

Descrizione

PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL COMUNE DI ORTONA (CH)
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA REDATTA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL
D.Lgs. 152/2006
SINTESI NON TECNICA

Committente

COMUNE DI ORTONA
VIA CAVOUR, 24
66026 - ORTONA (CH)

Tecnici incaricati

DOTT. MAURO FABRIZIO, PHD
DOTTORE IN SCIENZE AMBIENTALI E DOTTORE DI RICERCA IN ZOOLOGIA
ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI TERAMO N. 946

CF: FBRMRA75E18I804Z – P.IVA: 02045940679

CONTRADA SPECOLA 43 – 64100 TERAMO
347.9359447
MAUROFABRIZIO@ECOVIEV.IT
ECOVIEV.IT

ARCH. VITTORIO DRAGANI
ORDINE ARCHITETTI P.P.C. PROVINCIA DI CHIETI N. 940

CF. DRGVTR73S06H501C - P.IVA01791090697

VIA GIUDEA 115, 66026 ORTONA
ARCH.VITTORIODRAGANI@YAHOO.COM
VITTORIO.DRAGANI@ARCHIWORLDPEC.IT

Collaboratori

DOTT.SSA IRENE PETRUCCI
DOTTORESSA IN BIOLOGIA AMBIENTALE E GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI



Data: 22/02/2024

VERSIONE: 1

Note: -

Sommario

1.	Premessa.....	3
2.	Ambiti di influenza del piano e orizzonte temporale	5
2.1.	Contenuti del Piano	5
2.2.	Durata del Piano	6
2.3.	Obiettivi generali e Azioni del Piano.....	6
2.4.	Dimensionamento del Piano	8
2.5.	Gli aspetti ambientali introdotti nel PRP	9
3.	Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità.....	13
4.	Misure di mitigazione e/o di compensazione.....	14
4.1.	Atmosfera e qualità dell'aria	14
4.2.	Ambiente idrico	15
4.3.	Suolo e sottosuolo	15
4.4.	Vegetazione, flora e fauna.....	16
4.5.	Rumore	16
4.6.	Paesaggio	16
5.	Misure di monitoraggio	18
6.	Conclusioni.....	26

1. PREMESSA

La presente Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (RA), redatto secondo i criteri di cui all'allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., si riferisce al Piano Regolatore Portuale (PRP) del Comune di Ortona (CH).

Ai sensi del D.Lgs. 169/2016 il Porto di Ortona rientra tra i porti di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale (AdSP-MAC). A tal proposito, l'art.22 "Disposizioni transitorie e clausola di invarianza finanziaria" del D.Lgs. 169/2016 (come modificato ed aggiornato dai successivi D.Lgs. 232/2017 e D.L. 162/2019) dispone che *"nei porti di cui all'articolo 6, comma 1, della legge n.84/1994, nei quali è istituita l'AdSP, i piani regolatori portuali che siano già stati adottati dal comitato portuale o dall'Autorità Marittima alla data di entrata in vigore del presente decreto, sono approvati nel rispetto della normativa vigente al momento della loro adozione"*.

Il PRP in oggetto (PRP-2010), che aggiorna il PRP vigente risalente al 1969, è stato proposto con delibera di Giunta Comunale n.2 del 21/01/2015, cui ha fatto seguito il Decreto 75/2015 del 22/06/2015 emesso dalla Capitaneria di Porto di Ortona quale atto di adozione da parte dell'Autorità Marittima territorialmente competente (ai sensi dell'Art. 5 comma 3 secondo capoverso della Legge 84/94, successivamente modificato dal D.Lgs. 169/2016). Il PRP-2010 è stato trasmesso in data 14/07/2015 dalla Capitaneria di Porto di Ortona al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per l'acquisizione del relativo parere.

Dopo l'acquisizione dei necessari elaborati integrativi (richiesti dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con nota prot. n. 7659 del 16/10/2015 e trasmessi dalla Capitaneria di Porto di Ortona con nota prot. n. 10777 del 10/06/2016), il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso il suo parere nell'adunanza del 14/12/2016, rilevando che la proposta di PRP-2010 andava inquadrata alla luce delle novazioni normative introdotte dal D.Lgs. 169/2016 che, oltre a ridefinire l'iter di approvazione dei PRP, aveva inserito il porto di Ortona nelle competenze della AdSP-MAC.

Per tale problematica il Comitato di Gestione della AdSP-MAC, con specifica deliberazione n. 27 del 27/09/2017, ha stabilito quanto segue:

- All'art.1 ha condiviso integralmente i contenuti del Piano Regolatore Portuale del porto di Ortona come proposto nel 2010 ed adottato nel 2015 dalla Capitaneria di Porto di Ortona (previa intesa con il Comune);

- All'art.2 ha confermato che, per l'espletamento della procedura di VAS e la finale approvazione del suddetto PRP-2010, i ruoli e le competenze permangono in capo al Comune di Ortona ed alla Regione Abruzzo.

Questa linea di indirizzo della AdSP-MAC sull'espletamento del percorso approvativo del PRP-2010 è stata confermata anche dagli ultimi correttivi normativi. Pertanto, per l'approvazione della proposta del PRP-2010 di Ortona, trova ancora piena applicazione il combinato normativo costituito dalla Legge 84/94 e dal D.Lgs. 152/2006 come vigenti al momento della sua adozione.

