevista anche una modifica della disciplina delle sorgenti sonore: l'art. 10 del D.Lgs. n.42/2017 modifica il comma 2 dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Si aggiunge la definizione di "sorgente sonora specifica" ovvero sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale (vedi nuova lettera d bis), ma si riscrive anche la definizione di "valore di attenzione": il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste all'articolo 9. Si inserisce anche la definizione di "valore limite di immissione specifico": il valore massimo del contributo della sorgente sonora specifica misurato in ambiente esterno ovvero in facciata al ricettore.

### **Popolazione esposta al rumore**

La stima della percentuale di popolazione, residente negli agglomerati esposta a predeterminate classi di rumore, rappresenta la valutazione dello stato dell'inquinamento acustico sulla base di quanto richiesto dalla Direttiva Europea 2002/49/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. 194/05. I dati qui rappresentati si riferiscono all'esposizione della popolazione residente negli agglomerati a livelli di rumore Lden superiori a 65 dB(A) e Lnight superiori a 55 dB(A)2 prodotto dalle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, porti) e dagli insediamenti industriali. I dati sono stati ricavati a partire da quelli riportati nelle mappe acustiche strategiche degli agglomerati relative all'anno 2017. La stima della

popolazione esposta al rumore è stata effettuata mediante un modello di simulazione acustico calibrato su una serie di rilievi fonometrici distribuiti sull'intero territorio. Le mappe acustiche strategiche vengono aggiornate almeno ogni cinque anni dalla prima elaborazione

Nel corso del 2018 sono stati elaborati i Piani di Azione degli agglomerati principali individuati dalla Regione Puglia ai sensi D.Lgs. 194/05, norma italiana di recepimento della direttiva 2002/49/CE (Bari, Foggia, Andria e Taranto), pertanto non sono stati prodotti dati aggiornati in merito all'esposizione della popolazione. I dati disponibili fanno pertanto riferimento alle mappe acustiche strategiche elaborate nel 2017. Dagli stessi è possibile evidenziare le percentuali di popolazione esposta a livelli sonori superiori alle soglie di potenziale rischio definite a livello internazionale\*\*, fissate in un valore di 65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight in riferimento al rumore da traffico veicolare e ferroviario. I dati di esposizione riportati nelle mappe strategiche e nelle mappature acustiche sono trasmessi al Ministero dell'Ambiente e alla Commissione Europea, al fine di segnalare la presenza di problemi o situazioni da migliorare tramite l'adozione dei piani d'azione previsti dalla stessa Direttiva 2002/49/CE. In Tabella 1 si riportano i valori percentuali di popolazione esposta alle diverse classi di rumore sia in Lden sia in Lnight considerando i contributi di tutte le sorgenti ("overall sources") per tutte le aree urbane studiate.



**Figura - 68 Percentuale di popolazione esposta, ARPA Puglia**

In particolare in Figura 74 sono riportate le percentuali di popolazione esposta a livelli superiori alle soglie di potenziale rischio succitate (65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight). I valori riportati si ottengono come somma delle percentuali di popolazione esposta alle classi di rumore uguali o superiori a quella contenente la soglia individuata. In questo caso specifico non è possibile definire un trend dell'indicatore poiché per ogni area urbana si dispone del dato di un solo anno (relativo alla consegna delle mappe acustiche strategiche prevista per Giugno 2017 dal D.Lgs 194/05). Gli aggiornamenti delle mappe strategiche previsti per il 2022 potranno fornire i dati per il confronto.

#### Mappe Acustiche Strategiche

La Regione Puglia, in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs.194/05 del 19/08/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", con DGR n. 1009 del 26/06/2007 ha individuato l'ARPA Puglia quale Autorità competente per lo svolgimento delle attività del D.Lgs.194/05 e con DGR n. 1332 del 03/07/2012 ha individuato, tra gli altri, il territorio del comune di Bari come agglomerato principale (con popolazione superiore a 250.000 abitanti) da sottoporre a mappa acustica strategica.

Arpa Puglia ha già provveduto alla redazione della Mappa Acustica Strategica (MAS) dell'agglomerato di

Bari relativa al primo e al secondo ciclo di scadenze definito dal D.Lgs. 194/05 (riferimenti normativi 2007 e 2012). Ai sensi dell'art.3, comma 6 del summenzionato decreto tutte le MAS e le mappature acustiche che le compongono devono essere riesaminate e, se necessario, rielaborate almeno ogni cinque Anni.

Le mappe acustiche strategiche degli agglomerati sono definite come mappe finalizzate "alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tali zone". Le sorgenti di rumore che concorrono all'esposizione globale sono il traffico stradale, il traffico ferroviario, il traffico aeroportuale, i siti di attività industriale inclusi i porti.

Le suddette mappe sono state prodotte per tutti i capoluoghi di provincia della regione Puglia.

Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti

| Nome indicatore  | DPSIR              | Fonte dati  |          |       |       |
|--|--------------------|---|----------|-------|-------|
| Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti | S                  | ARPA Puglia - Dipartimenti Ambientali Provinciali (DAP) |          |       |       |
| Obiettivo  | Disponibilità dati | Copertura   |          | Stato | Trend |
|  |                    | Temporale   | Spaziale |       |       |
| Valutare in termini quantitativi l'inquinamento acustico sul territorio regionale                      | **                 | 2014-2018   | R        | ☹️    | ↔️    |

**Figura - 69 Indicatori ambientali della Puglia, Stato dell'Ambiente 2018**

L'indicatore descrive l'attività di controllo con misurazioni del rispetto dei limiti vigenti (L. 447/95) in ambiente esterno e/o all'interno degli ambienti abitativi, con distinzione fra le diverse tipologie di sorgenti (attività produttive, attività di servizio e/o commerciali, cantieri, manifestazioni temporanee, infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e portuali). In particolare, l'indicatore evidenzia le situazioni di non conformità attraverso la percentuale di sorgenti controllate per cui si è riscontrato almeno un superamento dei valori limite fissati dalla normativa.

Per assicurare la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della popolazione dall'inquinamento acustico, la Legge Quadro n. 447/95 detta norme di indirizzo finalizzate a ridurre eventuali alterazioni provenienti da sorgenti sonore, fisse e mobili. L'ente designato al controllo sul territorio regionale attraverso indagini di misura che interessano le sorgenti sonore come le infrastrutture legate ai trasporti è ARPA Puglia, grazie alla quale sono disponibili i report contenenti le analisi dei dati raccolti e alla valutazione del disturbo, con lo scopo di individuare la tipologia e l'entità dei rumori presenti sul territorio.

|               | Attività Produttive | Attività di servizio e/o commerciali | Cantieri, manif. temporanee e ricreative, privati, altro | Infr. Stradali | Infr. Ferroviarie | Infr. Aeroportuali | Infr. Portuali | Totale    |
|---------------|---------------------|--------------------------------------|--|----------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------|
| Bari          | 1                   | 3                                    | 0  | 0              | 0                 | 0                  | 0              | 4         |
| BAT           | 0                   | 6                                    | 0  | 0              | 0                 | 0                  | 0              | 6         |
| Brindisi      | 3                   | 0                                    | 0  | 0              | 0                 | 0                  | 0              | 3         |
| Foggia        | 1                   | 1                                    | 0  | 0              | 0                 | 0                  | 0              | 2         |
| Lecce         | 3                   | 1                                    | 1  | 0              | 0                 | 0                  | 0              | 5         |
| Taranto       | 3                   | 0                                    | 0  | 0              | 1                 | 0                  | 0              | 3         |
| <b>TOTALE</b> | <b>11</b>           | <b>11</b>                            | <b>1</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>          | <b>0</b>           | <b>0</b>       | <b>23</b> |

Figura - 70 Numero di sorgenti controllate (2018), ARPA Puglia

|          | Attività Produttive | Attività di servizio e/o commerciali | Cantieri, manif. temporanee ricreative, privati, altro | Infr. Stradali | Infr. Ferroviarie | Infr. Aeroportuali | Infr. Portuali |
|----------|---------------------|--------------------------------------|--|----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Bari     | 0%                  | 67%                                  | -  | -              | -                 | -                  | -              |
| BAT      | -                   | 33%                                  | -  | -              | -                 | -                  | -              |
| Brindisi | 33%                 | -                                    | -  | -              | -                 | -                  | -              |
| Foggia   | 100%                | 100%                                 | -  | -              | -                 | -                  | -              |
| Lecce    | 33%                 | 100%                                 | 0%   | -              | -                 | -                  | -              |
| Taranto  | 33%                 | -                                    | -  | -              | -                 | -                  | -              |

Figura - 71 Percentuale di sorgenti controllate per le quali si è riscontrato un superamento dei limiti (2018)

Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali

| Nome indicatore   | DPSIR              | Fonte dati  |          |       |       |
|---|--------------------|---|----------|-------|-------|
| Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali             | R                  | ARPA Puglia - Dipartimenti Ambientali Provinciali (DAP) |          |       |       |
| Obiettivo   | Disponibilità dati | Copertura   |          | Stato | Trend |
|   |                    | Temporale   | Spaziale |       |       |
| Valutare lo stato di attuazione della normativa nazionale in tema di inquinamento acustico. | **                 | 2014-2018   | R        | ☹️    | ↔️    |

L'indicatore descrive lo stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali.

ARPA Puglia, al fine di definire procedure condivise per la gestione delle problematiche ambientali inerenti le infrastrutture aeroportuali pugliesi, svolge una costante attività di controllo dei sistemi di monitoraggio dei quattro aeroporti pugliesi ed ha attivato con la società Aeroporti di Puglia un sistema per ricevere, in tempo reale, eventuali segnalazioni di malfunzionamento delle centraline. Nel corso del

2018 è stata convocata, per lo scalo di Bari Palese, la Commissione Aeroportuale ai fini dell'adozione del piano di zonizzazione ex DM 31/10/97, approvato con nota ENAC prot. n. 69858 del 26/06/2018. A seguito della stessa Arpa ha avviato una campagna periodica di sopralluoghi presso tutte le postazioni appartenenti alla rete di monitoraggio, al fine di verificare la rispondenza delle condizioni di installazione con quanto stabilito dalle norme vigenti (D.M. 31/10/1997 e D.M. 20/05/1999) In tabella 1 si riporta lo stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali.

| Aeroporto                | Istituzione della Commissione | Approvazione procedure antirumore | Caratterizzazione acustica intorno aeroportuale |           | Sistema di monitoraggio |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|-----------|-------------------------|
|                          |                               |                                   | in valutazione                                  | approvata |                         |
| Bari - Palese Macchie    | SI                            | SI                                | SI  | SI        | SI                      |
| Brindisi - Papola Casale | SI                            | SI                                | SI  | //        | SI                      |
| Foggia - Gino Lisa       | SI                            | SI                                | SI  | //        | SI                      |
| Taranto - Grottaglie     | SI                            | SI                                | SI  | //        | SI                      |
| <b>TOTALE</b>            | <b>4</b>                      | <b>4</b>                          | <b>4</b>  | <b>1</b>  | <b>4</b>                |

Figura - 72 Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali, ARPA Puglia

Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale

| Nome indicatore  | DPSIR              | Fonte dati |          |       |       |
|--|--------------------|------------|----------|-------|-------|
| Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale   | R                  | Province   |          |       |       |
| Obiettivo  | Disponibilità dati | Copertura  |          | Stato | Trend |
|  |                    | Temporale  | Spaziale |       |       |
| Valutare lo stato di attuazione della normativa nazionale sul rumore con riferimento all'attività delle Amministrazioni comunali | **                 | 2002-2018  | R        | ☹️    | ↔️    |

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA), è uno strumento importante di pianificazione territoriale la cui attuazione è di competenza comunale come stabilito dall'art.6 della Legge Quadro n.447/95. Attraverso il PCCA il Comune suddivide il proprio territorio in zone acusticamente omogenee a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire. Pertanto il Comune col PCCA fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e, nel contempo, individua le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare le situazioni esistenti.

Le classi di rumorosità sono le seguenti:

- Classe I: Aree particolarmente protette,
- Classe II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale,
- Classe III: Aree di tipo misto,
- Classe IV: Aree di intensa attività umana,

- Classe V: Aree prevalentemente industriali,
- Classe VI: Aree esclusivamente industriali.

Nella tabella riportata in figura 52 si riporta lo stato di attuazione della classificazione acustica nei comuni Pugliesi riferita agli anni passati.

| Province      | Numero Comuni | Comuni che hanno approvato la classificazione acustica |           |
|---------------|---------------|--|-----------|
|               | n.            | n.   | %         |
| Bari          | 41            | 14*  | 34        |
| Brindisi      | 20            | 2 + 4*   | 30*       |
| Foggia        | 61            | 2  | 3         |
| Lecce         | 97            | 18   | 18        |
| Taranto       | 29            | 5  | 17        |
| Bat           | 10            | 4+1*   | 50        |
| <b>TOTALE</b> | <b>258</b>    | <b>31+19*</b>  | <b>19</b> |

**Figura - 73 Comuni che hanno approvato la classificazione acustica nelle classi di rumorosità divisi per provincia**

Si sottolinea che i comuni contrassegnati in tabella in figura 52 da un asterisco (Bari, Brindisi e Bat) hanno provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio comunale e sono in attesa dell'approvazione da parte della Provincia (come previsto dall'art. 7 della Legge Regionale n. 3 del 12/02/02).

## 6.10 ENERGIA

Nel 2018, la crescita dell'economia italiana ha perso slancio, in un contesto internazionale segnato da un progressivo indebolimento anche per effetto del rallentamento del commercio mondiale. La ripresa dell'attività nella prima parte dell'anno ha però sostenuto la domanda di energia che, per il terzo anno consecutivo, ha proseguito a crescere (+1,6% rispetto al 2017), pur rimanendo ancora inferiore ai valori pre-crisi. La domanda di energia primaria è cresciuta più del PIL, a conferma che non si è ancora realizzato il disaccoppiamento tra crescita economica e crescita del consumo di energia. La domanda è stata soddisfatta da gas naturale e petrolio (complessivamente quasi il 70% del totale), dalle fonti rinnovabili (oltre un quinto del totale) e, in modo residuale, dall'energia elettrica importata e dai combustibili solidi.

I fattori che influenzano il livello di pressione ambientale, dovuta alla componente energia, sono molteplici e, nel corso del tempo, il Paese ha di fatto cercato di contenere gli impatti, attuando una serie di politiche e strategie, che in ultima analisi fanno leva sulla variazione del mix energetico, sulla variazione della bilancia commerciale energetica e sul contenimento dei consumi finali. Grazie all'introduzione di nuove tecnologie di produzione basate sullo sfruttamento di fonti rinnovabili, come il fotovoltaico, le biomasse e l'eolico, l'Italia è riuscita a ridurre i livelli di emissioni di gas serra pur soddisfacendo la domanda di energia del Paese. Le fonti rinnovabili, che includono anche l'idroelettrico, hanno consolidato nel corso degli anni il loro ruolo nella strategia di produzione energetica nazionale,

sia per la produzione di energia elettrica che per la produzione di calore (riscaldamento).

Le fonti energetiche rinnovabili (FER) hanno consolidato il proprio ruolo trovando ampia diffusione in tutti i settori di impiego (elettrico, termico e trasporti) e si confermano come una risorsa strategica, anche in termini economici e occupazionali, per lo sviluppo sostenibile del Paese. Nel 2018 le FER hanno comunque soddisfatto oltre il 18% dei consumi finali lordi di energia, ben oltre l'obiettivo previsto dal target europeo al 2020.

La Puglia si conferma prima in Italia per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica sulla base dei dati interni del rapporto statistico 2018 del Gestore dei Servizi Energetici, società individuata dallo Stato per perseguire e conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale nei due pilastri delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica, secondo cui la potenza installata per chilometro quadrato è infatti più che doppia rispetto alla media nazionale.

### **Produzione energetica**

#### Produzione Totale Lorda [GWh]

Indica la quantità di energia elettrica complessivamente prodotta in un contesto territoriale nel periodo di riferimento considerato. I dati sono forniti dalla Terna S.p.A., che gestisce la rete di trasmissione nazionale. Fa riferimento alla energia prodotta da tutti gli impianti che la riversano in rete. Viene rilevata in continuo ed i dati sono pubblicati annualmente.

La produzione totale lorda di energia elettrica in Puglia nel 2019 si è attestata su 30.162,0 GWh, pari al 10,26% del risultato nazionale. Tra le regioni italiane la Puglia ha fatto registrare un incremento, rispetto al 2018, della produzione totale lorda pari a 0,91%, mentre a livello nazionale si è registrata un incremento della produzione totale lorda di energia elettrica pari a 4.144,8 GWh (+ 1,43%). In termini di produzione totale lorda, la regione Puglia è superata solo dal Piemonte e dalla Lombardia, a differenza dei quali dal 1997 è un'esportatrice netta, con un valore - per quanto riguarda il supero della produzione rispetto alla richiesta interna della regione - che nel 2014 è risultato pari a 17.245,90 GWh, + 91,40% rispetto al fabbisogno regionale.

| GWh                                  | Produttori       |                  | Autoproduttori  |                 | Totale           |                  |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                                      | 2018             | 2019             | 2018            | 2019            | 2018             | 2019             |
| Piemonte                             | 26.995,8         | 28.005,0         | 3.491,4         | 3.078,7         | 30.487,2         | 31.083,7         |
| Valle d'Aosta                        | 3.612,5          | 3.221,9          | 4,5             | 4,1             | 3.616,9          | 3.225,9          |
| Lombardia                            | 43.613,8         | 46.505,0         | 3.705,4         | 3.295,9         | 47.319,3         | 49.800,9         |
| Trentino Alto Adige                  | 11.527,7         | 11.500,1         | 491,3           | 574,1           | 12.018,9         | 12.074,1         |
| Veneto                               | 15.597,9         | 13.873,7         | 2.006,0         | 2.054,1         | 17.603,9         | 15.927,8         |
| Friuli Venezia Giulia                | 9.156,4          | 8.025,5          | 1.337,6         | 1.250,6         | 10.494,0         | 9.276,2          |
| Liguria                              | 5.428,0          | 3.629,9          | 220,2           | 234,9           | 5.648,2          | 3.864,8          |
| Emilia Romagna                       | 19.814,9         | 21.953,9         | 2.201,3         | 2.512,5         | 22.016,1         | 24.466,4         |
| <b>Italia Settentrionale</b>         | <b>135.747,0</b> | <b>136.714,9</b> | <b>13.457,6</b> | <b>13.004,8</b> | <b>149.204,6</b> | <b>149.719,7</b> |
| Toscana                              | 14.675,9         | 15.672,6         | 1.453,0         | 1.538,5         | 16.128,9         | 17.211,1         |
| Umbria                               | 3.093,1          | 3.585,9          | 167,7           | 116,0           | 3.260,8          | 3.701,9          |
| Marche                               | 2.106,8          | 1.930,8          | 343,2           | 368,2           | 2.450,0          | 2.299,0          |
| Lazio                                | 17.711,6         | 13.343,0         | 1.264,9         | 1.335,3         | 18.976,5         | 14.678,3         |
| <b>Italia Centrale</b>               | <b>37.587,5</b>  | <b>34.532,3</b>  | <b>3.228,8</b>  | <b>3.358,0</b>  | <b>40.816,3</b>  | <b>37.890,2</b>  |
| Abruzzi                              | 4.611,3          | 5.354,3          | 869,9           | 972,3           | 5.481,2          | 6.326,6          |
| Molise                               | 2.802,2          | 3.485,3          | 54,3            | 50,0            | 2.856,5          | 3.535,3          |
| Campania                             | 10.430,4         | 12.059,2         | 451,1           | 473,8           | 10.881,4         | 12.533,0         |
| <b>Puglia</b>                        | <b>26.225,5</b>  | <b>26.623,9</b>  | <b>3.664,3</b>  | <b>3.538,1</b>  | <b>29.889,8</b>  | <b>30.162,0</b>  |
| Basilicata                           | 3.099,1          | 3.620,1          | 445,5           | 423,8           | 3.544,6          | 4.043,9          |
| Calabria                             | 17.457,2         | 19.003,3         | 55,8            | 57,9            | 17.512,9         | 19.061,2         |
| Sicilia                              | 15.944,1         | 16.533,1         | 441,4           | 417,7           | 16.385,6         | 16.950,7         |
| Sardegna                             | 13.020,6         | 13.587,1         | 114,9           | 43,6            | 13.135,5         | 13.630,6         |
| <b>Italia Meridionale e Insulare</b> | <b>93.590,4</b>  | <b>100.266,3</b> | <b>6.097,1</b>  | <b>5.977,0</b>  | <b>99.687,5</b>  | <b>106.243,3</b> |
| <b>ITALIA</b>                        | <b>266.924,9</b> | <b>271.513,4</b> | <b>22.783,5</b> | <b>22.339,8</b> | <b>289.708,4</b> | <b>293.853,2</b> |

Figura - 74 Produzione di energia elettrica in Italia, Terna 2019

Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%]

Indica la percentuale di energia da fonti rinnovabili sul totale prodotto, in un contesto territoriale assunto come riferimento. I dati sono forniti dalla Terna S.p.A. gestore della rete di trasmissione. Fanno riferimento alla energia prodotta dagli impianti ed immessa in rete. I dati rilevati in continuo su tutto il territorio nazionale sono pubblicati annualmente.

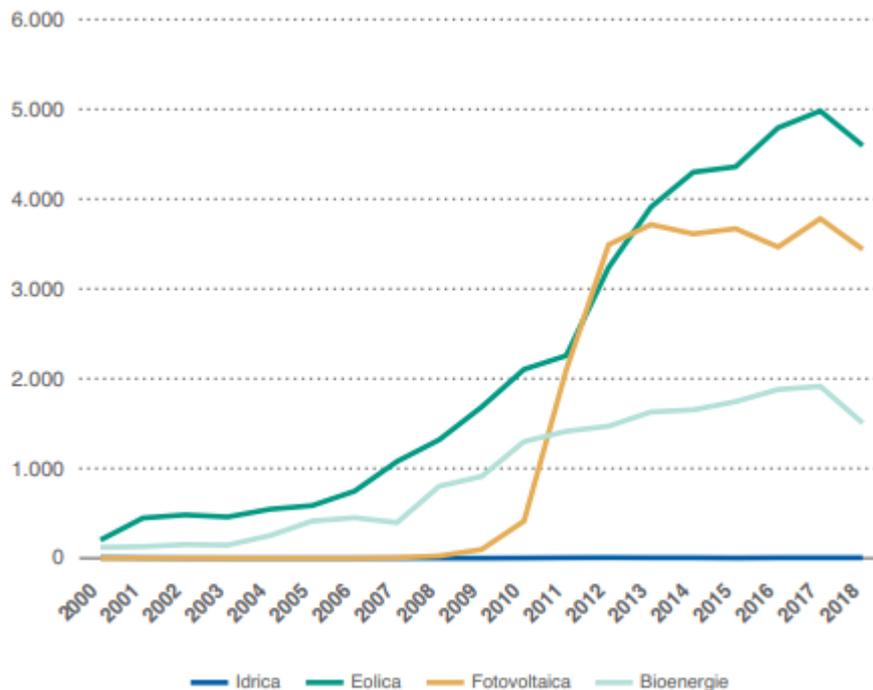
| GWh                   | Idrica     | Geotermica | Fotovoltaica   | Eolica         | Bioenergie     | Totale         |
|-----------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Province</b>       |            |            |                |                |                |                |
| Bari                  | ..         | -          | 616,9          | 140,0          | 793,0          | 1.549,9        |
| Barletta-Andria-Trani | 1,5        | -          | 221,9          | 180,8          | 8,3            | 412,5          |
| Brindisi              | 0,8        | -          | 676,8          | 99,9           | 272,4          | 1.049,9        |
| Foggia                | -          | -          | 552,4          | 3.722,4        | 346,7          | 4.621,5        |
| Lecce                 | -          | -          | 893,1          | 166,7          | 20,6           | 1.080,5        |
| Taranto               | 2,3        | -          | 477,2          | 284,4          | 62,7           | 826,6          |
| <b>Puglia</b>         | <b>4,6</b> | <b>-</b>   | <b>3.438,2</b> | <b>4.594,2</b> | <b>1.503,8</b> | <b>9.540,8</b> |

Figura - 75 Produzione lorda rinnovabile per fonte e provincia - Anno 2018, Statistiche regionali Terna

La produzione totale di energia elettrica da fonti rinnovabili in Puglia nel 2019 si è attestata su 10.278,8 GWh, pari al 8,87% del risultato nazionale. Tra le regioni italiane la Puglia ha fatto registrare un

incremento, rispetto al 2018, della produzione totale lorda pari a 7,73%, mentre a livello nazionale si è registrata una diminuzione della produzione totale lorda di energia elettrica pari a 1.432,2 GWh (-1,25%).

L'energia prodotta in Puglia da fonti rinnovabili nel 2019 corrisponde al 34% del totale prodotto a livello regionale. La media italiana è del 39,4%.



**Figura - 76 Serie storica della produzione lorda rinnovabile per fonte, Anni 2000-2018**

In termini assoluti, la Puglia fa registrare il valore più elevato in Italia per la fonte fotovoltaica (3.621,5 GWh, 15,28% del dato nazionale) e per la fonte eolica (5235,8 GWh, 25,91% del dato nazionale). L'energia da biomasse/rifiuti è pari a 1.650,40 GWh, quinto risultato dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Piemonte, con la provincia di Bari che contribuisce da sola al dato regionale principalmente per la presenza della Centrale di Monopoli. Con riferimento ai dati 2014, in Puglia si concentra l'7,22% della produzione nazionale da biomasse, mentre Lombardia ed Emilia Romagna fanno registrare rispettivamente il 22,71% e il 15,15%.

|                                      | Idrica          | Eolica          | Fotovoltaica    | Geotermica     | Bioenergie      | Totale           |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|
| <b>GWh</b>                           |                 |                 |                 |                |                 |                  |
| Piemonte                             | 7.436,1         | 30,1            | 1.808,2         | -              | 1.838,0         | 11.112,3         |
| Valle d'Aosta                        | 3.143,7         | 4,5             | 27,1            | -              | 10,7            | 3.186,0          |
| Lombardia                            | 10.407,9        | ..              | 2.358,7         | -              | 4.444,5         | 17.211,1         |
| Trentino Alto Adige                  | 10.025,6        | 0,2             | 437,6           | -              | 425,7           | 10.889,1         |
| Veneto                               | 4.338,6         | 26,5            | 1.999,4         | -              | 2.065,7         | 8.430,2          |
| Friuli Venezia Giulia                | 1.739,1         | 0,0             | 557,4           | -              | 860,7           | 3.157,2          |
| Liguria                              | 244,5           | 139,1           | 112,7           | -              | 62,7            | 558,9            |
| Emilia Romagna                       | 942,4           | 53,1            | 2.311,9         | -              | 2.964,5         | 6.271,9          |
| <b>Italia Settentrionale</b>         | <b>38.277,8</b> | <b>253,5</b>    | <b>9.613,0</b>  | -              | <b>12.672,4</b> | <b>60.816,7</b>  |
| Toscana                              | 744,8           | 258,5           | 919,6           | 6.074,9        | 557,9           | 8.555,7          |
| Umbria                               | 1.311,3         | 2,7             | 553,4           | -              | 234,6           | 2.101,9          |
| Marche                               | 434,5           | 39,6            | 1.310,9         | -              | 146,4           | 1.931,4          |
| Lazio                                | 1.048,2         | 147,4           | 1.692,3         | -              | 722,6           | 3.610,5          |
| <b>Italia Centrale</b>               | <b>3.538,8</b>  | <b>448,2</b>    | <b>4.476,2</b>  | <b>6.074,9</b> | <b>1.661,4</b>  | <b>16.199,5</b>  |
| Abruzzi                              | 1.676,2         | 446,5           | 911,5           | -              | 159,9           | 3.194,1          |
| Molise                               | 222,3           | 722,0           | 223,8           | -              | 153,8           | 1.321,9          |
| Campania                             | 540,4           | 2.964,1         | 907,0           | -              | 1.155,5         | 5.567,0          |
| <b>Puglia</b>                        | <b>8,1</b>      | <b>5.235,8</b>  | <b>3.621,5</b>  | -              | <b>1.413,5</b>  | <b>10.278,8</b>  |
| Basilicata                           | 230,5           | 2.652,1         | 466,6           | -              | 271,6           | 3.620,8          |
| Calabria                             | 1.319,3         | 2.109,5         | 649,5           | -              | 1.292,5         | 5.370,7          |
| Sicilia                              | 189,6           | 3.346,6         | 1.826,9         | -              | 240,0           | 5.603,2          |
| Sardegna                             | 315,5           | 2.023,7         | 993,0           | -              | 541,9           | 3.874,1          |
| <b>Italia Meridionale e Insulare</b> | <b>4.501,9</b>  | <b>19.500,4</b> | <b>9.599,7</b>  | -              | <b>5.228,8</b>  | <b>38.830,8</b>  |
| <b>ITALIA</b>                        | <b>46.318,5</b> | <b>20.202,0</b> | <b>23.688,9</b> | <b>6.074,9</b> | <b>19.562,6</b> | <b>115.846,9</b> |

Figura - 77 Produzione di energia elettrica in Italia da fonti rinnovabili, TERNA 2019

## Rete di distribuzione

### Perdite sulla rete

Evidenzia il livello di energia perso per trasmissione sulla rete, proporzionalmente al sovraccarico ed alle distanze.

Tra gli obiettivi nazionali ha particolare peso il riequilibrio territoriale dei sistemi di generazione e trasmissione elettrica, con impegni formali e sostanziali di diverse Regioni deficitarie a provvedere con possibili insediamenti, ricorrendo quanto più alle risorse endogene e rinnovabili, al fine di contenere le ingenti perdite connesse al sovraccarico ed al trasporto a distanza di energia.

La straordinaria concentrazione produttiva della Puglia trova un limite tecnico nella rete di distribuzione dell'energia non adeguata ai crescenti carichi sulla stessa riversati ed impegnata da elevati transiti in uscita dai confini regionali. Nel 2018 le perdite di energia in Puglia sono risultate pari a 1.593,5 GWh. La lunghezza della rete elettrica di distribuzione con tensione di esercizio maggiore o uguale a 120 kV al 31 dicembre 2014, riferita alla sola Regione Puglia, è di 1.134,2 Km.

## Potenza installata degli impianti

Alla produzione elettrica regionale pari a 30.162 GW nel 2019 concorrono:

- 94 impianti termoelettrici con una potenza efficiente lorda installata pari a 6.649,6 MW al 2019.
- 52.377 impianti a fonti rinnovabili (eolica e fotovoltaica) per una potenza efficiente lorda installata pari a 5.3977 MW nel 2019.
- 9 impianti idroelettrici con una potenza efficiente lorda pari a 3,7 MW al 2019.

Gli impianti termoelettrici erano 71 nel 2012 con 8.091,6 MW di potenza efficiente lorda, 75 nel 2013 con 7.864,9 MW di potenza efficiente lorda; nel 2014 75 con 7.864,1 MW di potenza efficiente lorda.

La regione con la maggior potenza eolica installata in Italia è la Puglia che nell'anno 2019 ha raggiunto una potenza efficiente lorda pari a 2.571,2 MW, con il 9,9% in più rispetto 2014, con un numero di impianti realizzati pari a 1168. In termini di potenza fotovoltaica installata, la Puglia detiene il primato con 2.826,5 MW installati, corrispondenti al 13,54% della potenza fotovoltaica installata in tutta Italia. Da 41.527 impianti fotovoltaici in esercizio nel 2014 per una potenza efficiente lorda di 2.585,9 MW si è passati a 51.209 impianti corrispondenti a 2.826,5 MW. Nel 2007 erano solo 517 con 7,6 MW. Gli impianti a biomassa/rifiuti sono cresciuti sia in numero che in potenza, passando da 50 per 292,3 MW nel 2014 a 75 per 349 MW nel 2019. Nel 2008 erano 28 per 139 MW.

In Italia sono in esercizio complessivamente 880.090 impianti fotovoltaici per una potenza totale di 20.865,3 MW. Il 99% degli impianti fotovoltaici sono di taglia piccolissima (sotto i 200 kW) ma rappresentano il 42% della potenza totale installata. Il numero maggiore di impianti è in Lombardia (135.479), davanti a Veneto (124.085) e Emilia Romagna (91.502).

Nel 2005 erano presenti solo 28 impianti eolici per complessivi 300,7 MW, 1 impianto fotovoltaico da 0,6 MW e 19 impianti per la produzione di energia da biomassa/rifiuti con potenza pari a 69,9 MW. È evidente la significativa trasformazione del quadro produttivo regionale avvenuta nel corso degli ultimi anni. Sostanzialmente si produce più energia per la sovrapposizione di impianti a fonti rinnovabili sul sistema produttivo regionale impostato sul ricorso alle fonti fossili. Si osserva che la Potenza Efficiente Lorda da fonti rinnovabili in Puglia, pari a 10.278 MW nel 2019, è risultata in crescita del 96,9% rispetto al 2014 (5.219,9 MW). 12

## Consumi energetici

### Consumi totali di energia per settore economico [GWh]

Nel 2018 il consumo di energia elettrica pro-capite è risultato pari a 4.145 kWh/ab., di poco inferiore rispetto al 2014 precedente (pari a 4.174 kWh/ab.) ma inferiore al dato medio nazionale che è pari a 5.024 kWh/ab. L'industria, tra i diversi settori merceologici, è al primo posto tra i consumi energetici regionali con 7.208,2 GWh, pari al 43,67% del totale. In particolare il maggior contributo proviene dalla

---

12 IMPIANTI DI GENERAZIONE, TERNA 2019

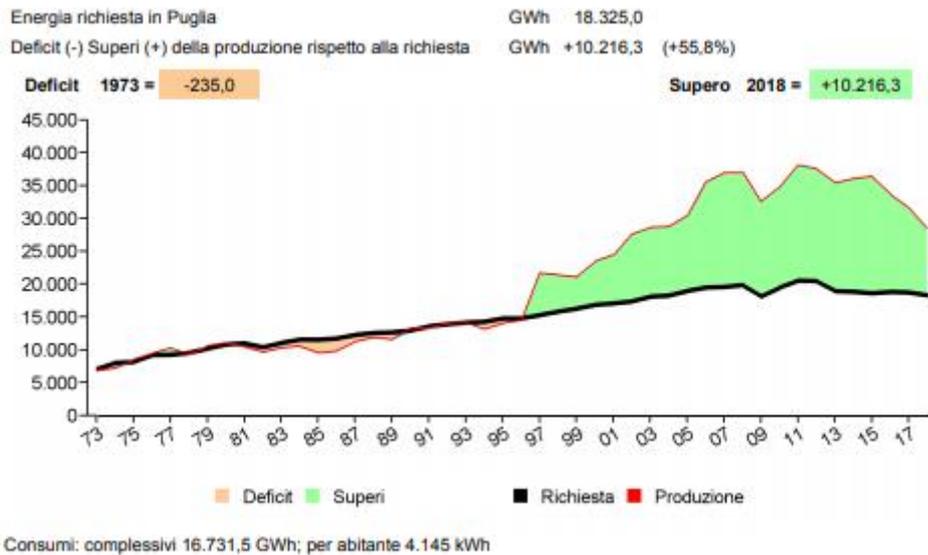
Provincia di Taranto che con 3.799,4 GWh contribuisce per il 52,7% sui consumi industriali regionali. Seguono nell'ordine i settori: terziario con 4.729,4 GWh, domestico con 4.100,6 GWh e agricolo con 466,9 GWh.

| GWh                   | Agricoltura  | Industria      | Terziario <sup>1</sup> | Domestico      | Totale <sup>1</sup> |
|-----------------------|--------------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|
| Bari                  | 132,0        | 1.101,6        | 1.605,3                | 1.257,3        | 4.096,1             |
| Barletta-Andria-Trani | 53,4         | 254,0          | 350,8                  | 357,1          | 1.015,3             |
| Brindisi              | 48,5         | 1.197,5        | 451,2                  | 442,1          | 2.139,3             |
| Foggia                | 103,6        | 471,9          | 710,1                  | 555,1          | 1.840,6             |
| Lecco                 | 58,9         | 383,9          | 908,4                  | 882,5          | 2.233,7             |
| Taranto               | 70,5         | 3.799,4        | 703,7                  | 606,5          | 5.180,1             |
| <b>Totale</b>         | <b>466,9</b> | <b>7.208,2</b> | <b>4.729,4</b>         | <b>4.100,6</b> | <b>16.505,1</b>     |

(1) Al netto dei consumi FS per trazione pari a GWh 226,3

**Figura - 78 Consumi per categoria di utilizzatori e provincia, L'ELETTRICITA' NELLE REGIONI, TERNA 2018**

I consumi di energia elettrica nella regione sono pressoché diminuiti nell'ultimo decennio: nel 2011 si sono attestati su 18.802,2 GWh, nel 2012 sono stati di 18.545,7 GWh, nel 2013 16.970,5 GWh; hanno subito un aumentato nel 2014 a 17.050,9 GWh e nuovamente diminuiti del 3,19% nel 2019 a 16.505,1 GWh.