Alla luce di quanto sopra esposto, Rapporto Ambientale, che segue il precedente Rapporto Preliminare di Scoping, costituisce il documento di riferimento per impostare la valutazione ambientale delle strategie del PRP-2010, considerandole anche indirizzo per le scelte progettuali contenute nello stesso.

La recente approvazione del Piano di Sviluppo Strategico della Zona Economica Speciale (ZES) della Regione Abruzzo del Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale con le istituzioni portuali e del territorio confermano l'importanza di una rapida e positiva conclusione dell'iter approvativo del PRP-2010 da parte della Regione Abruzzo, quale opportuno ed indispensabile elemento di pianificazione per poter cogliere e massimizzare i vantaggi economici offerti dalla nascita della ZES anche in linea con le previsioni di sviluppo e sostenibilità ambientale contemplate dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) e dal più recente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La rilevanza che il Piano assume, anche alla luce di quanto detto, rappresenta il fattore che ha spinto gli Amministratori e i tecnici responsabili a escludere la verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'Art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e avviare direttamente il processo di VAS ai sensi dell'Art. 13 e successivi del citato Testo Unico in materia ambientale.

Posto quanto sopra e tenendo conto alle osservazioni pervenute dagli SCA, riportate nel paragrafo 5.1, si è pervenuti al presente RA ai sensi dell'Allegato VI Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

2. AMBITI DI INFLUENZA DEL PIANO E ORIZZONTE TEMPORALE

2.1. CONTENUTI DEL PIANO

In questo capitolo si riportano sinteticamente alcune considerazioni desunte dalla Relazione Generale e dagli Studi Specialistici che, unitamente agli elaborati grafici ed alle Norme di Attuazione, compongono la proposta del Piano Regolatore Portuale del Porto di Ortona (PRP-2010), cui si rimanda per eventuali analisi di dettaglio.

La proposta di PRP-2010 è stata impostata per definire una configurazione portuale più funzionale ai fini di incrementare il traffico nautico (principalmente commerciale). Le principali caratteristiche infrastrutturali previste per la riqualificazione del porto di Ortona, secondo i moderni standard dei traffici portuali e in aggiornamento del Piano Regolatore Portuale vigente (PRP-1969), sono i seguenti:

- Riqualificazione del molo Nord lato mare;
- Prolungamento del molo Sud (già previsto dal PRP-1969);
- Realizzazione della nuova darsena Nord da destinare alle merci pericolose;
- Riqualificazione della banchina Nord (già previsto dal PRP-1969);
- Riqualificazione della banchina di riva (in parte già previsto dal PRP-1969);
- Riconfigurazione generale del bacino portuale con una redistribuzione degli spazi;
- Riqualificazione e redistribuzione degli spazi a terra;
- Riqualificazione e potenziamento dei collegamenti stradali e ferroviari;
- Riqualificazione della fascia di interfaccia retroportuale.

Il Piano si articola nelle seguenti componenti funzionali prevalenti cui competono le diverse Zone dell'ambito portuale:

Zona C	Funzione commerciale relativa allo svolgimento delle operazioni dei traffici portuali (distinte per tipologie merceologiche e/o per modalità di composizione e carico/scarico) ivi comprese le attività, ad elevato contenuto tecnologico, riconducibili sia ai traffici portuali di materiale siderurgico e/o metalmeccanico sia alle lavorazioni di riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione e allestimento navale.
--------	---

Zona T	Funzione passeggeri, relativa all'esercizio dei servizi di assistenza ai traffici marittimi delle crociere e/o traghetti
Zona P	Funzione pesca, relativa alle attività con finalità commerciali inerenti la cattura e la vendita del pesce o di altre risorse ittiche.
Zona N	Funzione nautica, relativa alle attività del diportismo nautico sia stanziale che di transito.

Per assicurare la piena operatività e sviluppo delle suddette componenti funzionali, lo schema generale del PRP contempla anche i seguenti elementi strutturali ed attività accessorie:

- Servizi portuali e spazi collettivi, attività, strutture logistiche, e superfici comuni dell'ambito portuale (viabilità e parcheggi interni) accessorie e complementari alle funzioni prevalenti necessarie per la funzionalità collettiva del sistema portuale;
- Opere marittime, infrastrutture portuali (dighe foranee, escavazioni dei fondali, moli e banchine interne) necessarie per l'espletamento delle distinte funzioni portuali.

2.2. DURATA DEL PIANO

Le disposizioni prescrittive e di indirizzo del PRP hanno validità giuridica a tempo indeterminato.

2.3. OBIETTIVI GENERALI E AZIONI DEL PIANO

I principi che hanno guidato la redazione della proposta del PRP-2010 perseguono finalità di sviluppo sostenibile sia in modo diretto che in modo indiretto. Nei punti seguenti vengono elencati i principali obiettivi e azioni che possono essere perseguiti con l'attuazione della proposta di Piano.

Obiettivo 1. Attuazione del nuovo assetto infrastrutturale del demanio marittimo portuale.

Azione 1A. Miglioramento degli aspetti di sicurezza alla navigazione e delle condizioni di esposizione al moto ondoso residuo.

Azione 1B. Razionalizzazione negli usi delle banchine di ormeggio per le distinte attività e funzioni portuali.

Obiettivo 2. Riqualificazione e potenziamento delle infrastrutture di collegamento con il porto (stradale e ferroviario).

Azione 2A. Riduzione delle interferenze con il retrostante contesto urbano e suburbano.