**Figura - 79 Energia richiesta Regione Puglia, L'ELETTRICITA' NELLE REGIONI, TERNA 2018**

## Efficienza energetica

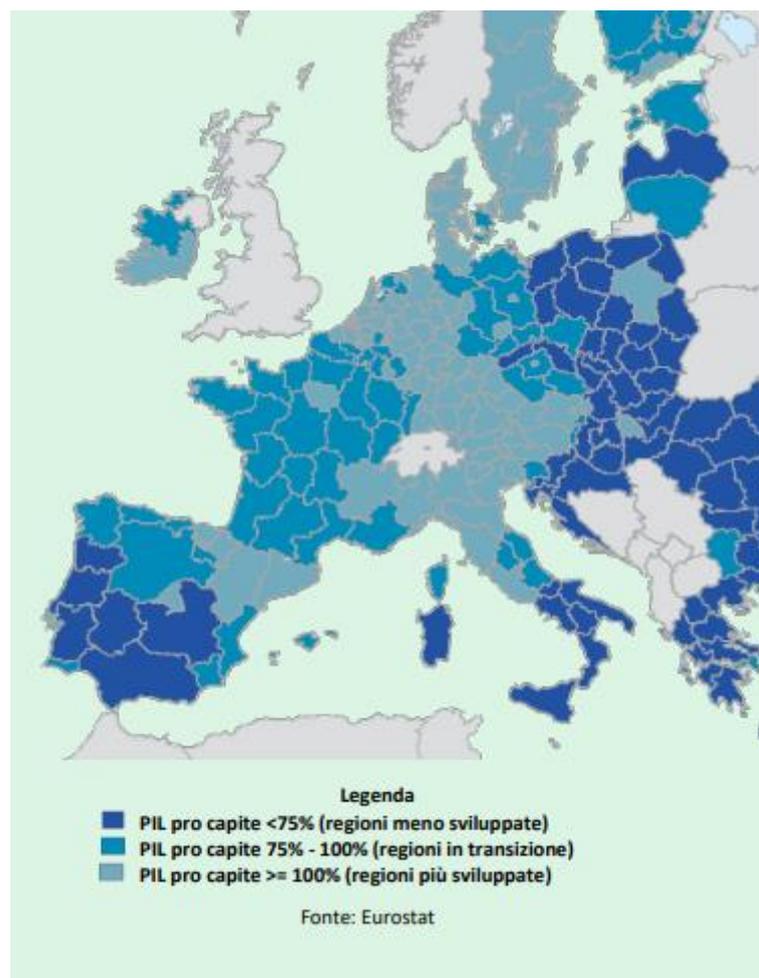
In Italia dal 2011 al 2018 i risparmi energetici ottenuti grazie a misure di efficienza energetica sono stati pari a 10,4 Mtep/anno di energia finale, pari al 67% dell'obiettivo al 2020 previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) e dalla Strategia Energetica Nazionale (SEN).

Gli indicatori di efficienza energetica (Intensità energetica finale totale del PIL, intensità elettrica del PIL e consumo pro-capite di energia) rappresentano significativamente il livello regionale della potenzialità del settore e permettono di valutare la relazione esistente tra l'andamento dei consumi energetici e la crescita economica, nonché l'andamento del consumo medio per persona. L'UE ha fissato per il 2020 l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica del 20% ed ha stanziato dei fondi strutturali e di investimento 2014- 2020 per efficientamento energetico che hanno come obiettivi principali:

- Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.
- Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi.
- Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.

Le risorse destinate a questi obiettivi prioritari sono pari a 162 miliardi di euro e rappresentano circa un quarto del totale dei Fondi strutturali e di investimento europei di cui 22,2 miliardi di euro per le regioni meridionali Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Secondo la nuova proposta di bilancio presentata dalla Commissione europea per il periodo 2021-2027 si prevede, in generale, un impegno di 1.135 miliardi espressi in prezzi del 2018, pari all'1,11% del reddito nazionale lordo dell'Europa a 27, mentre il precedente bilancio 2014-2020 prevedeva circa 960 miliardi di euro pari all'1% del reddito nazionale lordo dei 28 Stati membri. Alle regioni meno sviluppate, regioni il cui PIL pro capite è inferiore al 75% della media Ue, è destinata la maggior parte delle risorse, proprio nella logica di trasferimento. Sardegna e Molise passano dallo status di regioni in transizione a quello di meno sviluppate, raggiungendo Campania, Calabria, Basilicata, Puglia e Sicilia. Marche e Umbria invece retrocedono dallo status di regioni più ricche a quello di regioni in transizione insieme all'Abruzzo.



**Figura - 80 PIL pro-capite delle regioni dell'Unione Europea, media periodo 2014-2016**

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), approvato dalla Giunta Regionale nel 2015 (aggiornamento 07/02/2019) ha come obiettivo regionale per il 2020 circa 1 Mtep/anno di energia finale. E una stima di diminuzione globale dei consumi del patrimonio immobiliare pari a circa il 50%. Per quanto riguarda il settore terziario la stima dei risparmi energetici al 2020 dell'ordine del 40% equivalente a circa 15 ktep; per le strutture ospedaliere si calcola un potenziale di risparmio energetico così suddiviso: per pannelli solari 2.850 tep/anno, per pannelli fotovoltaici 1.220 tep/anno, per illuminazione interna 1.900 tep/anno, per illuminazione esterna 225 tep/anno. Per le strutture scolastiche si stima un risparmio annuo complessivo di energia pari a 0,033 tep/aula, che per l'intero parco ammonta a 1.005 tep. Per gli uffici si stima un potenziale di risparmio complessivo pari a 47.673 MWh/anno (consistenza al 2006 pari a 7.945.455 m<sup>2</sup>). Il solare per produzione di energia termica previsto nel PEAR 2007 per il 2016 era pari a 84,6 ktep. La traiettoria al 2020 porta a un valore di circa 69,7 ktep per il Burden Sharing pugliese, quindi si mantiene l'obiettivo del PEAR 2007. Solare per produzione di energia elettrica: l'obiettivo del PEAR 2007 di 150-200 MW è stato ampiamente surclassato arrivando a oltre 2.000 MW. Biomasse, biocombustibili e biocarburanti: il PEAR 2007 prevedeva per le biomasse solide un fabbisogno di 150 ktep e per biomasse liquide/biocarburanti 280 ktep e il dato ad oggi (2015) appare in linea. Geotermia: confermato il dato precedente che è in linea con gli scenari tendenziali al 2020, assumendo 10 ktep come valore obiettivo di riferimento. Idroelettrico: il dato precedente prevedeva una installazione di potenza pari a circa 10-15 MW, che appare ancora in linea.

## 6.11 POPOLAZIONE E SALUTE

Le diverse criticità ambientali presenti nel territorio pugliese hanno portato ad una particolare attenzione ed analisi dello stato di salute della popolazione residente.

Si ritiene quindi opportuno trattare la problematica delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale definite come zone del territorio nazionale considerate fortemente critiche per l'uomo e per l'ambiente e che necessitano di Piani di Risanamento.

In ambito regionale sono presenti le seguenti aree a rischio nazionale:

- Polo chimico ed energetico di Brindisi (comuni di Brindisi, Torchiarolo San Pietro Vernotico e Carovigno)
- Polo siderurgico di Taranto

La legislazione italiana introduce per la prima volta il concetto di area ad elevato rischio di crisi ambientale con la Legge 8 Luglio 1986, n.349, successivamente modificato dall'art.6 della legge 28 Agosto 1989, n.305.

Successivamente il quadro normativo italiano individua ai sensi dell'art. 251 del D.lgs. 152/2006 con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare i seguenti Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche (SIN) rappresentano delle aree contaminate molto estese classificate come pericolose dallo Stato Italiano e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari.

I SIN individuati nella Regione Puglia sono i seguenti:

- Taranto (che comprende i comuni di Taranto e Statte)
- Brindisi (che comprende il territorio del comune di Brindisi)
- Manfredonia (che interessa il territorio dei comuni di Manfredonia e Monte Sant' Angelo)
- Bari- Fibronit nel comune di Bari.

Secondo dati IPSOS riferiti al 2018, i cittadini pugliesi si sentano esposti a diversi rischi legati all'ambiente: il 37% di essi denuncia come preoccupazione l'inquinamento dell'acqua e il 40% quello dell'aria. Complessivamente, il 36% degli abitanti della regione indica l'ambiente e l'attenzione al territorio come priorità di uno sviluppo sostenibile.

Per la descrizione dello stato di salute sono stati utilizzati diversi indicatori di seguito riportati.

## Dati demografici

In Puglia al 31 Dicembre 2019 risiedono 4.008.296 persone (6,7 per cento del totale della popolazione residente in Italia) che corrisponde ad una diminuzione del 0,52% rispetto all'anno precedente.



Figura - 81 Andamento popolazione residente, Dati ISTAT 2019

La struttura per età evidenzia una prevalenza della classe 40-64 anni, 36,3 per cento del totale; inoltre il peso della classe 20-39 anni è più alto rispetto alla media nazionale (23,2 per cento contro 22,0 per cento). L'incidenza delle persone con 75 anni e oltre è del 10,8 contro l'11,7 per cento del Paese. Tale incidenza è mediamente più elevata in alcuni comuni periferici, specialmente a carattere montano (Figura 2, parte sinistra), quali Volturara Appula (25,0 per cento), Motta Montecorvino (23,3 per cento) Celle di San Vito (22,0 per cento) all'estremo Nord della Regione (Provincia di Foggia). Il dato dei capoluoghi è in linea con la media regionale, eccezion fatta per Lecce (12,5 per cento), Bari (12,0 per cento) e Taranto (11,6).

| Territorio            | Totale            | CLASSI DI ETÀ |            |            |             |             |             |            |            | Totale       |
|-----------------------|-------------------|---------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|
|                       |                   | 0-4           | 5-14       | 15-19      | 20-39       | 40-64       | 65-74       | 75-84      | 85+        |              |
| Foggia                | 622.183           | 4,0           | 9,7        | 5,7        | 23,9        | 35,4        | 10,8        | 7,3        | 3,3        | 100,0        |
| Bari                  | 1.251.994         | 3,9           | 9,2        | 5,2        | 23,3        | 36,8        | 11,1        | 7,2        | 3,1        | 100,0        |
| Taranto               | 576.756           | 3,8           | 9,3        | 5,2        | 22,7        | 36,3        | 11,8        | 7,8        | 3,1        | 100,0        |
| Brindisi              | 392.975           | 3,6           | 8,9        | 5,0        | 23,1        | 36,4        | 11,7        | 8,0        | 3,3        | 100,0        |
| Lecce                 | 795.134           | 3,5           | 8,8        | 5,0        | 22,4        | 36,3        | 11,9        | 8,4        | 3,7        | 100,0        |
| Barletta-Andria-Trani | 390.011           | 4,1           | 10,0       | 5,9        | 24,2        | 36,6        | 10,2        | 6,6        | 2,5        | 100,0        |
| <b>Puglia</b>         | <b>4.029.053</b>  | <b>3,8</b>    | <b>9,3</b> | <b>5,3</b> | <b>23,2</b> | <b>36,3</b> | <b>11,3</b> | <b>7,6</b> | <b>3,2</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Italia</b>         | <b>60.359.546</b> | <b>3,9</b>    | <b>9,3</b> | <b>4,8</b> | <b>22,0</b> | <b>37,2</b> | <b>11,1</b> | <b>8,1</b> | <b>3,6</b> | <b>100,0</b> |

Fonte: Istat, Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile

(a) Dati provvisori.

Figura - 82 Popolazione residente per classi di età e provincia al 1° gennaio (a). Puglia e Italia, 2019

## Gli studi epidemiologici delle aree a rischio

La condizione di area ad elevato rischio per la popolazione è stata accertata e quantificata in prima battuta attraverso indagini epidemiologiche condotte dal Centro Europeo Ambiente e Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità su indicazione del Ministero dell'Ambiente ed esitate prima nel rapporto "Ambiente e salute in Italia" pubblicato nel 1997 e relativo a dati del periodo compreso tra il 1981-1987 e quindi, nel 2002, nel numero monografico della rivista Epidemiologia e Prevenzione

“Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale” che riportava i dati di mortalità del quinquennio 1990-1994.

L'indicatore utilizzato per esprimere il rischio è il Rapporto Standardizzato di Mortalità (in inglese Standardized Mortality Ratio, SMR) che esprime il rapporto percentuale tra numero di decessi osservati nella popolazione di interesse e numero di decessi “attesi”, ovvero il numero di decessi nell'area, se questa avesse la stessa esperienza di mortalità di una popolazione di riferimento (in questo caso l'intera popolazione pugliese): si assume che la differenza tra numero osservato nella popolazione di interesse e numero atteso sia legata a fattori di rischio che coinvolgono la prima ma non la popolazione di riferimento. Pertanto, uno SMR pari a 100 evidenzia che l'esperienza di mortalità nella popolazione di interesse è sovrapponibile a quella generale, mentre uno SMR superiore a 100 esprime un eccesso di rischio nella prima rispetto alla seconda.

Le aree a rischio di crisi ambientale della Puglia sono state oggetto di studi epidemiologici di cui offriamo nel seguito una sintesi dei risultati.

### Taranto

L'area che comprende Taranto e Statte è definita ad elevato rischio per la popolazione in seguito allo svolgimento di indagini epidemiologiche condotte nel decennio compreso tra il 1980 e il 1990 e pubblicato nel 1997, dal Centro Europeo Ambiente e Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità su indicazione del Ministero dell'Ambiente e successivamente nel 2002, nel numero monografico della rivista Epidemiologia e Prevenzione “Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale” che riportava i dati di mortalità del quinquennio 1990-1994.



Le indagini ambientali ed epidemiologiche hanno documentato una compromissione dell'ambiente e dello stato di salute dei residenti. Sono stati osservati eccessi di mortalità, a livello comunale, per malattie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e per diverse sedi tumorali. Nella zona prospiciente ai quartieri più vicini alla zona industriale, anche al netto dei differenziali sociali, sono stati misurati eccessi della mortalità e delle ospedalizzazioni per malattie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e

per tumori.

Lo studio SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, i cui risultati sono stati presentati al XXXV Congresso Annuale dell'Associazione Italiana di Epidemiologia (7-9 novembre 2011, Torino) e pubblicati dalla rivista *Epidemiologia e Prevenzione* fornisce gli elementi metodologici e le valutazioni espresse dal Gruppo di lavoro SENTIERI sull'evidenza del rapporto causa-effetto tra fonti di esposizioni ambientali ed eccessi di mortalità.

La principale caratteristica del Progetto SENTIERI è la valutazione "a priori" dell'evidenza epidemiologica esistente per le fonti di esposizioni ambientali nei SIN e per le altre esposizioni con un ruolo eziologico, accertato o sospettato, per le patologie considerate (inquinamento dell'aria, fumo attivo e passivo, alcol, stato socioeconomico e occupazione).

L'aggiornamento dei dati di mortalità del Progetto SENTIERI (2003- 2009), l'analisi dei trend temporali della mortalità (1980-2008) e l'analisi dell'incidenza oncologica hanno confermato un quadro sanitario compromesso per i residenti nel SIN di Taranto e, tra questi, in particolare per i bambini.

La coerenza dei risultati ottenuti usando indicatori differenti, insieme alle evidenze epidemiologiche e ambientali disponibili per il SIN, permettono di formulare raccomandazioni di sanità pubblica.

Lo studio SENTIERI è stato recentemente aggiornato: sono ora disponibili i dati 2003-2009. Lo studio della mortalità secondo la metodologia del progetto SENTIERI mostra che, per le cause di morte per le quali un ruolo causale delle esposizioni ambientali presenti nel sito è accertato o sospettato, si conferma anche per il 2003/2009 negli uomini un eccesso di mortalità per tutte le cause (+14%), tutti i tumori (+14%), malattie circolatorie (+14%), tutti i tumori (+14%) malattie respiratorie (+17%), tumori polmonari (+33%), mesoteliomi pleurici (+419%).

Nelle donne, si conferma, nello stesso periodo un eccesso di mortalità per tutte le cause (+8%), di tutti i tumori (+13%), per le malattie circolatorie (+4%), per i tumori polmonari (+30%) e per il mesotelioma pleurico (+211%).

L'esposizione a PM10 e SO2 di origine industriale è risultata associata a un aumento della mortalità per cause naturali, tumori, malattie cardiovascolari e renali dei residenti. Si è osservata una associazione con il ricorso alle cure ospedaliere per molte delle patologie analizzate. In particolare, per incrementi di 10 µg/m3 delle concentrazioni di PM10 e SO2 sono stati osservati eccessi per malattie neurologiche, cardiache, infezioni respiratorie, malattie dell'apparato digerente e malattie renali. Le gravidanze con esito abortivo sono risultate associate all'esposizione a SO2 delle donne residenti. Tra i bambini di età 0-14 si sono osservati eccessi importanti per le patologie respiratorie. L'incidenza tumorale è risultata associata nel periodo 2006-2011 all'esposizione agli inquinanti studiati, in particolare il tumore polmonare. L'associazione tra inquinamento e malattie cardiovascolari e respiratorie è stata osservata in numerosi studi ed è stata ben documentata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

## Brindisi

In base a quanto evidenziato dallo studio SENTIERI, già citato nell'analisi dello stato dell'area a rischio di Taranto, diverse sedi tumorali risultano in eccesso nell'analisi dell'incidenza. Nel luglio 2017 sono stati presentati i risultati dello studio sugli effetti delle esposizioni ambientali sulla mortalità e morbosità delle 223.934 persone residenti (2000-2013) nei comuni di Brindisi, Carovigno, Cellino San Marco, Mesagne, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni e Torchiariolo. Lo studio si pone come obiettivo quello di mettere in evidenza la correlazione tra l'inquinamento prodotto dagli impianti energetici e del petrolchimico e la mortalità, i ricoveri ospedalieri e l'incidenza dei tumori. È stata riscontrata una relazione tra i livelli espositivi del passato (1997) a PM10 ed SO2 di origine industriale (centrali termoelettriche) e COV (petrolchimico) e mortalità per cause specifiche (tumori, malattie cardiovascolari e respiratorie) e incidenza di alcune forme tumorali (polmone). L'esame dei ricoveri ospedalieri in rapporto alle esposizioni ambientali stimate per ogni anno dello studio ha mostrato un legame robusto per le malattie cardiovascolari, respiratorie (centrali elettriche) e le malformazioni congenite (petrolchimico).



L'associazione tra emissioni da centrali termoelettriche e ricoveri ospedalieri per malattie cardiovascolari e respiratorie è stata esaminata per tre periodi dello studio: 2000-2004, 2005-2009 e 2010-2013. Al diminuire delle esposizioni ambientali (e del contrasto tra i livelli di esposizione in ogni periodo) si è osservata una diminuzione della forza dell'associazione pur rimanendo presente una relazione statisticamente significativa per il periodo più recente per le emissioni da centrali elettriche. Dati i livelli molto bassi di esposizione ambientale nell'ultimo periodo, è presumibile che le persone che vivono nelle stesse aree che hanno avuto un'esposizione più alta nel passato continuano a manifestare effetti sanitari in rapporto alle esposizioni pregresse. L'associazione tra inquinamento e malattie cardiovascolari e respiratorie è stata osservata in numerosi studi e documentato dall'OMS. L'inquinamento di origine industriale è risultato inoltre associato a un aumento del rischio di mortalità per tumori nel loro complesso, per tumori della vescica e del pancreas e per leucemie. Solo per il tumore polmonare la letteratura scientifica ha stabilito un chiaro nesso di causalità con l'inquinamento atmosferico. Le leucemie sono ovviamente rilevanti, poiché i fattori eziologici noti sono rappresentati

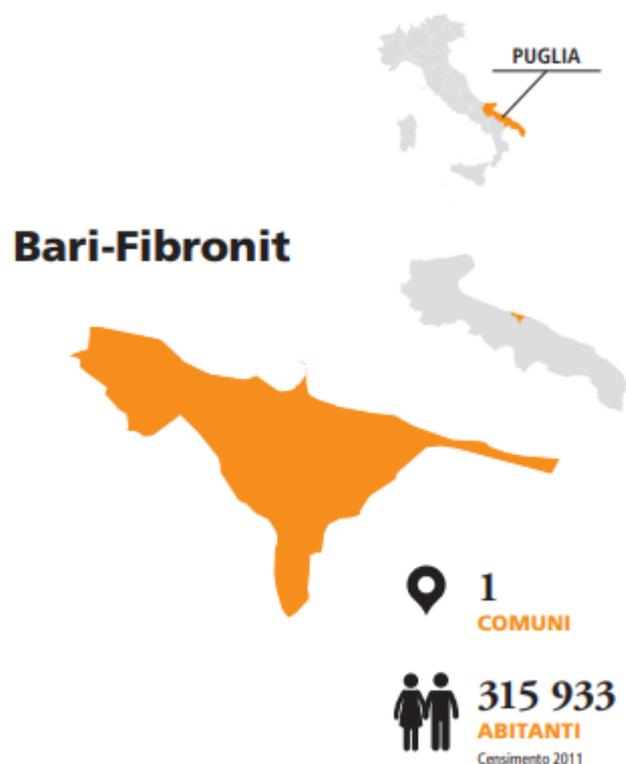
dalle radiazioni ionizzanti e dalle esposizioni professionali, in particolare i composti organici volatili (benzene). A tal riguardo si segnala un eccesso di tumori del sistema linfemopoietico in età 15-19 anni basato su tre casi, ascrivibile a un eccesso di leucemia tra le adolescenti (2 casi vs. 0,22 attesi). Per tutte le altre forme tumorali, i dati sono solo suggestivi di un possibile ruolo dell'inquinamento industriale. L'elevata incidenza/mortalità per tumore della pleura era già nota nell'area di Brindisi e l'esposizione ad amianto potrebbe in parte spiegare l'eccesso di rischio per tumore del polmone osservato tra gli uomini residenti.

## **Bari**

La società Cementifera Fibronit era un'azienda produttrice di elementi per l'edilizia in amianto, che ha interrotto la sua attività nel 1985, lasciando l'area occupata dall'azienda, pari circa a 100.000 m<sup>2</sup> come una discarica di amianto a cielo aperto. L'amianto lavorato dal cementificio ha causato in maniera diretta la morte di 180 dipendenti a causa dello sviluppo di diverse patologie riguardanti l'apparato respiratorio tra cui il mesotelioma.

Per quanto riguarda i principali gruppi di cause di morte che ha interessato la popolazione colpita è possibile riscontrare un eccesso di mortalità per tutti i tumori, malattie dell'apparato respiratorio e digerente nelle donne, mentre si osserva un difetto di decessi per malattie del sistema circolatorio e dell'apparato urinario in entrambi i generi. Per le cause di morte per le quali vi è a priori un'evidenza sufficiente o limitata di associazione con le fonti di esposizioni ambientali nel sito si osserva un eccesso di tumore del polmone nelle donne. La mortalità per mesotelioma della pleura è in eccesso in entrambi i generi.

La perimetrazione del sito Bari-Fibronit esclude il resto della città di Bari e punta l'attenzione specificatamente all'inquinamento ambientale da fibre d'amianto; sembra evidente l'impatto sulla salute dei residenti dato il riscontro di casi di mesotelioma in residenti in prossimità dell'impianto di cemento-amianto.



### Manfredonia

Nell'area industriale del comune di Manfredonia, in provincia di Foggia, nel settembre 1976 esplose, all'interno del polo petrolchimico, una colonna di lavaggio dell'ammoniaca con la fuoriuscita di circa 10 tonnellate di arsenico che ricadde, sotto forma di polveri, nei pressi dello stabilimento e fino all'estrema periferia di Manfredonia. La distribuzione delle polveri, non correlata con la distanza dal luogo dell'incidente, e i valori di arsenicuria, che nei circa 1.700 lavoratori furono associati alla residenza e non all'occupazione, non permisero di distinguere la componente professionale da quella ambientale dell'esposizione. Lo studio condotto sui lavoratori dello stabilimento di Manfredonia in servizio alla data dell'incidente e nelle successive fasi di bonifica ha mostrato un eccesso di mortalità per cancro polmonare nel gruppo maggiormente esposto ad arsenico.

Per quanto riguarda l'area in oggetto è stato osservato, per gli anni 1990-1994, un trend temporale in aumento per il tumore del polmone in uomini e donne. Per il tumore del polmone in questo studio non si osservano eccessi né per la mortalità né per i ricoverati.



L'aggiornamento dello studio OMS non riporta incrementi rilevanti; però si segnalano trend temporali in aumento rispetto ai dati provinciali e nazionali per tutti i tumori e per il tumore polmonare in uomini e donne. Eccessi della mortalità generale e per tutti i tumori si osservano nelle diverse classi di età, sebbene siano nel complesso caratterizzati da incertezza nelle stime di rischio. Lo stesso vale per gli eccessi di mortalità per malformazioni congenite e per condizioni morbose di origine perinatale nel primo anno di vita.

### Registro tumori Puglia

La presenza delle aree ad elevato rischio ambientale riconosciute in ottemperanza alla legge n.305 del 1989 presenti nella regione Puglia ha portato all'esigenza di registrare e monitorare la situazione oncologica Pugliese e alla redazione di un Registro Tumori per la Regione Puglia concentrando l'attenzione sugli aspetti ambientali e sanitari.

Una situazione di questo tipo rende evidente l'importanza di avere sul territorio un Registro che possa fornire tempestivamente e correntemente dati di incidenza di alta qualità.

Soprattutto per tumori come quelli del polmone e del fegato, spesso sede di metastasi o come quelli dell'utero, dove è necessaria una distinzione tra tumori del corpo e del collo, essendo diversa l'eziologia e la prognosi, i dati di incidenza risultano generalmente di qualità molto più alta rispetto a quelli di mortalità.

Le aree di Taranto e Brindisi definite a rischio sono di tipo "puntiforme", caratterizzate da una forte connotazione industriale e dalla presenza di importanti aree portuali. Studi di epidemiologia descrittiva

avevano evidenziato un eccesso di mortalità statisticamente significativo per tumore maligno in entrambe le aree.

In questo contesto, nel 1999, è nato come progetto del Ministero dell'Ambiente nell'ambito dei Piani di disinquinamento per il risanamento delle aree di crisi ambientale delle province di Brindisi e Taranto (DPR 23 aprile 1998, GU n.196 del 30 Novembre 1998) il Registro Tumori Jonico Salentino (RTJS) che ha successivamente incluso anche la provincia di Lecce per il riscontro di tassi di mortalità e ricovero per tumori del polmone superiori a quelli riscontrati nelle aree a rischio pur in assenza di insediamenti industriali importanti e che ha portato alla produzione di dati di incidenza neoplastica per gli anni 1999-2001 per le province di Taranto e di Brindisi.

Per singola sede sono risultati statisticamente significativi gli eccessi per tumore maligno epatico a Brindisi e per tumore maligno del polmone e mesotelioma a Taranto. E' stato anche evidenziato un eccesso di mortalità a Taranto per tumori maligni ginecologici (mammella, utero, ovaio).

I più importanti fattori di rischio per tumore polmonare sono le esposizioni ad inquinanti chimici di origine industriale, come gli idrocarburi policiclici aromatici, che originano, tra l'altro, da processi di combustione come quelli che si realizzano negli insediamenti industriali presenti nelle due aree a rischio.

Lo stesso discorso vale per il tumore alla vescica e ancora più incontestabile è l'associazione tra mesotelioma pleurico ed esposizione ad amianto. Il mesotelioma è infatti una rarissima neoplasia della pleura, praticamente assente nella popolazione generale, la cui comparsa si configura come "evento sentinella", e comporta l'attuazione di misure preventive su tutti coloro i quali hanno condiviso la medesima esposizione. E' facilmente presumibile e, in alcuni casi, dimostrato, che l'amianto sia stato ampiamente utilizzato in passato nelle aree produttive dei territori in studio. Anche per il linfoma non Hodgkin, in eccesso rispetto al dato nazionale nel sesso maschile a Taranto, che mostra un chiaro nesso tra inquinamento ambientale e patologie in entrambi i sessi, sia a Brindisi che a Taranto, è possibile individuare, oltre a fattori di rischio individuale, possibili fattori di rischio ambientale rappresentati, tra gli altri, dalle diossine e dai policlorobifenili, presenti come additivi in vernici e pesticidi ed emessi nell'aria da industrie quali inceneritori, cementifici e impianti di agglomerazione, come quello operante nello stabilimento siderurgico.

### **Cause di morte**

La Regione è l'istituzione principalmente preposta alla programmazione sanitaria e alla pianificazione degli interventi in grado di incidere sull'andamento della mortalità, indicatore fondamentale dell'impatto della patologia tumorale nella popolazione.

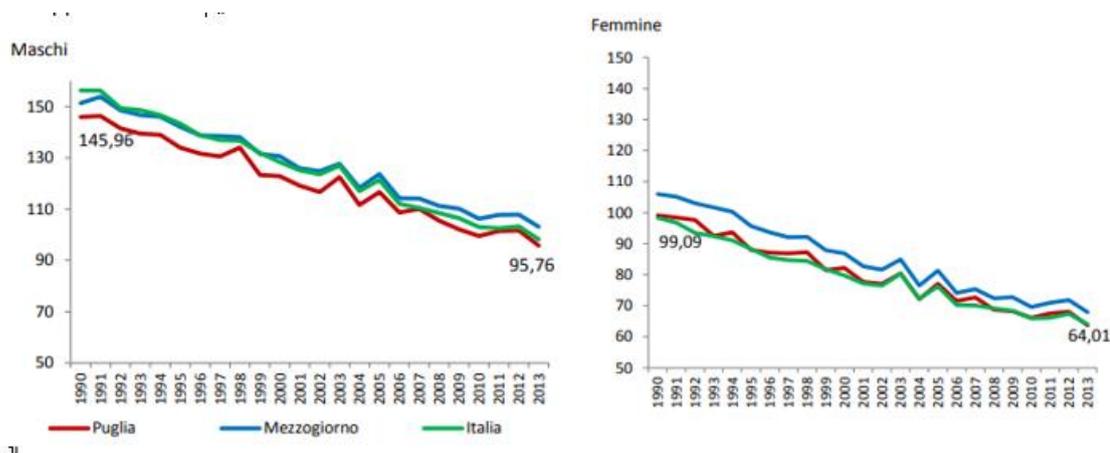
Diversi studi hanno rilevato una considerevole variabilità della mortalità per le patologie tumorali nel territorio nazionale, risultando questa più bassa nelle regioni meridionali rispetto a quanto rilevato per quelle centro-settentrionali, anche se tale differenza va progressivamente riducendosi nel tempo

La Regione Puglia evidenzia elementi di criticità anche per quanto attiene patologie non neoplastiche associate con l'esposizione a inquinamento atmosferico, come le malattie respiratorie e, in particolare, le broncopneumopatie cronico-ostruttive (BPCO).

Le mappe tratte dall'Atlante Regionale delle Cause di Morte prodotto dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia relative alla mortalità nei due sessi, mettono in luce come la città di Taranto e i comuni limitrofi siano interessate da un eccesso di mortalità per patologie respiratorie del 20-40%

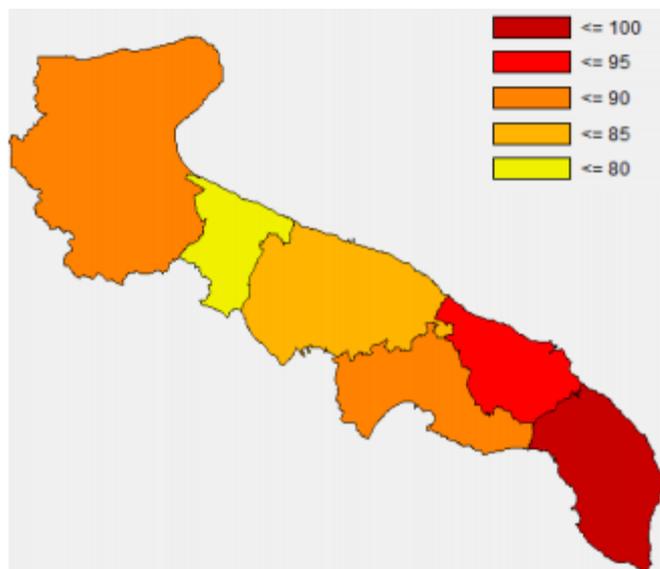
rispetto alla media regionale.

Il tasso di mortalità standardizzato è una misura del fenomeno, al netto della struttura per età della popolazione, che permette di effettuare dei confronti spazio-temporali fra i vari territori. I dati di seguito riportati provengono dal Sistema Informativo Europeo "Health for all" (HFA), costruito sulla base di una rete estesa di soggetti, in qualche modo legati ai programmi tecnici dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) e di istituzioni partner, come Eurostat e OCSE (Organizzazione Cooperazione Sviluppo Economico).



**Figura 89 - Tasso standardizzato di mortalità - Anni 1990-2013**

L'approfondimento provinciale del tasso di mortalità dell'anno 2013 mostra i valori più alti dei tassi nella provincia di Lecce; quelli più bassi sono concentrati nella Bat come si evince in figura 63.

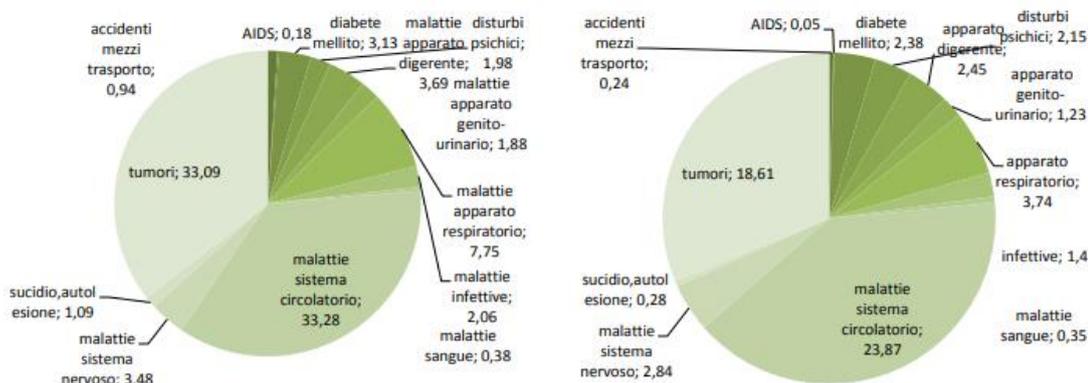


**Figura - 83 Tasso di mortalità nelle province pugliesi**

Per quanto riguarda i maschi, in Italia, il tasso standardizzato di mortalità dovuta a malattie del sistema circolatorio ha delle differenze trascurabili rispetto e quello associato ai tumori. Il fenomeno si presenta allo stesso modo in Puglia, con tassi rispettivamente di 31,57 contro 31,91. Nel Mezzogiorno è più

marcata la differenza: il tasso di mortalità delle malattie del sistema circolatorio è di 37,24 contro il valore di 32,15 dell'altro.

Le malattie del sistema circolatorio rappresentano le cause più ricorrenti di mortalità femminile. Il tasso è più alto nel Mezzogiorno, in Puglia è più elevato del tasso nazionale, pari rispettivamente a 24,29 e 23,87. La seconda causa di morte è rappresentata dai tumori. In questo caso il dato nazionale di 18,61 è maggiore di quello del Mezzogiorno (17,35) e della Puglia (17,13). La terza causa è differente fra i diversi territori. In generale, a livello nazionale, la mortalità associata alle malattie dell'apparato respiratorio ha un tasso standardizzato di 3,74 contro il valore di 2,38 della mortalità conseguente al diabete mellito. Nel Mezzogiorno, quest'ultima causa è più frequente dell'altra, rispettivamente 3,68 e 3,37. In Puglia, le differenze sono trascurabili<sup>13</sup>.



**Figura - 84 Tassi di mortalità standardizzato per alcune tipologie di cause di morte, Italia**

Nel Mezzogiorno, nel 2013, si muore maggiormente a causa del diabete mellito, in Basilicata e Sicilia più che in Molise, Campania, Puglia e Calabria. La Liguria, fra tutte le altre regioni, è quella che sembra mostrare più analogia con il fenomeno, così come si manifesta in queste regioni meridionali.

In sintesi la situazione regionale si può sintetizzare come nella descrizione seguente: l'incidenza delle cause di mortalità per la provincia di Bari non sembra presentare variazioni significative da quanto mediamente esprimibile dai vari territori provinciali. Per il territorio provinciale della Bat a differenza delle altre province è caratterizzato dai decessi per causa AIDS e malattie del sangue, sebbene la mortalità presenti un valore ridotto rispetto al trend del resto della regione. Le province di Brindisi e Taranto mostrano un comportamento abbastanza simile fra loro rispetto alle cause di morte da disturbi psichici e dei sistemi nervosi e circolatori. La provincia di Foggia è caratterizzata da cause di morte quali traumi, malattie infettive e dell'apparato digerente, infine la provincia di Lecce da cause quali tumori, malattie degli apparati respiratori e genito-urinari.

### Ricoveri Ospedalieri

L'investimento sui servizi territoriali e l'appropriatezza dei ricoveri è la causa di un'importante riduzione del ricorso all'ospedalizzazione in regime ordinario nel periodo temporale compreso tra il 2006 e il 2011;

<sup>13</sup> I dati del presente paragrafo sono ottenuti dall'Ufficio Statistico Regione Puglia, Focus Marzo 2016

infatti il numero di ricoveri è passato da 677.323 nel 2006 a 588.617 nel 2011. La maggior parte dei ricoveri riguarda interventi di implantologia protesica ortopedica e tale dato è indicativo di una carenza di offerta in questo campo sul territorio regionale. Si osservano importanti indicatori di una capacità di presa in carico precoce di alcune patologie che impattano sulla salute della popolazione. Infatti, nel periodo in esame aumentano i ricoveri per infarto del miocardio a fronte di una riduzione della mortalità per questa causa sia generale sia ospedaliera. Si registra inoltre un importante aumento del ricorso alle procedure emodinamiche. La promozione di campagne di screening ha permesso la riduzione del ricorso all'ospedalizzazione per tumore della mammella e un incremento di procedure chirurgiche meno invasive come le quadrantectomie e una riduzione dell'ospedalizzazione per tumore della cervice uterina. Il sistema delle cure aumenta la capacità di presa in carico delle patologie croniche, con conseguente riduzione dell'ospedalizzazione inappropriata e trasferimento delle prestazioni in altri setting, come i distretti socio sanitari. Ad esempio, il tasso di ospedalizzazione per diabete mellito passa dal 2006 al 2011 risulta notevolmente ridotto, come i ricoveri per complicanze a lungo termine del diabete con particolare riferimento alle amputazioni degli arti. Per questi ultimi, il tasso di ospedalizzazione risulta inferiore del 50% rispetto alla media nazionale. Anche i ricoveri per Bronco-pneumopatie cronico ostruttive si dimezzano negli ultimi 6 anni.