Obiettivo 3. Potenziamento del porto commerciale anche tramite l'ampliamento delle superfici portuali.

Azione 3A. Razionalizzazione e riqualificazione dei fronti di banchina e dei piazzali retrostanti.

Obiettivo 4. Miglioramento della qualità delle attività commerciali legate ai traffici dei prodotti chimici e/o petroliferi, anche per gli aspetti di sicurezza e riduzione degli scenari di rischio.

Azione 4A. Realizzazione di uno specifico ambito portuale dedicato alla movimentazione delle merci pericolose (ZONA C – Funzione commerciale).

Obiettivo 5. Mantenimento e miglioramento dell'efficienza delle esistenti attività industriali, finalizzate all'assemblaggio e composizione dei carichi marittimi di materiale siderurgico e metalmeccanico, di grosse dimensioni e ad elevato contenuto tecnologico.

Azione 5A. Realizzazione di nuovi fronti di accosto e realizzazione di adeguate sovrastrutture e relativi edifici di servizio (ZONA CN – Funzione Commerciale per la Cantieristica Navale; ZONA CM – Funzione Commerciale ad alto contenuto tecnologico).

Obiettivo 6. Localizzazione di un ambito portuale da destinare alle funzioni ed attività del traffico passeggeri (traghetti e crociere) da riqualificare.

Azione 6A. Realizzazione di specifici fronti di accosto e relativi edifici di servizio (ZONA T – Funzione Passeggeri).

Obiettivo 7. Razionalizzazione e potenziamento delle attività della nautica da diporto, della pesca e della cantieristica.

Azione 7A. Definizione e riqualificazione di una specifica area portuale corredata dei necessari edifici di servizio (ZONA N – Funzione Nautica).

Obiettivo 8. Individuazione, lungo la fascia di confine a terra del sistema portuale, di aree da riqualificare.

Azione 8A. Favorire la riconversione e integrazione per gli usi urbani con particolare riferimento alle attività recettive e culturali.

2.4. DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

Il Piano si applica all'area di pertinenza del Porto di Ortona. Tale area coincide con l'area demaniale marittima del porto di Ortona di giurisdizione territoriale dell'Autorità Marittima della Capitaneria di Porto di Ortona. I confini di questo ambito sono così individuati: "lato terra" dalla polilinea "nuovo limite ambito portuale" riportata negli elaborati grafici; "lato mare" da una fascia di rispetto di 200 m condotta esternamente al contorno bagnato delle opere foranee del porto (Fig.2).

Si precisa che negli elaborati del PRP-2010 sono contemplate anche aree di confine esterne a quelle dell'area demaniale marittima, per le quali sono state formulate e concordate con il Comune di Ortona previsioni di destinazioni d'uso e riqualificazione anche infrastrutturale puramente indicative che, per avere piena efficacia, dovranno essere recepite dal PRG comunale e/o negli altri Piani e Programmi pertinenti (Fig.3).