## 7. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Per effettuare la valutazione degli effetti del Piano si è ritenuto opportuno adottare una metodologia analoga a quella utilizzata nella VAS del pa-prt 2015-2019 poiché la maggior parte degli interventi infrastrutturali previsti dal PRML costituiscono approfondimenti di interventi in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019, già sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016, e/o nel precedente Piano Attuativo 2009-2013, anch'esso sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 37 del 15.02.2010.

Tale valutazione mirerà, pertanto, a analizzare la capacità delle azioni di Piano di perseguire (effetti positivi) o di essere in contrasto (effetti negativi) con gli ORSA precedentemente definiti nel capitolo 5.

Gli effetti prodotti dalle azioni di piano

- sull'uomo, la fauna e la flora
- sul suolo, l'acqua, l'aria, il clima, il paesaggio
- sull'interazione tra tali fattori
- sui beni materiali e sul patrimonio culturale

possono generare, a seconda delle relazioni che intercorrono e la valutazione dell'effetto sulle componenti prese in esame, impatti di diverso genere:

- **IMPATTI DIRETTI** — dipendono in maniera diretta dall'attuazione dell'intervento, possono essere a breve o a medio-lungo termine, transitori o permanenti.
- **IMPATTI INDIRETTI** — non dipendono direttamente dall'intervento, possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall'impatto diretto che li ha scatenati (es. aumento dell'erosione del suolo a causa della diminuzione della copertura vegetale dovuta

alla deforestazione).

- **IMPATTI CUMULATIVI** — si tratta di impatti dello stesso tipo ma derivanti da azioni diverse; si possono ulteriormente classificare in incrementali se l'entità è pari alla somma degli impatti diretti che lo hanno generato, sinergici se è superiore, antagonistici se è inferiore.
- **IMPATTI INTERATTIVI** — si tratta di impatti che possono verificarsi a seguito di interazioni tra due o più impatti, dando luogo a nuovi impatti diversi dai loro precursori.

Nella valutazione si è tenuto conto della natura temporanea o permanente dell'impatto e nel capitolo successivo si descriveranno opportuni accorgimenti e/o misure di prevenzione, mitigazione, e compensazione da introdurre in fase di realizzazione delle opere, in grado di ridurre/mitigare/compensare gli effetti negativi previsti.

Le valutazioni così condotte potranno essere sintetizzate in una matrice riepilogativa.

## 7.1 LA MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La valutazione degli effetti ambientali significativi del Piano Regionale della Logistica e delle Merci costituisce uno dei contenuti della Valutazione Ambientale Strategica più importanti.

La valutazione degli impatti degli interventi previsti dal Piano è svolta attraverso un approccio matriciale che permette di mettere a confronto ed in risalto l'influenza dell'intervento sulle singole componenti ambientali considerate e agli obiettivi di sostenibilità ad essi correlati.

Al fine di fornire elementi di analisi immediata verrà adottata una simbologia analoga a quella utilizzata nelle descrizioni dello stato delle componenti ambientali attribuendole il significato illustrato nella tabella che segue:

| Simbolo   | Descrizione  |
|---|--|
|    | Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente positivi.<br>L'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale assicurerebbe inoltre un maggior vantaggio ambientale sulle diverse componenti  |
|    | Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente negativi che potrebbero essere riorientati attraverso l'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale.   |
|  | Gli effetti ambientali possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione. Necessaria una efficace integrazione di criteri di sostenibilità ambientale per assicurare la riduzione di possibili effetti negativi non precisamente quantificabili alla scala di Piano ma rilevanti alla scala dell'intervento. |
| -   | Effetti non valutati per le ricadute ambientali ritenute limitate  |

L'analisi svolta, i cui risultati sono stati riportati per semplificazione in forma matriciale, di cui all'Allegato 1 e 1a, "Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML"-e "Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva", e per gli Interventi di tipo immateriale, vedasi gli Allegati 2 e 2a –"Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML"; e "Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva", è stata arricchita dal campo denominato "Note di valutazione" che contiene informazioni aggiuntive sulle caratteristiche degli interventi previsti, l'esplicitazione della logica sottesa ai giudizi forniti in formato grafico e, laddove ritenuto necessario, un maggiore dettaglio sulla tipologia di effetto ambientale.

Gli impatti ritenuti significativi sono stati individuati in relazione agli effetti e alle aree che possono essere interessate:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti
- carattere cumulativo degli effetti
- natura transfrontaliera degli effetti
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
  - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Dal quadro emerso dalla valutazione matriciale, che ha permesso di mettere in evidenza in che modo gli impatti degli interventi materiali previsti dal Piano rispondono agli obiettivi di sostenibilità ambientale, emerge che la componente ambientale che subisce i maggiori effetti negativi è quella dei "Rifiuti"; infatti, quasi la totalità degli interventi che coinvolgono le infrastrutture delle diverse modalità di trasporto, ferroviario, stradale, aereo e marittimo, potenzialmente prevedono la produzione di rifiuti in fase di cantiere; ad esempio le operazioni di scavo e demolizione di un manto stradale o gli interventi di armamento ferroviario, prevedono la produzione di materiale da smaltire o, qualora l'intervento lo preveda, la dismissione di apparati tecnologici producendo in tal modo un impatto rilevante ma reversibile e determinare entità ed estensione nello spazio degli effetti.

Si sottolinea infatti, che tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale la cui definizione si rimanda al capitolo seguente.

Si ritiene inoltre opportuno segnalare che inevitabilmente l'inserimento di nuove infrastrutture e realizzazione di interventi seppur aventi grandi potenzialità che espletano un effetto positivo sul territorio in chiave di mobilità e crescita delle reti potrebbe determinare impatti negativi significativi su alcune componenti ambientali quali "suolo", "biodiversità", "patrimonio culturale" derivanti dall'attuazione dagli interventi previsti dal PRML legati prioritariamente alla realizzazione di infrastrutture.

A titolo di esempio si evidenzia che i seguenti interventi

- n. 75 "Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e

manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA

- n. 104 “Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI”
- n. 119 “Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS”
- n. 122 “Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI”

potrebbero determinare inevitabilmente una trasformazione del paesaggio con conseguente occupazione di suolo, si pone in evidenza a tal riguardo che la realizzazione delle nuove infrastrutture di trasporto saranno oggetto di valutazione specifica in fase di redazione dei singoli progetti e che in sede di valutazione degli stessi dovranno essere contemplate le migliori alternative possibili e l’analisi dei possibili scenari alternativi che tengano conto dei possibili effetti cumulativi e della possibilità di adottare opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale.

La componente “Inquinamento acustico” risente di effetti ambientali che possono essere valutati positivamente o negativamente perché legati alla modalità di esecuzione degli interventi soprattutto quelli relativi alle fasi di cantiere più rumorose per cui è bene calcolare e controllare i livelli acustici prodotti.

Risulta importante quindi, anche l’identificazione e l’ubicazione e il tipo di ricettori potenzialmente disturbati, soprattutto di quelli “sensibili” come scuole o ospedali.

Gli interventi legati al trasporto marittimo prevedono lavori di manutenzione e riqualificazione delle infrastrutture portuali che potrebbero avere effetti ambientalmente negativi sulla componente “Ambiente Marino Costiero” indotti da un accrescimento del traffico marittimo che potrebbe causare un aumento degli inquinanti in mare e rischi significativi per gli ecosistemi derivanti anche dalle operazioni legate alla riqualificazione e al potenziamento delle infrastrutture portuali o alle operazioni di dragaggio o approfondimento dei fondali.

Gli interventi proposti dal Piano Regionale della Logistica e delle merci potrebbero avere effetti ambientalmente positivi sulla componente “Mobilità” in quanto rispondono in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale, garantendo uno sviluppo sinergico e integrato con le risorse ambientali e assicurando una migliore qualità della vita e conseguentemente con la tutela della “Salute Pubblica”.

Dall’analisi svolta per l’ottenimento della valutazione matriciale degli impatti causati dagli interventi di tipo immateriale emerge che questi agiranno in maniera indiretta sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione degli interventi materiali e consentiranno di raggiungere l’efficientamento dei sistemi logistici generando effetti positivi che non dipendono direttamente dall’intervento, e che possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall’impatto diretto che li ha scatenati .

Gli interventi immateriali sono costituiti da linee strategiche volte a garantire un’adeguata ed organizzata offerta logistica che consente di governare l’espansione degli insediamenti logistici: e dimensionare opportunamente l’offerta territoriale.

Tra gli impatti negativi che possono derivare da una non corretta definizione della funzione logistica o dal suo mascheramento vi sono il sovradimensionamento di aree dedicate ed il loro utilizzo improprio; in sostanza il rischio di un consumo indiscriminato di territorio, come accade per gli interventi che prevedono l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale che potrebbero compromettere l'ambiente Marino costiero.

La componente aria subirà impatti prevalentemente positivi in quanto l'efficientamento del trasporto garantirà lo sviluppo dei flussi individuando corridoi preferenziali e promuovendo l'utilizzo di tecniche sostenibili che non incoraggino l'uso di mezzi di trasporto che causano emissioni inquinanti, trasferendo su ferro o mare il trasporto legato alle lunghe percorrenze su infrastruttura stradale.

L'efficientamento del sistema di trasporto realizzato attraverso l'attuazione degli interventi immateriali e materiali persegue gli obiettivi prioritari per la riduzione delle emissioni di gas serra il miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili e l'ottimizzazione delle prestazioni delle catene logistiche multimodali, incrementando l'uso di modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico.

L'attività di ricerca e innovazione tecnologica soprattutto per quel che riguarda i veicoli per tutti i diversi modi di trasporto, intervenendo sui sistemi di propulsione, materiali, carburanti alternativi risulta il modo più efficiente per raggiungere l'efficienza del sistema dei trasporti oltre alla diffusione e sperimentazione su vasta scala di sistemi integrati di informazione e gestione dei trasporti.

## 8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO

### 8.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La scelta dell'insieme delle azioni e degli interventi del PRML non deriva da un processo esplicito e formalizzato di valutazione e comparazione tra possibili combinazioni alternative di singole azioni e interventi, pertanto la definizione delle alternative ha visto l'analisi di diversi scenari di riferimento, che hanno tenuto conto le diverse tempistiche di attuazione degli interventi in relazione alla priorità di esecuzione. Per ogni scenario sono state valutate le risposte delle diverse componenti ambientali, tenendo conto dell'attuazione dei diversi piani e programmi in vigore e della tendenza dell'evoluzione della qualità delle componenti ambientali considerate.

### 8.2 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

*Una prima alternativa corrisponde allo scenario nel quale non viene attuato il PRML : questo risulta essere lo scenario peggiore nel quale non sono portati a conclusione gli interventi in corso o si concluderanno in un tempo maggiore di quello previsto. In questo scenario, l'assenza degli effetti degli interventi, comporterà un ragionevole peggioramento delle componenti ambientali. L'assenza di interventi volti a migliorare l'interscambio da modi di trasporto o l'efficientamento delle vie ferroviarie e dei sistemi portuali, comporterà incremento della mobilità privata con effetti sullo stato della qualità ambientale. Nonostante il miglioramento tendenziale delle condizioni della qualità dell'aria, con criticità per alcuni poli industriali, è ragionevole prevedere che i livelli di concentrazione in atmosfera di sostanze inquinanti come SO<sub>2</sub>, CO e benzene osservati dalla rete di monitoraggio continuano ad attestarsi per innovazioni di processo e di prodotto al di sotto dei limiti di legge, riducendo soprattutto il rischio sanitario per le popolazioni esposte e più vulnerabili. Dal contrario l'incremento della viabilità privata comporterebbe un incremento delle emissioni in atmosfera di polveri sottili PM<sub>10</sub> sostanze acidificanti e dei precursori dell'ozono (con i limiti della classificazione disponibile), e dei gas ad effetto di serra, in particolar modo nelle aree agricole e marginali.*

Gli effetti delle emissioni in atmosfera contribuirà alle variazioni clima alteranti, con effetti sul ciclo delle acque e sulle aree sensibili alla siccità e alla desertificazione, in un contesto caratterizzato dall'atteso aumento del livello medio del mare che tenderà ad estendere le zone vulnerabili per risalita del cuneo salino lungo le fasce costiere con contaminazioni delle falde acquifere e aumento di situazioni di stress sulle colture non alofile.

La mancanza di Zone Economiche Speciali e delle aree logistiche e degli interporti, comporta un rallentamento generale dello sviluppo economico incrementando il consumo di suolo per la localizzazione e dispersione degli insediamenti in aree extra urbane, con il conseguente aumento della infrastrutturazione e della mobilità motorizzata. Ne derivano rilevanti effetti di degrado del paesaggio e di frammentazione dell'ecosistema. Si accentuano le discontinuità delle reti ecologiche ed aumenta il rischio per la conservazione della biodiversità. Si determina un sostanziale aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli con alterazioni locali del bilancio idrico.

La scarsa attenzione al ciclo di vita del territorio urbanizzato ed in particolare della dismissione di attività e immobili tende a far aumentare lo stock di siti contaminati e ad accumulare un debito con un tasso di sconto rapidamente crescente per gli interventi di riqualificazione.

In generale l'assenza di interventi in ambito portuale, sia di ripristino ambientale, che di riqualificazione e ottimizzazione del traffico passeggeri e del traffico merci, non solo comporta la permanenza di siti contaminati, ma un incremento degli impatti in merito alle emissioni in atmosfera, dovuto alla mancata elettrificazione delle banchine e all'incremento del trasporto su gomma e ripercussioni sulla qualità dell'ambiente marino costiero.

Lo scenario pertanto è caratterizzato da molteplici criticità sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico. La strategia prevista dal PRML, pur nella presenza dei limiti di definizione, può contribuire al perseguimento dei suddetti obiettivi ed al miglioramento del sistema dei trasporti regionale.

*Una seconda alternativa riguarda lo scenario per il quale sono attuati gli interventi definiti come prioritare la conclusione degli interventi in corso.* Tali interventi sono definiti prioritari per favorire il sistema della logistica pugliese, in una visione di sistema e suddiviso tra azioni immediate ed azioni a medio/lungo termine, e prevedono:

|  |
|--|
| <b>INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE LOGISTICA/PORTUALE</b>  |
| Piattaforma logistica a Foggia-Incoronata  |
| Porto di Taranto – riqualificazione del molo Polisettoriale (AdSP).  |
| Porto di Taranto – messa in sicurezza e bonifica area ex Belleli (AdSP)  |
| <b>INTERVENTI FERROVIARI: ULTIMO MIGLIO/ADEGUAMENTI TRATTE STRADALI</b>  |
| Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di Scalo Ferruccio e Bari Lamasinata (RFI).   |
| Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (RFI)   |
| Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto – Metaponto e Ferrandina – Metaponto (RFI) |
| Metaponto-Gioia Tauro. Adeguamento sagoma (RFI).   |
| Taranto-Matera-Potenza. Completamento variante abitato di Massafra (ANAS).   |
| <b>INTERVENTI DI DRAGAGGIO FONDALI PORTUALI (AdSP)</b>   |

|  |
|--|
| Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale   |
| Porto di Manfredonia – Approfondimento fondali   |
| Porto di Barletta – Approfondimento fondali  |
| Porto di Monopoli – Approfondimento fondali  |
| Porto di Taranto – Dragaggio per 2,3 mln di mc e cassa di colmata  |
| <b>INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE</b>  |
| Porto di Taranto – Diga foranea fuori rada – tratto di ponente (AdSP).   |
| Porto di Bari – Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli (AdSP)   |
| Porto di Bari – Ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Traghetto e Crociere (AdSP)   |
| Porto di Brindisi – Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e Ro – Ro di Sant'Apollinare (AdSP).  |
| Porto di Brindisi – Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e costa morena est (AdSP). |
| <b>INTERVENTI DI “SISTEMI INTELLIGENTI”</b>  |
| Porti dell'AdSP Mar Adriatico Meridionale – PCS GAIA (AdSP).   |
| Porti dell'AdSP Mar Ionio – PCS (AdSP).  |
| <b>INTERVENTI/AZIONI PRIORITARI “A MEDIO/LUNGO TERMINE”</b>  |
| Il nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari (RFI).   |

|   |
|---|
| Comune di Bari - Collegamento stradale "la Camionale" (Comune di Bari)  |
| Porto di Bari. Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo (AdSP)       |
| Porto di Brindisi – Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio (AdSP)                     |
| Porto di Brindisi – Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "polimeri" (AdSP)   |
| Porto di Brindisi – Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole pedagne del porto esterno (AdSP)     |
| Retro porto di Brindisi - Piattaforma Logistica Intermodale (ASI). Intervento prioritario: area logistica per incrementare la capacità operativa. |
| Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo  |

Le azioni e gli interventi previsti mitigano alcune criticità, e che riguardano in modo diretto la messa in sicurezza e bonifica di alcune aree, anche costiere con effetti sulla qualità dell'ambiente marino costiero. In oltre l'attuarsi del secondo scenario permette in parte di migliorare la qualità dell'aria, tramite l'ottimizzazione delle dei nodi intermodali, il completamento degli adeguamenti della rete viaria, la semplificazione tramite gestione informatica di alcuni aspetti dell'AdSP, e il miglioramento della funzionalità portuale relativa all'accoglienza del traffico traghetti e delle merci e della logistica in genere. La riduzione delle emissioni climalteranti riesce non solo a migliorare la qualità dell'aria a livello locale, ma contribuisce anche alla mitigazione delle condizioni che generano il cambiamento climatico, con effetti positivi sul bilancio idrico e sulle aree soggette a siccità.

Le azioni messe in campo non sono ancora sufficienti ad invertire radicalmente le tendenze in atto, ma intervengono in alcuni settori strategici, quali quelli della mobilità sostenibile di persone e merci, in particolar modo il controllo delle emissioni nelle "isole critiche", la cosiddetta loro "ambientalizzazione". Anche in merito al consumo di suolo e agli aspetti legati ad esso gli interventi, prioritari e quelli attivati e conclusi, comportano ricadute positive, dovute alla concentrazione di insediamenti commerciali/industriali in aree strategiche legate alle piattaforme logistiche, o aree portuali, in alternativa alle aree extraurbane. In generale il secondo scenario comporta miglioramento rispetto a molteplici criticità sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico, anche nel breve periodo anche se non intervengono in modo radicale.

*Lo scenario di Piano costituisce un ideale ulteriore avanzamento della freccia della sostenibilità, nel quale le azioni e gli interventi del Piano sono completamente attuati, con un duplice effetto di miglioramento, sia sull'assetto dei trasporti e della mobilità che sullo stato dell'ambiente. Lo scenario considerato, che è quello migliore, prevede nel complesso il miglioramento generale delle componenti ambientali.*

L'implementazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano volti al potenziamento delle infrastrutture, dell'intermodalità ed al rilancio del trasporto ferroviario, e che costituiscono le linee strategiche della politica infrastrutturale, permettono un sostanziale sviluppo della competitività del sistema "Puglia" sia dal punto di vista economico ma anche sociale, promuovendo la crescita e l'insediamento di imprese logistiche che, oltre a razionalizzare il trasporto, promuovano attività di flusso al servizio della competitività.

In questa ottica il piano permette di avere effetti ambientali positivi principalmente sulla componente aria, con una riduzione generalizzata delle emissioni in atmosfera dovuta alla riduzione dei mezzi privati sia per il trasporto passeggeri che per il trasporto merci, che vedono nell'ottimizzazione della rete ferroviaria e portuale una via alternativa di trasporto vantaggiosa e competitiva, e che riduce le emissioni di gas serra e clima alteranti con effetti positivi sulla vulnerabilità alla desertificazione e il rischio idrogeologico.

L'adeguamento della rete viaria, se da un lato comporta un ridotto consumo di suolo, dall'altro agevola il flusso di vetture, che non solo riducono i tempi di viaggio, con la conseguente riduzione delle emissioni, ma permettono di incrementare la sicurezza e quindi la salute della popolazione.

La creazione o il rafforzamento dei poli della logistica permette la creazione di centri di interesse capaci di attrarre l'insediamento di nuove imprese, riducendo il consumo di suolo e la parcellizzazione degli insediamenti in aree extraurbane, garantendo la qualità paesaggistica e riducendo i fattori di pressione sulle componenti ambientali in tali aree, tra cui acqua, aria, microclimi, suolo, biodiversità e paesaggio.

Gli interventi in aree portuali, non alterano la qualità dell'ambiente marino costiero, essendo già interessato da attività antropiche, soprattutto se gli interventi avvengono implementando criteri di sostenibilità ambientale sia in fase di cantiere e ove possibile in fase di esercizio.

Infine è da considerare che lo scenario prevede l'implementazione di interventi di riqualificazione ambientale tra cui quelli di caratterizzazione ambientale di aree portuali a terra (ADSP M.A.M. - PORTO DI BRINDISI), di bonifica ambientale delle aree libere del porto in rada (Rimozione hot spot Varco Nord - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO), di interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda (area ex Yard Belleli - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO), della realizzazione della rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante (zona di levante del porto di Taranto - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO) con effetti positivi e migliorativi dello stato dell'ambiente in termini di acqua, aria, suolo, biodiversità e paesaggio.

## 9. MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

### 9.1 INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLA VAS DEL PRML E DEFINIZIONE DI UN ELENCO DI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Oltre alla valutazione degli effetti complessivi delle azioni di Piano descritti nel capitolo precedente, il Rapporto Ambientale intende fornire elementi di verifica della compatibilità ambientale delle azioni ed elementi di guida e di indirizzo per accrescerne la sostenibilità ambientale, al fine di stimolare una sensibilità ed una capacità di progettazione orientata alla sostenibilità ambientale.

Sulla base degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale, sono stati individuati una selezione di criteri di sostenibilità, suddivisi per tematiche ambientali e in larga parte riferibili ad azioni di mitigazione degli impatti o potenziamento degli effetti positivi degli interventi previsti dal Piano, come evidenziati all'interno della Matrice degli effetti.

Si reputa infine opportuno che le procedure di attuazione siano implementate in modo da consentire la restituzione informatizzata di dati finalizzati all'osservazione degli effetti della pianificazione oggetto di analisi sulle diverse tematiche ambientali ai fini dell'effettuazione del monitoraggio specifico.

|             | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>  |
|-------------|---------------|--|
| <b>Aria</b> | <b>AR1</b>    | In fase di cantiere, privilegiare la filiera corta in termini di spostamenti di materie prime e di rifiuti, per limitare i flussi di traffico.   |
|             | <b>AR02</b>   | Prevedere iniziative che prevedono sistemi di mobilità sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali)  |
|             | <b>AR3</b>    | Organizzazione dei servizi portuali e interportuali che generino azioni cooperative tra i soggetti erogatori delle prestazioni, per favorire la riduzione dei carichi a vuoto e per lavorare nella logica di ottimizzazione degli stessi.                                |
|             | <b>AR4</b>    | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti (ad es. compensazione delle emissioni di CO2 attraverso il verde) |

|   | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>  |
|---|---------------|--|
| <b>Acque</b>                            | <b>AC01</b>   | Nella realizzazione di parcheggi e piazzali, garantire trattamenti delle acque adeguati all'estensione e alla permeabilità delle superfici occupate, ai fini della tutela delle falde sotterranee rispetto a fenomeni di infiltrazione di agenti inquinanti  |
|   | <b>AC02</b>   | Applicare alle zone ricadenti in aree interessate da contaminazione salina" le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA <sup>14</sup>  |
|   | <b>AC03</b>   | Applicazione del R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)" qualora i progetti prevedano la realizzazione di reti di raccolta delle acque , secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare <sup>15</sup>   |
|   | <b>AC04</b>   | Prevedere l'adozione di tutte le misure possibili, atte a mitigare il rischio di possibile inquinamento legato alla fase di realizzazione degli interventi al fine di perseguire la salvaguardia dei corpi idrici regionali <sup>16</sup>  |
|   | <b>AC05</b>   | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti   |
| <b>Ambiente<br/>marino<br/>costiero</b> | <b>AMC01</b>  | Nei porti, prevedere servizi ambientali (centri raccolta rifiuti, batterie esauste, oli usati e carburanti, vernici, strutture per il trattamento delle acque di zavorra e reflui prodotti dalla gestione e utilizzo delle navi, ...) finalizzati alla prevenzione sia del rischio di contaminazione delle acque marine e dei sedimenti in aree particolarmente compromesse sia al fine di prevenire il rischio di immissione di specie aliene in ambiente |

<sup>14</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

<sup>15</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

<sup>16</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

|                     | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>   |
|---------------------|---------------|---|
|                     |               | marino  |
|                     | <b>AMC02</b>  | Prevedere per gli interventi di dragaggio o approfondimento dei fondali l'utilizzo di barriere fisiche per limitare la diffusione della nube torbida e/o ridurre le possibili interazioni acqua sedimento e la conseguente mobilitazione degli eventuali contaminanti presenti.   |
|                     | <b>AMC03</b>  | Interventi che prevedano l'implementazione di applicativi TIC per soluzioni di logistica applicata al trasporto merci che sviluppino modalità più sostenibili e ottimizzino il flusso dei carichi sui veicoli (es. piani di trasporto inter-aziendali, analisi e ricerche sui processi e la gestione logistica al livello di singole imprese e di filiera, intermodalità con la rete ferroviaria ecc.).   |
|                     | <b>AMC04</b>  | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti  |
| <b>Biodiversità</b> | <b>B01</b>    | Prevedere l'inserimento di aree verdi, anche attrezzate, anche per la mitigazione dell'impatto visivo delle strutture edilizie e delle infrastrutture   |
|                     | <b>B02</b>    | Prevedere infrastrutture che presentino, oltre a misure di mitigazione e compensazione degli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere, ulteriori misure atte a riqualificare paesaggisticamente le aree interessate (a titolo esemplificativo, formazione di spazi a vegetazione arborea ed arbustiva, per spessori variabili, in forma discontinua ed irregolare lungo i tracciati, al fine di dissolvere l'effetto di linearità prodotto dall'infrastruttura sul paesaggio e di costituire funzione di corridoio ecologico per gli habitat presenti) |

|                                   | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>  |
|-----------------------------------|---------------|--|
|                                   | <b>B03</b>    | Prevedere l'inserimento di aree verdi, anche attrezzate, anche per la mitigazione dell'impatto visivo delle strutture edilizie e delle infrastrutture <sup>17</sup>  |
|                                   | <b>B04</b>    | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti (ad. Es. ricostruzione di corridoi ecologici)   |
| <b>Energia</b>                    | <b>E01</b>    | Prevedere l'adozione di tecnologie a risparmio energetico e utilizzo delle fonti rinnovabili per gli interventi di adeguamento e di realizzazione delle reti tecnologiche e degli impianti (ad es. sistemi di illuminazione, sistemi di gestione e controllo del traffico ferroviario, ecc.)   |
| <b>Gestione Ambientale</b>        | <b>G01</b>    | Nel caso di approvvigionamento di prodotti e servizi per i quali sono stati elaborati i "Criteri Ambientali Minimi" (CAM) approvati con D.M. MATTM ( <a href="http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore">http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore</a> ), adozione della pratica degli "Acquisti Verdi" ai sensi della L.R. 23/2006 e del Piano di cui la DGR n.1526/2014. |
| <b>Paesaggio e Beni culturali</b> | <b>P01</b>    | Prevedere la realizzazione di interventi infrastrutturali coerenti con le "Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture" allegato al PPTR   |
|                                   | <b>P02</b>    | Prevedere progetti che pongano specifica attenzione all'inserimento e alla valorizzazione paesaggistica degli interventi previsti  |
|                                   | <b>P03</b>    | Prevedere interventi di realizzazione di nuove infrastrutture che, attraverso ipotesi alternative di tracciato, dimostrino di aver ridotto le interferenze con i beni paesaggistici qualificanti il paesaggio agrario presenti sui siti interessati (muretti a secco, alberature stradali e poderali, ulivi monumentali etc) e con l'assetto geo-morfologico e idrografico             |

<sup>17</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Comune di Manfredonia

|  | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>   |
|--|---------------|---|
|  | <b>P04</b>    | Prevedere interventi di recupero e valorizzazione di infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)   |
|  | <b>P05</b>    | Prevedere interventi integrati con sistemi infrastrutturali per la mobilità lenta e sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali) per il miglioramento dell'accessibilità alle aree urbane, alle aree interne e per la connessione tra il patrimonio costiero e quello dell'entroterra.  |
|  | <b>P06</b>    | Prevedere la realizzazione di reti ciclabili realizzate sui percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica   |
|  | <b>P07</b>    | Prevedere la verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 <sup>18</sup>  |
|  | <b>P08</b>    | Introdurre limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidate nell'ambito Processo di consultazione per il Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale e documentazione di Pianificazione Energetica ambientale di sistema portuale avviato dall'autorità di Sistema per il Porto di Bari. <sup>19</sup> |

---

<sup>18</sup>Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

<sup>19</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

|  | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>  |
|--|---------------|--|
|  | <b>P09</b>    | Introdurre differenziazioni di logistica e modalità organizzative adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04 da integrare alle modalità attuative e degli indirizzi per l'adeguamento della logistica portuale da approfondire con il presente Piano regionale <sup>20</sup>   |
|  | <b>P10</b>    | Individuare adeguate funzioni di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali. <sup>21</sup>  |
|  | <b>P11</b>    | Fornire direttive per approfondimenti da effettuarsi nei piani di mobilità urbana tenendo conto delle varie sensibilità delle aree urbane in termini di traffico, sostenibilità ambientale, tutela monumentale, individuando le corrette misure di regolamentazione dei flussi in funzione delle possibili interferenze, richiedendo specifiche analisi contestuali delle stesse in relazione alla logistica per l'e-commerce, quella che influenza più strettamente l'ambito urbano <sup>22</sup> |
|  | <b>P12</b>    | Fornire direttive finalizzate a garantire la tutela del paesaggio garantendo l'inserimento dei Centri di distribuzione urbana (CDU) all'interno dei piani di mobilità urbana in corso di adozione e approvazione localizzati in posizione coerente con le reali esigenze, vocazioni e pianificazioni a scala   |

<sup>20</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

<sup>21</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

<sup>22</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

|                | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale da contestualizzare in base al tipo di intervento</b>   |
|----------------|---------------|---|
|                |               | comunale <sup>23</sup>  |
| <b>Rifiuti</b> | <b>Rif01</b>  | Prediligere l'impiego di agglomerati riciclati in caso di realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra, di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e/o realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto epiazzali.                                 |
|                | <b>Rif02</b>  | Ridurre il quantitativo dei rifiuti elettrici ed elettronici avviati in discarica   |
|                | <b>Rif03</b>  | Nelle operazioni di rinnovo del materiale rotabile e dell'armamento ferroviario, prediligere per i nuovi componenti l'uso materiali sostenibili (materiali riciclati/recuperati, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc. ) |
|                | <b>Rif04</b>  | Nelle fasi di cantiere eseguire lo smaltimento dei rifiuti tenendo conto di criteri di sostenibilità ambientale <sup>24</sup>   |
| <b>Suolo</b>   | <b>S01</b>    | Ricorso, in tutti i casi possibili, alle tecniche di ingegneria naturalistica, individuate in relazione all'ecosistema di riferimento, per gli interventi di consolidamento, di ripristino e di prevenzione dei fenomeni di dissesto o di erosione costiera                               |
|                | <b>S02</b>    | Soluzioni progettuali che prevedono, ove possibile, l'adattamento di strutture e infrastrutture esistenti al fine di evitare il consumo di suolo.   |

<sup>23</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

<sup>24</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Comune di Manfredonia

|               | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>   |
|---------------|---------------|---|
|               | <b>S03</b>    | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti  |
| <b>Clima</b>  | <b>CL1</b>    | In sede di progettazione dell'intervento, redazione di apposito studio climatico finalizzato ad analizzare la vulnerabilità dell'infrastruttura e del suo contesto di inserimento all'impatto dei cambiamenti climatici e i possibili rischi (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, innalzamento del livello del mare, ecc) al fine di individuare un set di misure di adattamento in grado di incrementarne la resilienza: sistemi di monitoraggio, sistemi di allerta basati su osservazioni meteorologiche, uso della vegetazione e di sistemi di consolidamento terreni, sistemi di drenaggio delle acque, uso di materiali drenanti, uso di materiali resistenti al calore, ecc. |
|               | <b>CL2</b>    | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti  |
| <b>Rumore</b> | <b>R1</b>     | Prevedere misure di mitigazione dell'impatto acustico aggiuntive rispetto al rispetto delle normative di settore, principalmente in aree di criticità che necessiterebbero di risanamento acustico.   |
|               | <b>R2</b>     | Limitare in fase di cantiere le emissioni sonore con misure idonee <sup>25</sup>  |
|               | <b>R3</b>     | Valutare opportunamente il carattere cumulativo degli interventi e porre in essere le opportune misure di compensazione ambientale laddove le misure di mitigazione previste non risultino sufficienti  |

<sup>25</sup> Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Comune di Manfredonia

|                                 | <b>Codice</b> | <b>Criterio ambientale generale<br/>da contestualizzare in base al tipo di<br/>intervento</b>  |
|---------------------------------|---------------|--|
| <b>Edilizia<br/>sostenibile</b> | <b>ES01</b>   | <p>Prediligere l'adozione di specifici criteri di sostenibilità per i lavori edili sui manufatti, quali, a titolo di esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uso di materiali da costruzione sostenibili: materiali da fonti rinnovabili, materiali riciclati/recuperati, materiali di produzione locale, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc.</li> <li>✓ riduzione dei consumi idrici, ad esempio attraverso la previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree a verde e/o per usi compatibili degli edifici</li> <li>✓ riduzione degli effluenti inviati in fognatura, ad esempio attraverso la previsione di reti duali che riutilizzino le acque grigie prodotte dagli edifici per usi non potabili</li> <li>✓ installazione di impianti di produzione energetica (elettrica e termica) da Fonti Rinnovabili: impianti fotovoltaici, impianti solari-termici, impianti geotermici etc.</li> <li>✓ interventi di efficientamento energetico: miglioramento dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, dimensionamento dei componenti vetrati, eventuale inserimento di sistemi solari passivi, scelta di tipologie di impianti di riscaldamento caratterizzati da elevati valori di efficienza, ecc.</li> <li>✓ realizzazione di coperture/facciate verdi e di aree verdi di pertinenza con uso prevalente o esclusivo di elementi vegetali arborei-arbustivi di tipo autoctono.</li> </ul> |
|                                 | <b>ES02</b>   | <p>Prediligere la realizzazione di parcheggi di interscambio a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica, che prevedano a titolo di esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ realizzazione di pensiline fotovoltaiche a copertura dei posti auto previsti;</li> <li>✓ pavimentazione ad alta permeabilità con sottofondi in grado di garantire un adeguato abbattimento del carico inquinante;</li> <li>✓ realizzazione di un sistema di recupero delle acque piovane che consenta l'irrigazione e l'uso delle stesse per i servizi collegati parcheggio (wc, lavaggio);</li> </ul>  |

|  | Codice | Criterio ambientale generale<br>da contestualizzare in base al tipo di<br>intervento  |
|--|--------|---|
|  |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ piantumazione del perimetro esterno del parcheggio con masse di vegetazione autoctona arborea e arbustiva;</li> <li>✓ impianto di illuminazione con lampade a basso consumo energetico e ad alta efficienza (LED), alimentate da fonti rinnovabili;</li> <li>✓ colonnine di alimentazione elettrica per mezzi elettrici di trasporto pubblico e privato, alimentate da fonti rinnovabili;</li> <li>✓ attenzione alla sostenibilità anche per i servizi di parcheggio (servizi igienici o autolavaggio alimentati con acqua recupero, isola ecologica, postazioni per bus navetta elettrico, car&amp;scooter sharing, bike sharing, ecc)</li> </ul> |

I criteri di Sostenibilità ambientale individuati sono stati integrati secondo quanto definito con Determina Dirigenziale n.428 del 12.12.2022 del Dipartimento Ambiente , Paesaggio e Qualità Urbana- Sezione autorizzazioni ambientali della Regione Puglia.

In particolare relativamente alle matrici ARIA, ACQUE, AMBIENTE COSTIERO, BIODIVERSITA', SUOLO, CLIMA e RIFIUTI. si è ritenuto opportuno specificare l'esigenza di individuare in fase di redazione dei singoli progetti al fine di perseguire uno degli obiettivi principali che si perseguono con un'analisi degli impatti condotta in parallelo con la progettazione di un'opera che costituisce la possibilità di minimizzare gli impatti negativi attraverso la realizzazione di interventi non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di "compensazione" ambientale (ad esempio la creazione di habitat umidi o di zone boscate o la bonifica e rivegetazione di siti, anche se non prodotti dal singolo progetto in esame) .

## 9.2 INTEGRAZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI CON LE AZIONI DI PIANO

Si riporta di seguito una matrice che associa agli interventi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica i criteri ambientali in precedenza elencati, che potranno essere recepiti, integrati e meglio dettagliati in sede di attuazione del Piano. I criteri precedentemente elencati inglobano i pareri espressi dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) in ottemperanza a quanto previsto all'art.5 e all'art.6 della L.R. 44/2012 e all'elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e agli Enti Competenti individuati nel processo di VAS del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti, questi infatti, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

Il decreto prevede che, nella predisposizione della procedura di VAS per un piano, l'autorità procedente individui i SCA interessati dall'applicazione del piano, e li coinvolga nella procedura tramite apposite consultazioni per la verifica del Rapporto Preliminare e la redazione del Rapporto Ambientale. Il parere espresso dai SCA verrà tenuto da conto da parte dell'autorità competente che dovrà procedere all'approvazione del rapporto ambientale e della proposta di piano.

I criteri individuati possono essere applicati in maniera generale a tutti gli interventi proposti dal Piano, anche su gli interventi che potrebbero avere effetti ambientalmente positivi, in quanto l'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale assicurerebbe un maggior vantaggio ambientale sulle diverse componenti.

Rispetto agli effetti evidenziati dalla valutazione ambientale, sono state definite per ciascuna matrice ambientale una serie di indicazioni per impedire, ridurre, compensare gli effetti negativi, sintetizzate nella tabella seguente.

L'analisi di mitigazione degli impatti prevede l'attribuzione a ciascun intervento previsto dal Piano che potrebbe produrre effetti ambientalmente negativi, dei criteri di sostenibilità ambientale individuati attraverso i quali tali interventi potrebbero essere riorientati.

Non tutte le componenti ambientali utilizzate per effettuare l'analisi degli impatti sono state inserite nella seguente matrice, poiché gli effetti causati dall'attuazione degli interventi proposti non comportano il peggioramento di ognuna delle componenti ambientale analizzate

Dall'analisi svolta di cui all'Allegato 4-Tabella delle azioni mitigative, la componente ambientale sulla quale si riscontrano il maggior numero di impatti è quella dei "rifiuti" a causa delle attività di cantiere necessarie alla realizzazione della quasi totalità degli interventi proposti.

Attraverso una corretta gestione ambientale degli impatti mediante l'adozione dei criteri ambientali individuati e di procedure specifiche, in grado di affrontare le molteplici tematiche concernenti le attività di cantiere e i loro effetti sull'ambiente, sarà possibile ottenere un'azione mitigativa nei confronti degli stessi, come promuovere l'uso di materiali sostenibili o il recupero dei rifiuti prodotti.

Allo stesso modo la componente "ambiente marino costiero" risulta uno degli elementi più significativi dal punto di vista dell'analisi delle criticità ambientali, sia nella situazione attuale che negli scenari previsti e analizzati nel capitolo precedente, poiché il numero degli interventi che

interessa le infrastrutture portuali è elevato e comporta interventi come la costruzione di nuove banchine, lavori di approfondimento dei fondali o la riconfigurazione morfologica delle infrastrutture che causerebbero effetti ambientali negativi.

Le attività di dragaggio ad esempio se corredate dall'utilizzo di barriere fisiche per limitare la diffusione della nube torbida e/o ridurre le possibili interazioni acqua sedimento e la conseguente mobilitazione degli eventuali contaminanti presenti che comporterebbero dei gravi danni all'ecosistema marino.

Emerge comunque la necessità di verificare e rendere più incisive le misure per il contenimento dei fattori inquinanti e per il loro risanamento, anche per quelle componenti meno interessate da effetti negativi come la qualità dell'aria in quanto molti degli interventi previsti riguardano il potenziamento dell'infrastruttura stradale che potrebbe causare un aumento degli inquinanti prodotti dai mezzi di trasporto su gomma.

Si evidenzia che a valle delle analisi degli impatti, ed espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi, è opportuno definire quali misure possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui.

A tal fine al progetto è associata anche la realizzazione di opere di compensazione, cioè di opere con valenza ambientale non strettamente collegate con gli impatti indotti dal progetto stesso, ma realizzate a parziale compensazione del danno prodotto, specie se non completamente mitigabile.

In tal senso relativamente ai possibili impatti derivanti dalla realizzazione delle singole opere previste dal Piano, costituirà elemento di fondamentale importanza l'applicazione dei criteri definiti per le singole matrici coinvolte dalla realizzazione degli interventi che riguardano l'adozione di opportune misure compensative e si rimanda tale valutazione alla fase di redazione dei singoli progetti che dovranno pertanto contemplare quanto definito sotto forma di criteri di sostenibilità ambientale le prescrizioni raccomandazioni di seguito elencate: **AR4,AC05,AMC04,B04,S03,CL2,R3.**

Le misure di compensazione non riducono gli impatti residui attribuibili al progetto ma provvedono a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente.

Tra gli interventi di compensazione si possono annoverare:

- ripristino ambientale tramite la risistemazione ambientale di aree utilizzate per cantieri (o altre opere temporanee)
- riassetto urbanistico con la realizzazione di aree a verde, zone a parco, rinaturalizzazione degli argini di un fiume;
- costruzione di viabilità alternativa;
- tutti gli interventi di attenuazione dell'impatto socio-ambientale.

## 10. PIANO DI MONITORAGGIO

### 10.1 FINALITÀ

Il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. pone le strategie per lo sviluppo sostenibile come cornice di riferimento di tutti i processi di valutazione ambientale. Il monitoraggio ha il compito di verificare in che misura l'attuazione del piano/programma sia coerente con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, o meglio di descrivere il contributo del singolo strumento a tali obiettivi. Deve inoltre verificare gli effetti che il piano/programma induce sul contesto ambientale descritto in fase di elaborazione.

Le informazioni raccolte nell'ambito dei processi di monitoraggio dei singoli piani/programmi e delle politiche (che definiscono il processo decisionale nel suo complesso) contribuiscono alla costruzione di una base di conoscenza comune, che costituisce uno strumento di lavoro per tutti gli Enti coinvolti nel processo decisionale.

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali". In tal senso l'attività del monitoraggio diventa lo strumento centrale dei processi di VAS di piano/programma, in quanto non si riduce alla semplice raccolta ed aggiornamento di dati ed informazioni o all'adempimento burocratico del processo stesso, ma rappresenta un elemento di supporto alle decisioni che va strutturato e progettato già dalla fase di redazione del rapporto ambientale e gestito durante l'attuazione del piano/programma per tutto il periodo di validità. A tal fine, nel corso dell'elaborazione del piano/programma e del relativo rapporto ambientale, il Dlgs 152/2006 e s.m.i. prescrive la necessità di definire le misure per il monitoraggio (fortemente ancorate ai risultati delle attività di valutazione), con particolare riferimento alle responsabilità, alla sussistenza delle risorse necessarie, alle modalità di svolgimento, alla comunicazione dei risultati, etc.

Il monitoraggio per la VAS di un Piano quindi deve assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il D.Lgs. 152/2006 dispone.

Il monitoraggio VAS non si riduce alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni da prendere nella fase di attuazione del Piano.

Ai fini del monitoraggio VAS del Piano, è stata ampiamente condivisa la necessità di realizzare un sistema di monitoraggio integrato, che consenta di:

- raccogliere ed elaborare informazioni relative allontanamento del contesto;
- perseguire gli orientamenti/prescrizioni del RA;
- ottenere informazioni utili per individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni di Piano;

L'insieme degli indicatori dovrà comunque rispettare i seguenti requisiti e mostrare le seguenti proprietà:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essere non ridondanti e completi, per evitare duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del piano/programma;
- essere semplici da interpretare;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevante;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili, che consentano la continuità dell'informazione nel tempo. È in questo senso utile fare riferimento a fonti ufficiali;
- essere accompagnati da valori di riferimento per valutarne l'evoluzione temporale.

## 10.2 SCELTA DEGLI INDICATORI

La scelta degli indicatori ha tenuto conto che il PRML è un piano attuativo del PRT e che gli interventi rispondono prevalentemente agli obiettivi di sostenibilità in parte già individuati con la VAS del PRT. Si prevede di utilizzare lo stesso set di indicatori definito nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi, correlati agli obiettivi specifici derivanti dalle diverse strategie di pianificazione considerate, e agli obiettivi generali di sostenibilità per componente ambientale ma opportunamente calibrato. La scelta si basa sulla volontà di dare continuità al monitoraggio già intrapreso, e poter ottenere un set di dati utili, uniformi e rappresentativi nel periodo di attuazione che possano rafforzare e consolidare nel tempo il processo di valutazione.

La strutturazione del set di indicatori prevede, per ogni obiettivo relativo alla componente ambientale analizzata, l'individuazione del rispettivo indicatore e dell'unità di misura. In oltre è stato indicato il codice di riferimento del criterio ambientale utilizzato per l'analisi ambientale.

Oltre agli indicatori ambientali è stato definito un set di indicatori relativi all'attuazione del PRML considerando anche in questo caso lo stesso set di indicatori definito nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi ma opportunamente calibrato in relazione agli obiettivi e alle azioni del PRML.

In continuità con il piano di monitoraggio previsto nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi, la competenza del popolamento degli indicatori avviene tramite attività di reporting periodici con cadenza annuale, e risulta in capo al regionale Servizio Pianificazione e Programmazione delle Infrastrutture per la Mobilità, anche attraverso il supporto delle Agenzie Regionali costituite.

## Indicatori monitoraggio per obiettivi di sostenibilità

| Comp. Amb.                 | Obiettivo generale  | Obiettivo specifico   | indicatori del monitoraggio   | unità di misura  | cod criterio ambientale di riferimento | TREND Atteso |   |
|----------------------------|---|---|---|--|--|--------------|---|
| ARIA                       | Ridurre le emissioni dei principali inquinanti e dei gas serra (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CH <sub>4</sub> )   | Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. (SSS)   | Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto   | kg/giorno  | AR1                                    | ↑            |   |
|                            |   | Garantire che le concentrazioni di NO <sub>2</sub> , CO, benzene, SO <sub>2</sub> , PM10 e O <sub>3</sub> nell'aria rientrino nei limiti fissati dal DM 60/2002 e dal D.lgs. 183/2004 (Dir. 2000/69/CE, Dir. 99/30/CE, Dir. 2002/3/CE).   | Concentrazione inquinanti   | µg/m <sup>3</sup>  | AR2                                    | ↑            |   |
|                            |   |   | Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto   | kg/giorno  |  | ↑            |   |
|                            |   |   | Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane (PRQA)   | Emissioni di PM10, NOx, nelle aree urbane, per i diversi modi di trasporto                           | kg/giorno                              |              | ↔ |
|                            |   |   | Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990) (SUESS)  | Quantità di gas effetto serra  | kg/anno                                | AR4          | ↓ |
|                            |   | Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;(SUESS)   | Quantità di combustibile sostenibile utilizzato   | t/anno   | AR7                                    | ↑            |   |
|                            | Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi   | Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile (PRQA)  | Estensione della rete ciclabile regionale   | Km di rete ciclabile   |  | ↑            |   |
|                            |   |   | Percorrenza totale utenza ferrovia  | Pas *km anno   | AR13                                   | ↑            |   |
| ACQUA                      | Tutelare/ripristinare lo stato qualitativo/quantitativo della risorsa idrica  | Ridurre le interferenze con la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua. (PAI)  | Progetti infrastrutturali che interferiscono con il reticolo idrografico superficiale   | %  | AC2                                    | ↑            |   |
|                            |   | Riduzione dei consumi idrici  | Calcolo dei consumi idrici  | m <sup>3</sup> /anno   | AC3                                    | ↔            |   |
|                            |   |   | Calcolo della quantità di acqua recuperata  | m <sup>3</sup> /anno   |  | ↔            |   |
| SUOLO                      | Contrastare i fenomeni di degrado del suolo, responsabili dei processi di desertificazione  | Ridurre il rischio di contaminazione e degrado dei suoli (locale e/o diffusa) (desertificazione, erosione, ecc.) (OS PO FESR)   | Impermeabilizzazione del suolo  | m <sup>2</sup>   | SU1                                    | ↔            |   |
|                            |   | Limitare il consumo di suolo, anche attraverso il recupero/riuso di aree dismesse (produttive, estrattive, viaria) per l'insediamento di attività idonee  | superficie aree riutilizzate/sup aree totali  | m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> totali  | SU2                                    | ↑            |   |
|                            | Ridurre il rischio idrogeologico e sismico  | Ridurre i livelli di rischio idraulico ed idrogeologico   | Aree inondabili interessate dai progetti infrastrutturali   | Km <sup>2</sup>  | SU4                                    | ↔            |   |
|                            |   |   | Aree instabili interessate dai progetti infrastrutturali  | Km <sup>3</sup>  |  | ↔            |   |
| BIODIVERSITA'              | Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali causa di perdita di biodiversità   | Proteggere e ripristinare gli habitat e i sistemi naturali (SG)   | Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di un'area protetta (terrestre o marina).  | N e km infrastruttura lineare  |  | ↔            |   |
|                            |   |   | Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un'area protetta (terrestre o marina)   | N e km infrastruttura lineare  |  | ↔            |   |
|                            |   | Mantenere e ripristinare gli habitat naturali e le specie selvatiche in modo da permetterne uno stato di conservazione favorevole nella Comunità (Dir. 92/43)   | Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di Siti Natura2000 (terrestre o marina).   | N e km infrastruttura lineare  |  | ↔            |   |
|                            |   |   | Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un Sito Natura2000  | N e km infrastruttura lineare  |  | ↔            |   |
| BENI CULTURALI E PAESAGGIO | Tutela: mantenimento e valorizzazione della qualità paesaggistica   | Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio al fine di tutelare le presistenze significative ed i relativi contesti (CEP, PUTT e PPTR)   | Progetti realizzati in prossimità (distanza <1 Km) da un bene tutelato dal D. Lgs. 42/2004  | N, Km e Ha di infrastrutture interferenti  | BC1                                    | ↔            |   |
|                            |   |   | Progetti realizzati all'interno o in prossimità (distanza <1 Km) di aree di pregio paesistico individuate nel PPTR                                | N, Km e Ha di infrastrutture interferenti  |  | ↔            |   |
|                            |   | Non aumentare la frammentazione del paesaggio dovuta alla realizzazione di reti stradali con capienze di traffico rilevanti, principalmente nelle aree in cui le dimensioni medie delle patches è inferiore alla media regionale (in Salento, nell'Arco Jonico Tarantino e nelle aree costiere)   | strade o sistemi di strade con paesaggi di pregio e visuali panoramiche trattati secondo le "Linee guida per le infrastrutture" del PPTR          | km   | BC2                                    | ↔            |   |
| AMBIENTE MARINO COSTIERO   | Proteggere le coste dai fenomeni erosivi, anche attraverso:<br>- la realizzazione di interventi di prevenzione dei dissesti idrogeologici e di lotta all'erosione dei litorali;<br>- la riqualificazione delle fasce costiere degradate;<br>- la rinaturalizzazione di arenili e falesie. | Ridurre il consumo del suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie (SAA)  | Superficie di suolo non ancora urbanizzata (a permeabilità naturale) interessate da infrastrutture a distanza minore di 1 km dalla linea di costa | % rispetto alle opere previste   | AM2                                    | ↔            |   |
| RIFIUTI                    | Evitare la generazione dei rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali<br>- ragionando in termini di ciclo di vita<br>- promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio   | Riduzione dell'impatto per linee vita dei prodotti (in termini di quantità e di pericolosità del rifiuto) attraverso:<br>- lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo e tecnicamente durevoli<br>- il riuso in loco degli inerti e, ove applicabili, l'adozione di tecnologie a scavi minimi a basso impatto ambientale che garantiscono la minore produzione di inerti per metro di intervento<br>- l'attuazione della normativa relativa a riutilizzo, riciclaggio e | Quantità di terre e rocce da scavo riutilizzate in cantiere   | m <sup>3</sup> terre e rocce riutilizzate in cantiere / m <sup>3</sup> terre e rocce da scavo totale | RI 1                                   | ↑            |   |

| Comp. Amb.            | Obiettivo generale  | Obiettivo specifico   | indicatori del monitoraggio   | unità di misura       | cod. criterio ambientale di riferimento | TREND Atteso |     |
|-----------------------|---|---|---|-----------------------|---|--------------|-----|
| INQUINAMENTO ACUSTICO | Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale   | Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, e conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.  | Popolazione esposta per livello sonoro totale e per modalità di trasporto   | n persone per livello | IA1                                     | ↑            |     |
|                       |   | Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute umana. (SSS)  | Uso di manto stradale carrabile drenate e fonoassorbente  | km                    |   |              | ↑   |
| CLIMA                 | Ridurre le emissioni di gas climalteranti strategie di adattamento  | Limitare le emissioni di gas climalteranti dei trasporti (CPC)  | Veicoli circolanti per combustibile, classe e tipologia veicolo   | N per classe          | CL1                                     | ↔            |     |
| POPOLAZIONE ESALUTE   | Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita  | Individuare e prevenire pericoli per la salute legati a fattori ambientali (SEAS)   | Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto   | kg/giorno             | PS1                                     | ↔            |     |
|                       |   | Ridurre il numero di decessi dovuti a incidenti stradali (PGT) e ferroviari   | Incidenti con morti o feriti in ambito stradale extraurbano e urbano  | N/veicoli *k m        | PS2                                     | ↓            |     |
|                       |   |   | Mortalità per incidenti ferroviari  | N/1000 incidenti      |   |              | ↓   |
| ENERGIA               | Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili   | Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti (SSS)   | consumo per tipologia di combustibile per trasporto su strada.  | Ktep/anno             | EN1                                     | ↑            |     |
|                       |   | Predisposizione di programmi a livello locale finalizzati a favorire l'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico, individuando siti d'interscambio in ingresso alla città, prevedendo anche specifiche forme di tariffazione. Ampliamento delle aree ciclo-pedonali, introduzione di sistemi di car-sharing, car-pooling e taxi collettivi. Introduzione della figura del | Valutare l'estensione della rete ciclabile regionale.   | Km di rete ciclabile  |   | EN2          | ↑   |
|                       |   |   | Percorrenza totale utenti ferrovia;   | %                     |   |              | ↑   |
|                       |   | Miglioramento della rete e delle interconnessioni relative al servizio ferroviario (PEAR).  | Percorrenza utenza ferrovia attratta dall'auto;   | %                     |   |              | ↑   |
|                       |   |   | Miglioramento accessibilità territoriale.   | minuti                |   |              | ↑   |
|                       | Incremento della competitività della rete ferroviaria rispetto al trasporto su gomma anche nell'ambito del trasporto merci e razionalizzazione della domanda offerta di autotrasporto. (PEAR)   | Tonnellate di merci trasportate su ferro  | t e %ferro/tgommama   |                       | EN4                                     | ↑            |     |
| AMBIENTE URBANO       | Ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente urbano e la salute pubblica (AC)  |   | Calcolo emissioni PM10 e NOx nei centri abitati per tipologia di trasporto  | kg/giorno             | AU1                                     | ↓            |     |
|                       |   |   | Percorrenze veicoli in ambito urbano  | veic * km             |   |              | ↑   |
| TURISMO               | Migliorare l'attrattività del territorio regionale, anche turistica, attraverso la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche, con azioni volte ad uno sviluppo in chiave sostenibile (PO FESR)  |   | Flussi turistici per modalità di trasporto  | N per modalità        |   | ↑            |     |
| MOBILITÀ              | Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne. | Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto. (SSS)   | Numero di passeggeri trasportati dal servizio di trasporto pubblico in un anno  | Pass/anno             | MO1                                     | ↑            |     |
|                       |   | Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment - che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni e le regioni italiane del Nord e quelle europee (PGT) integrando interventi ambientalmente sostenibili   | Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema portuale in un anno  | Pass/anno e t/anno    |   | MO3          | ↑   |
|                       |   | Potenziare i sistemi della portualità pugliese con specifico riferimento alle infrastrutture, agli interventi "dell'ultimo miglio", al rafforzamento della retro portualità; (PO FESR)  |   |                       |   |              |     |
|                       |   | Potenziare i sistemi aeroportuali con riferimento al miglioramento della qualità dei servizi ed alla maggiore integrazione con gli altri servizi ed infrastrutture di trasporto regionali puntando essenzialmente, allo sviluppo della filiera aeroportuale ed alla sua completa accessibilità; (PO FESR)   | Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema aeroportuale in un anno  | Pass/anno e t/anno    |   | MO5          | ↑   |
|                       |   | Potenziare il sistema ferroviario interregionale ed intra-regionale (con specifico riferimento al rafforzamento ed al collegamento dei corridoi internazionali di trasporto n. 8 con l'Est Europa e n. 1 con la Campania e il Tirreno); (PO FESR)   | Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema ferroviario in un anno   | Pass/anno e t/anno    |   | MO6          | ↑   |
|                       |   | Realizzare sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dei servizi di trasporto nella regione, nonché la connessione/accessibilità delle aree produttive, dei sistemi urbani e dei centri minori alle reti principali. (PO FESR)  | Numero di passeggeri del trasporto pubblico   | Pass/anno             |   | MO7          | ↑   |
|                       |   | Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;(Libro bianco sui trasporti)  | variazione della quantità di merci trasportate su ferrovia e vie navigabili (percorrenza superiore 300 km) rispetto la variazione della quantità di merci trasportate su gomma (percorrenza superiore 300 | t merci /t merci      |   |              | MO9 |

La Tabella degli Indicatori monitoraggio per obiettivi di sostenibilità è stata opportunamente integrata, secondo quanto richiesto con Determina Dirigenziale n.428 del 12.12.2022 del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana- Sezione autorizzazioni ambientali della Regione Puglia, pertanto sono stati definiti per ciascuno dei criteri ambientali di riferimento individuati per ogni matrice ambientale i Trend di previsione.

## Indicatori monitoraggio attuazione del piano

| PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| INDIRIZZI STRATEGICI                                    | AZIONI   | INDICATORI DI MONITORAGGIO  | UNITA' DI MISURA   |
| 1   | Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)   | Miglioramento dell'accessibilità verso gli ambiti paesaggistici e i distretti industriali                                 | minuti             |
|   | Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud  | Incremento flussi di merci sulla rete autostradale  | veicoli/anno       |
| 2   | Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.) | Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria                       | t/anno             |
|   |  | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di merci in entrata alla infrastrutture portuali              | t/anno             |
| 3   | Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.   | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
|   | Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polsettoriale, Stazione Cagnoli; polo logistico ferroviario di Bari)   | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
|   | Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali  |   |                    |
|   | Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare  |   |                    |
|   | Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico  | Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria                       | t/anno             |
|   | Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci  | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
|   | Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali   | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
| Interventi di riqualificazione ambientale               | superficie delle aree riqualificate rispetto alle aree totali  | m2/m2   |                    |

| PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO |   |   |                    |
|---|---|---|--------------------|
| INDIRIZZI STRATEGICI                                    | AZIONI  | INDICATORI DI MONITORAGGIO  | UNITA' DI MISURA   |
| 4   | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche  | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
|   | Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica   |   |                    |
|   | Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off   | Diffusione di mobility manager - incementazione corsi di formazione   | n                  |
|   | Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituente ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale   | Imprese insediate nelle aree ZES  | n                  |
|   | Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti   | Controlli fitosanitari effettuati   | n                  |
|   | Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalano i porti pugliesi   | Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali | pass/anno e t/anno |
| 5   | Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AV/AC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari  | Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria          | pass/anno e t/anno |
|   | Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico  | Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria          | pass/anno e t/anno |
|   | Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantirne l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)   |   |                    |
|   | Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AV/AC Bari-Napoli   | Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria          | pass/anno e t/anno |
|   | Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma |   |                    |
| 6   | Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti  | lunghezza banchina elettrificata  | m                  |
|   |   | lunghezza rete elettrificata  | m                  |
|   | Promuovere progetti di ciclogistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita)  | Incremento dei mezzi per il cargo bike  | n                  |
|   | Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery  |   |                    |

| PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO |   |  |                  |
|---|---|--|------------------|
| INDIRIZZI STRATEGICI                                    | AZIONI  | INDICATORI DI MONITORAGGIO   | UNITA' DI MISURA |
| 7   | Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto   | Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale | tonn/anno        |
|   | Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani | Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale | tonn/anno        |
| 8   | Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017  | imprese insediate nelle aree ZES   | n                |

## 11. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000

Al fine di garantire la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario, l'Unione Europea ha emanato le direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE cosiddette "Direttiva Habitat" e "Direttiva Uccelli".

Le direttive sono state recepite a livello nazionale tramite il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120.

Il procedimento di valutazione d'incidenza costituisce uno strumento di misura preventiva volto a valutare e prevenire gli eventuali effetti negativi degli interventi previsti dal Piano Regionale della Logistica e delle Merci sugli obiettivi di conservazione dei siti di importanza comunitaria (S.I.C) e/o delle zone di protezione speciale (Z.P.S.)

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

La Rete Natura 2000 in Puglia si compone di 87 siti di cui 77 pSIC e 10 ZPS, sei delle quali coincidono con gli omonimi pSIC. I siti pSIC e ZPS sono riportati graficamente nelle figure seguenti che evidenziano come la maggioranza di essi interessi le aree costiere. Inoltre, molti dei pSIC e ZPS sono compresi nel territorio del Parco Nazionale del Gargano, delle Riserve Naturali Statali e delle aree protette regionali individuate dalla L.R. 19/97.

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC<br>al<br>16/7/2018 | Denominazione                                  | Aggiornamento<br>formulario<br>standard | Presenza di<br>habitat e<br>specie<br>prioritarie | Estensione<br>[ha] | Misure di<br>conservazione<br>vigenti (16 luglio<br>2018)               |
|------|-----------|--------------------------------|--|---|---|--------------------|---|
| B    | IT9110001 | SIC                            | Isola e Lago di<br>Varano                      | 12/2015                                 | *   | 8146               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110002 | ZSC                            | Valle Fortore, Lago<br>di<br>Occhito           | 01/2017                                 | *   | 8369               | DGR 1084/2010 –<br>R.R.28/08  |
| B    | IT9110003 | ZSC                            | Monte<br>Cornacchia— Bosco<br>Faeto            | 12/2015                                 | *   | 6952               | DGR 1083/2010 –<br>R.R. 28/08   |
| B    | IT9110004 | SIC                            | Foresta Umbra                                  | 01/2017                                 | *   | 20656              | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110005 | SIC                            | Zone umide della<br>Capitanata                 | 12/2015                                 | *   | 14110              | DGR 346/2010 e<br>DGR 347/2010 –<br>R.R. 28/08                          |
| B    | IT9110008 | SIC                            | Valloni e Steppe<br>Pedegarganiche             | 01/2017                                 | *   | 29817              | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017- DGR<br>346/2010R.R.28/08 |
| B    | IT9110009 | SIC                            | Valloni di Mattinata<br>—<br>Monte Sacro       | 10/2013                                 | *   | 6510               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110011 | SIC                            | Isole Tremiti                                  | 01/2017                                 | *   | 372                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 - R.R.<br>28/08           |
| B    | IT9110012 | SIC                            | Testa del Gargano                              | 01/2017                                 | *   | 5658               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110014 | SIC                            | Monte Saraceno                                 | 10/2013                                 | *   | 197                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110015 | SIC                            | Duna e Lago di<br>Lesina—<br>Foce del Fortore  | 12/2015                                 | *   | 9823               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08           |
| B    | IT9110016 | SIC                            | Pineta Marzini                                 | 01/2017                                 | *   | 787                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110024 | SIC                            | Castagneto Pia,<br>Lapolda,<br>Monte la Serra  | 10/2013                                 |   | 689                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110025 | SIC                            | Manacore del<br>Gargano                        | 01/2017                                 | *   | 2063               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| C    | IT9110026 | SIC/ZPS                        | Monte Calvo —<br>Piana di<br>Montenero         | 10/2013                                 | *   | 7620               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 - R.R.<br>28/08           |
| B    | IT9110027 | SIC                            | Bosco Jancuglia —<br>Monte<br>Castello         | 10/2013                                 |   | 4456               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110030 | SIC                            | Bosco Quarto —<br>Monte<br>Spigno              | 01/2017                                 | *   | 7862               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017                           |
| B    | IT9110032 | ZSC                            | Valle del Cervaro,<br>Bosco<br>dell'Incoronata | 01/2017                                 | *   | 5769               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08           |

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC<br>al<br>16/7/2018 | Denominazione                               | Aggiornamento<br>formulario<br>standard | Presenza di<br>habitat e<br>specie<br>prioritarie | Estensione<br>[ha] | Misure di<br>conservazione<br>vigenti (16 luglio<br>2018)     |
|------|-----------|--------------------------------|---|---|---|--------------------|---|
| B    | IT9110033 | ZSC                            | Accadia — Deliceto                          | 01/2017                                 | *   | 3523               | DGR 494/2009 –<br>R.R. 28/08                                  |
| B    | IT9110035 | ZSC                            | Monte Sambuco                               | 12/2015                                 | *   | 7892               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| A    | IT9110037 | ZPS                            | Laghi di Lesina e<br>Varano                 | 12/2017                                 | *   | 15.195             | R.R. 28/08  |
| A    | IT9110038 | ZPS                            | Paludi presso il<br>Golfo di<br>Manfredonia | 12/2017                                 |   | 14.437             | R.R. 28/08  |
| A    | IT9110039 | ZPS                            | Promontorio del<br>Gargano                  | 12/2017                                 | *   | 70.013             | R.R. 28/08  |
| A    | IT9110040 | ZPS                            | Isole<br>Tremiti                            | 12/2017                                 | *   | 360                | R.R. 28/08  |
| B    | IT9120001 | ZSC                            | Grotte di Castellana                        | 10/2013                                 | *   | 61                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| B    | IT9120002 | ZSC                            | Murgia dei Trulli                           | 12/2015                                 | *   | 5457               | DGR 1615/2009 –<br>R.R. 28/08                                 |
| B    | IT9120003 | ZSC                            | Bosco di Mesola                             | 12/2015                                 | *   | 3029               | DGR 1/2014 –<br>R.R.28/08                                     |
| B    | IT9120006 | ZSC                            | Laghi di<br>Conversano                      | 10/2013                                 |   | 218                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| C    | IT9120007 | SIC/ZPS                        | Murgia<br>Alta                              | 12/2015                                 | *   | 125882             | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| B    | IT9120008 | ZSC                            | Bosco Difesa<br>Grande                      | 1-2017                                  | *   | 5268               | DGR 1742/2009 –<br>R.R. 28/08                                 |
| B    | IT9120009 | ZSC                            | Posidonieto San<br>Vito —<br>Barletta       | 10-2013                                 | *   | 12459              | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| B    | IT9120010 | ZSC                            | Pozzo Cucù                                  | 12-2015                                 |   | 59                 | DGR 1/2014 – R.R.<br>28/08                                    |
| B    | IT9120011 | ZSC                            | Valle Ofanto —<br>Lago di<br>Capaciotti     | 12-2015                                 | *   | 7572               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| A    | IT9120012 | ZPS                            | Scoglio dell'Eremita                        | 03-2017                                 | *   | 17,85              | R.R. 28/08  |
| B    | IT9130001 | ZSC                            | Torre Colimena                              | 122015                                  | *   | 2678               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| B    | IT9130002 | ZSC                            | Masseria Torre<br>Bianca                    | 10-2013                                 | *   | 583                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| B    | IT9130003 | ZSC                            | Duna di<br>Campomarino                      | 122015                                  | *   | 1846               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC<br>al<br>16/7/2018 | Denominazione  | Aggiornamento<br>formulario<br>standard | Presenza di<br>habitat e<br>specie<br>prioritarie | Estensione<br>[ha] | Misure di<br>conservazione<br>vigenti (16 luglio<br>2018)  |
|------|-----------|--------------------------------|--|---|---|--------------------|--|
| B    | IT9130004 | ZSC                            | Mar Piccolo  | 122015                                  | *   | 1374               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9130005 | SIC                            | Murgia di Sud –<br>Est                                   | 12-2015                                 | *   | 47601              | DGR 432/2016   |
| B    | IT9130006 | ZSC                            | Pinete dell'Arco<br>Ionico                               | 1-2017                                  | *   | 3686               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| C    | IT9130007 | ZSC/ZPS                        | Area delle Gravine                                       | 1-2017                                  | *   | 26740              | DGR 2435/2009 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9130008 | ZSC                            | Posidonieto Isola di<br>San<br>Pietro – Torre<br>Canneto | 10-2013                                 | *   | 3148               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9140001 | ZSC                            | Bosco Tramazzone   | 10-2013                                 |   | 4406               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9140002 | ZSC                            | Litorale Brindisino                                      | 1-2017                                  | *   | 7256               | DGR 2436/2009 –<br>R.R. 28/08  |
| C    | IT9140003 | SIC/ZPS                        | Stagni e Saline di<br>Punta<br>della Contessa            | 12-2015                                 | *   | 2858               | DGR 2258/2009 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9140004 | ZSC                            | Bosco I<br>Lucci   | 10-2013                                 |   | 26                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9140005 | SIC                            | Torr<br>e Guaceto e<br>Macchia S.<br>Giovanni            | 12-2015                                 | *   | 7978               | DM 26/01/2009 –<br>DM 28/01/2013 –<br>DGR 1097/2010 -<br>R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 |
| A    | IT9140008 | ZPS                            | Torre Guaceto  |   |   | 548                | R.R. 28/08   |
| B    | IT9140006 | ZSC                            | Bosco di Santa<br>Teresa                                 | 10-2013                                 |   | 39                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9140007 | ZSC                            | Bosco Curtipetrizzi                                      | 10-2013                                 |   | 57                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9140009 | ZSC                            | Foce Canale<br>Giancola                                  | 10-2013                                 | *   | 54                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9150001 | ZSC                            | Bosco Guarini  | 10-2013                                 |   | 20                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9150002 | ZSC                            | Costa Otranto –<br>Santa<br>Maria di Leuca               | 5-2017                                  | *   | 1906               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018 | Denominazione                           | Aggiornamento formulario standard | Presenza di habitat e specie prioritarie | Estensione [ha] | Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)   |
|------|-----------|--------------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------|--|
| B    | 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                      | Raucio                                  | 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/ZPS                  | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea | 12-2015                           | *  | 7006            | R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08   |
| B    | IT9150016 | ZSC                      | Bosco di Otranto                        | 12-2015                           | *  | 8,71            | DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08   |
| B    | IT9150017 | ZSC                      | Bosco Chiuso di Presicce                | 12-2015                           |  | 11              | DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08   |

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC<br>al<br>16/7/2018 | Denominazione                                    | Aggiornamento<br>formulario<br>standard | Presenza di<br>habitat e<br>specie<br>prioritarie | Estensione<br>[ha] | Misure di<br>conservazione<br>vigenti (16 luglio<br>2018)  |
|------|-----------|--------------------------------|--|---|---|--------------------|--|
| B    | IT9150018 | ZSC                            | Bosco Serra dei<br>Cianci                        | 12-2015                                 |   | 48                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150019 | ZSC                            | Parco delle Querce<br>di<br>Castro               | 10-2013                                 |   | 4,47               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9150020 | ZSC                            | Bosco Pecorara                                   | 12-2015                                 | *   | 24                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150021 | ZSC                            | Bosco le Chiuse                                  | 10-2013                                 |   | 37                 | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9150022 | ZSC                            | Palude dei Tamari                                | 1-2017                                  | *   | 11                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150023 | ZSC                            | Bosco Danieli                                    | 12-2015                                 |   | 14                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>69DGR 1871/2010<br>– R.R. 28/08  |
| B    | IT9150024 | ZSC                            | Torre Inserraglio                                | 10-2013                                 | *   | 100                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| B    | IT9150025 | ZSC                            | Torre Veneri                                     | 12-2015                                 | *   | 1742               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08 DGR<br>1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 |
| B    | IT9150027 | SIC                            | Palude del Conte,<br>dune di<br>Punta Prosciutto | 1-2017                                  | *   | 5661               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017  |
| B    | IT9150028 | SIC                            | Porto Cesareo                                    | 12-2015                                 | *   | 225                | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017  |
| B    | IT9150029 | ZSC                            | Bosco di Cervalora                               | 12-2015                                 |   | 29                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150030 | ZSC                            | Bosco La Lizza e<br>Macchia<br>del Pagliarone    | 12-2015                                 | *   | 476                | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150031 | ZSC                            | Masseria Zanzara                                 | 12-2015                                 | *   | 49                 | DGR 1401/2010<br>rettificata dalla<br>DGR 1871/2010 –<br>R.R. 28/08  |
| B    | IT9150032 | ZSC                            | Le Cesine  | 12-2015                                 | *   | 2148               | R.R. 6/2016<br>modificato dal R.R.<br>12/2017 – R.R.<br>28/08  |
| A    | IT9150014 | ZPS                            | Le Cesine  |   | *   | 647                | R.R. 28/08   |

| Tipo | Codice    | SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018 | Denominazione                                 | Aggiornamento formulario standard | Presenza di habitat e specie prioritarie | Estensione [ha] | Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)           |
|------|-----------|--------------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------|--|
| B    | IT9150033 | ZSC                      | Specchia dell'Alto                            | 12-2015                           | *  | 436             | DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08 |
| B    | IT9150034 | ZSC                      | Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola | 10-2017                           | *  | 271             | R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08       |
| B    | IT9150035 | SIC                      | Padula Mancina                                | 10-2016                           | *  | 92              | R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017                    |
| B    | IT9150036 | SIC                      | Lago del Capraro                              | 10-2016                           | *  | 39              | R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017. 12/2017           |
| B    | IT9150041 | ZSC                      | Valloni di Spinazzola                         | 10-2014                           | *  | 2729            | R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08       |

Nella tabella, di cui all'Allegato 5a -Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000, sono stati individuati le possibili interferenze che l'attuazione del Piano Regionale della Logistica e delle Merci, attraverso la realizzazione degli interventi previsti, con i siti della Rete Natura 2000 interessati, che consentirà di condurre una valutazione sui possibili impatti con particolare riferimento all'integrità strutturale e funzionale degli habitat e delle specie che costituiscono la ragion d'essere dei siti stessi.