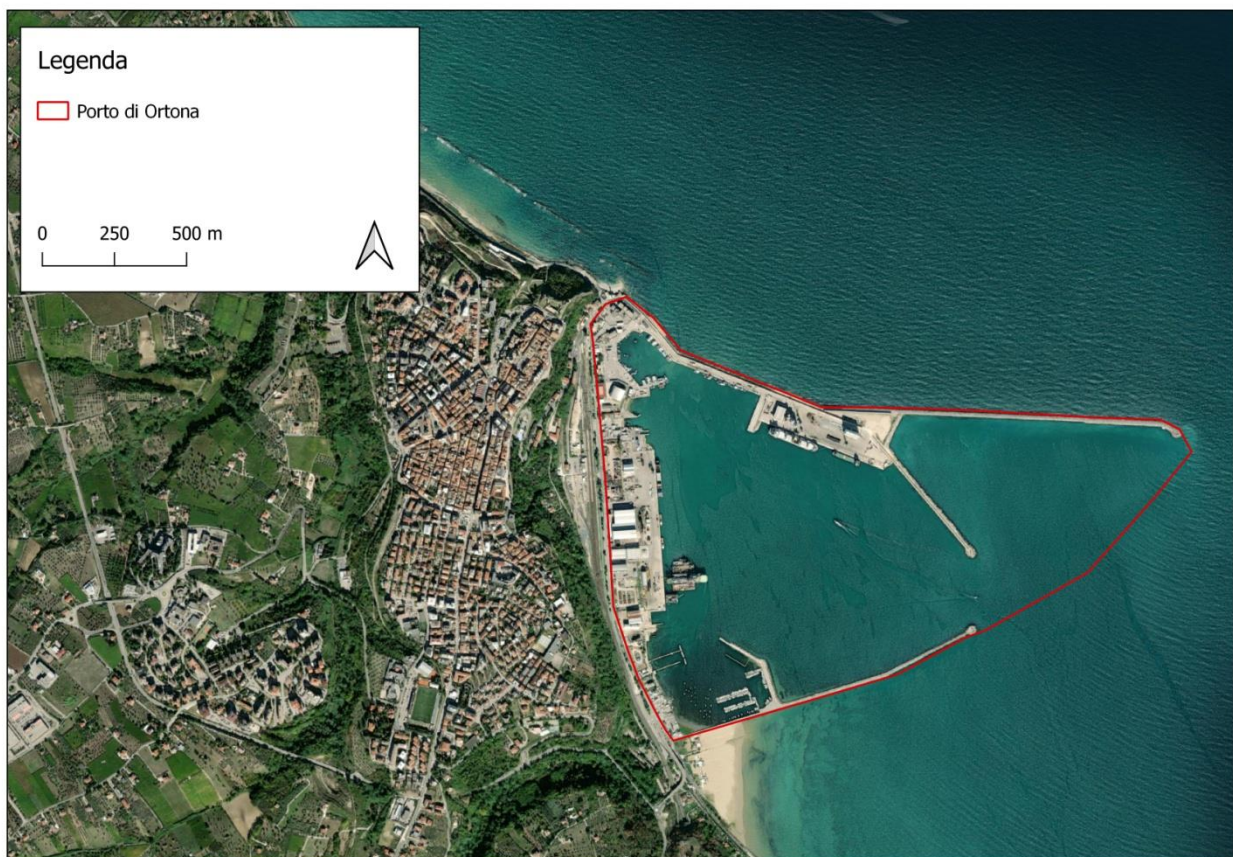


Figura 2. Area del porto

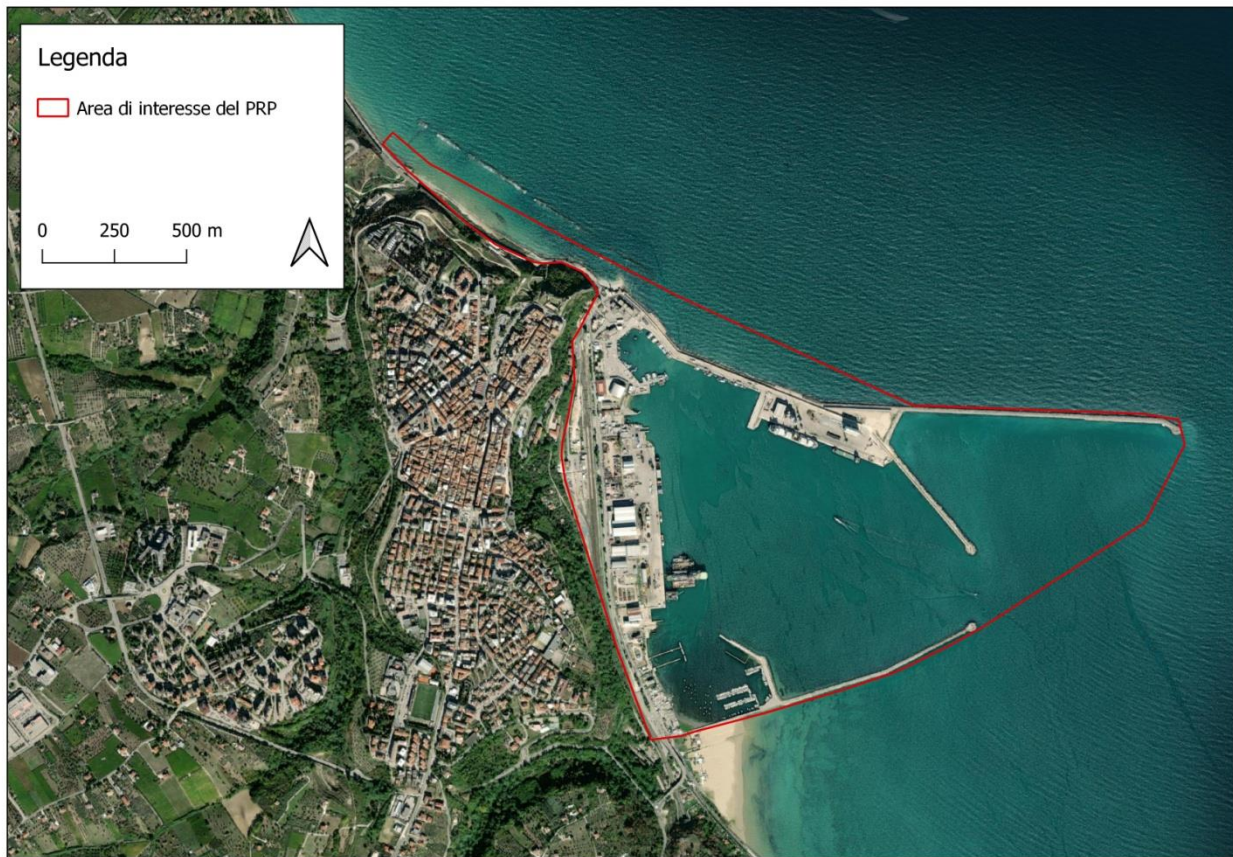


Figura 3. Area del PRP

2.5. GLI ASPETTI AMBIENTALI INTRODOTTI NEL PRP

Si riportano di seguito gli aspetti ambientali correlati all'attuazione del Piano.

1. Ridurre le quantità di sedimento sottratte al sistema costiero con eventuale compromissione delle qualità dovute alle attività portuali.

Tale aspetto è connesso sia alla minimizzazione dei fattori che determinano l'attuale tendenza all'insabbiamento del bacino, con la modifica dell'assetto planimetrico dell'imboccatura ed il riallineamento "lato mare" della diga nord, sia ad un più razionale uso e controllo delle attività portuali attraverso la zonizzazione e norme di attuazione del PRP. Un più idoneo sistema di imboccatura e avamposto riduce le sabbie in ingresso alla struttura portuale. Questo, oltre a minimizzare i costi di mantenimento della profondità del fondale per una maggiore sicurezza della navigazione e funzionalità operativa del porto, garantisce un miglioramento del trasporto solido sedimentario del litorale a beneficio del bilancio solido dei litorali limitrofi.