L'obiettivo della Valutazione di Incidenza è quello di descrivere le probabili interferenze degli interventi stradali, ferroviari, portuali, aeroportuali e ciclistici, proposti nello scenario di piano e rimandare ad una successiva fase di Valutazione di Impatto Ambientale, o comunque alle successive fasi di attuazione dei singoli progetti, la valutazione di incidenza specifica nel caso si rilevi una significativa incidenza di quanto previsto dal piano

Si riporta di seguito l'elenco dei siti Natura 2000 interessati dalla realizzazione degli interventi previsti dal Piano Regionale delle Merci e delle Logistica e le relative schede di approfondimento.

| Intervento Previsto PRML |  | Siti Rete Natura 2000 Puglia |
|--------------------------|--|------------------------------|
| N intervento             | Denominazione  |                              |
| 60                       | SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio ANAS | IT9110008                    |
|                          | Piano per la messa in sicurezza e  | IT9110003                    |

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 76  | l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |           |
| 79  | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS | IT9120007 |
| 83  | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI  | IT9110015 |
|     |  | IT9120007 |
|     |  | IT9120011 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9130006 |
| 98  | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI   | IT9130007 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9120007 |
| 101 | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI   | IT9130007 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9120007 |
| 102 | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI  | IT9130007 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9120007 |
| 103 | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI  | IT9130006 |
| 108 | SCC Bari - Taranto RFI   | IT9130007 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9120007 |
| 110 | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI   | IT9130007 |
|     |  | IT9130005 |
|     |  | IT9120007 |
| 111 | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI  | IT9120011 |
|     |  | IT9110032 |
| 112 | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI  | IT9120011 |
| 114 | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI   | IT9110002 |
|     |  | IT9110015 |
|     |  | IT9120011 |
| 120 | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS  | IT9130007 |

## Schede tecniche Siti Rete Natura 2000 interessati

| DENOMINAZIONE: <b>VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE</b>  |   | ITS 110008<br>VALLONI E STEPPE<br>PEDEGARGANICHE                                    |
|--|---|---|
| <b>DATI GENERALI</b>   |   |   |
| Classificazione:   | proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)<br>Zona di Protezione Speciale (ZPS)  |  |
| Codice:  | IT9110008   |   |
| Data compilazione schede:  | 01/1995   |  |
| Data proposta SIC:   | 06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)  |   |
| Data designazione ZPS:   | 12/1998   |   |
| Estensione:  | ha 30467  |   |
| Altezza minima:  | m 5   |   |
| Altezza massima:   | m 644   |   |
| Regione biogeografica:   | Mediterranea  |   |
| Provincia:   | Foggia  |   |
| Comune/i:  | Monte S. Angelo, Manfredonia, San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis, Rignano Garganico.  |   |
| Comunità Montane:  | Comunità montana del Gargano  |   |
| Riferimenti cartografici:  | IGM 1:50.000 fogli 397-396-409.   |   |
| <b>CARATTERISTICHE AMBIENTALI</b>  |   |   |
| Substrato geologico costituito da calcari del Cretaceo e del Giurassico superiore. L'area ricade nella più estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare. Il sito include le aree substeppe più vaste della Puglia con elevatissima biodiversità e una serie di canyon di origine erosiva che ospitano un ambiente rupestre di elevato interesse naturalistico con rare specie vegetali endemiche e di elevato interesse fitogeografico. Unica stazione peninsulare di <i>Tetrax tetrax</i> . |   |   |
| <b>HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE</b>   |   |   |
| Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i>  |   | 5%  |
| Versanti calcarei dell'Italia meridionale  |   | 20%   |
| Percorsi substeppe di graminee e piante annue ( <i>Thero-Brachypodietea</i> ) (*)  |   | 40%   |
| <b>SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II</b>   |   |   |
| Mammiferi:   | <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>   |   |
| Uccelli:   | <i>Burhinus oedipnemus; Tyto alba; Alauda arvensis; Melanocorypha calandra; Neophron percnopterus; Pernis apivorus; Tetrax tetrax; Emberiza cia; Athene noctua; Monticola solitarius; Bubo bubo; Sylvia conspicillata; Lanius senator; Petronia petronia; Anthus campestris; Buteo rufinus; Circaetus gallicus; Oenanthe hispanica; Coturnix coturnix; Calandrella brachydactyla; Caprimulgus europaeus; Circus cyaneus; Circus pygargus; Lullula arborea; Falco biarmicus; Falco naumanni; Falco peregrinus; Lanius collurio; Circus aeruginosus; Columba livia.</i> |   |
| Rettili e anfibi:  | <i>Testudo hermanni; Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.</i>  |   |
| Pesci:   | <i>Alburnus albidus</i>   |   |
| Invertebrati:  |   |   |
| <b>SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II</b>  |   |   |
| <i>Stipa austroitalica</i>   |   |   |
| <b>VULNERABILITÀ:</b>  |   |   |
| Le cenosi della zona pedegarganica sono intrinsecamente a bassa fragilità e fortemente minacciate da spietramento con frantumazione meccanica della roccia, aratura per messa a coltura. Pressione venatoria elevata, alto rischio di incendi, sovrappascolo, attività estrattive devastanti; problemi da progetti di sistemazione dei valloni, saltuariamente soggetti a piene stagionali devastanti. Insediamento di zone industriali.   |   |   |
| (*) <b>Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:</b> habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.  |   |   |



**DENOMINAZIONE: MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO**

IT9110003  
MONTE CORNACCHIA  
BOSCO FAETO

**DATI GENERALI**

Classificazione: **proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**  
 Codice: **IT9110003**  
 Data compilazione schede: **01/1995**  
 Data proposta SIC: **06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)**



Estensione: **ha 6853**  
 Altezza minima: **m 492**  
 Altezza massima: **m 1086**  
 Regione biogeografica: **Mediterranea**



Provincia: **Foggia**  
 Comune/i: **Biccari, Castelluccio Valmaggiore, Celle di S. Vito, Faeto, Roseto Valfortore, Alberona.**  
 Comunità Montane: **Comunità montana dei Monti Dauni settentrionali**  
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fogli 407-420.**

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

L'area si colloca nel biotopo del *Fagetum*. Il monte Cornacchia (1100 m) costituisce la vetta più alta della Puglia. Sito caratterizzato dalla presenza di boschi caducifogli con latifoglie eliofile, con presenza di alcuni nudi di *Agrofoglio-fagetum* e da vaste praterie substeppeiche. Nella zona vi sono anche corsi d'acqua con vegetazione ripariale e un piccolo laghetto naturale, il lago Pescara.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

|   |      |
|---|------|
| Praterie su substrato calcareo con stupenda fioritura di Orchidee (*)                 | 30 % |
| Laghi eutrofici con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> e <i>Hydrocharition</i> | 5 %  |
| Faggete degli Appennini di <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> (*)                             | 10 % |

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Mammiferi:        | <i>Canis lupus</i>   |
| Uccelli:          | <i>Strix aluco; Jynx torquilla; Picus viridis; Turdus viscivorus; Sylvia hortensis; Emberiza cia; Accipiter nisus; Tyto alba; Sylvia communis; Remiz pendulinus; Athene noctua; Lanius collurio; Dendrocopos major; Alauda arvensis; Melanocorypha; Milvus milvus; Ficedula albicollis; Milvus migrans; Columba palumbus; Turdus pilaris; Turdus philomelos; Scolopax rusticola; Turdus merula; Streptopelia turtur.</i> |
| Rettili e anfibi: | <i>Bombina variegata; Emys orbicularis; Elaphe quatuorlineata.</i>   |
| Pesci:            |  |
| Invertebrati:     |  |

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**

**VULNERABILITA':**

Le cenosi prative e boschive si presentano a bassa fragilità. Elevata fragilità, invece, presentano gli habitat fluviali e lacustri. I boschi sono sottoposti talvolta a utilizzazioni non razionali. Nel sito vi è alta pressione venatoria, crescente antropizzazione e problemi potenziali legati a insediamenti turistici ed utilizzazione stagionali.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.

**DENOMINAZIONE: MURGIA ALTA**
**DATI GENERALI**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Classificazione:          | proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)<br>Zona di Protezione Speciale (ZPS) |
| Codice:                   | IT9120007  |
| Data compilazione schede: | 01/1995  |
| Data proposta SIC:        | 06/1995  |
| Data designazione ZPS:    | 12/1998  |



|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Estensione:            | ha 143.152   |
| Altezza minima:        | m 300        |
| Altezza massima:       | m 679        |
| Regione biogeografica: | Mediterranea |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Provincia:                | Bari   |
| Comune/i:                 | Andria, Corato, Ruvo di Puglia, Bitonto, Grumo Appula, Toritto, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle, Gioia del Colle, Altamura, Gravina in Puglia, Poggiorsini, Spinazzola, Minervino Murge. |
| Comunita' Montane:        | Comunita' montana della Murgia barese nord ovest; Comunita' montana della Murgia barese Sud est.   |
| Riferimenti cartografici: | IGM 1:50.000 fogli 436-437-453-454-455-472-473.  |

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi. Il substrato e' costituito da calcare cretaceo, generalmente ricoperto da calcarenite pleistocenica. E' una delle aree substeppeche piu' vaste d'Italia, con vegetazione erbacea ascrivibile ai *Festuco brometalia*. E' presente la piu' numerosa popolazione italiana della specie prioritaria *Falco neunani* ed e' una delle piu' numerose dell'Unione Europea.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

|   |     |
|---|-----|
| Praterie su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) con stupenda fioritura di orchidee (*) | 25% |
| Querceti di <i>Quercus trojana</i>  | 15% |
| Percorsi substeppidi di graminee e piante annue ( <i>Thero-Brachypodietea</i> ) (*)                 | 15% |
| Versanti calcarei della Grecia mediterranea   | 5%  |

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Mammiferi:        | <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinophylus euryale</i> .   |
| Uccelli:          | <i>Accipiter nisus</i> , <i>Burhinus oedipnemus</i> ; <i>Tyto alba</i> ; <i>Melanocorypha</i> ; <i>Neophron percnopterus</i> ; <i>Pernis apivorus</i> ; <i>Tetrax tetrax</i> ; <i>Emberiza cia</i> ; <i>Athene noctua</i> ; <i>Emberiza</i> ; <i>Monticola solitarius</i> ; <i>Bubo bubo</i> ; <i>Sylvia conspicillata</i> ; <i>Lanius senator</i> ; <i>Petronia petronia</i> ; <i>Anthus campestris</i> ; <i>Buteo rufinus</i> ; <i>Circaetus gallicus</i> ; <i>Oenanthe hispanica</i> ; <i>Coturnix coturnix</i> ; <i>Calandrella</i> ; <i>Caprimulgus</i> ; <i>Circus cyaneus</i> ; <i>Circus pygargus</i> ; <i>Lullula arborea</i> ; <i>Falco biarmicus</i> ; <i>Falco naumanni</i> ; <i>Falco peregrinus</i> ; <i>Lanius collurio</i> ; <i>Circus aeruginosus</i> ; <i>Columba livia</i> . |
| Rettili e anfibi: | <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Testudo hermanni</i> , <i>Bombina variegata</i> .   |
| Pesci:            |   |
| Invertebrati:     | <i>Melanargia arge</i>  |

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**
**VULNERABILITA':**

Il fattore distruttivo di maggiore entita' e' rappresentato dallo spietramento del substrato calcareo che viene poi sfarinato con mezzi meccanici. Recente e' l'insediamento di infrastrutture industriali su superfici di habitat prioritario.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.



**DATI GENERALI**

Classificazione: **proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**  
 Codice: **IT9110015**  
 Data compilazione schede: **01/1995**  
 Data proposta SIC: **06/1995** ( D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)

Estensione: **ha 10830**  
 Altezza minima: **m 0**  
 Altezza massima: **m 40**  
 Regione biogeografica: **Mediterranea**

Provincia: **Foggia**  
 Comune/i: **Chieuti Serracapriola, Lesina, Sannicandro Garganico.**  
 Comunità Montane: **Comunità montana del Gargano**  
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fogli 382-383.**

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Nella zona detta delle "Pietre nere" e' presente una roccia scura di origine vulcanica, unico affioramento del genere in Puglia. Presenza di una delle dune a sclerofille piu' interessanti ed estese a livello nazionale. La laguna e' stata censita come habitat prioritario. La vegetazione ripariale di Torre Fantine e' di elevato valore naturalistico. Importante sito per l'avifauna acquatica.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

|  |     |
|--|-----|
| Foreste dunali di <i>Pinus pinea</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus halepensis</i> (*) | 3%  |
| Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> ed altre delle zone fangose e sabbiose     | 5%  |
| Vegetazione annua delle linee di deposito marine   | 3%  |
| Steppe salate ( <i>Limonetalia</i> ) (*)   | 5%  |
| Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche  | 3%  |
| Perticaie costiera di ginepri ( <i>Juniperus spp.</i> ) (*)                                | 5%  |
| Lagune (*)   | 60% |
| Foresta a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>                              | 3%  |
| Dune con vegetazione di sclerofille  | 10% |
| Pascoli inondati mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )                               | 3%  |

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Mammiferi:        | <i>Lutra lutra</i> ; <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>   |
| Uccelli:          | <i>Anas querquedula</i> ; <i>Fulica atra</i> ; <i>Aythya marila</i> ; <i>Netta rufina</i> ; <i>Gallinago gallinago</i> ; <i>Aythya fuligula</i> ; <i>Aythya ferina</i> ; <i>Anser anser</i> ; <i>Gallinula chloropus</i> ; <i>Anas penelope</i> ; <i>Anas platyrhynchos</i> ; <i>Anas strepera</i> ; <i>Calidris canutus</i> ; <i>Phalacrocorax</i> ; <i>Ciconia nigra</i> ; <i>Ciconia ciconia</i> ; <i>Burhinus oedipnes</i> ; <i>Caprimulgus</i> ; <i>Falco columbarius</i> ; <i>Coracias garrulus</i> ; <i>Pandion haliaetus</i> ; <i>Numenius tenuirostris</i> ; <i>Falco subbuteo</i> ; <i>Anas crecca</i> ; <i>Ixobrychus minutus</i> ; <i>Podiceps cristatus</i> ; <i>Chlidonias niger</i> ; <i>Phalacrocorax carbo</i> ; <i>Alcedo atthis</i> ; <i>Ardea purpurea</i> ; <i>Ardeola ralloides</i> ; <i>Aythya nyroca</i> ; <i>Chlidonias hybridus</i> ; <i>Circus cyaneus</i> ; <i>Circus pygargus</i> ; <i>Circus aeruginosus</i> ; <i>Egretta alba</i> ; <i>Egretta garzetta</i> ; <i>Himantopus himantopus</i> ; <i>Sterna sandvicensis</i> ; <i>Nycticorax nycticorax</i> ; <i>Acrocephalus melanopogon</i> ; <i>Platalea leucorodia</i> ; <i>Plegadis falcinellus</i> ; <i>Pluvialis apricaria</i> ; <i>Anas acuta</i> ; <i>Porzana parva</i> ; <i>Porzana porzana</i> ; <i>Recurvirostra</i> ; <i>Sterna albifrons</i> ; <i>Anas clypeata</i> ; <i>Botaurus stellans</i> . |
| Rettili e anfibi: | <i>Emys orbicularis</i> ; <i>Bombina variegata</i> ; <i>Testudo hermanni</i> ; <i>Elaphe quatuorlineata</i> ; <i>Caretta caretta</i> .   |
| Pesci:            | <i>Aphanius fasciatus</i> ; <i>Alburnus albidus</i> ; <i>Padoqobius panizzai</i> .   |
| Invertebrati:     | <i>Coenagrion mercuriale</i>   |

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II****VULNERABILITA':**

L'habitat della laguna e' particolarmente fragile per le possibili alterazioni dell'equilibrio idrogeologico, anche in termini di deposizione delle torbide dei fiumi che sboczano a mare nelle vicinanze, per fenomeni di inquinamento delle acque e per alterazioni dovute all' eccessivo riscaldamento estivo delle acque di modesta profondita'. Problemi possono insorgere dalle iniziative di acquacoltura in atto. Il pascolo, la caccia di frodo da appostamento, la costruzione di insediamenti turistici sono le principali cause di degrado del tombolo. Torre Fantine e' un habitat di bosco planiziaro ad alto rischio per modifiche dell'assetto idrogeologico e per fenomeni di bonifica.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

**DENOMINAZIONE VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI**



**DATI GENERALI**

Classificazione: **proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**  
 Codice: **IT9120011**  
 Data compilazione schede: **01/1995**  
 Data proposta SIC: **06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)**

Estensione: **Km 34** Sito lineare calcolato in lunghezza  
 Altezza minima: **m 2**  
 Altezza massima: **m 72**  
 Regione biogeografica: **Mediterranea**

Provincia: **Bari, Foggia.**  
 Comune/i: **Cerignola (FG), Canosa (Ba), S. Ferdinando di Puglia (FG), Trinitapoli (FG), Margherita di Savoia (FG), Barletta**  
 Comunita' Montane:  
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fg. 435**

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Sito di elevato valore paesaggistico ed archeologico. Si tratta del piu' importante ambiente fluviale della Puglia. A tratti la vegetazione ripariale a *Populus alba* presenta esemplari di notevoli dimensioni che risultano fra i piu' maestosi dell'Italia Meridionale. Unico sito di presenza della *Lutra lutra* della regione.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* 60%  
 Percorsi substepidici di graminee e piante annue (*Thero-brachypodietea*) (\*) 5%

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II**

Mammiferi:  
 Uccelli: *Acrocephalus; Gallinago gallinago; Aythya fuligula; Aythya ferina; Anas strepera; Anser anser; Anas querquedula; Alcedo atthis; Anas crecca; Milvus milvus; Anas platyrhynchos; Ardea purpurea; Coracias garrulus; Falco subbuteo; Tetrao tetrao; Ardeola ralloides; Milvus migrans; Grus grus; Caprimulgus; Ciconia nigra; Streptopelia turtur; Aythya nyroca; Falco biarmicus; Himantopus; Circus aeruginosus; Circus pygargus; Circus cyaneus; Botaurus stellaris; Anas penelope; Scolopax rusticola; Anas clypeata; Gallinula chloropus; Rallus aquaticus; Coturnix coturnix; Egretta alba; Egretta garzetta; Ixobrychus minutus; Nycticorax nycticorax; Phalacrocorax carbo; Platalea leucorodia; Plegadis falcinellus; Pluvialis apricaria; Porzana parva; Porzana porzana; Sterna albifrons; Sterna sandvicensis; Anas acuta; Ciconia ciconia.*  
 Rettili e anfibi: *Emys orbicularis; Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.*  
 Pesci:  
 Invertebrati: *Alburnus albidus*

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**

**VULNERABILITA':**

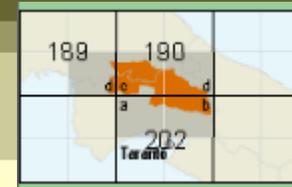
Negli ultimi decenni diversi tratti del fiume sono stati bonificati e messi a coltura con distruzione della vegetazione ripariale. Purtroppo tale tendenza non sembra a diminuire. L'inquinamento delle acque per scarichi abusivi e l'impoverimento della portata idrica per prelievo irriguo sono fra le principali cause di degrado. Taglio lembi residui di vegetazione da parte dei proprietari frontisti; cementificazione delle sponde in dissesto.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Dir.92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

**DENOMINAZIONE MURGIA DI SUD-EST**

**DATI GENERALI**

Classificazione: proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)  
 Codice: IT9130005  
 Data compilazione schede: 01/1995  
 Data proposta SIC: 06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)



Estensione: ha 64700  
 Altezza minima: m 45  
 Altezza massima: m 450  
 Regione biogeografica: Mediterranea

Provincia: Taranto, Brindisi, Bari  
 Comune/i: Massafra (Ta), Gioia del Colle (Ba), Noci (Ba), Alberobello (Ba), Martina Franca (Ta), Cisternino (Br), Ceglie Messapica (Br), Ostuni (Br), Mottola (Ta), Castellaneta (Ta), Crispiano (Ta), Manduria (Ta).  
 Comunità Montane:  
 Riferimenti cartografici: IGM 1:50.000 fogli 473-474-475-494.

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Il paesaggio presenta lievi ondulazioni e ha un substrato di calcarenite pleistocenica stratificato sul calcare cretaceo. Aree boschive con prevalenza di querceti a *Quercus trojana* in buone condizioni vegetazionali con presenza di aree boschive sempreverdi (leccio) ed esempi di vegetazione a *Ostrya* e *Carpinus*. Inoltre vi è la presenza di formazioni con *Quercus virgiliana*.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

|   |     |
|---|-----|
| Percorsi substepidii di graminacee e piante annue ( <i>Thero-brachypodietea</i> ) (*) | 5%  |
| Grotte non ancora sfruttate a livello turistico                                       | 5%  |
| Querceti di <i>Quercus trojana</i>  | 20% |
| Versanti calcarei della Greda mediterranea  | 5%  |
| Foreste di <i>Quercus ilex</i>  | 10% |

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Mammiferi:        |   |
| Uccelli:          |   |
| Rettili e anfibi: | <i>Elaphe quatuorlineata; Elaphe situla; Testudo hermanni; Bombina variegata.</i> |
| Pesci:            |   |
| Invertebrati:     | <i>Melanargia arge</i>  |

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**

**VULNERABILITA'**

Le aree boschive suddette sono in condizioni discrete, ma risultano facilmente vulnerabili se sottoposte a ceduzioni troppo drastiche ed a pascolamento eccessivo. Problemi di alterazione del paesaggio umanizzato per edificazione e macinatura pietre.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.

| DENOMINAZIONE <b>PINETA DELL'ARCO IONICO</b>  |  | IT9130006<br>PINETA DELL'ARCO IONICO |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>DATI GENERALI</b>  |  |                                      |
| Classificazione:  | proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)  |                                      |
| Codice:   | IT9130006  |                                      |
| Data compilazione schede:   | 01/1995  |                                      |
| Data proposta SIC:  | 06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)  |                                      |
| Estensione:   | ha 5173  |                                      |
| Altezza minima:   | m 0  |                                      |
| Altezza massima:  | m 16   |                                      |
| Regione biogeografica:  | Mediterranea   |                                      |
| Provincia:  | Taranto  |                                      |
| Comune/i:   | Ginosa, Castellaneta, Palagiano, Massafra, Taranto.  |                                      |
| Comunita' Montane:  | Comunita' montana della Murgia tarantina   |                                      |
| Riferimenti cartografici:   | IGM 1:50.000 fogli 492-493-508.  |                                      |
| <b>CARATTERISTICHE AMBIENTALI</b>   |  |                                      |
| <p>Il sito e' caratterizzato dall'esposizione a sud e dalla presenza di scarse precipitazioni che si attestano fra i 400 e i 600 mm annui. Pertanto il clima e' spiccatamente caldo-arido e corrisponde alla seconda piu' estesa area di minima piovosità della Puglia e dell'intera Italia peninsulare. Sito caratterizzato prevalentemente dalla presenza di pineta su sabbia (habitat prioritario), area piu' estesa d'Italia e da dune a ginepro (<i>Pistacia - Juniperum macrocarpa</i>). Sono inclusi nel sito alcuni fiumi ionici come il Lato, il Lenne e l'habitat delle steppe salate del Lago Salinella (habitat prioritario).</p> |  |                                      |
| <b>HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE</b>  |  |                                      |
| Foreste dunari di <i>Pinus pinea</i> , <i>Pinus pinaster</i> e <i>Pinus halepensis</i> (*)  |  | 70%                                  |
| Foreste ripari e a galleria termomediterranee ( <i>Nerio-Tamariceteae</i> )   |  | 5%                                   |
| Steppe salate (*)   |  | 5%                                   |
| Pertinenza costiera di Ginepri (*)  |  | 10%                                  |
| <b>SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II</b>  |  |                                      |
| Mammiferi:  |  |                                      |
| Uccelli:  | <i>Anas platyrhynchos; Gelochelidon nilotica; Rallus aquaticus; Gallinago gallinago; Fulica atra; Gallinula chloropus; Anas querquedula; Columba palumbus; Caprimulgus; Falco eleonorae; Streptopelia turtur; Charadrius; Anas crecca; Platalea leucorodia; Asio otus; Circus cyaneus; Porzana porzana; Ardeola ralloides; Anas clypeata; Circus pygargus; Circus aeruginosus; Egretta alba; Egretta garzetta; Ixobrychus minutus; Nycticorax nycticorax; Plegadis falcinellus; Sterna sandvicensis; Himantopus; Ardea purpurea.</i> |                                      |
| Rettili e anfibi:   | <i>Testudo hermanni; Emys orbicularis; Elaphe quatuorlineata; Caretta caretta.</i>   |                                      |
| Pesci:  |  |                                      |
| Invertebrati:   |  |                                      |
| <b>SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II</b>   |  |                                      |
| <b>VULNERABILITA'</b>   |  |                                      |
| <p>L'habitat della pineta si presenta a bassa fragilita', cosi' pure la duna a Ginepri. Le steppe salate di Salinella e i fiumi ionici sono invece habitat ad elevata fragilita'. Per la pineta il pericolo piu' grosso e' rappresentato dagli incendi e dagli insediamenti edilizi. La captazione a scopo irriguo e' uno dei problemi piu' grossi per quanto riguarda i fiumi. La stabilita' delle dune e' minacciata dall'arretramento della linea di costa determinata dal minore apporto a mare di torbide da parte dei fiumi della Basilicata oggetto di captazione con strumenti.</p>   |  |                                      |
| (*) Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE; habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.   |  |                                      |



**DEMINAZIONE: AREA DELLE GRAVINE**
**DATI GENERALI**

Classificazione: **proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)  
Zona di Protezione Speciale (ZPS)**  
 Codice: **IT9130007**  
 Data compilazione schede: **01/1995**  
 Data proposta SIC: **06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)  
 Data designazione ZPS: **12/1998**

Estensione: **ha 15387**  
 Altezza minima: **m 32**  
 Altezza massima: **m 519**  
 Regione biogeografica: **Mediterranea**

Provincia: **Taranto**  
 Comune/i: **Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Crispiano, Statte.**  
 Comunità Montane: **Comunità montana della Murgia tarantina**  
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fogli 473-492.**


**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a Pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi è la presenza di garrighe di *Euphorbia spinosa* e boschi di *Quercus virgiliana*.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

|  |     |
|--|-----|
| Querceti di <i>Quercus trojana</i>   | 10% |
| Percorsi substepidici di graminacee e piante annue ( <i>Thero-Brachypodietea</i> ) (*) | 10% |
| Versanti calcarei della Greda mediterranea   | 10% |
| Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici  | 8%  |
| Grotte non ancora sfruttate a livello turistico  | 5%  |
| Foreste di <i>Quercus ilex</i>   | 5%  |
| Formazioni di <i>Euphorbia dendroidea</i>  | 2%  |

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Mammiferi:        |  |
| Uccelli:          | <i>Anthus campestris, Bubo bubo, Burhinus oedipnemus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Circaetus galicus, Circus aeruginosus, Circus pygargus, Coacias gamulus, Falco biarmicus, Falco naumanni, Falco eleonorae, Pluvialis apricaria, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Pernis apivorus, Ficedula albicollis.</i> |
| Rettili e anfibi: | <i>Testudo hermanni, Bombina variegata, Elaphe quatuorlineata, Elaphe situla.</i>  |
| Pesci:            |  |
| Invertebrati:     |  |

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**
**VULNERABILITA':**

Gli habitat rupestri sono a bassa fragilità ma sono continuamente sottoposti ad abusivismo edilizio, abbandono di rifiuti, scarico di acque fognarie. Problemi di incendi nelle gravine del settore orientale con copertura a pineta. I residui di pascoli stepidici, habitat prioritario, sono sottoposti di recente a messa a coltura attraverso frantumazione e macinatura del substrato roccioso.

(\*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.

| DENOMINAZIONE <b>MURGIA ALTA</b>   |  | IT9120007<br>MURGIA ALTA |
|--|--|--------------------------|
| <b>DATI GENERALI</b>   |  |                          |
| Classificazione:   | proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)<br>Zona di Protezione Speciale (ZPS)   |                          |
| Codice:  | IT9120007  |                          |
| Data compilazione schede:  | 01/1995  |                          |
| Data proposta SIC:   | 06/1995  |                          |
| Data designazione ZPS:   | 12/1998  |                          |
|   |  |                          |
| Estensione:  | ha 143.152   |                          |
| Altezza minima:  | m 300  |                          |
| Altezza massima:   | m 679  |                          |
| Regione biogeografica:   | Mediterranea   |                          |
|   |  |                          |
| Provincia:   | Bari   |                          |
| Comune/i:  | Andria, Corato, Ruvo di Puglia, Bitonto, Grumo Appula, Toritto, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle, Gioia del Colle, Altamura, Gravina in Puglia, Poggiorini, Spinazzola, Minervino Murge.  |                          |
| Comunita' Montane:   | Comunita' montana della Murgia barese nord ovest, Comunita' montana della Murgia barese Sud est.   |                          |
| Riferimenti cartografici:  | IGM 1:50.000 fogli 436-437-453-454-455-472-473.  |                          |
| <b>CARATTERISTICHE AMBIENTALI</b>  |  |                          |
| Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi. Il substrato e' costituito da calcare cretaceo, generalmente ricoperto da calcarenite pleistocenica. E' una delle aree substeppeiche piu' vaste d'Italia, con vegetazione erbacea ascrivibile ai <i>Festuco brometalia</i> . E' presente la piu' numerosa popolazione italiana della specie prioritaria <i>Falco neurani</i> ed e' una delle piu' numerose dell'Unione Europea. |  |                          |
| <b>HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE</b>   |  |                          |
| Praterie su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) con stupenda fioritura di orchidee (*)  |  | 25%                      |
| Quereti di <i>Quercus trojana</i>  |  | 15%                      |
| Percorsi substeppeici di graminee e piante annue ( <i>Thero-Bromodietea</i> ) (*)  |  | 15%                      |
| Versanti calcarei della Greda mediterranea   |  | 5%                       |
| <b>SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II</b>   |  |                          |
| Mammiferi:   | <i>Myotis myotis, Rhinophylus euryale.</i>   |                          |
| Uccelli:   | <i>Accipiter nisus, Burhinus oedicephalus; Tyto alba; Melanocorypha; Neophron percnopterus; Pernis apivorus; Tetrax tetrax; Emberiza cia; Athene noctua; Emberiza; Monticola solitarius; Bubo bubo; Sylvia conspicillata; Lanius senator; Petronia petronia; Anthus campestris; Buteo rufinus; Circaetus gallicus; Oenanthe hispanica; Coturnix coturnix; Calandrella; Caprimulgus; Circus cyaneus; Circus pygargus; Lullula arborea; Falco biarmicus; Falco naumanni; Falco peregrinus; Lanius collurio; Circus aeruginosus; Columba livia.</i> |                          |
| Rettili e anfibi:  | <i>Elaphe quatuorlineata, Testudo hermanni, Bombina variegata.</i>   |                          |
| Pesci:   |  |                          |
| Invertebrati:  | <i>Melanargia arge</i>   |                          |
| <b>SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II</b>  |  |                          |
| <b>VULNERABILITA':</b>   |  |                          |
| Il fattore distruttivo di maggiore entita' e' rappresentato dallo spietramento del substrato calcareo che viene poi sfarinato con mezzi meccanici. Recente e' l'insediamento di infrastrutture industriali su superfici di habitat prioritario.  |  |                          |
| (*) <b>Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:</b> habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.   |  |                          |

DENOMINAZIONE: **VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO**



**DATI GENERALI**

Classificazione: **proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**  
 Codice: **IT9110002**  
 Data compilazione schede: **01/1995**  
 Data proposta SIC: **06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)**

Estensione: **ha 9380**  
 Altezza minima: **m. 3**  
 Altezza massima: **m. 296**  
 Regione biogeografica: **Mediterranea**

Provincia: **Foggia**  
 Comune/i: **Celenza Valfortore, Carlantino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Torremaggiore, San Paolo di Civitate, Serracapriola, Lesina.**  
 Comunita' Montane: **Comunita' montana dei Monti Dauni settentrionali**  
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fogli 395-396.**

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

Il lago di Occhito e' un invaso di origine artificiale in fase di lente naturalizzazione. Sito costituito dal corso pugliese del fiume Fortore, caratterizzato da una interessante vegetazione arborea ripariale e dal piccolo ma pregevole bosco Dragonara costituito da specie igrofile e da *Quercus petraea*. In particolare lungo il corso del Fortore vi e' l'invaso artificiale di Occhito, biotopo di elevato interesse sotto il profilo avifaunistico poiche' importante zona umida. Il sito e' importante per la presenza della lontra.

**HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE**

Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* 70%

**SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II**

Mammiferi: ***Lutra lutra***  
 Uccelli: ***Scolopax rusticola; Falco biarmicus; Dendrocopos major; Turdus viscivorus; Sylvia communis; Accipiter nisus; Streptopelia turtur; Alauda arvensis; Lanius collurio; Turdus pilaris; Turdus merula; Melanocorypha calandra; Anthus campestris; Milvus migrans; Ficedula albicollis; Milvus milvus; Turdus philomelos; Picus viridis.***  
 Rettili e anfibi: ***Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.***  
 Pesci: ***Alburnus albidus***  
 Invertebrati:

**SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**

**VULNERABILITA':**

Il sito si mostra ad elevatissima fragilita' per via dei fenomeni di messa a coltura o alterazione dell'alveo fluviale e per possibili fenomeni di inquinamento idrico. Vulnerabilita' elevate per le popolazione di anfibi legata alle pratiche agricole. Pericolo di immissioni ittiche indiscriminate. Prelievo idrico eccessivo, bonifiche, taglio abusivo della vegetazione arborea. Creazione di nuovi invasi artificiali.

## 11.1 VALUTAZIONE DI INCIDENZA E INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI

Gli interventi del Piano che potenzialmente interferiscono direttamente con aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono pari a 14 e sono rappresentate prevalentemente da infrastrutture ferroviarie (10 interventi) e stradali (4 interventi) così rappresentati:

Interventi infrastruttura ferroviaria

- ZSC
- 2 SIC
- 1 ZSC/ZPS

Interventi infrastruttura stradale

- 2 ZSC/ZPS
- 1 ZSC
- 1 SIC

La valutazione degli effetti dell'attuazione del Piano sulle componenti ambientali è stata condotta attraverso l'analisi delle tipologie progettuali nei capitoli precedenti.

Le stesse tipologie vengono ora prese in considerazione in riferimento alle possibili incidenze sui siti Natura 2000 e per la descrizione di alcuni indirizzi progettuali a carattere preventivo e mitigativo per le aree di interesse naturalistico.

Gli interventi che incidono sulla Rete Natura 2000 possono essere ricondotti alle seguenti tipologie:

Tipologie progettuali stradali

- Adeguamenti della sezione stradale
- Interventi di adeguamento/completamento infrastrutture stradali

Tipologie progettuali ferroviarie

- Interventi di armamento ferroviario
- Interventi di upgrade tecnologico
- Interventi di rinnovo della trazione elettrica
- Interventi di elettrificazione
- Interventi di raddoppio, punti di incrocio dinamico e bretelle
- Interventi di realizzazione di nuove stazioni ferroviarie, terminal e opere annesse

- Interventi per l'adeguamento dei sistemi di sicurezza di terra e di bordo
- Interventi immateriali

Alcune delle suddette tipologie progettuali potrebbero interferire con i siti della Rete Natura 2000

generando potenziali effetti negativi, come per esempio:

- consumo di suolo di particolare valore ecologico
- incremento della densità infrastrutturale
- frammentazione habitat /interruzione della connettività
- disturbo e degrado degli ecosistemi
- rumore e polveri in fase di cantiere e di esercizio
- incremento emissioni in atmosfera

Innanzitutto si può rilevare che le percentuali in gioco, per quanto riguarda l'incremento di consumo di suolo ed incremento della densità infrastrutturale sui siti SIC e ZPS sono molto limitate in relazione allo scenario di piano, che quindi dal punto di vista della sostenibilità sono entrambi accettabili. Inoltre la maggior parte degli interventi sull'infrastrutturazione ferroviaria sono tipologicamente interventi tecnologici o di elettrificazione che avranno impatti trascurabili sulle componenti naturali. Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento delle strade, in fase di attuazione, laddove necessario, sarà opportuno verificare l'inserimento progettuale di strutture biopermeabili per gli attraversamenti faunistici.

Gli interventi nell'area portuale di Bari che interessano i fondali dovranno essere sottoposti a specifica valutazione d'incidenza.

Infine i progetti che prevedono il miglioramento delle condizioni di percorribilità ciclistica di itinerari esistenti, la messa in sicurezza di percorsi già definiti, il collegamento ciclabile tra si ritiene trascurabile l'impatto sui siti della Rete Natura 2000, rimandando comunque alle necessarie valutazioni di incidenza sito specifiche, piuttosto bisogna evidenziare i potenziali effetti positivi che possono essere indotti dalla maggiore fruibilità ambientalmente sostenibile e quindi dalla conoscenza delle sensibilità del territorio.