2. Promuovere il trasporto sostenibile.

Il miglioramento delle strutture infrastrutturali e funzionali permette il conseguimento di migliori opportunità per il trasporto navale, mercantile e turistico. Questo incide, non solo sul contenimento dei potenziali rischi di incidenti con conseguenti danni incontrollati per l'ambiente e la salute umana, ma anche, in termini più generali, sulla riduzione del trasporto su gomma delle merci favorendo la razionalizzazione dei traffici tra i vettori nave-rotaia.

3. Promuovere la salute pubblica e la sicurezza dei lavoratori portuali.

Il miglioramento degli standard di sicurezza per l'accessibilità e lo stazionamento delle imbarcazioni nel porto, in caso di condizioni meteo marine avverse, è perseguito attraverso la riqualificazione e potenziamento delle dighe foranee e delle banchine di ormeggio. Anche la dotazione e riorganizzazione funzionale degli spazi retrostanti e di banchina ha positivi riscontri sulla sicurezza degli operatori/lavoratori portuali e permette, inoltre, un più corretto controllo delle attività da parte degli organi preposti alla vigilanza.

4. Promuovere in senso lato la salute e la sicurezza pubblica e la sicurezza ambientale.

Anticipare, prevenire e minimizzare gli "scenari" che possono dare luogo ad incidenti rilevanti, al fine di limitare i danni per le stesse attività portuali e l'ambiente circostante, ai sensi del D.Lgs. 105/2015, attraverso una più idonea localizzazione delle installazioni tecnologiche ed energetiche ed una più precisa attribuzione dei compiti e degli adempimenti. La localizzazione e l'adeguamento delle banchine ha conseguenze dirette nella riduzione del rischio di incidenti con ripercussioni ambientalmente rilevanti e con migliore opportunità di contenimento nel bacino.

5. Minimizzare le incidenze delle attività portuali con il sistema urbano e la fruizione della costa.

La razionalizzazione e la distinzione delle destinazioni d'uso delle aree portuali permette di raggiungere miglioramenti dalla situazione attuale in termini di disturbo (rumore, polveri) derivanti dalla cantieristica portuale.

6. Migliorare la qualità strutturale dell'insediamento portuale.

La riqualificazione delle strutture portuali, anche se limitata al completamento delle opere marittime già contemplate dal vigente PRP (1969) e opportunamente adeguate ai moderni standard costruttivi e funzionali, nonché la contestuale attuazione delle altre opere di urbanizzazione e di servizio in sinergia con quanto pianificato al riguardo dal Comune, permetteranno una più agevole gestione dei fattori di rilevanza ambientale quali la gestione dei rifiuti portuali, opportunità di insediamento per

apparecchiature di produzione energetica alternativa e la possibilità di postazioni di ricarica per i mezzi elettrici.

Il Piano prevede anche la riprogettazione di via della Cervana in prossimità del porto. La strada rappresenta un collegamento, veicolare e pedonale, a livello del mare, tra la parte nord della città e il Lido dei Saraceni a sud. Allo stesso tempo risulta essere l'unico collegamento tra le diverse aree del porto. La riprogettazione e la riorganizzazione degli spazi portuali rende necessaria, pertanto, una completa riqualificazione di via della Cervana.

Tale riprogettazione si rende fondamentale per mantenere la molteplicità di funzioni sopra descritte, separando nettamente il traffico ordinario, ovvero gli spostamenti da e per la città, dai flussi veicolari a servizio dell'area del porto. Lo scopo è quello di garantire elevati standard di sicurezza sia per gli utenti delle aree portuali che per tutti gli altri utenti dell'infrastruttura, ed in particolare per le utenze deboli.

Via della Cervana, nella riconfigurazione di progetto, sarà in grado di garantire i massimi livelli di funzionalità per tutte le componenti di traffico ivi previste.

Nella parte ad uso del porto, infatti, i mezzi potranno circolare liberamente ed in maniera efficiente senza subire le interferenze causate dal traffico ordinario, ritenuto consistente soprattutto durante i periodi estivi. D'altro canto, la componente di traffico ordinario potrà agevolmente muoversi senza preoccuparsi dei disturbi causati dai veicoli portuali in manovra.

Particolare attenzione si è posta, inoltre, alla mobilità dei pedoni e dei ciclisti che potranno circolare lungo degli spazi loro previsti e riservati, in tutta sicurezza, dal momento che è prevista la realizzazione di un itinerario ciclo-pedonale della larghezza di circa 3 metri, in rispetto degli attuali standard europei di sicurezza.

L'itinerario ciclo-pedonale previsto collega via della Marina, in prossimità del faro di Ortona, e il Lido dei Saraceni offrendo un percorso riparato dal sole grazie alla piantumazione o al recupero delle essenze arboree oggi presenti. La nuova sezione comprende una carreggiata di due corsie al servizio del porto, una adibita a viabilità urbana e una pista ciclo-pedonale, per una larghezza complessiva di 20 metri.

Particolare attenzione deve essere posta alla gestione di via della Cervana una volta realizzato il tratto stradale che la collega, in prossimità del faro di Ortona, con la Strada Provinciale San Tommaso e la S.S.16 (intervento n° 7). Non dovrà essere permesso il transito lungo via della Cervana, nella parte di

pubblico accesso, ai mezzi pesanti originati e destinati alle aree del porto. Questa limitazione sarà attuata mediante il posizionamento di un'adeguata segnaletica di indirizzamento.