Una corretta programmazione può determinare miglioramenti ambientali, quali l'incremento degli utenti del trasporto pubblico, con effetti positivi sulla qualità dell'aria, la redistribuzione della mobilità privata e delle merci e la fluidificazione del traffico, ma potrebbero essere generati importanti effetti negativi cumulati, non più eliminabili in fase attuativa.

La programmazione delle infrastrutture di trasporto della Regione può avere effetti positivi per quanto riguarda la promozione del trasporto pubblico, dell'intermodalità e della mobilità sostenibile.

Si ritiene opportuno infine richiamare di seguito alcuni indirizzi progettuali per i contesti naturali che dovranno essere presi in considerazione nelle fasi di realizzazione degli interventi:

salvaguardare e potenziare le connessioni naturali, con particolare attenzione ai valori fisicoambientali;

potenziare le connessioni ecologiche, attraverso corridoi e varchi biopermeabili;

introduzione di barriere permanenti per anfibi o altri animali di piccola taglia lungo i margini delle sedi stradali di adeguamento. Queste barriere oltre a ridurre drasticamente la mortalità potenziale della fauna, permettono di convogliare i capi in movimento verso gli adeguati attraversamenti;

migliorare la visibilità e la riconoscibilità dei beni ambientali e naturalistici;

realizzare zone di sosta attrezzate con spazi verdi per l'accesso alle emergenze ambientali;

potenziare il collegamento con la rete dei percorsi ciclopedonali;

mettere a dimora formazione erbacea ed arbustive per la connessione ai sistemi ambientali;

impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;

impiego di essenze vegetali autoctone;

progettare interventi sempre coerenti con i Piani di gestione dei siti Natura 2000

applicare i criteri di sostenibilità ambientale per la progettazione delle opere

adottare sistemi di dragaggio dei fondali marini che prevengano e/o minimizzino la risospensione del sedimento nella colonna d'acqua

Va comunque considerato che adeguate analisi di approfondimento dovranno essere fatte in sede di progetto per i singoli interventi previsti parametri di valutazione utilizzati per effettuare la Valutazione di Incidenza Ambientale nascono dalla considerazione degli obiettivi e degli indirizzi introdotti dalle varie normative vigenti precedentemente esposte, e sono stati classificati come nelle tabelle di seguito:

**A** - Cambiamenti che **potrebbero** verificarsi nelle aree SIC/ZPS in seguito all'attuazione del piano

|           |   |
|-----------|---|
| <b>CC</b> | <b>cambiamenti climatici</b>                            |
| <b>RH</b> | riduzione dell'area dell'habitat                        |
| <b>FH</b> | frammentazione del habitat                              |
| <b>PS</b> | perturbazione di specie fondamentali                    |
| <b>RS</b> | riduzione nella densità della specie                    |
| <b>VI</b> | variazioni negli indicatori del valore di conservazione |

---

**0** nessun cambiamento

**+** possibili cambiamenti positivi

**++** cambiamenti positivi

---

**B - Probabile impatto sui siti Natura 2000 complessivamente in termini di:**

---

**S** interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito

**F** interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito

**0** nessun impatto

**+** possibili impatti positivi

**++** impatti positivi

---

**C – Eventuale significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti individuati in termini di:**

---

**C** cambiamenti negli elementi principali del sito

**P** perdita

**F** frammentazione

**D** distruzione

**A** perturbazione

---

|    |                              |
|----|------------------------------|
| 0  | nessuna incidenza            |
| +  | possibile incidenza positiva |
| ++ | incidenza positiva           |

Per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale, è stata predisposta una matrice di valutazione relativa all'incidenza del piano con il singolo "SIC" di cui all'Allegato 5.

## ELENCO ALLEGATI

1. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML;
  - 1a. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva
  
2. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML;
  - 2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva
  
3. Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR
  
4. Tabella delle azioni mitigative
  
5. Tabelle – VINCA
  - 5a. Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000
  - 5b. Tabella Verifiche Vinca

# ***Allegato 1***

***Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML***













# ***Allegato 1a***

*Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva*

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod   | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  |
|--------------------------|--|-------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | f6003 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto(auto private).L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.   |
| 2                        | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2008 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 3                        | Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2015 | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acustiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.  |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetto e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2019 | —    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 5                        | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2010 | —    | —     | —     | —             | —              | —                        | 😊       | L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.   |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2018 | 😞    | 😞     | 😊     | —             | —              | 😊                        | 😊       | La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri di sostenibilità ambientale  |
| 7                        | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2020 | 😊    | 😊     | 😊     | 😊             | 😊              | 😊                        | 😊       | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2021 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 9                        | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2003 | 😊    | 😊     | 😊     | 😊             | —              | —                        | 😊       | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2012 | —    | 😊     | 😊     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | -     | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.          |
| 12                       | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2011 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | —              | —                        | 😊       | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza   |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli-Marisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | -     | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2017 | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA   | p6004 | 😊    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi. |
| 16                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6001 | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod           | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  |
|--------------------------|---|---------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|
| 17                       | Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6003         | ☹️   | ☹️    | —     | ☹️            | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può determinare un'incremento delle emissioni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. |
| 18                       | Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI | p4018 + p4020 | ☹️   | ☹️    | —     | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   |
| 19                       | Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro-ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI                                       | p4017         | 😊    | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 20                       | Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4019         | ☹️   | ☹️    | —     | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   |
| 21                       | Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4023         | ☹️   | —     | —     | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   |
| 22                       | Elettificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2014         | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | ☹️      | L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.   |
| 23                       | Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -             | —    | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 24                       | Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4024         | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | ☹️      | L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.   |
| 25                       | Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4011         | ☹️   | ☹️    | 😊     | —             | ☹️             | 😊                        | ☹️      | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 26                       | Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4015         | ☹️   | ☹️    | —     | ☹️            | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 27                       | Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | -             | ☹️   | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 28                       | Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4016         | ☹️   | 😊     | 😊     | —             | —              | ☹️                       | —       | L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquinamento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute. Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.   |
| 29                       | Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI                       | p4013+p4004   | ☹️   | ☹️    | 😊     | —             | ☹️             | 😊                        | ☹️      | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 30                       | Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -             | ☹️   | ☹️    | 😊     | —             | ☹️             | 😊                        | ☹️      | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 31                       | Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4002         | ☹️   | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 32                       | Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigionati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4003         | ☹️   | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod             | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   |
|--------------------------|---|-----------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|
| 33                       | Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4006           | 😊    | —     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente meissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri  |
| 34                       | Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI | p4005           | 😊    | 😊     | —     | —             | 😊              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 35                       | Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -               | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | —                        | 😊       | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.   |
| 36                       | Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4007           | 😊    | —     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😊       | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 37                       | Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4008           | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | L'intervento comporta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mezzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle sostanze climalteranti. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 38                       | Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4009           | 😊    | 😊     | —     | —             | 😊              | 😊                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 39                       | Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4014           | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 40                       | Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4010           | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi ideterminano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza   |
| 41                       | Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4020 vedi 4018 | 😊    | 😊     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 42                       | Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4012?          | 😊    | —     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 43                       | Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI  | s2007           | 😊    | 😊     | 😞     | 😊             | 😞              | —                        | 😊       | Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice". La componente "acqua" potrebbe essere impattata negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella) |
| 44                       | Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -               | 😊    | —     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.   |
| 45                       | Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -               | 😊    | —     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 46                       | Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -               | 😊    | 😊     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "aria", "inquinamento acustico", "popolazione e salute", "clima", "turismo" e "mobilità". Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'"ambiente marino costiero" causando un incremento dell'apporto degli inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.   |
| 47                       | Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -               | 😊    | 😊     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 48                       | Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -               | 😊    | —     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod   | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   |
|--------------------------|--|-------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|
| 49                       | Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA     | -     | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.  |
| 50                       | Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -     | 😊    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 51                       | Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI   | p2201 | —    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 52                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  | p2203 | 😊    | 😊     | —     | 😞             | 😊              | 😞                        | 😞       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 53                       | Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3022 | 😊    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  |
| 54                       | Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3009 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale. La bonifica della falda consentirà di tutelare la salute pubblica.  |
| 55                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3023 | 😊    | 😊     | —     | 😊             | 😊              | 😞                        | 😞       | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  |
| 56                       | Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3021 | 😊    | 😊     | —     | —             | 😊              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 57                       | Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —    | —     | 😞     | —             | —              | —                        | 😞       | L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri. L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua" e "suolo".   |
| 58                       | Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.   |
| 59                       | Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3024 | —    | —     | —     | —             | 😊              | 😊                        | —       | Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile) influenzando positivamente sulla componente "mobilità" e, "ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.  |
| 60                       | SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio ANAS | s1016 | 😊    | 😊     | 😊     | 😊             | 😊              | —                        | 😊       | Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poiché l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela. |
| 61                       | Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                             | p3018 | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 62                       | Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😊                        | 😊       | L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita. L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.  |
| 63                       | Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3011 | 😊    | 😊     | —     | —             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 64                       | Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3020 | —    | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | 😊       | Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone. La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esistente.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod                                       | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  |
|--------------------------|--|---|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|
| 65                       | Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del vesporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                | p3002 (nostro finanziamento è 17.167.413) | ☹️   | ☹️    | —     | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 66                       | Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3001,p3003,p3004,p3017                   | —    | ☹️    | ☹️    | —             | —              | 😊                        | 😊       | L'infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia".La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti" rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, |
| 67                       | Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3005                                     | ☹️   | ☹️    | 😊     | —             | ☹️             | 😊                        | ☹️      | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 68                       | Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3019                                     | ☹️   | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 69                       | Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3016                                     | —    | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.  |
| 70                       | Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3007                                     | ☹️   | ☹️    | —     | —             | —              | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 71                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3014                                     | ☹️   | —     | —     | ☹️            | ☹️             | —                        | ☹️      | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  |
| 72                       | SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   | -   | —    | ☹️    | ☹️    | —             | —              | 😊                        | ☹️      | Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo".E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere(scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.  |
| 73                       | Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Inconata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | 😊    | ☹️    | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | La realizzazione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma.Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrastrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.   |
| 74                       | Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA | r2005                                     | ☹️   | ☹️    | ☹️    | —             | —              | 😊                        | ☹️      | L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare consumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.  |
| 75                       | Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | s3007                                     | 😊    | ☹️    | ☹️    | ☹️            | ☹️             | 😊                        | ☹️      | L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un consumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraverso per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativi sulla componente beni culturali.  |
| 76                       | Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | s1007-s1008 parte                         | —    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria.Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.   |
| 77                       | Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 78                       | Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 79                       | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS       | -   | 😊    | ☹️    | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate in modo da decongestionare il traffico con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. |
| 80                       | Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | r3003                                     | 😊    | ☹️    | ☹️    | —             | —              | —                        | ☹️      | La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod                                | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  |
|--------------------------|---|------------------------------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|
| 81                       | Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA                            | s3010a-s3010b-s3010c               | 😊    | 😞     | 😞     | 😊             | -              | -                        | 😊       | Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marito stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza. L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico -vegetazionali come pascoli e prati e l'area di rispetto di boschi.  |
| 82                       | Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   | f2003a-f2003b-f2003c-f2003d?       | 😊    | -     | 😞     | -             | -              | -                        | 😞       | Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria", riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.   |
| 83                       | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI         | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | 😊                        | 😞       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 84                       | Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI  | -                                  | -    | 😊     | -     | -             | -              | 😊                        | -       | L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla componente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita la sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.  |
| 85                       | Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI  | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | -                        | -       | Il sistema consentirà di migliorare le condizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.   |
| 86                       | Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI  | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | -                        | -       | Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".   |
| 87                       | Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI  | -                                  | 😊    | -     | 😞     | 😞             | -              | -                        | 😞       | Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  |
| 88                       | Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI | -                                  | -    | -     | 😞     | -             | -              | -                        | 😊       | Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasportoprescelta nel minor tempo possibile.  |
| 89                       | PRG e ACC Bari Centrale RFI   | -                                  | 😊    | 😞     | -     | -             | -              | -                        | 😊       | L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la addizione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera.  |
| 90                       | Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI   | f2025                              | 😊    | -     | 😞     | 😞             | 😊              | -                        | 😞       | Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  |
| 91                       | Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI  | f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2003e | 😊    | -     | 😞     | 😞             | 😊              | -                        | 😞       | Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".   |
| 92                       | Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI   | -                                  | -    | 😊     | 😊     | -             | -              | 😊                        | -       | La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizzate con benefici sulle matrici ambientali.  |
| 93                       | Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI  | -                                  | -    | -     | -     | -             | -              | -                        | -       | Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.  |
| 94                       | Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI   | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | -                        | -       | L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.  |
| 95                       | Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | -                        | 😞       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Suddivisione dei flussi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico |
| 96                       | Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  | -                                  | 😊    | -     | -     | -             | -              | -                        | 😞       | Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. L'opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria", "energia" e "mobilità".  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod           | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   |
|--------------------------|--|---------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|
| 97                       | Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   |
| 98                       | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componente "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   |
| 99                       | Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI | -             |      |       |       |               |                |                          |         | La realizzazione della nuova stazione di Ginosa e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componente "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  |
| 100                      | Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI                                  | f3001a-f3001b |      |       |       |               |                |                          |         | Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componenti "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti. L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente "acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.  |
| 101                      | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.  |
| 102                      | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI  | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   |
| 103                      | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI  | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree di rispetto di boschi. |
| 104                      | Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI   | f2018         |      |       |       |               |                |                          |         | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  |
| 105                      | Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI  | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale3 Regionale del Fiume Ofanto.  |
| 106                      | Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI  | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |
| 107                      | Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima", "energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.   |
| 108                      | SCC Bari - Taranto RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia". L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |
| 109                      | SCC Bari-Fasano (fase) RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |
| 110                      | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI   | -             |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |
| 111                      | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI  | f1016a-f1016b |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |
| 112                      | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI  | f1014-f105    |      |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod                             | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   |
|--------------------------|---|---------------------------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|
| 113                      | Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | s2004b-s2005a-s2005b            | 😊    | 😊     | 😞     | 😞             | 😊              | —                        | 😞       | L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all'area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'area portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e "ambiente urbano".   |
| 114                      | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI  | f1a-f1a-f1a-f1a-f1b-f1b-f1c-f1c | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | 😞       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.  |
| 115                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS | s1011                           | 😞    | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | 😊       | Il progetto consiste nell'ammendamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo III del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati. Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.  |
| 116                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS                                   | s1009                           | 😞    | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | 😊       | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali. |
| 117                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS  | s1010                           | 😞    | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | 😊       | L'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.  |
| 118                      | S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS  | s1002b                          | 😞    | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | 😊       | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale, ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.   |
| 119                      | Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS  | s2012 - s2013                   | 😞    | 😊     | 😊     | 😊             | 😞              | —                        | 😊       | L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.   |
| 120                      | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS   | s3004                           | 😞    | 😊     | 😊     | 😊             | 😞              | —                        | 😊       | Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.  |
| 121                      | Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | f5008a-f5008b-f5009             | 😊    | 😊     | 😞     | 😞             | 😞              | 😊                        | 😊       | L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della soluzione con impatto minimo rispetto alle componenti ambientali.   |
| 122                      | Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tutturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI   | -                               | 😊    | 😊     | 😞     | 😞             | 😞              | 😞                        | 😞       | La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.   |
| 123                      | Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA  | a3003?                          | 😞    | —     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | —       | L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l'area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/ititici/floricoltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,  |
| 124                      | Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI   | f1001a,f1001b                   | 😊    | —     | 😞     | 😞             | 😞              | 😞                        | 😊       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effettinegativi sulla componente "Biodiversità" in quantoricadente iboschi e foreste appartenenti a componenti botanico vegetazionali.  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod   | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  |
|--------------------------|--|-------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | f6003 | ☐     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto (auto private). L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.   |
| 2                        | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2008 | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 3                        | Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2015 | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acustiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.  |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetto e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2019 | 😊     | ☐                    | 😞       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 5                        | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2010 | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.   |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2018 | 😞     | ☐                    | ☐       | ☐               | 😊       | 😊         | La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri di sostenibilità ambientale  |
| 7                        | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2020 | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2021 | 😊     | ☐                    | 😞       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 9                        | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2003 | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2012 | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri   |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | -     | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.          |
| 12                       | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2011 | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza   |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli-Marisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | -     | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | ☐         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2017 | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA   | p6004 | 😊     | 😊                    | 😞       | ☐               | 😊       | 😊         | Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi. |
| 16                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6001 | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod           | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   |
|--------------------------|---|---------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|
| 17                       | Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6003         | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può determinare un'incremento delle emissioni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p> |
| 18                       | Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI | p4018 + p4020 | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.</p>   |
| 19                       | Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro-ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI                                       | p4017         | 😊     | 😊                    | ☹️      | —               | 😊       | 😊         | <p>La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.</p>  |
| 20                       | Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4019         | —     | —                    | ☹️      | —               | 😊       | 😊         | <p>L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.</p>   |
| 21                       | Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4023         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.</p>   |
| 22                       | Elettificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2014         | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.</p>   |
| 23                       | Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p>   |
| 24                       | Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4024         | ☹️    | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.</p>   |
| 25                       | Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4011         | 😊     | —                    | ☹️      | —               | ☹️      | 😊         | <p>L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.</p>   |
| 26                       | Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4015         | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p>  |
| 27                       | Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | -             | —     | ☹️                   | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p>   |
| 28                       | Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4016         | —     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | <p>L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquinamento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute. Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.</p>   |
| 29                       | Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI                       | p4013+p4004   | ☹️    | —                    | ☹️      | ☹️              | ☹️      | 😊         | <p>L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.</p>   |
| 30                       | Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -             | ☹️    | —                    | ☹️      | —               | ☹️      | 😊         | <p>L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.</p>   |
| 31                       | Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4002         | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p>   |
| 32                       | Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigionati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4003         | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.</p>   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod             | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   |
|--------------------------|--|-----------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|
| 33                       | Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4006           | ☐     | 😊                    | ☐       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente meissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri  |
| 34                       | Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettificazione del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI | p4005           | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 35                       | Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | -               | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.   |
| 36                       | Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4007           | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 37                       | Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4008           | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento comporta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mezzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle soste climatizzate. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 38                       | Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4009           | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 39                       | Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4014           | 😊     | ☐                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 40                       | Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4010           | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza  |
| 41                       | Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4020 vedi 4018 | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 42                       | Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4012?          | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 43                       | Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI   | s2007           | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice". La componente "acqua" potrebbe essere impattata negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella) |
| 44                       | Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -               | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.   |
| 45                       | Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -               | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 46                       | Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -               | 😊     | 😊                    | 😊       | ☐               | 😊       | 😊         | Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "aria", "Inquinamento acustico", "popolazione e salute", "clima", "turismo" e "mobilità". Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'ambiente marino costiero causando un incremento dell'apporto degli inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.   |
| 47                       | Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -               | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 48                       | Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -               | ☐     | ☐                    | 😊       | ☐               | ☐       | 😊         | L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod   | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   |
|--------------------------|--|-------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|
| 49                       | Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA     | -     | 😊     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.  |
| 50                       | Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -     | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 51                       | Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI   | p2201 | 😊     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 52                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  | p2203 | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 53                       | Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3022 | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  |
| 54                       | Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3009 | 😞     | —                    | 😞       | —               | 😞       | 😊         | L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale. La bonifica della falda consentirà di tutelare la salute pubblica.  |
| 55                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3023 | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  |
| 56                       | Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3021 | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 57                       | Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri. L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua" e "suolo".   |
| 58                       | Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.   |
| 59                       | Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3024 | —     | —                    | 😊       | 😊               | 😊       | 😊         | Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile) influenzando positivamente sulla componente "mobilità" e, "ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.  |
| 60                       | SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio ANAS | s1016 | —     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poiché l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela. |
| 61                       | Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                             | p3018 | 😞     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  |
| 62                       | Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -     | —     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita. L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.  |
| 63                       | Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3011 | —     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  |
| 64                       | Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3020 | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone. La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esistente.   |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod                                       | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  |
|--------------------------|--|---|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|
| 65                       | Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del vesporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                | p3002 (nostro finanziamento è 17.167.413) | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 66                       | Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3001,p3003,p3004,p3017                   | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concetti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia". La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti "rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, |
| 67                       | Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3005                                     | ☹️    | —                    | ☹️      | —               | ☹️      | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   |
| 68                       | Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3019                                     | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 69                       | Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3016                                     | —     | 😊                    | —       | —               | —       | —         | L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.  |
| 70                       | Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3007                                     | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   |
| 71                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3014                                     | ☹️    | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedeva la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   |
| 72                       | SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   | -   | —     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.  |
| 73                       | Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Inconata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | 😊       | 😊         | La realizzazione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma. Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrastrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.  |
| 74                       | Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA | r2005                                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare consumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.  |
| 75                       | Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | s3007                                     | —     | —                    | —       | 😊               | 😊       | 😊         | L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un consumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraversa per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativi sulla componente beni culturali.  |
| 76                       | Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | s1007-s1008 parte                         | —     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria. Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.  |
| 77                       | Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 78                       | Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -   | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 79                       | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS       | -   | 😊     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate in modo da decongestionare il traffico con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. |
| 80                       | Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | r3003                                     | —     | —                    | 😊       | 😊               | 😊       | 😊         | La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod                                | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  |
|--------------------------|---|------------------------------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|
| 81                       | Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA                            | s3010a-s3010b-s3010c               | —     | —                    | —       | —               | 😊       | 😊         | Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza. L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico -vegetazionali come pascoli e prati e l'area di rispetto di boschi.   |
| 82                       | Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   | f2003a-f2003b-f2003c-f2003d?       | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria", riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.   |
| 83                       | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI         | -                                  | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.   |
| 84                       | Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI  | -                                  | 😊     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla componente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita la sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.  |
| 85                       | Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI  | -                                  | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il sistema consentirà di migliorare le condizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.   |
| 86                       | Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI  | -                                  | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".   |
| 87                       | Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI  | -                                  | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  |
| 88                       | Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI | -                                  | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasportoprescelta nel minor tempo possibile.  |
| 89                       | PRG e ACC Bari Centrale RFI   | -                                  | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la suddivisione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera.   |
| 90                       | Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI   | f2025                              | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  |
| 91                       | Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI  | f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2003e | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".   |
| 92                       | Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI   | -                                  | —     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizzate con benefici sulle matrici ambientali.  |
| 93                       | Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI  | -                                  | —     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.  |
| 94                       | Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI   | -                                  | —     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.  |
| 95                       | Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  | -                                  | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Suddivisione dei flussi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico |
| 96                       | Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  | -                                  | 😊     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. L'opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria", "energia" e "mobilità".  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod           | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  |
|--------------------------|--|---------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|
| 97                       | Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -             | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.</p>   |
| 98                       | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI   | -             | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componente "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annessi (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.</p>   |
| 99                       | Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI | -             | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>La realizzazione della nuova stazione di Ginosola e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componente "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annessi (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.</p>  |
| 100                      | Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI                                  | f3001a-f3001b | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componenti "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti. L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente "acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.</p>  |
| 101                      | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI   | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.</p>  |
| 102                      | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI  | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.</p>   |
| 103                      | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI  | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree di rispetto di boschi.</p> |
| 104                      | Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI   | f2018         | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.</p>  |
| 105                      | Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI  | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto.</p>   |
| 106                      | Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI  | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |
| 107                      | Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI   | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima", "energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.</p>   |
| 108                      | SCC Bari - Taranto RFI   | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia". L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |
| 109                      | SCC Bari-Fasano (fase) RFI   | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |
| 110                      | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI   | -             | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |
| 111                      | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI  | f1016a-f1016b | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |
| 112                      | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI  | f1014-f105    | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | <p>Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.</p>  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod  | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   |
|--------------------------|---|--|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|
| 113                      | Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | s2004b-s2005a-s2005b   | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'area portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e "ambiente urbano".  |
| 114                      | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI  | f1a <sup>1</sup> -f1a <sup>2</sup> -f1a <sup>3</sup><br>f1b <sup>1</sup> -f1b <sup>2</sup> -f1c <sup>1</sup> -f1c <sup>2</sup> | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.  |
| 115                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS | s1011  | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Il progetto consiste nell'ammmodernamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo III del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati. Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.   |
| 116                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS                                   | s1009  | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali. |
| 117                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS  | s1010  | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Il'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.   |
| 118                      | S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS  | s1002b   | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.   |
| 119                      | Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS  | s2012 - s2013  | 😞     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.   |
| 120                      | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS   | s3004  | 😞     | —                    | 😞       | —               | —       | 😊         | Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.  |
| 121                      | Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | f5008a-f5008b-f5009  | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della soluzione con impatto minimo rispetto alle componenti ambientali.   |
| 122                      | Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI  | -  | 😊     | —                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.   |
| 123                      | Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA  | a3003?   | 😞     | 😞                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l' area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/fitto/coltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,  |
| 124                      | Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI   | f1001a,f1001b  | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | 😊       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effettinegativi sulla componente "Biodiversità" in quantoricadente iboschi e foreste appartenenti a componenti botanico vegetazionali.  |

# ***Allegato 2***

***Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML***

|                          |  | AMBIENTE MARINO COSTIERO |     | RIFIUTI |    | INQUINAMENTO ACUSTICO |     |     |     | CLIMA |     | POPOLAZIONE E SALUTE |     |     |     | ENERGIA |     |     |     | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' |     |     |     |     |     |     |     |     |     | NOTE |   |   |  |  |
|--------------------------|--|--------------------------|-----|---------|----|-----------------------|-----|-----|-----|-------|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----------------|---------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|---|--|--|
| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | AM1                      | AM2 | R1      | R2 | IA1                   | IA2 | IA3 | IA4 | CL1   | CL2 | PS1                  | PS2 | PS3 | PS4 | EN1     | EN2 | EN3 | EN4 | AU1             | TU1     | M01       | M02 | M03 | M04 | M05 | M06 | M07 | M08 | M09 | M10 |      |   |   |  |  |
| 1                        | Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)  | ☹️                       | ☹️  | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | 😊       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.               |  |
| 2                        | Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rottaia)  | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | 😊       | —   | 😊   | 😊   | —               | —       | —         | —   | 😊   | —   | —   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | 😊   | —    | 😊 | — | L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia. L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dall'implementazione di infrastrutture stradali. |  |
| 3                        | Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda   | —                        | —   | 😊       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | 😊   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | 😊   | 😊   | —               | 😊       | 😊         | 😊   | 😊   | —   | —   | 😊   | 😊   | 😊   | 😊   | 😊   | 😊    | — | 😊 | —  | Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia. La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti. |
| 4                        | Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti  | 😊                        | 😊   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | 😊   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.  |  |
| 5                        | Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike  | —                        | —   | —       | 😊  | 😊                     | 😊   | 😊   | 😊   | 😊     | —   | —                    | 😊   | —   | —   | 😊       | 😊   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria, energia, clima, rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata, e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.  |  |
| 6                        | Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | 😊     | —   | —                    | 😊   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere effetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti. L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.   |  |
| 7                        | Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese   | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | 😊     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestione del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità.   |  |
| 8                        | Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere   | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.   |  |
| 9                        | Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino   | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | 😊     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.  |  |
| 10                       | Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale   | 😊                        | ☹️  | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | 😊   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'integrazione delle Aree previste dall'intervento potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generanti dall'inquinamento dei veicoli stradali. Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poiché trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.  |  |
| 11                       | Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro   | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — |  |  |
| 12                       | Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali   | —                        | —   | 😊       | —  | —                     | —   | —   | —   | 😊     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzazione di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo. L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.  |  |
| 13                       | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche  | 😊                        | ☹️  | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | Le misure previste potrebbero causare l'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente marino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche. La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.                |  |
| 14                       | Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica  | —                        | —   | —       | —  | —                     | —   | —   | —   | —     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.  |  |
| 15                       | Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori   | —                        | —   | —       | —  | 😊                     | 😊   | —   | —   | 😊     | —   | —                    | —   | —   | —   | —       | —   | —   | —   | —               | —       | —         | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | — | — | L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.  |  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | ARIA |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | ACQUA |     |     | SUOLO |     |     |     | BIODIVERSITA' |     |     | BENI CULTURALI E PAESAGGIO |     |     |     |     |     | NOTE   |   |   |
|--------------------------|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|---|---|
|                          |  | AR1  | AR2 | AR3 | AR4 | AR5 | AR6 | AR7 | AR8 | AR9 | AR10 | AR11 | AR12 | AR13  | AC1 | AC2 | AC3   | SU1 | SU2 | SU3 | SU4           | B11 | B12 | B13                        | BC1 | BC2 | BC3 | BC4 | BC5 |  | BC6   |   |
| 1                        | Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)  | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | 😊   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | 😊   | 😊   | 😊   | —  | —   | L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini. |
| 2                        | Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)   | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | 😊   | 😊   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | 😊   | 😊   | 😊   | —   | —  | L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia.L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dall'realizzazione di infrastrutture stradali. |   |
| 3                        | Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda   | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | 😊   | 😊   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia.La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.   |   |
| 4                        | Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti  | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | 😊   | —   | —             | —   | —   | —                          | 😊   | 😊   | 😊   | —   | —   | La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini. |   |   |
| 5                        | Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike  | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | 😊    | 😊    | —    | 😊     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | 😊  | L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria,energia, clima ,rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata , e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.   |   |
| 6                        | Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery | 😊    | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'efficiamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere fetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti.L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.  |   |
| 7                        | Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese   | 😊    | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | 😊   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestione del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità   |   |
| 8                        | Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere   | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.  |   |
| 9                        | Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino   | 😊    | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'efficiamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.  |   |
| 10                       | Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale   | 😊    | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | 😊   | 😊   | 😊             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'integrazione delle Aree previste dall'intervento potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generati dall'inquinamento dei veicoli stradali.Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poiché trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.   |   |
| 11                       | Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro   | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  |   |   |
| 12                       | Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali   | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | 😊   | 😊   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzazione di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo.L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.  |   |
| 13                       | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche  | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | 😊   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | Le misure previste potrebbero causare l'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente marino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche.La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.              |   |
| 14                       | Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica  | 😊    | 😊   | —   | 😊   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.   |   |
| 15                       | Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori   | 😊    | 😊   | 😊   | 😊   | —   | 😊   | —   | 😊   | —   | —    | —    | —    | —     | —   | —   | —     | —   | —   | —   | —             | —   | —   | —                          | —   | —   | —   | —   | —   | —  | L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.   |   |

# ***Allegato 2a***

*2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva*

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | INQUINAMENTO ACUSTICO | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  |
|--------------------------|--|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|-----------------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|
| 1                        | Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)  | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.              |
| 2                        | Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)   | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia. L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dalla realizzazione di infrastrutture stradali. |
| 3                        | Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda   | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | —                        | 😊       | —                     | 😊     | —                    | 😊       | —               | 😊       | 😊         | Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia. La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.  |
| 4                        | Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti  | 😊    | —     | 😊     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.   |
| 5                        | Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike  | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | —                        | 😊       | 😊                     | 😊     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria, energia, clima, rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata, e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.   |
| 6                        | Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere effetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti. L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.  |
| 7                        | Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese   | 😊    | —     | 😊     | —             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | —                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestionamento del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità  |
| 8                        | Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere   | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.  |
| 9                        | Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino   | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | —                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.   |
| 10                       | Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale   | 😊    | —     | 😊     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | L'integrazione delle Aree previste dall'intervento potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generati dall'inquinamento dei veicoli stradali. Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poiché trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.  |
| 11                       | Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro   | —    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | La riorganizzazione del lavoro potrebbe avere effetti positivi sulla mobilità comportando razionalizzazione e semplificazione dei processi di trasporto per rispondere alle esigenze del territorio regionale garantendo sviluppo armonico sinergico ed integrato delle risorse.  |
| 12                       | Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali   | 😊    | —     | 😊     | —             | —              | —                        | 😊       | 😊                     | 😊     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzazione di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo. L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.   |
| 13                       | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche  | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | Le misure previste potrebbero causare l'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente marino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche. La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.               |
| 14                       | Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica  | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.   |
| 15                       | Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori   | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | 😊                     | 😊     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.   |

# ***Allegato 3***

***Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR***

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|---|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 1 | Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici | 1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali  | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
| 2 | Sviluppare la qualità ambientale del territorio                   | 2.1 Valorizzare le aree naturali e seminaturali come core areas principali della rete ecologica  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 2.3 Riqualificare i corsi d'acqua (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale auto-depurazione                        | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantat e, ecc)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 2.5 Impedire le saldature urbane (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 2.6 Mantenere, riqualificare e valorizzare gli spazi aperti costieri (naturalistici e agricoli)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ×  | ×  | ○  | ○ |
|   |   | 2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale;  | ✓  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|   |   | 2.8 Perseguire la multifunzionalità della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc) | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|   |   | 2.9 Articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi  | ✓  | ✓  | ○   | ×                                  | ×                                   | ×  | ○  | ○  | ✓ |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|---|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 3 | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata | 3.1 Definire le regioni geografiche di primo e secondo livello e gli ambiti di paesaggio corrispondenti  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 3.2 Definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata (invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 3.2 Definire le invarianti delle figure territoriali di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le regole statutarie per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
| 4 | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici           | 4.1 Promuovere economie rurali, sviluppare filiere agroalimentari fondate sulla valorizzazione dei prodotti tradizionali; per ridurre la dipendenza dai mercati esterni in particolare nella grande produzione olearia e vinicola e nel contempo sviluppare qualità ambientale e diversificazione dei paesaggi   | ✓  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ✓  |   |
|   |   | 4.2 Evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 4.3 Promuovere il ripopolamento rurale nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura   | ✓  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 4.4 Rivitalizzare i paesaggi del pascolo (e delle filiere del formaggio e della carne) e del bosco in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 4.5 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 4.6 Promuovere regole di salvaguardia degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione: bloccando il consumo urbano-industriale, commerciale del suolo agricolo, limitando le deruralizzazioni e le espansioni edilizie in aree rurali, limitandole alla valorizzazione delle attività di servizio all'agricoltura e all'agriturismo, promuovendo la conversione produttiva delle colture insostenibili (ad es. per eccesso di prelievo d'acqua) | ✓  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|   |   | 4.7 Promuovere l'agricoltura periurbana (parchi agricoli, "ristetti" riforestazione urbana) per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 4.8 Finalizzare i progetti di riforestazione all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|---|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 5 | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | 5.1 Fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |   | 5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.3 Promuovere il percorso multiscale di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.4 Inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei Beni Patrimoniali del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.5 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.6 Perimetrare le città storiche (antiche e moderne) e attivarne progetti di riqualificazione; assumere e trattare gli spazi pubblici della città storica, antica e moderna, come "siti" della carta dei beni culturali   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.7 Denotare e riqualificare i quartieri dell'edilizia pubblica di qualità come nodi di qualificazione degli spazi pubblici per la città contemporanea   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.8 Recuperare la percezione e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte" delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvedere, ecc)   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.9 Riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)   | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.10 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.11 Promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.12 Valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) promuovendo relazioni di reciprocità e complementarietà con i paesaggi costieri   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.13 Sviluppare e arricchire le attività socio-economiche peculiari dei paesaggi dell'interno, aumentandone il presidio antropico con azioni di "ripopolamento rurale", riducendone la dipendenza economica, articolando l'ospitalità con la rivitalizzazione dei centri dell'interno, sviluppando un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovrastagionale                        | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |

|   |  | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|---|--|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 6 | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee  | 6.1 Riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee spazi pubblici di prossimità e comunitari  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.2 Rigenerare i tessuti a bassa densità per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.5 Limitare gli interventi di edificazione alla saturazione di spazi vuoti e di completamento e riqualificazione, ricostruzione, recupero   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.6 Promuovere strategie articolate e differenziate per la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e riqualificare gli spazi aperti interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc) | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane, migliorando la capacità delle funzioni agricole e degli agricoltori di vivere nella prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.9 Promuovere circuiti corti e mercati di prossimità nello spazio agricolo periurbano   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.10 Valorizzare la edilizia rurale periurbana riqualificandola e rivitalizzandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.11 Favorire interventi di forestazione urbana con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, come fasce di rispetto lungo le strade e come materiali urbani per aumentare l'imboschimento urbano a partire dalla campagna  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 6.12 Bloccare la proliferazione delle aree industriali nella campagna e nelle aree di naturalità   | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|   |  | 6.13 Arretrare gli insediamenti e recuperare del paesaggi naturale nelle aree periurbane costiere  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | 7.1 Evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.2 Salvaguardare i luoghi (belvedere) e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) dei paesaggi pugliesi  | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale  | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.4 Riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.5 Ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali   | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.6 Definire e organizzare i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 7.7 Valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei beni culturali e dei CTS  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |
|---|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| 8 | ValORIZZARE la fruizione lenta dei paesaggi | 8.1 Assicurare una fruizione carrabile lenta di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche attraverso l'individuazione e la salvaguardia di strade o sistemi di strade (circuiti fruitivi), dai quali si gode di visuali panoramiche, o che costituiscono la modalità di accesso visivo a paesaggi di pregio e ai beni paesaggistici   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.2 Valorizzare i percorsi di connessione storici tra le reti di città   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.3 Valorizzare le strade di valenza paesaggistica   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.4 Riqualificare le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.5 Assicurare la fruizione ciclopeditone del territorio regionale attraverso l'individuazione di vie verdi e percorsi ciclabili che costituiscano le dorsali della mobilità lenta regionale:<br>- definire una rete integrata della mobilità dolce in relazione alla fruibilità dei paesaggi;<br>- valorizzare i percorsi ciclopeditoni regionali esistenti e di progetto;<br>- ricostruire una rete tratturale regionale;<br>- valorizzare la rete dell'acquedotto come via verde. | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.6 Assicurare una fruizione ferroviaria capillare e di qualità attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria locale (così come individuata nel Piano dei Trasporti), con specificazione dei tratti che attraversano paesaggi naturalistici e culturali di alto valore e l'individuazione e il potenziamento delle stazioni ferroviarie strategiche nella rete della mobilità lenta regionale (Canne della Battaglia, Poggorsini ecc...).                                      | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.7 Assicurare una fruizione via mare dei sistemi di centri costieri attraverso collegamenti veloci tra le località turistiche (metrò mare del Gargano) e collegamenti lenti, realizzati con mezzi più leggeri e caratterizzati da fermate frequenti (tram mare della costa centrale)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.8 Assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine attraverso la valorizzazione e la riqualificazione dei sentieri, della viabilità minore e dei tratturi esistenti  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.9 Assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici:<br>- Individuare e potenziare i nodi di interscambio fra la grande mobilità di accesso e le reti lente;<br>- Individuare e valorizzare le stazioni delle ferrovie minori come nodi di interscambio strategici e accessi ai sistemi territoriali e paesaggistici   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.10 Riqualificare le marine costiere di recente formazione, attraverso progetti specifici di strada (strada parco, strada margine, lungomare ecc...) che consentano una riorganizzazione dei tessuti edificati, degli spazi aperti interclusi e delle relazioni con la costa (da sviluppare nelle linee guida sulle infrastrutture)   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.11 Valorizzare i collegamenti della costa con l'interno Riqualificare e valorizzare il sistema di strade-pendolo di collegamento tra i centri interni e la costa, con la previsione di densificazioni puntuali per la realizzazione di scambiatori intermodali subcostieri (trasporto privato/pubblico) e centri di servizi al turismo costiero  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|   |   | 8.12 Riqualificare gli accessi urbani Salvaguardare e riqualificare l'integrità e la riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani attraverso interventi di salvaguardia dei margini, contenimento dei processi di frammentazione e mitigazione degli impatti (aree industriali, cave, ecc...)  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |

|   |  | OBIETTIVI DI QUALITA'   | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|---|--|---|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 9 | Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia | 9.1 Il mare come grande parco pubblico della Puglia<br>- Garantire la fruizione e la connotazione pubblica di tutti gli spazi demaniali costieri, preservandone la qualità ambientale e paesaggistica.<br>- Destinare alla fruizione pubblica le aree costiere di più alto valore paesaggistico e fruitivo (spiaggia, scogliera, belvedere), comprese quelle attualmente interdette al pubblico.<br>- Garantire l'accessibilità e la fruizione di spiagge e scogliere anche ai diversamente abili.                                    | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|   |  | 9.2 Una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità per potenziare la resilienza ecologica della costa<br>- Tutelare attivamente e valorizzare le aree costiere a maggior grado di naturalità anche al fine di tutelare e ripristinare i sistemi naturali di difesa dall'erosione costiera e dall'intrusione salina e i meccanismi naturali di ripascimento degli arenili.<br>- Tutelare attivamente i paesaggi rurali storici all'interno dei Parchi Naturali Costieri Intercomunali di valorizzazione o riqualificazione. | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.3 Non perdere il ritmo: la costa come alternanza di pieni e vuoti<br>Salvaguardare le soluzioni di continuità (spazi non edificati) tra le città storiche costiere con l'obiettivo di contrastare il processo di formazione di un fronte urbano costiero unico lungo le coste pugliesi  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.4 Potenziare il rapporto tra città costiere storiche e mare   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.5 Salvaguardare la ricchezza e la diversità di ogni paesaggio costiero pugliese   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.7 Riqualificare gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare<br>Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri turistici di nuova formazione, anche al fine di incrementare qualitativamente l'offerta turisticocettiva e accrescere la dotazione di servizi turistici di qualità, di spazi pubblici e infrastrutture per il tempo libero.   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.9 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra<br>- Diversificare e complessificare l'offerta turistica regionale, integrando il segmento balneare con gli altri segmenti turistici regionali (storico-culturale, naturalistico, rurale, congressistico) al fine di valorizzare sinergicamente il patrimonio costiero e quello dell'entroterra, redistribuire e destagionalizzare i flussi turistici, decomprimere il sistema ambientale costiero, potenziare le connessioni tra costa ed entroterra.     | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|   |  | 9.10 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione<br>- Riduzione della pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione dei paesaggi costieri degradati.   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |

|    |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |
|----|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| 10 | Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri | 10.1 Favorire la riduzione dei consumi di energia  | ○  | ○  | ✓   | ○                                  | ✓                                   | ✓  | ○  | ✓  |
|    |   | 10.2 Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ✓  |
|    |   | 10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.4 Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.5 Progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.6 Divieto del fotovoltaico a terra  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.7 Misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.8 Limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.9 Attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |
|    |   | 10.10 Attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ✓                                   | ✓  | ✓  | ✓  |
|    |   | 10.11 Sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |

|                       |  | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|-----------------------|--|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 11                    | Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture  | <b>Aree produttive</b>   |  |  |   |                                    |                                     |  |  |  |   |
|                       |  | 11.1 Connettere le aree produttive alle strutture territoriali e ai valori patrimoniali ambientali ed architettonici   | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ✓  |   |
|                       |  | 11.2 Potenziare e/o riqualificare la relazione tra il sistema produttivo e le componenti naturali (suolo, vegetazione, acqua) per ristabilire una relazione con i cicli ecologici  | ✓  | ✓  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|                       |  | 11.4 Riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di relazione, le aree parcheggio   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
|                       |  | 11.5 Riattribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto, attraverso: la tipologia edilizia, i volumi, la relazione tra spazi aperti ed edificato nelle diverse articolazioni  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|                       |  | 11.6 Innalzare la qualità estetica degli elementi architettonici orientando gli edifici ecologicamente in relazione al tema della produzione di energia rinnovabile e di riuso della risorsa idrica  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|                       |  | 11.6 Produrre regole e valutazioni:<br>- sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate;<br>- sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità;<br>- di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area;<br>- sulla riqualificazione urbanistica dell'area: inserimento dell'area nel contesto, topografia, visibilità;<br>- sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica;<br>- sull'uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica;<br>- sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante. | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ✓ |
| <b>Infrastrutture</b> |  |  |  |  |   |                                    |                                     |  |  |  |   |
|                       | 11.7 Gli obiettivi di qualità territoriale e paesaggistica per le infrastrutture sono volti:<br>- alla sostenibilità paesaggistica e ambientale con interventi di mitigazione e riqualificazione, nei casi di contesti particolarmente degradati, e di salvaguardia e valorizzazione, nei contesti di particolare pregio<br><br>-all'adeguamento o potenziamento delle prestazioni funzionali dell'infrastruttura attraverso interventi di razionalizzazione e regolamentazione dei flussi, di potenziamento o adeguamento dell'interconnessione, ecc...<br><br>-alla valorizzazione delle potenzialità connettive attraverso interventi di integrazione e messa a sistema di elementi patrimoniali e relazioni territoriali | ✓  | ✓  | ○  | ✓   | ✓                                  | ✓                                   | ○  | ✓  |  |   |

| OBIETTIVI DI QUALITA' |  |  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |
|-----------------------|--|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
|                       |  | <p>12.1 Per i tessuti urbani a maglie larghe</p> <p>-Riprogettare la qualità urbana a partire a) dalla ridefinizione dello spazio pubblico b) dai progetti di ricostruzione della qualità morfotopologica e ecologica degli edifici; c) dal recupero dagli spazi aperti degradati e interclusi, integrando nuove funzioni urbane periferiche con il resto della città, verso una formazione urbana policentrica;</p> <p>-ri-centrare la periferia dando occasioni di attività pubbliche sociali, culturali, produttive per "andare in periferia" e dotando di centralità i nodi urbani spazio policentrico del periurbano;</p> <p>-riprogettare il bordo urbano, ridefinendo i confini della città: restituire forma compiuta i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie o completando isolati aperti anche garantendo la chiusura dei cortili; creare permeabilità tra lo spazio urbano e quello della campagna attraverso la collocazione sui margini di ampie fasce alberate, promuovendo percorsi di attraversamento</p>  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  |  |
|                       |  | <p>Per il tessuto discontinuo a maglia regolare</p> <p>-Completare le forme urbane incomplete che nascono spontaneamente e superare l'effetto "suburbio" dovuto alla persistenza di caratteri rurali e urbani entrambi incerti e incompleti sotto il profilo formale e funzionale. Conferire all'insediamento una chiara matrice urbana</p> <p>-Infrastrutturare in termini ecologici gli insediamenti, riconnettendo gli spazi aperti interclusi al territorio rurale, promuovendo il risparmio di suolo, di acqua e di energia e l'autoproduzione energetica, attivando tecniche per il recupero delle acque piovane e grigie, riprogettando le reti idrico fognarie di aree pubbliche, attrezzature e servizi collettivi, incrementare la superficie a verde e l'indice di imboschimento dell'insediamento, disimpermeabilizzando le superfici asfaltate</p> <p>-Riconnettere i quartieri agli spazi limitrofi, attraverso progetti multiscalari e ricostruire il carattere complesso (dal punto di vista funzionale e identitario) di quartiere, borgo o villaggio: progettare e ridare senso allo standard e agli spazi pubblici dei tessuti a bassa densità.</p> | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  |  |

|    |  | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali | Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale | Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana | Potenziare connessioni porto-ferro | Potenziare connessioni porto-strade | Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci | Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali | Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manifatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano |   |
|----|--|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 12 | Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli | Per gli insediamenti lineari lungo gli assi storici<br>- Riquilibrare le strade edificate dotandole di centralità lineari, percorsi urbani pedonali e ciclabili, riqualificando i fronti strada; ridisegnare la sezione stradale con controviali e spazi verdi; bloccare la edificazione lungo le strade lasciando i varchi aperti per ricostruire relazioni paesaggistiche tra la strada e la campagna e da queste verso la città   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  |   |
|    |  | Per le piattaforme turistico ricettive residenziali:<br>- alleggerire la pressione nelle aree ad alto livello di artificialità<br>- non uscire dal "recinto" disincentivando interventi di espansione e ampliamento delle aree esistenti   | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|    |  | Per la campagna urbanizzata:<br>-Contenere il consumo di suolo agricolo per fermare il degrado ambientale e le diseconomie dell'insediamento diffuso e migliorare la perdita della immagine urbana e della slabbratura dei margini urbani verso la campagna circoscrivendo e limitando il processo di dispersione insediativa;<br>-fare "assorbire" la campagna urbanizzata nello spazio rurale circostante utilizzando progetti di riqualificazione ecologica richiamandosi a forme grammatiche e materiali dello spazio rurale;<br>-dissolvere il costruito nella campagna con un progetto di alleggerimento del carico urbano e incremento delle superfici alberate e attrezzate a verde sia pubblico che privato;<br>-integrare i quartieri sia alle grandi trame paesistiche e ambientali alla scala urbana e metropolitana e sia alle reti più minute di spazi aperti nei tessuti urbani;<br>-costruire una forma urbana sostenibile tra la città e la campagna come un nuovo paesaggio agrourbano | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |
|    |  | Politiche (azioni e progetti):<br>- interventi di bonifica per rigenerare le risorse ambientali suolo, acqua aria; imboschimenti attraverso interventi di forestazione urbana e parchi CO2;<br>- disimpermeabilizzare i grandi spazi aperti e i parcheggi attrezzarli come spazi aperti pubblici;<br>-attivare premialità per la qualità nell'edilizia e nella rigenerazione urbana;<br>-promuovere regolamenti edilizi improntati alla qualità dei materiali da costruzione, della bioedilizia, delle relazioni morfotipologiche con il contesto, ecc.<br>- promuovere regole per la riqualificazione dell'edilizia e dei manufatti rurali<br>-attivare le linee guida del Patto Città Campagna<br>-istituire di premi in base alla legge sulla qualità dell'edilizia<br>-progetto pilota sperimentale per il regolamento edilizio di Giovinazzo  | ○  | ○  | ○   | ○                                  | ○                                   | ○  | ○  | ○  | ○ |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |
|---|---|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| 1 | Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici | 1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
| 2 | Sviluppare la qualità ambientale del territorio                   | 2.1 Valorizzare le aree naturali e seminaturali come core areas principali della rete ecologica  | ○   | ○                                | ○   | ×   | ○  | ○   | ×  | ○  |
|   |   | 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale   | ✓   | ○                                | ○   | ×   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.3 Riqualificare i corsi d'acqua (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale auto-depurazione                        | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantat e, ecc)  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.5 Impedire le saldature urbane (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata)  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.6 Mantenere, riqualificare e valorizzare gli spazi aperti costieri (naturalistici e agricoli)  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale;  | ○   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.8 Perseguire la multifunzionalità della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc) | ○   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |   | 2.9 Articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi  | ○   | ✓                                | ○   | ×   | ○  | ○   | ×  | ×  |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |   |   |
|---|---|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|---|---|
| 3 | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata | 3.1 Definire le regioni geografiche di primo e secondo livello e gli ambiti di paesaggio corrispondenti  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |   |   |
|   |   | 3.2 Definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata (invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |   |   |
|   |   | 3.2 Definire le invarianti delle figure territoriali di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le regole statutarie per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |   |
| 4 | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici           | 4.1 Promuovere economie rurali, sviluppare filiere agroalimentari fondate sulla valorizzazione dei prodotti tradizionali; per ridurre la dipendenza dai mercati esterni in particolare nella grande produzione olearia e vinicola e nel contempo sviluppare qualità ambientale e diversificazione dei paesaggi   | ○   | ✓                                | ○   | ✓   | ○  | ○   | ○  | ○  | ✓ |   |   |
|   |   | 4.2 Evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |   |
|   |   | 4.3 Promuovere il ripopolamento rurale nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |   |
|   |   | 4.4 Rivitalizzare i paesaggi del pascolo (e delle filiere del formaggio e della carne) e del bosco in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | ✓ |
|   |   | 4.5 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | ✓ |
|   |   | 4.6 Promuovere regole di salvaguardia degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione: bloccando il consumo urbano-industriale, commerciale del suolo agricolo, limitando le deruralizzazioni e le espansioni edilizie in aree rurali, limitandole alla valorizzazione delle attività di servizio all'agricoltura e all'agriturismo, promuovendo la conversione produttiva delle colture insostenibili (ad es. per eccesso di prelievo d'acqua) | ○   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | ✗ |
|   |   | 4.7 Promuovere l'agricoltura periurbana (parchi agricoli, "ristetti" riforestazione urbana) per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | ○ |
|   |   | 4.8 Finalizzare i progetti di riforestazione all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc)  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | ○ |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |
|---|---|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 5 | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | 5.1 Fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |
|   |   | 5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.3 Promuovere il percorso multiscalare di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.4 Inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei Beni Patrimoniali del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.5 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.6 Perimetrare le città storiche (antiche e moderne) e attivarne progetti di riqualificazione; assumere e trattare gli spazi pubblici della città storica, antica e moderna, come "siti" della carta dei beni culturali   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.7 Denotare e riqualificare i quartieri dell'edilizia pubblica di qualità come nodi di qualificazione degli spazi pubblici per la città contemporanea   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.8 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte" delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvedere, ecc)   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.9 Riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ✓ |
|   |   | 5.10 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.11 Promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.12 Valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) promuovendo relazioni di reciprocità e complementarietà con i paesaggi costieri   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|   |   | 5.13 Sviluppare e arricchire le attività socio-economiche peculiari dei paesaggi dell'interno, aumentandone il presidio antropico con azioni di "ripopolamento rurale", riducendone la dipendenza economica, articolando l'ospitalità con la rivitalizzazione dei centri dell'interno, sviluppando un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovragionale                             | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ✓ |

|   |  | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |   |
|---|--|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|---|
| 6 | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee  | 6.1 Riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee spazi pubblici di prossimità e comunitari  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |   |
|   |  | 6.2 Rigenerare i tessuti a bassa densità per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.5 Limitare gli interventi di edificazione alla saturazione di spazi vuoti e di completamento e riqualificazione, ricostruzione, recupero   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.6 Promuovere strategie articolate e differenziate per la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e riqualificare gli spazi aperti interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc) | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane, migliorando la capacità delle funzioni agricole e degli agricoltori di vivere nella prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ✓ |
|   |  | 6.9 Promuovere circuiti corti e mercati di prossimità nello spazio agricolo periurbano   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 6.10 Valorizzare la edilizia rurale periurbana riqualificandola e rivitalizzandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 6.11 Favorire interventi di forestazione urbana con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, come fasce di rispetto lungo le strade e come materiali urbani per aumentare l'imboschimento urbano a partire dalla campagna  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 6.12 Bloccare la proliferazione delle aree industriali nella campagna e nelle aree di naturalità   | ✓   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 6.13 Arretrare gli insediamenti e recuperare del paesaggio naturale nelle aree periurbane costiere   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | 7.1 Evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 7.2 Salvaguardare i luoghi (belvedere) e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) dei paesaggi pugliesi  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|   |  | 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 7.4 Riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 7.5 Ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali   | ✓   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 7.6 Definire e organizzare i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|   |  | 7.7 Valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei beni culturali e dei CTS  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |

|                     |   | OBIETTIVI DI QUALITA'                       | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese  | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |   |
|---------------------|---|---|--|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|---|
| OBIETTIVI SPECIFICI | 8 | Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi | 8.1 Assicurare una fruizione carrabile lenta di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche attraverso l'individuazione e la salvaguardia di strade o sistemi di strade (circuiti fruitivi), dai quali si gode di visuali panoramiche, o che costituiscono la modalità di accesso visivo a paesaggi di pregio e ai beni paesaggistici   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |   |
|                     |   |   | 8.2 Valorizzare i percorsi di connessione storici tra le reti di città   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.3 Valorizzare le strade di valenza paesaggistica   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.4 Riqualificare le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani  | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.5 Assicurare la fruizione ciclopedonale del territorio regionale attraverso l'individuazione di vie verdi e percorsi ciclabili che costituiscano le dorsali della mobilità lenta regionale:<br>- definire una rete integrata della mobilità dolce in relazione alla fruibilità dei paesaggi;<br>- valorizzare i percorsi ciclopedonali regionali esistenti e di progetto;<br>- ricostruire una rete tratturale regionale;<br>- valorizzare la rete dell'acquedotto come via verde. | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.6 Assicurare una fruizione ferroviaria capillare e di qualità attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria locale (così come individuata nel Piano dei Trasporti), con specificazione dei tratti che attraversano paesaggi naturalistici e culturali di alto valore e l'individuazione e il potenziamento delle stazioni ferroviarie strategiche nella rete della mobilità lenta regionale (Canne della Battaglia, Poggiorsini ecc...).                                     | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.7 Assicurare una fruizione via mare dei sistemi di centri costieri attraverso collegamenti veloci tra le località turistiche (metrò mare del Gargano) e collegamenti lenti, realizzati con mezzi più leggeri e caratterizzati da fermate frequenti (tram mare della costa centrale)  | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.8 Assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine attraverso la valorizzazione e la riqualificazione dei sentieri, della viabilità minore e dei tratturi esistenti  | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |   |
|                     |   |   | 8.9 Assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici:<br>- Individuare e potenziare i nodi di interscambio fra la grande mobilità di accesso e le reti lente;<br>- Individuare e valorizzare le stazioni delle ferrovie minori come nodi di interscambio strategici e accessi ai sistemi territoriali e paesaggistici   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ✓  | ○ | ○ |
|                     |   |   | 8.10 Riqualificare le marine costiere di recente formazione, attraverso progetti specifici di strada (strada parco, strada margine, lungomare ecc...) che consentano una riorganizzazione dei tessuti edificati, degli spazi aperti interclusi e delle relazioni con la costa (da sviluppare nelle linee guida sulle infrastrutture)   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|                     |   |   | 8.11 Valorizzare i collegamenti della costa con l'interno Riqualificare e valorizzare il sistema di strade-pendolo di collegamento tra i centri interni e la costa, con la previsione di densificazioni puntuali per la realizzazione di scambiatori intermodali subcostieri (trasporto privato/pubblico) e centri di servizi al turismo costiero  | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |
|                     |   |   | 8.12 Riqualificare gli accessi urbani Salvaguardare e riqualificare l'integrità e la riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani attraverso interventi di salvaguardia dei margini, contenimento dei processi di frammentazione e mitigazione degli impatti (aree industriali, cave, ecc...)  | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |

|   |  | OBIETTIVI DI QUALITA'   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |
|---|--|---|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| 9 | Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia | <p>9.1 Il mare come grande parco pubblico della Puglia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantire la fruizione e la connotazione pubblica di tutti gli spazi demaniali costieri, preservandone la qualità ambientale e paesaggistica.</li> <li>- Destinare alla fruizione pubblica le aree costiere di più alto valore paesaggistico e fruitivo (spiaggia, scogliera, belvedere), comprese quelle attualmente interdette al pubblico.</li> <li>- Garantire l'accessibilità e la fruizione di spiagge e scogliere anche ai diversamente abili.</li> </ul>                              | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  |  |
|   |  | <p>9.2 Una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità per potenziare la resilienza ecologica della costa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare attivamente e valorizzare le aree costiere a maggior grado di naturalità anche al fine di tutelare e ripristinare i sistemi naturali di difesa dall'erosione costiera e dall'intrusione salina e i meccanismi naturali di ripascimento degli arenili.</li> <li>- Tutelare attivamente i paesaggi rurali storici all'interno dei Parchi Naturali Costieri Intercomunali di valorizzazione o riqualificazione.</li> </ul> | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  |  |
|   |  | <p>9.3 Non perdere il ritmo: la costa come alternanza di pieni e vuoti</p> <p>Salvaguardare le soluzioni di continuità (spazi non edificati) tra le città storiche costiere con l'obiettivo di contrastare il processo di formazione di un fronte urbano costiero unico lungo le coste pugliesi</p>   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |  | <p>9.4 Potenziare il rapporto tra città costiere storiche e mare</p>  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |  | <p>9.5 Salvaguardare la ricchezza e la diversità di ogni paesaggio costiero pugliese</p>  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |  | <p>9.7 Riqualificare gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare</p> <p>Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri turistici di nuova formazione, anche al fine di incrementare qualitativamente l'offerta turisticoricettiva e accrescere la dotazione di servizi turistici di qualità, di spazi pubblici e infrastrutture per il tempo libero.</p>  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |  | <p>9.9 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversificare e complessificare l'offerta turistica regionale, integrando il segmento balneare con gli altri segmenti turistici regionali (storico-culturale, naturalistico, rurale, congressistico) al fine di valorizzare sinergicamente il patrimonio costiero e quello dell'entroterra, ridistribuire e destagionalizzare i flussi turistici, decomprimere il sistema ambientale costiero, potenziare le connessioni tra costa ed entroterra.</li> </ul>           | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |
|   |  | <p>9.10 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione della pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione dei paesaggi costieri degradati.</li> </ul>   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |

|    |  | OBIETTIVI DI QUALITA'  | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |
|----|--|--|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 10 | Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri            | 10.1 Favorire la riduzione dei consumi di energia  | ✓   | ✓                                | ○   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓  | ✓  |   |
|    |  | 10.2 Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio   | ✓   | ✓                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ✓  |   |
|    |  | 10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio   | ✓   | ○                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ✓  |   |
|    |  | 10.4 Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ✓  |   |
|    |  | 10.5 Progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ✓  |   |
|    |  | 10.6 Divieto del fotovoltaico a terra  | ✓   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |
|    |  | 10.7 Misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ○  |   |
|    |  | 10.8 Limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale   | ○   | ✓                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ✓  |   |
|    |  | 10.9 Attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali   | ○   | ✓                                | ○   | ○   | ✓  | ○   | ○  | ○  |   |
|    |  | 10.10 Attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi   | ✓   | ✓                                | ○   | ○   | ✓  | ✓   | ✓  | ✓  |   |
|    |  | 10.11 Sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  |   |
| 11 | saggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture | Aree produttive  |   |                                  |   |   |  |   |  |  |   |
|    |  | 11.1 Connettere le aree produttive alle strutture territoriali e ai valori patrimoniali ambientali ed architettonici   | ○   | ✓                                | ○   | ✓   | ○  | ✓   | ○  | ○  | ○ |
|    |  | 11.2 Potenziare e/o riqualificare la relazione tra il sistema produttivo e le componenti naturali (suolo, vegetazione, acqua) per ristabilire una relazione con i cicli ecologici  | ✓   | ✓                                | ○   | ✓   | ○  | ✓   | ○  | ○  | ✓ |
|    |  | 11.4 Riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di relazione, le aree parcheggio   | ✓   | ✓                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ✓  | ○  | ✓ |
|    |  | 11.5 Riattribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto, attraverso: la tipologia edilizia, i volumi, la relazione tra spazi aperti ed edificato nelle diverse articolazioni  | ○   | ○                                | ✓   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ✓ |
|    |  | 11.6 Innalzare la qualità estetica degli elementi architettonici orientando gli edifici ecologicamente in relazione al tema della produzione di energia rinnovabile e di riuso della risorsa idrica  | ○   | ○                                | ✓   | ○   | ○  | ✓   | ○  | ○  | ✓ |
|    |  | 11.6 Produrre regole e valutazioni:<br>- sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate;<br>- sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità;<br>- di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area;<br>- sulla riqualificazione urbanistica dell'area: inserimento dell'area nel contesto, topografia, visibilità;<br>- sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica;<br>- sull'uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica;<br>- sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante. | ✓   | ✓                                | ○   | ✓   | ○  | ✓   | ○  | ✓  |   |
|    |  | Infrastrutture   |   |                                  |   |   |  |   |  |  |   |

|   |   | OBIETTIVI DI QUALITA' | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |
|---|---|-----------------------|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica | 11.7 Gli obiettivi di qualità territoriale e paesaggistica per le infrastrutture sono volti:<br>- alla sostenibilità paesaggistica e ambientale con interventi di mitigazione e riqualificazione, nei casi di contesti particolarmente degradati, e di salvaguardia e valorizzazione, nei contesti di particolare pregio<br><br>-all'adeguamento o potenziamento delle prestazioni funzionali dell'infrastruttura attraverso interventi di razionalizzazione e regolamentazione dei flussi, di potenziamento o adeguamento dell'interconnessione, ecc...<br><br>-alla valorizzazione delle potenzialità connettive attraverso interventi di integrazione e messa a sistema di elementi patrimoniali e relazioni territoriali  | ✓                     | ✓   | ✓                                | ✓   | ○   | ✓  | ✓   | ○  |  |
|   | 12.1 Per i tessuti urbani a maglie larghe<br>-Riprogettare la qualità urbana a partire a) dalla ridefinizione dello spazio pubblico b) dai progetti di ricostruzione della qualità morfotipologica e ecologica degli edifici; c) dal recupero dagli spazi aperti degradati e interclusi, integrando nuove funzioni urbane periferiche con il resto della città, verso una formazione urbana policentrica;<br><br>-ri-centrare la periferia dando occasioni di attività pubbliche sociali, culturali, produttive per "andare in periferia" e dotando di centralità i nodi urbani spazio policentrico del periurbano;<br><br>-riprogettare il bordo urbano, ridefinendo i confini della città: restituire forma compiuta i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie o completando isolati aperti anche garantendo la chiusura dei cortili; creare permeabilità tra lo spazio urbano e quello della campagna attraverso la collocazione sui margini di ampie fasce alberate, promuovendo percorsi di attraversamento  | ○                     | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  |  |
|   | Per il tessuto discontinuo a maglia regolare<br><br>-Completare le forme urbane incomplete che nascono spontaneamente e superare l'effetto "suburbio" dovuto alla persistenza di caratteri rurali e urbani entrambi incerti e incompleti sotto il profilo formale e funzionale. Conferire all'insediamento una chiara matrice urbana<br><br>-Infrastrutturare in termini ecologici gli insediamenti, riconnettendo gli spazi aperti interclusi al territorio rurale, promuovendo il risparmio di suolo, di acqua e di energia e l'autoproduzione energetica, attivando tecniche per il recupero delle acque piovane e grigie, riprogettando le reti idrico fognarie di aree pubbliche, attrezzature e servizi collettivi, incrementare la superficie a verde e l'indice di imboschimento dell'insediamento, disimpermeabilizzando le superfici asfaltate<br><br>-Riconnettere i quartieri agli spazi limitrofi, attraverso progetti multiscalari e ricostruire il carattere complesso (dal punto di vista funzionale e identitario) di quartiere, borgo o villaggio: progettare e ridare senso allo standard e agli spazi pubblici dei tessuti a bassa densità. | ○                     | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ✓   | ○  | ○  |

|    |  | OBIETTIVI DI QUALITA'   | Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese | Misure di marketing territoriale | Misure per efficientamento dei servizi portuali | Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale | Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale | Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci | Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi | Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES |   |
|----|--|---|---|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 12 | Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli | Per gli insediamenti lineari lungo gli assi storici<br>- Riquilibrare le strade edificate dotandole di centralità lineari, percorsi urbani pedonali e ciclabili, riqualificando i fronti strada; ridisegnare la sezione stradale con controviai e spazi verdi; bloccare la edificazione lungo le strade lasciando i varchi aperti per ricostruire relazioni paesaggistiche tra la strada e la campagna e da queste verso la città   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ✓   | ○  | ○  |   |
|    |  | Per le piattaforme turistico ricettive residenziali:<br>- alleggerire la pressione nelle aree ad alto livello di artificialità<br>- non uscire dal "recinto" disincentivando interventi di espansione e ampliamento delle aree esistenti  | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ✓  | ○  | ○ |
|    |  | Per la campagna urbanizzata:<br>-Contenere il consumo di suolo agricolo per fermare il degrado ambientale e le diseconomie dell'insediamento diffuso e migliorare la perdita della immagine urbana e della slabbratura dei margini urbani verso la campagna circoscrivendo e limitando il processo di dispersione insediativa;<br>-fare "assorbire" la campagna urbanizzata nello spazio rurale circostante utilizzando progetti di riqualificazione ecologica richiamandosi a forme grammatiche e materiali dello spazio rurale;<br>-dissolvere il costruito nella campagna con un progetto di alleggerimento del carico urbano e incremento delle superfici alberate e attrezzate a verde sia pubblico che privato;<br>-integrare i quartieri sia alle grandi trame paesistiche e ambientali alla scala urbana e metropolitana e sia alle reti più minute di spazi aperti nei tessuti urbani;<br>-costruire una forma urbana sostenibile tra la città e la campagna come un nuovo paesaggio agroubano | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |
|    |  | Politiche (azioni e progetti):<br>- interventi di bonifica per rigenerare le risorse ambientali suolo, acqua aria; imboschimenti attraverso interventi di forestazione urbana e parchi CO2;<br>- disimpermeabilizzare i grandi spazi aperti e i parcheggi attrezzarli come spazi aperti pubblici;<br>-attivare premialità per la qualità nell'edilizia e nella rigenerazione urbana;<br>-promuovere regolamenti edilizi improntati alla qualità dei materiali da costruzione, della bioedilizia, delle relazioni morfotipologiche con il contesto, ecc.<br>- promuovere regole per la riqualificazione dell'edilizia e dei manufatti rurali<br>-attivare le linee guida del Patto Città Campagna<br>-istituire di premi in base alla legge sulla qualità dell'edilizia<br>-progetto pilota sperimentale per il regolamento edilizio di Giovinazzo   | ○   | ○                                | ○   | ○   | ○  | ○   | ○  | ○  | ○ |

# ***Allegato 4***

***Tabella delle azioni mitigative***

Tabella delle azioni mitigative

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod           | ARIA      | ACQUA          | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI     | INQUINAMENTO ACUSTICO | CLIMA | ENERGIA |
|--------------------------|---|---------------|-----------|----------------|-------|---------------|----------------|--------------------------|-------------|-----------------------|-------|---------|
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | f6003         | -         | -              | -     | -             | -              | -                        | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2019         | AR1       | AC02-AC03      | -     | -             | -              | -                        | Rif04       | -                     | -     | E01     |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p2018         | AR1 - AR3 | AC01-AC03-AC04 | -     | -             | -              | -                        | -           | R1                    | Cl1   | -       |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2021         | -         | -              | -     | -             | -              | -                        | -           | -                     | -     | E01     |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2012         | AR1       | AC02-AC03      | -     | -             | -              | -                        | Rif01       | R1                    | -     | E01     |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | -             | -         | -              | -     | -             | -              | AMC02                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | -             | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p2017         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01-AMC02-AMC03        | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6004         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC02                    | -           | -                     | -     | -       |
| 17                       | Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p6003         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC02                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 18                       | Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI         | p4018 + p4020 | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 20                       | Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4019         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 21                       | Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4023         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC02                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 23                       | Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | -             | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01-AMC02              | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 26                       | Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4015         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC02                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 27                       | Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | -             | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 31                       | Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4002         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 32                       | Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4003         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01                    | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 33                       | Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4006         | -         | -              | -     | -             | -              | -                        | -           | -                     | -     | E01     |
| 34                       | Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4005         | -         | -              | -     | -             | -              | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 37                       | Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI   | p4008         | -         | -              | -     | -             | -              | -                        | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |
| 38                       | Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | p4009         | -         | -              | -     | -             | -              | -                        | Rif01-Rif02 | -                     | -     | -       |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | cod                            | ARIA      | ACQUA          | SUOLO   | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI  | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI           | INQUINAMENTO ACUSTICO | CLIMA | ENERGIA |
|--------------------------|--|--------------------------------|-----------|----------------|---------|---------------|-----------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|-------|---------|
| 41                       | Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI  | P4020 vedi 4018                | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 43                       | Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI   | s2007                          | -         | -              | S01-S02 | -             | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 44                       | Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 45                       | Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 46                       | Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 47                       | Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 48                       | Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 50                       | Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 52                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  | p2203                          | AR1       | -              | -       | B01-B02       | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | E01     |
| 53                       | Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3022                          | AR1 - AR3 | -              | S01-S02 | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 55                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3023                          | -         | -              | -       | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 56                       | Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | p3021                          | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 57                       | Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -                              | -         | -              | -       | -             | -               | -                        | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 63                       | Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3011                          | -         | -              | -       | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 65                       | Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                | p3002 (nostro finanziamento è) | -         | -              | -       | -             | -               | AMC02                    | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 68                       | Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3019                          | -         | -              | -       | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 70                       | Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3007                          | -         | -              | -       | -             | -               | AMC01-AMC03              | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 71                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | p3014                          | -         | -              | -       | -             | -               | -                        | Rif01-Rif02       | -                     | -     | -       |
| 72                       | SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   | -                              | -         | -              | S01-S02 | -             | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 73                       | Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                              | -         | AC04           | -       | -             | -               | -                        | Rif01-Rif02-Rif03 | -                     | -     | -       |
| 74                       | Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA | f2005                          | -         | AC01-AC03-AC04 | -       | -             | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 75                       | Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | s3007                          | -         | AC03-AC04      | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P07 | -                        | -                 | R1                    | -     | -       |
| 79                       | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS       | -                              | -         | AC04           | -       | -             | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 80                       | Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | f3003                          | -         | AC01-AC03-AC04 | S01-S02 | -             | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 81                       | Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | s3010a-s3010b-s3010c           | -         | AC03-AC04      | S01-S02 | B01-B02       | -               | -                        | -                 | -                     | -     | -       |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |   | cod   | ARIA | ACQUA     | SUOLO   | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI      | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI           | INQUINAMENTO ACUSTICO | CLIMA | ENERGIA |
|--------------------------|---|---|------|-----------|---------|---------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|-------|---------|
| 82                       | Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   | f2003a-f2003b-f2003c  | -    | -         | S01-S02 | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 83                       | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI                         | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 87                       | Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI  | -   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 88                       | Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerCI) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI                 | -   | -    | -         | S01-S02 | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 89                       | PRG e ACC Bari Centrale RFI   | -   | -    | AC04      | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 90                       | Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI   | f2025   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 91                       | Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI  | f2003a-f2003b-f2003c-f2003d   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 95                       | Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 96                       | Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 97                       | Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 98                       | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 99                       | Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI          | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 100                      | Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI   | f3001a-f3001b   | -    | AC03-AC04 | -       | -             | -                   | AMC03                    | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 101                      | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI  | -   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P05-P07 | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 102                      | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI   | -   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P05-P07 | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 103                      | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI   | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 104                      | Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI  | f2018   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P05-P07 | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 105                      | Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI   | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 106                      | Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI   | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 107                      | Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 108                      | SCC Bari - Taranto RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 109                      | SCC Bari-Fasano (fase) RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 110                      | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI  | -   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF02             | -                     | -     | -       |
| 111                      | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI   | f1016a-f1016b   | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 112                      | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI   | f1014-f105  | AR1  | -         | -       | B01-B02       | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | E01     |
| 113                      | Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | s2004b-s2005a-s2005b  | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 114                      | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI  | f1a <sup>I</sup> -f1a <sup>II</sup> -f1a <sup>III</sup> -f1b <sup>I</sup> -f1b <sup>II</sup> -f1c <sup>I</sup> -f1c <sup>II</sup> | -    | -         | -       | -             | -                   | -                        | RIF01-RIF02-RIF03 | -                     | -     | -       |
| 115                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS | s1011   | AR1  | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 116                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS                                   | s1009   | AR1  | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 117                      | Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS  | s1010   | AR1  | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 118                      | S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS  | s1002b  | AR1  | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 119                      | Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS  | s2012-s2013   | AR1  | -         | S01-S02 | -             | P01-P02-P03-P07     | -                        | -                 | R1                    | CI1   | E01     |
| 120                      | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS   | s3004   | AR1  | -         | S01-S02 | -             | -                   | -                        | -                 | R1                    | CI1   | E01     |
| 121                      | Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | f5008a-f5008b-f5009   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P07-P11 | -                        | -                 | -                     | -     | -       |
| 122                      | Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tutturano - Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI   | -   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P07     | AMC03                    | RIF01-RIF02-RIF03 | R1                    | -     | -       |
| 123                      | Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA  | a3003?  | AR1  | -         | -       | -             | -                   | -                        | -                 | R1                    | CI1   | E01     |
| 124                      | Linea Termoli - Lesina, raddoppio - RFI   | f1001a-f1001b   | -    | -         | S01-S02 | B01-B02       | P01-P02-P03-P07     | AMC03                    | -                 | R1                    | -     | -       |

# ***Allegato 5***

***Tabelle – VINCA***

*5a. Tabella Valutazione incidenza con la Rete Natura 2000*











# ***Allegato 5***

***Tabella – VINCA***

*5b. Tabella Verifiche Vinca*

| AZIONE |  | PARAMETRI DI VALUTAZIONE                            |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    |  |    |    |                                       |    |   |  |    |    |  |
|--------|--|---|----|----|---|---|----|---|---|----|---|----|----|---|---|---|------------------------------|----|----|--|----|----|---------------------------------------|----|---|--|----|----|--|
|        |  | SIC IT9110002<br>VALLE FORTORE -<br>LAGO DI OCCHITO |    |    | SIC IT9110003<br>MONTE<br>CORNACCHIA -<br>BOSCO FAETO |   |    | SIC IT9110008<br>VALLONI E STEPPE<br>PEDEGARGANICHE |   |    | SIC IT9110015<br>DUNE E LAGO DI<br>LESINA E FOCE<br>DEL FORTORE |    |    | SIC IT9110032<br>VALLE DEL<br>CERVARO - BASCO<br>INCORONATA |   |   | SIC IT9120007<br>MURGIA ALTA |    |    | SIC IT9120011<br>VALLE OFANTO -<br>LAGO DI<br>CAPACIOTTI |    |    | SIC IT9130005<br>MURGIA DI SUD<br>EST |    |   | SIC IT9130006<br>PINETA<br>DELL'ARCO<br>IONICO |    |    | SIC IT9130007<br>AREA DELLE<br>GRAVINE |
| ID     | INTERVENTO   | A   | B  | C  | A   | B | C  | A   | B | C  | A   | B  | C  | A   | B | C | A                            | B  | C  | A  | B  | C  | A                                     | B  | C | A  | B  | C  |  |
| 60     | SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS  |   |    |    |   |   |    | VI  | 0 | A* |   |    |    |   |   |   |                              |    |    |  |    |    |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 76     | Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   |   |    |    | 0   | 0 | A* |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    |  |    |    |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 79     | Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | 0                            | 0  | A* |  |    |    |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 83     | Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI  |   |    |    |   |   |    |   |   |    | 0   | 0  | 0  |   |   |   | 0                            | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                                     | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |  |
| 98     | Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI   |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | 0                            | 0  | A* |  |    | 0  | 0                                     | A* |   |  | 0  | 0  | A*                                     |
| 101    | Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI   |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | PS                           | F* | A* |  |    | PS | F*                                    | A* |   |  | PS | F* | A*                                     |
| 102    | Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI  |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | PS                           | F* | A* |  |    | PS | F*                                    | A* |   |  | PS | F* | A*                                     |
| 103    | Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI  |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    |  |    |    |                                       |    | 0 | 0  | A* |    |  |
| 108    | SCC Bari - Taranto RFI   |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | 0                            | 0  | A* |  |    | 0  | 0                                     | A* |   |  | 0  | 0  | A*                                     |
| 110    | Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI   |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   | 0                            | 0  | 0  |  |    | 0  | 0                                     | 0  |   |  | 0  | 0  | 0                                      |
| 111    | Ammodernamento Potenza - Foggia RFI  |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    | 0  | 0  | A* |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 112    | Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI  |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    | PS   | F* | A* |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 114    | Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI   | 0   | F* | A* |   |   |    |   |   |    | 0   | F* | A* |   |   |   |                              |    | 0  | F*   | A* |    |                                       |    |   |  |    |    |  |
| 120    | Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS  |   |    |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |   |   |   |                              |    |    |  |    |    |                                       |    |   |  | 0  | 0  | A*                                     |

LEGENDA

PS - perturbazione di specie fondamentali

VI - variazioni negli indicatori del valore di conservazione

0 - nessun cambiamento

F - interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito

A - perturbazione

\* da valutare accuratamente in fase di progetto, adottando soluzione cantieristiche per evitare il più possibile le interferenze con il sito di Natura2000

# ***Allegato 6***

*Tabella di Sintesi Valutazione Coerenza Esterna*



# ***Allegato 7***

*Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML  
Effetti prodotti*

| INTERVENTI PREVISTI PRML | ood  | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--------------------------|--|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|----------------------|---------------------|----------------|
|                          |  |       |                      |         |                 |         |           |   |                      |                     |                |
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barietta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | ---   | 😊                    | 😊       | ---             | ---     | 😊         | L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'efficienza della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto (auto private). L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 2                        | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | ---                  | 😊       | ---             | ---     | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 3                        | Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | ---                  | 😊       | ---             | ---     | 😊         | L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acustiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetto e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | ---                  | 😞       | ---             | ---     | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 5                        | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | ---   | ---                  | 😊       | ---             | 😊       | 😊         | L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.   | INDIRETTO-SECONDARIO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S. Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | ---   | 😞                    | ---     | ---             | 😊       | 😊         | La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri di sostenibilità ambientale.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 7                        | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabilla ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 😊     | 😊                    | 😊       | ---             | 😊       | 😊         | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabilla ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | ---                  | 😞       | ---             | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 9                        | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 😊     | 😊                    | 😊       | ---             | 😊       | 😊         | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | ---                  | 😊       | ---             | 😊       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | ---   | ---                  | 😊       | ---             | ---     | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.          | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 12                       | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 😊     | 😊                    | 😊       | ---             | ---     | 😊         | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riduzione i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marito stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Equipamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli/Marisabilla secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | ---   | ---                  | 😊       | ---             | ---     | ---       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | ---   | ---                  | 😊       | ---             | ---     | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.          | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARILETTA  | 😊     | 😊                    | 😞       | ---             | ---     | 😊         | Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 16                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARILETTA   | 😊     | ---                  | 😊       | ---             | ---     | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | cod           | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|---------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|----------------------|---------------------|----------------|
| 17 Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p4028         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può determinare un'erosione delle massicci in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 18 Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il portile petrochimico e Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI | p4029 + p4030 | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Lavori di completamento potrebbero determinare aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevederà modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 19 Opere di completamento accessi portuali navi traghetti e ro-ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 strati funzionali) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI                                       | p4027         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulle componenti rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è attendibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 20 Realizzazione nuovo portile gestore ed adeguamento molo Polimeri (Portile Erichsen) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | p4029         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento potrebbe determinare aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è attendibile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Il componente Rifiuti è valutato negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevederà modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 21 Lavori di realizzazione del molo di sottofutto mediante scogliera sovratta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | p4028         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento potrebbe determinare aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è attendibile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Il componente Rifiuti è valutato negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevederà modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 22 Elettificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p4026         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 23 Ricostruzione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | -             | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 24 Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold Ironing) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | p4026         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di elettificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambiente marino costiero.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 25 Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PF previo suo riadattamento ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | p4022         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è attendibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-SECONDARIO   | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 26 Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | p4028         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-SECONDARIO   | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 27 Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | -             | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-SECONDARIO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 28 Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | p4026         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquinamento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute. Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 29 Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI                      | p4026 + p4028 | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è attendibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 30 Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI                                       | -             | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è attendibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 31 Lavori di consolidamento della banchina Arm. Milo ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | p4028         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 32 Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pignatelli ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | p4028         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE       | IRREVERSIBILE  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | cod           | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|---------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|--------------------|---------------------|----------------|
|  |               |       |                      |         |                 |         |           |  |                    |                     |                |
| 33 Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrane ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4008          | —     | ☹️                   | —       | —               | ☹️      | ☹️        | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggior efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.   | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 34 Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifiche del dorso di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI | 4008          | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 35 Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | .             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | ☹️        | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.   | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 36 Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4007          | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | ☹️        | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 37 Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4008          | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento comporta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mezzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle aziende climatizzate. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 38 Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4008          | 😊     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 39 Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita - Thon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4014          | 😊     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 40 Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4010          | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 41 Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est dragaggio porto medio ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4020 (ex 401) | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto al dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 42 Lavori di ristrutturazione del fero e delle strutture annesso presso le isole Pedagne ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4027          | 😊     | 😊                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 43 Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI  | 4207          | 😊     | 😊                    | 😊       | —               | —       | 😊         | Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentabilità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulle componenti "Suolo", "Energia", E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. L'impatto sulle componenti "Passeggio", "Biodiversità" possono essere valutati positivamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Sulca". La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torre Marisabeta). | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 44 Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | .             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento di manutenzione potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 45 Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | .             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento di sviluppo potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 46 Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | .             | 😊     | 😊                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "Aria", "Inquinamento acustico", "popolazione e salute", "Clima" "Turismo" e "mobilità". Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi (impatti) sulle componenti "Rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'ambiente marino costiero causando un'incremento dell'apporto degli inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 47 Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | .             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 48 Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | .             | —     | —                    | ☹️      | —               | —       | 😊         | L'intervento di sviluppo potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML  | cod  | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|---|------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|--------------------|---------------------|----------------|
|   |      |       |                      |         |                 |         |           |  |                    |                     |                |
| Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nava riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA    | -    | 😊     | 😊                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "Acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolizzando e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognari nell'area del Porto.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -    | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  | 4032 | 😊     | 😊                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI   | 4038 | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è stimata suscipibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Realizzazione del 1° lotto della cassa di colmata al V sponde del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 4002 | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | Lavori di completamento: potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevede modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Il 1° lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belfini ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4008 | 😊     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulle componenti "Acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale. La bonifica della falda consentirà di tutelare la salute pubblica.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 4001 | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è stimata applicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevede modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4001 | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| Realizzazione del parcheggio seminterato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -    | ➡     | ➡                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutturale di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri. L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "Inquinamento acustico", "Rifiuti", "Acqua" e "Suolo".   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | -    | ➡     | ➡                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polifunzionale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4028 | ➡     | ➡                    | 😊       | 😊               | 😊       | 😊         | Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento prevede un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso fasce di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile) influendo positivamente sulle componenti "mobilità" e, "ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS | 4028 | ➡     | 😊                    | ➡       | 😊               | ➡       | 😊         | Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentali, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marciapiedi esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Bene culturale" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi sia alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poiché l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela. | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e il lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                            | 4028 | 😊     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è stimata suscipibile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | -    | ➡     | 😊                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | L'intervento avrà effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita. L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi sia alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| Retifica, allungamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4022 | ➡     | ➡                    | 😊       | ➡               | ➡       | 😊         | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4026 | ➡     | ➡                    | ➡       | ➡               | ➡       | 😊         | Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone. La struttura avrà un impatto positivo sull'ambiente marino-costiero ad opera della riqualificazione del molo esistente.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML |  | codice intervento nel PA PRT 2015-2019 | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--------------------------|--|--|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|----------------------|---------------------|----------------|
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barieta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | p0003                                  | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto (auto private). L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 2                        | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0008                                  | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 3                        | Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0015                                  | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acustiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetto e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0019                                  | —    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 5                        | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0010                                  | —    | —     | —     | —             | —              | —                        | 😊       | L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.   | INDIRETTO-SECONDARIO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p0018                                  | 😞    | 😞     | 😊     | —             | —              | 😊                        | 😊       | La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri di sostenibilità ambientale.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 7                        | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p0020                                  | 😊    | 😊     | 😊     | 😊             | 😊              | 😊                        | 😊       | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0021                                  | 😊    | 😊     | 😊     | —             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 9                        | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | p0013                                  | 😊    | 😊     | 😊     | —             | —              | —                        | 😊       | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                             | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0012                                  | —    | 😊     | 😊     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | -                                      | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.          | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 12                       | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0011                                  | 😊    | 😊     | 😊     | —             | —              | —                        | 😊       | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera. In cantiere producono i tempi di permanenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "RIFIUTI" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli-Marisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | -                                      | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | p0017                                  | —    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA   | p0004                                  | 😊    | 😊     | —     | 😊             | —              | 😞                        | 😞       | Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 16                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA  | p0001                                  | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |

| INTERVENTI PREVISTI PRML | codice intervento nel PA PRP 2015-2019  | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE  | REVERSIBILITA' |               |
|--------------------------|---|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|------|--|----------------------|----------------|---------------|
|                          |   |      |       |       |               |                |                          |         |      |  |                      |                |               |
| 1                        | Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barietta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | 0001 | 😊     | 😊     | 😊             | —              | 😊                        | —       | 😞    | L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'efficienza della linea ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto (auto privata). L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitare una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 2                        | Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0008 | 😊     | 😊     | 😊             | —              | 😊                        | 😊       | 😊    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 3                        | Evoluzione del Port Community System GAA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 0001 | 😊     | —     | —             | —              | —                        | 😊       | —    | L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acustiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 4                        | Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetto e Crociera ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0009 | —     | 😊     | 😊             | —              | 😊                        | 😊       | 😊    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissioni acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 5                        | Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0003 | —     | —     | —             | —              | —                        | 😊       | —    | L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in merito rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 6                        | Approdo turistico nell'area del Molo S. Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0004 | 😞     | 😞     | 😊             | —              | —                        | 😊       | 😊    | La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE  | REVERSIBILE   |
| 7                        | Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabeta ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0005 | 😊     | 😊     | 😊             | 😊              | 😊                        | 😊       | 😊    | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                            | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE  | REVERSIBILE   |
| 8                        | Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabeta ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 0001 | 😊     | 😊     | 😊             | —              | 😊                        | 😊       | 😊    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissioni acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 9                        | Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 0004 | 😊     | 😊     | 😊             | —              | —                        | 😊       | —    | La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.                            | DIRETTO-SECONDARIO   | BREVE TERMINE  | REVERSIBILE   |
| 10                       | Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0001 | —     | 😊     | 😊             | —              | —                        | 😊       | —    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissioni acustiche visto l'incremento dei passeggeri, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-SECONDARIO   | BREVE TERMINE  | REVERSIBILE   |
| 11                       | Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | -    | —     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | 😞    | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale dei correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.           | DIRETTO-SECONDARIO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 12                       | Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0001 | 😊     | 😊     | 😊             | —              | —                        | 😊       | —    | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (lavoro e demolizione marso stradale esistenti). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 13                       | Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli/Marisabeta secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI | -    | —     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | 😞    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 14                       | Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI   | 0007 | —     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | 😞    | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | MEDIO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 15                       | Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARILETTA   | 0004 | 😊     | 😊     | —             | 😊              | —                        | 😞       | 😞    | Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto l'approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE  | IRREVERSIBILE |
| 16                       | Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARILETTA  | 0001 | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | 😊       | —    | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi sull'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE  | IRREVERSIBILE |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | ood            | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|----------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|--------------------|---------------------|----------------|
| 33 Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento dei terminali di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4026           | 😊    | ➡     | 😊     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente relazione acustiche visto l'incremento dei passeggeri per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 34 Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifiche del dorso di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI | 4026           | 😊    | 😊     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 35 Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | -              | 😊    | ➡     | ➡     | ➡             | 😊              | ➡                        | 😊       | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 36 Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4027           | 😊    | ➡     | 😊     | ➡             | 😊              | ➡                        | 😊       | I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 37 Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4028           | 😊    | 😊     | 😊     | ➡             | 😊              | ➡                        | 😊       | L'intervento comporta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mezzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle scorte climatizzate. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 38 Lavori di completamento funzionale dello spogone est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4029           | 😊    | 😊     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 39 Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita - Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4031           | 😊    | 😊     | 😊     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 40 Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4033           | 😊    | 😊     | 😊     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 41 Completamento cassa di colmata tra pontile petrochimico e costa morena est dragaggio porto medio ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI  | 4033 (ex 4032) | 😊    | 😊     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 42 Lavori di ristrutturazione del fero e delle strutture annesso presso le isole Pedagne ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI   | 4032           | 😊    | ➡     | 😊     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi (efficienza del sistema portuale, necessità una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 43 Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI  | 4037           | 😊    | 😊     | 😊     | ➡             | 😊              | ➡                        | 😊       | Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentabilità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. L'impatto sulle componenti "Passeggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Salice". La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torre dei Martelli). | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 44 Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -              | 😊    | ➡     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di manutenzione potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 45 Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -              | 😊    | ➡     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di sviluppo potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 46 Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -              | 😊    | 😊     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "aria", "inquinamento acustico", "popolazione e salute", "clima", "turismo" e "mobilità". Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi (impatti) sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'ambiente marino costiero causando un incremento dell'apporto degli inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 47 Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA   | -              | 😊    | 😊     | ➡     | ➡             | 😊              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 48 Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isole) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA  | -              | 😊    | ➡     | ➡     | ➡             | 😊              | ➡                        | 😊       | L'intervento di sviluppo potrebbe determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzione delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML | ood  | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIOVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--------------------------|--|------|-------|-------|-------------|----------------|--------------------------|---------|--|--------------------|---------------------|----------------|
|                          |  |      |       |       |             |                |                          |         |  |                    |                     |                |
| 49                       | Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nare riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONA      | -    | 😊     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | ➡       | L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolizzando e regolizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei rifiuti derivanti dalle acque meteoriche e fognari nell'area del Porto.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 50                       | Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONA  | -    | 😊     | 😊     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 51                       | Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI   | 😊    | ➡     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | ➡       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 52                       | Costruzione palazzine per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI  | 😊    | 😊     | ➡     | ➡           | 😊              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altrettanto applicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 53                       | Realizzazione del lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 😊    | 😊     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | Lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc.) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevede modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 54                       | Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belfai ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 😊    | 😊     | 😊     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale. La bonifica della falda consentirà di tutelare la salute pubblica.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 55                       | Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 😊    | 😊     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altrettanto applicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevede modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 56                       | Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 😊    | 😊     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 57                       | Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -    | ➡     | ➡     | ➡           | ➡              | ➡                        | 😊       | L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione delle produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutturale di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri. L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "Inquinamento acustico", "Rifiuti", "Acqua" e "Suolo".   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 58                       | Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -    | ➡     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | ➡       | L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polifunzionale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 59                       | Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 😊    | ➡     | ➡     | ➡           | 😊              | 😊                        | ➡       | Per poter mettere in atto la diversificazione del traffico, l'intervento prevede un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile) riflettendo positivamente sulla componente "mobilità" e "ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 60                       | SS.N.59 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo diavro (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS | 😊    | 😊     | 😊     | 😊           | ➡              | 😊                        | 😊       | Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentabilità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". È prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (pavimento e demolizione marciapiedi esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Bene culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poiché l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela. | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 61                       | Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-neutrici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                            | 😊    | 😊     | 😊     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altrettanto applicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 62                       | Bonifica ambientale aree libere del porto in rada. Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | -    | ➡     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita. L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti", "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 63                       | Retifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della catata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 😊    | 😊     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 64                       | Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 😊    | ➡     | ➡     | ➡           | ➡              | 😊                        | 😊       | Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone. La struttura avrà un impatto positivo sull'ambiente marino costiero ed opera della riqualificazione del molo esistente.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML  | ood                          | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|---|------------------------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|--------------------|---------------------|----------------|
| 65 Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polsettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v. spongente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                | PRML (2024) (SOSTENIBILITA') | ☹️   | ☹️    | ➡️    | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto al dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 66 Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | PRML (2024) (SOSTENIBILITA') | ➡️   | ☹️    | ☹️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ☹️      | L'infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità, concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituiscono centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia". La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti positivi o negativamente sulle componenti "Rifiuti", "Inquinamento acustico" e "Acqua" in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.                           | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 67 Centro servizi polivalente per vari portuali al molo San Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ☹️    | ➡️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 68 Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polsettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 69 Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognaria nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | PRML (2024)                  | ➡️   | ☹️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ➡️      | L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "Acqua", "ambiente marino costiero" e "permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolizzando e i regolizzando e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognarie nell'area del Porto.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 70 Riqualificazione del Molo Polsettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 71 Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | PRML (2024)                  | ☹️   | ➡️    | ➡️    | ☹️            | ☹️             | ➡️                       | ☹️      | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevede modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 72 SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   | -                            | ➡️   | ☹️    | ☹️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ☹️      | Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marciapiedi esistenti). L'impatto sulle componenti "Beni culturali", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.   | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 73 Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Inconata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️   | ☹️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ☹️      | La realizzazione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulle componenti aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma. Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattati negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrastrutture e favorire l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto intermodale.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 74 Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ☹️    | ➡️            | ➡️             | ☹️                       | ☹️      | L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando futuro a preferire mezzi di trasporto pubblici affiatati dai mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria". L'implemento del parcheggio potrebbe comportare consumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "Acqua", "Inquinamento acustico" e "Rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 75 Collegamento SS7 - Aeroporto Grottole. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ☹️    | ☹️            | ☹️             | ☹️                       | ☹️      | L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un consumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi ricorrono nell'incremento della mobilità e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio. L'intervento attraverso per un tratto una strada a viabilità passaggiaia avendo quindi effetti negativi sulle componenti beni culturali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 76 Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | PRML (2024)                  | ➡️   | ➡️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ➡️      | Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurarsi un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria. Anche la mobilità subirà effetti positivi e forti di quanto previsto dal Piano.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 77 Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️   | ➡️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ➡️      | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulle componenti rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 78 Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️   | ➡️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ➡️      | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulle componenti rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 79 Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° sbalzo. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.6.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS         | -                            | ☹️   | ☹️    | ➡️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ☹️      | L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate. In modo da decongestionare il traffico e con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marciapiedi esistenti). L'impatto sulle componenti "Passaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alle loro localizzazioni, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 80 Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasini con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | PRML (2024)                  | ☹️   | ☹️    | ☹️    | ➡️            | ➡️             | ➡️                       | ☹️      | La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'uso dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulle componenti aria, tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | cod             | AIRA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|-----------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|----------------------|---------------------|----------------|
| 81 Strada litorea interna Talsano - Avevana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C.P.P.P. - REGIONE PUGLIA                             | ACCIAIO-ACCIAIO | 😊    | 😞     | 😞     | 😊             | —              | —                        | 😊       | Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavi e demolizione marci stradaie esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "RiUM" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla mobilità con cui si situano gli interventi sito alle loro localizzazioni, per cui si si suppone l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei ricaduti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza. L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico -vegetazionali come pascoli e prati e fana di rispetto di boschi.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 82 Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   | OROLE-OROLE     | 😊    | —     | 😞     | —             | —              | —                        | 😞       | Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria", riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 83 Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratta Chiusi-Foggia - Barietta - Bari C.Ie - Lecce e Bari C.Ie - Taranto - Metaponto RFI        | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | 😊                        | 😞       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rievca un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 84 Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI  | -               | —    | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla componente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita la sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 85 Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI  | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | Il sistema consentirà di migliorare le condizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di abbassamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le comuni evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.   | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 86 Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI  | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di scatto al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, idoneo per i treni, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e delle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".  | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 87 Nodo di Bari: ACC Bari Patco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI  | -               | 😊    | —     | 😞     | 😞             | —              | —                        | 😞       | Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/barco dalle navi ro-ro e ro-per del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 88 Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (FMerc) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI | -               | —    | —     | 😞     | —             | —              | —                        | 😊       | Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso le modalità di trasporto più sicure nel minor tempo possibile.   | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 89 PRG e ACC Bari Centrale RFI   | -               | 😊    | 😞     | —     | —             | —              | —                        | 😊       | L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento del parco di accesso alle modalità ferroviarie che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la riduzione dei tempi di attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di abbassamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'essenziale ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera. | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 90 Nodo di Bari Sud (variante Bari C.Ie-Torre a mare) RFI  | OROLE           | 😊    | —     | 😞     | 😞             | 😊              | —                        | 😞       | Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/barco dalle navi ro-ro e ro-per del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 91 Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI) NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI   | OROLE-OROLE     | 😊    | —     | 😞     | 😞             | 😊              | —                        | 😞       | Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/barco dalle navi ro-ro e ro-per del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 92 Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI   | -               | —    | 😊     | 😊     | —             | —              | 😊                        | —       | La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizzate con benefici sulle matrici ambientali.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | //             |
| 93 Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER MSM40 nella Regioni Obiettivo Convergenza RFI   | -               | —    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | Il sistema ASTER MSM40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rievca un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 94 Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI   | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento delle capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte salienti.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 95 Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | 😞       | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Suddivisione dei fasi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 96 Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  | -               | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | 😞       | Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. L'opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria", "energia" e "mobilità".   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML  | ood                  | ARIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|---|----------------------|------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---|----------------------|---------------------|----------------|
|   |                      |      |       |       |               |                |                          |         |   |                      |                     |                |
| 97 Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 98 Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI   | -                    | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | 😊                        | ☹️      | Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare afflusso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulle componenti "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere aeree (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un'impalcatura del livello di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 99 Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI | -                    | 😊    | —     | —     | —             | 😊              | 😊                        | ☹️      | La realizzazione della nuova stazione di Ginepro e di Bernalda possono incentivare afflusso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulle componenti "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere aeree (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un'impalcatura del livello di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 100 Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1ª fase funzionale n.2 lotto CAGIONI e PASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI                                   | INDIRETTO-SECONDARIO | 😊    | ☹️    | —     | —             | ☹️             | ☹️                       | —       | Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere le duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componenti "Aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti. L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente "Acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrologico che interessa l'area. L'intervento risiede in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 101 Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI  | -                    | 😊    | 😊     | ☹️    | ☹️            | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 10km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale Torm delle Gravine.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 102 Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI   | -                    | 😊    | 😊     | ☹️    | ☹️            | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 103 Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI   | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto tra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale del fiume Ofanto. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 104 Raddoppio Bari - S. Andrea Belforte RFI   | INDIRETTO-SECONDARIO | 😊    | 😊     | ☹️    | ☹️            | —              | —                        | ☹️      | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto tra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 105 Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barietta-Moffetta della linea Foggia - Bari RFI   | -                    | 😊    | 😊     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento 1100b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale del fiume Ofanto.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 106 Rinnovo binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI  | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 107 Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI  | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promossa: lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima", "Energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 108 SCC Bari - Taranto RFI  | -                    | 😊    | —     | 😊     | —             | 😊              | —                        | —       | Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie affidate di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia". L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 109 SCC Bari-Fasano (fase) RFI  | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 110 Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI  | -                    | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 111 Ammodernamento Potenza - Foggia RFI   | INDIRETTO-SECONDARIO | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 112 Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI   | INDIRETTO-SECONDARIO | 😊    | —     | —     | —             | —              | —                        | ☹️      | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più realistica l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | cod                           | AIRIA | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|-------------------------------|-------|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|--|--------------------|---------------------|----------------|
| 113 Aterria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI  | 4320-4320-4320                |       |       |       |               |                |                          |         | L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di snellire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all'area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e stabile e fare a portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "Aria", "Popolazione e Salute" e "Ambiente urbano".   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 114 Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI   | 4314/4314/4314/4314/4314/4314 |       |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 115 Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 884+000 - Lotto 3 (dal km 663+700 fino allineato con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cervignola) ANAS | 4322                          |       |       |       |               |                |                          |         | Il progetto consiste nell'innalzamento e nell'adeguamento alla Sez. Spo II del C.N.R. 30 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi vincoli a livello elevato. Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marci stradaie esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "Aria" potrebbero essere valutati negativamente. In quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone, allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 116 Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 884+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS                                  | 4322                          |       |       |       |               |                |                          |         | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidenza, e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "Aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marci stradaie esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli impatti sulla componente "Aria" potrebbero essere valutati negativamente. In quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone, allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali. | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 117 Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 884+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 663+700) ANAS   | 4322                          |       |       |       |               |                |                          |         | L'infrastruttura è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidenza, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marci stradaie esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alle modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone, allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 118 S.S. 16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS  | 4320                          |       |       |       |               |                |                          |         | L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidenza, e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. L'obiettivo è la risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone, allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 119 Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS   | 4323-4323                     |       |       |       |               |                |                          |         | L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS 16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per una sviluppo di circa 10 km.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 120 Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto. Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS  | 4304                          |       |       |       |               |                |                          |         | Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 121 Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | 4304/4304/4304/4304/4304/4304 |       |       |       |               |                |                          |         | L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare stradale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le comuni evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della soluzione con impatto minimo rispetto alle componenti ambientali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 122 Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano - Brindisi Fase I (COMUNE DI BRINDISI)   | -                             |       |       |       |               |                |                          |         | La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con le componenti "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulle componenti "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 123 Aeroporto di Grottole/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA   | 4307                          |       |       |       |               |                |                          |         | L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l'area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/fittoforistici. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 124 Linea Termini - Lesina, raddoppio - RFI  | 4314/4314                     |       |       |       |               |                |                          |         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatico e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulle componenti "Suolo", e l'innalzamento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavi) tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto cadente boschi e foreste appartenenti a componenti botanico vegetazionali.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML  | ood                          | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE   | TIPOLOGIA IMPATTO  | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|---|------------------------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|--|--------------------|---------------------|----------------|
| 65 Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisetoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO                 | 4002 (10/08/2019) 37/05/2019 | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 66 Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 4002 (10/08/2019) 30/06/2017 | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modulo di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità, perciò, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio tra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia". La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti positivi o negativi sulla componente "Rifiuti", "Inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 67 Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4002                         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 68 Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisetoriale - adeguamento area terminali rifiuti ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 4002                         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 69 Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognaria nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 4002                         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e "pericolosità" e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e migliorando e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei rifiuti derivanti dalle acque meteoriche e fognarie nell'area del Porto.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 70 Riqualificazione del Molo Polisetoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO   | 4002                         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulle componenti "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 71 Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO  | 7004                         | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente Rifiuti è valutata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedurale di sostenibilità ambientale. Si prevede la modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | IRREVERSIBILE  |
| 72 SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS   | -                            | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Bene culturale", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.  | DIRETTO-CUMULATIVO | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 73 Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | La realizzazione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente arte promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma. Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrastrutture e favorire l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 74 Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lemesinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA | 13001                        | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendolo più efficiente portando fiducia a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria". L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare consumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 75 Collegamento SS7 - Aeroporto Grottole. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | 13007                        | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un consumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio. L'intervento attraverso per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativi sulla componente bene culturale.  | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 76 Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | 41307 (12/08/2019) 24/06     | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria. Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 77 Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la sostituzione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 78 Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -                            | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la sostituzione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 79 Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "S" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS       | -                            | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate in modo da decongestionare il traffico e con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marso stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Passaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 80 Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nassisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA   | 13003                        | ☹️    | ☹️                   | ☹️      | ☹️              | ☹️      | ☹️        | La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'uso di mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente arte; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.   | DIRETTO-CUMULATIVO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML   | cod                 | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--|---------------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|----------------------|---------------------|----------------|
|  |                     |       |                      |         |                 |         |           |   |                      |                     |                |
| 01 Strada Ibranea Inferna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA                            | 0000-0000-0000-0000 | -     | -                    | -       | -               | 😊       | 😊         | Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione marci stradali esistenti). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei ricaduti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza. L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico-vegetazionali come pascoli e prati e fauna di rispetto di beach.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 02 Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI   | 0000-0000-0000-0000 | -     | 😊                    | 😊       | -               | -       | 😊         | Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria", riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | BREVE TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 03 Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratta Chiusi-Foggia - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI                   | -                   | -     | 😊                    | 😊       | -               | -       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulle componenti rifiuti qualora si preveda la sostituzione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 04 Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI  | -                   | 😊     | 😊                    | -       | -               | -       | 😊         | L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla componente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita la sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 05 Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI  | -                   | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Il sistema consentirà di migliorare le condizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componente Clima, dell'inquinamento acustico e del consumo di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le comuni evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.   | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 06 Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI  | -                   | -     | 😊                    | 😊       | -               | -       | 😊         | Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di scalo al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".   | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 07 Nodo di Bari. ACC Bari Parco Nord e Ingresso in variante a Bari Centrale RFI  | -                   | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotaia in imbarco/scarico dalle navi ro-ro e ro-pai del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 08 Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (FMerc) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI | -                   | -     | -                    | -       | -               | -       | 😊         | Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasporto più adatta.  | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 09 PRG e ACC Bari Centrale RFI   | -                   | -     | 😊                    | 😊       | -               | -       | 😊         | L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la riduzione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a questo. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera.   | INDIRETTO-SECONDARIO | //                  | REVERSIBILE    |
| 10 Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le-Torre a mare) RFI  | 0000-0000-0000-0000 | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotaia in imbarco/scarico dalle navi ro-ro e ro-pai del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 11 Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI  | 0000-0000-0000-0000 | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotaia in imbarco/scarico dalle navi ro-ro e ro-pai del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scongiurando il trasporto su gomma, e conseguentemente sulla componente "energia", "mobilità" ed "ambiente urbano".  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 12 Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI   | -                   | -     | 😊                    | -       | -               | -       | 😊         | La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizzate con benefici sulle matrici ambientali.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | //             |
| 13 Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER MSM40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI   | -                   | -     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Il sistema ASTER MSM40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantire la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 14 Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI   | -                   | -     | 😊                    | 😊       | -               | -       | 😊         | L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 15 Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI  | -                   | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | -       | 😊         | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Suddivisione dei flussi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 16 Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI  | -                   | 😊     | -                    | 😊       | -               | -       | 😊         | Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. L'opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria", "energia" e "mobilità".  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |

| INTERVENTI PREVISTI PRML  | ood       | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|---|-----------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|----------------------|---------------------|----------------|
|   |           |       |                      |         |                 |         |           |   |                      |                     |                |
| 97 Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA  | -         | ☹️    | ☹️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 98 Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termini-Taranto) RFI   | -         | ☹️    | ☹️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare affluo di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulle componenti "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annessa (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altrettanto auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un'alterazione del livello di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.  | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 99 Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI | -         | ☹️    | ☹️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | La realizzazione delle nuove stazioni di Gioia e di Bernabè possono incentivare affluo di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulle componenti "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edili e opere annessa (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altrettanto auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un'alterazione del livello di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 100 Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1° fase funzionale n.2 lotto CAGIONI e PASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI                                   | NOVA/NOVA | ☹️    | ☹️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componenti "Aria" riducendo il trasporto veicolare dalle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti. L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulle componenti "Acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 101 Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI  | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | 😊️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricade in aree protette come il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 102 Raddoppio Bari-Taranto e CTC intersa linea RFI  | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | 😊️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 103 Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI   | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto tra il corridoio adriatico e il porto di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricade in aree di rispetto di boschi. | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 104 Raddoppio Bari - S. Andrea Biletto RFI  | NOVA      | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto tra il corridoio adriatico e il porto di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi); tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 105 Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barietta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI   | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della categoria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso di smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento 110030 può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricade in aree protette come il Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 106 Rinnovo binario pari e dispari tratta Ortanova - Tristapoli della Linea Bologna - Lecce RFI   | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 107 Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica - Tratta San Severo-Foggia RFI   | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promossa lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima", "Energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 108 SCC Bari - Taranto RFI  | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia". L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 109 SCC Bari-Fasano (fase) RFI  | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 110 Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI  | -         | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 111 Ammodernamento Potenza - Foggia RFI   | NOVA/NOVA | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 112 Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI   | NOVA/NOVA | 😊️    | 😊️                   | 😊️      | ☹️              | ☹️      | 😊️        | Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammmodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la demissione di apparati tecnologici.   | DIRETTO-CUMULATIVO   | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |



# ***Allegato 8***

*Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML  
Effetti prodotti*

| INTERVENTI PREVISTI PRML | ARIA   | ACQUA | SUOLO | BIODIVERSITA' | BENI CULTURALI | AMBIENTE MARINO COSTIERO | RIFIUTI | INQUINAMENTO ACUSTICO | CLIMA | POPOLAZIONE E SALUTE | ENERGIA | AMBIENTE URBANO | TURISMO | MOBILITA' | NOTE  | TIPOLOGIA IMPATTO    | ORIZZONTE TEMPORALE | REVERSIBILITA' |
|--------------------------|--|-------|-------|---------------|----------------|--------------------------|---------|-----------------------|-------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---|----------------------|---------------------|----------------|
| 1                        | Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)  | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.              | INDIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 2                        | Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)   | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia. L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dalla realizzazione di infrastrutture stradali. | INDIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 3                        | Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda   | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | 😊                     | —     | —                    | 😊       | —               | 😊       | 😊         | Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia. La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.  | INDIRETTO-CUMULATIVO | MEDIO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 4                        | Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti  | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | 😊       | —               | —       | 😊         | La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici. L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 5                        | Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike  | 😊     | —     | —             | —              | 😊                        | —       | 😊                     | 😊     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria, energia, clima, rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata, e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 6                        | Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | 😊                    | 😊       | 😊               | —       | 😊         | L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere effetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti. L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 7                        | Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese   | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | —                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestionamento del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 8                        | Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere   | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 9                        | Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino   | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | 😊     | —                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 10                       | Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale   | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | —       | —                     | —     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | L'integrazione delle Aree previste dall'intervento potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generati dall'inquinamento dei veicoli stradali. Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poiché trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 11                       | Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro   | —     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | La riorganizzazione del lavoro potrebbe avere effetti positivi sulla mobilità comportando razionalizzazione e semplificazione dei processi di trasporto per rispondere alle esigenze del territorio regionale garantendo sviluppo armonico sinergico ed integrato delle risorse.  | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 12                       | Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali   | 😊     | —     | 😊             | —              | —                        | —       | 😊                     | 😊     | 😊                    | —       | —               | —       | 😊         | La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzazione di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo. L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 13                       | Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche  | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | Le misure previste potrebbero causare l'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente marino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche. La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.               | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 14                       | Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica  | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | —                     | —     | —                    | —       | —               | —       | 😊         | L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |
| 15                       | Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori   | 😊     | —     | —             | —              | —                        | —       | 😊                     | 😊     | 😊                    | —       | 😊               | —       | 😊         | L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.   | INDIRETTO-SECONDARIO | LUNGO TERMINE       | REVERSIBILE    |