3. INDIVIDUAZIONE DI AREE SENSIBILI E DI ELEMENTI DI CRITICITÀ

La presenza di aree di particolare pregio naturalistico e paesistico della zona costiera di Ortona, come le spiagge di Ripari di Giobbe, di Torre Mucchia e di Acquabella, ha spinto il legislatore a proporre la formazione di un Parco nazionale “Costa Teatina” istituito nel 2001. In seguito la Regione Abruzzo ha emanato la legge n. 5 del 2007 “Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della Costa Teatina” con la quale, oltre ad individuare misure di tutela ambientale lungo il litoraneo tra Ortona e Vasto, connesse alla dismissione delle tratte ferroviarie, ha istituito il “Sistema delle aree protette della costa teatina” che per quanto riguarda il territorio di Ortona si traduce nella composizione delle riserve naturali di Punta di Acquabella e di Ripari di Giobbe.

La Riserva Naturale di Punta dell’Acquabella comprende una superficie di circa 28 ettari, compresa in una stretta fascia di vegetazione subito dopo il porto di Ortona, dove è possibile osservare l’evoluzione geomorfologica della falesia.

La Riserva Naturale di Ripari di Giobbe è localizzata sopra una costa ed è alta mediamente 65 metri sul livello del mare. Qui la falesia rocciosa si confonde a tratti con la macchia mediterranea che ricopre la parete collinare a ridosso di una cala nascosta con la spiaggia di ciottoli bianchi raggiungibile solo a piedi o dal mare. La Riserva di Ripari di Giobbe ricade interamente nel Comune di Ortona e comprende anche il comprensorio di Torre Mucchia.

Poco più a Nord, in località Arielli-Foro, il Comune di Ortona ha istituito un Parco Dunale in un tratto di costa lungo circa 1700 metri, compreso tra la linea di battigia e il tracciato ferroviario, dove è conservata parte della vegetazione tipica delle dune sabbiose. Tali aree si sono conservate per la difficile accessibilità e per l’instabilità dei versanti più ripidi. Le numerose frane e scivolamenti di alcuni tratti di falesia nei Ripari di Giobbe, ma anche in altre zone del litorale teatino da Punta Macchiola a Punta Lunga a Ferruccio fino a Punta Aderci, ha indotto le Ferrovie dello Stato ad attuare lo spostamento della linea ferroviaria adriatica nell’entroterra. Il sedime ferroviario abbandonato è stato acquisito dalla Regione Abruzzo nel 2014 che, unitamente alla Provincia di Chieti, ha pianificato ed avviato la riqualificazione del tracciato in Via Verde della Costa dei Trabocchi.

4. MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE

Con misure di mitigazione e/o di compensazione si intendono tre differenti categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti;
- le opere di "ottimizzazione" del piano;
- le opere di compensazione, cioè gli interventi non strettamente collegati con il Piano, che vengono realizzati a titolo di compensazione ambientale.

Gli interventi di mitigazione e compensazione, sebbene progettati per minimizzare gli effetti di un progetto principalmente su una componente e/o fattore ambientale, possono essere efficaci nei confronti di più componenti e/o fattori. Le tipologie più frequenti di impatto per le quali adottare interventi di mitigazione sono:

- impatto naturalistico (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche);
- impatto fisico-territoriale (scavi, riporti, rimodellamento morfologico, consumo di suolo in genere);
- impatto antropico-salute pubblica (inquinamenti da rumore e atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche, ecc.);
- impatto paesaggistico quale sommatoria dei precedenti unitamente all'impatto visuale dell'opera.

Nel caso in esame si riportano le misure di mitigazione previste per le attività di cantiere e in fase di esercizio del Piano.

4.1. ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

La razionalizzazione e la distinzione delle destinazioni d'uso delle aree portuali permette di raggiungere miglioramenti dalla situazione attuale in termini di disturbo (rumore, polveri) derivanti dalla cantieristica portuale.

Il contenimento dell'inquinamento atmosferico derivante dalle attività di cantiere dovrà essere attuato mediante:

- copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali;

- pulizia ad umido dei pneumatici in uscita dal cantiere per ridurre l'imbrattamento della viabilità esterna utilizzata e la dispersione di particelle;
- dotazione per tutte le macchine di cantiere di filtro antiparticolato;
- copertura dei cumuli di materiale inerte stoccato con teli in polietilene;
- posa in opera di recinzioni per limitare le diffusioni di polveri all'esterno delle aree di cantiere.

4.2.AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda le attività di cantiere, i principali impatti legati a questa componente sono:

- interferenza con i corpi idrici superficiali;
- alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- interferenza con aree a rischio idraulico.

Le attività localizzate nelle aree di cantiere del progetto in esame possono interferire sulla componente ambiente idrico (acque di superficie) sotto l'aspetto chimico (qualità delle acque) e/o fisico (intorbidimento delle acque superficiali). Tali interferenze possono essere generate dallo sversamento più o meno accidentale di materiale inerte, rifiuti solidi e liquidi nel corso d'acqua, o sversamento accidentale di sostanze inquinanti sul terreno. Nelle fasi di cantiere, al fine di scongiurare la possibilità che si verifichino sversamenti di sostanze inquinanti, è da prevedere la manutenzione periodica dei mezzi a rischio sversamento durante il periodo di esercizio in cantiere e l'installazione, nei pressi delle aree di deposito olii, di kit anti-sversamento.

Per quanto riguarda la fase di esercizio del piano, i risultati ottenuti hanno permesso di verificare che un sistema costituito da 2 pompe azionate per una durata di circa 6 ore durante la fase di riflusso della marea, di cui una da 500 l/s ed una da 750 l/s, entrambe adescanti all'esterno del porto, sono sufficienti a garantire un'adeguata concentrazione di ossigeno disciolto nella darsena turistico/pescherecci. Si evidenzia, infine, che qualora in fase di gestione si rendesse necessario garantire una migliore qualità delle acque, sarà sempre possibile ricorrere ad agitatori.

4.3.SUOLO E SOTTOSUOLO

Per quanto riguarda la costituzione di tracciati a servizio delle aree cantiere, si dovrà evitare il consumo di ulteriore suolo e dunque la costituzione di nuovi percorsi ricorrendo, per quanto possibile, all'utilizzo di strade esistenti. In quella che per un PRP può essere considerata la fase di esercizio, si consiglia di mantenere elevati indici di permeabilità dei suoli.

Per quanto riguarda l'interferenza delle nuove opere esterne portuali sulle spiagge limitrofe e dei fenomeni di insabbiamento dell'imboccatura portuale, tra gli elaborati di Piano è presente uno "Studio idrodinamico e morfodinamico" redatto dal Prof. Ing. Paolo De Girolamo. Nello studio è stato effettuato una valutazione dell'insabbiamento dell'imboccatura portuale e l'influenza delle nuove opere sull'idrodinamica dei litorali limitrofi, è stata affrontata tramite una metodologia comparativa. Lo studio contiene il confronto dei risultati ottenuti in situazione attuale e in configurazione di nuovo PRP tramite l'applicazione di un modello numerico in grado di calcolare le caratteristiche propagative delle onde corte, la distribuzione del campo cinetico indotto e il trasporto solido che ne consegue. Si rimanda all'elaborato di Piano S4 per l'approfondimento dello stesso.

4.4. VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

Il Piano non influisce su tale componente.

4.5. RUMORE

La razionalizzazione e la distinzione delle destinazioni d'uso delle aree portuali permette di raggiungere miglioramenti dalla situazione attuale in termini di disturbo (rumore, polveri) derivanti dalla cantieristica portuale.

Nell'ambito del recepimento della legge quadro sull'inquinamento acustico (n°447/959) e considerando la Legge Regionale N.23 del 17/07/2007, sono da prevedere interventi di mitigazione acustica per garantire un migliore inserimento ambientale delle attività di cantiere e una riduzione degli impatti sulla componente ambientale. Avendo vagliato i metodi più comuni ed efficaci di riduzione del rumore si consiglia la realizzazione di barriere antirumore mobili lungo il perimetro del cantiere, la regolamentazione degli orari di attività del cantiere e l'informazione della popolazione circa l'inizio e la durata delle fasi di lavoro più rumorose.

4.6. PAESAGGIO

Lo schema generale delle infrastrutturazioni previste dalla proposta di Piano non insiste e/o interferisce direttamente con aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica.

Al fine di evitare un negativo impatto paesaggistico durante le fasi di cantiere e successivamente all'edificazione delle opere, gli interventi di inserimento paesaggistico e ambientale previsti dovranno essere finalizzati a conseguire i seguenti obiettivi:

- Contenere i livelli di intrusione visiva e integrare l'opera in modo continuo con il sistema naturale circostante;
- Mitigare la perdita di naturalità (in particolare aree verdi) con la messa a dimora di specie vegetali autoctone e la creazione ex novo di habitat naturali (es. aree umide);
- Richiamare nelle nuove opere lo stile architettonico delle opere precedenti in modo da perpetuare il continuum architettonico esistente.

5. MISURE DI MONITORAGGIO

Nell'ambito della procedura di VAS, il monitoraggio, così come disciplinato dall'Art. 18 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, in modo da individuare tempestivamente eventuali impatti negativi e da adottare le opportune misure correttive. Il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. impone che il monitoraggio sia effettuato dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Questa fase spetta, quindi, alla Regione Abruzzo, che ha il compito di individuare l'Ufficio competente e il reperimento delle necessarie risorse umane e finanziarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio stesso.

Secondo quanto stabilito dal D. lgs. 152/2006, ai fini della redazione del "Monitoraggio d'ambito" e del "monitoraggio zero" le risorse umane, strumentali e finanziarie, sono individuate dall'Amministrazione comunale, secondo le modalità previste dall'Ente. Ai fini della redazione del "Monitoraggio attuativo" le risorse umane, strumentali e finanziarie, sono individuate a totale carico dal soggetto proponente la Pianificazione attuativa. In merito agli indicatori proposti nel Rapporto Ambientale, si specifica che tutti quelli di competenza del Comune di Ortona non necessitano di risorse economiche dedicate, in quanto si riferiscono alla verifica di dati direttamente acquisiti dagli Uffici tecnici in fase di attuazione del Piano e, pertanto, sono incluse nelle attività coperte dal bilancio comunale. Gli indicatori relativi alla demografia si basano su dati periodicamente acquisiti da ISTAT e di libero accesso. Gli indicatori di competenza della Regione Abruzzo si riferiscono a monitoraggi periodicamente acquisiti dagli enti regionali preposti.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio dovranno essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano o Programma e saranno sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Il monitoraggio nel processo di VAS non esaurisce i suoi effetti con la conclusione della redazione del Piano in quanto ha la funzione di fare del Piano stesso un progetto adattativo attraverso la periodica verifica degli effetti sortiti sull'ambiente dalle previsioni urbanistiche attuate e, pertanto, si dovrebbe sviluppare nel corso del suo intero arco di vita.

Lo sviluppo del Programma di monitoraggio avverrà attraverso la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione che dovranno essere: rappresentativi dei fenomeni che vanno a misurare; facilmente utilizzabili da parte delle amministrazioni nel lungo periodo; agevolmente interpretabili anche dal pubblico, rispondendo alle norme sulla trasparenza delle informazioni ambientali; replicabili nel tempo; e confrontabili con altri riferimenti territoriali.

Gli indicatori devono essere rilevati con cadenza fissa: rispetto al periodo di esercizio del Piano, l'ideale sarebbe fissare delle verifiche sullo stato di attuazione del PDC ogni due anni, aggiornando di volta in volta il set di indicatori. In caso di eventi particolari, la misura di determinati parametri deve sempre e comunque poter essere effettuata al di fuori del Piano di monitoraggio stabilito. Il Comune deve avere, inoltre, la possibilità di portare avanti il controllo degli indicatori per tutto il periodo di esercizio del Piano.

Infine, l'informazione del pubblico implica che i risultati del monitoraggio siano liberamente consultabili (possibilmente pubblicati sul sito web del Comune) e comprensibili anche dai cittadini che non abbiano competenze urbanistiche o ambientali specifiche. Pertanto, è opportuno che la restituzione finale sia facilitata attraverso, ad esempio, il corredo dei dati con valori di soglia, oppure mediante la classificazione dei valori in range significativi espressi a livello qualitativo (es. basso, medio, alto, ecc.).

In questa fase preliminare, i possibili indicatori da utilizzare nel processo di VAS del Piano sono stati scelti in funzione degli obiettivi di sostenibilità propri del Piano stesso.

Di seguito si propone un elenco di indici studiato per coprire le tematiche chiave prese in considerazione nella definizione degli obiettivi del Piano.

Gli indicatori, che dovranno essere verificati in fase di monitoraggio, per essere efficaci, devono possedere dei requisiti, ovvero essere:

- pochi, per non inserire troppe variabili da coordinare;
- semplici, per una facile comprensione;
- significativi, in grado, dunque, di rappresentare la realtà locale;
- strategici, abili a fornire informazioni sulle evoluzioni future;
- calcolabili, esportabili in valori numerici.

Gli indicatori che saranno utilizzati nel monitoraggio sono elencati di seguito con il valore del tempo TO già inserito in questa fase. Si ritiene opportuno effettuare una prima verifica degli indicatori non appena il Piano sarà formalmente approvato dall'Amministrazione e diventerà, dunque, cogente. A seguire, i rilievi saranno effettuati con cadenza biennale.

Gli indicatori scelti, distinti per ambito tematico, sono facilmente reperibili all'interno degli stessi uffici comunali (LL.PP., Anagrafe, Urbanistica), dall'ISTAT, da Enti gestori delle diverse risorse, da Agenzie regionali come ARTA o dalla Regione Abruzzo.

Relativamente agli indicatori proposti si fa presente, inoltre, che è previsto un riesame periodico con conseguente eventuale aggiornamento del set prescelto.

Qualora, durante il monitoraggio, dovesse emergere che gli impatti differiscano da quelli preventivati in fase di redazione del Piano o ne dovessero emergere di nuovi, verranno apportate opportune misure correttive utili a limitare o eliminare tali impatti.

Sono stati elencati sia gli indicatori atti a misurare gli effetti delle azioni/misure già individuate nei documenti preliminari alla redazione del Piano, sia quegli indicatori classici che, pur non essendo direttamente connessi alla redazione del Piano, aiutano nella comprensione dell'evoluzione del contesto ambientale dell'area.

L'analisi degli indicatori non necessita di fonti economiche specifiche in quanto i dati necessari derivano da attività già previste dai diversi Enti coinvolti nelle fasi attuative del Piano o sono recuperabili da portali con dati liberi (es. ISTAT).

Indicatori relativi alle azioni di interesse ambientale previste nel Piano

Azione 1A. Miglioramento degli aspetti di sicurezza alla navigazione e delle condizioni di esposizione al moto ondoso residuo.

Azione 1B. Razionalizzazione negli usi delle banchine di ormeggio per le distinte attività e funzioni portuali.

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Nuove opere a mare	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	
Nuove opere a terra	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	

Azione 2A. Riduzione delle interferenze con il retrostante contesto urbano e suburbano.

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Nuove infrastrutture di collegamento con il porto (stradale e ferroviario)	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	

Azione 3A. Razionalizzazione e riqualificazione dei fronti di banchina e dei piazzali retrostanti.

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Fronti di banchina riqualificati	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	
Piazzali riqualificati	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	

Azione 4A. Realizzazione di uno specifico ambito portuale dedicato alla movimentazione delle merci pericolose (ZONA C – Funzione commerciale).

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Attuazione degli obiettivi e criteri previsti nelle NTA per la zona C	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	Si/No	

Azione 5A. Realizzazione di nuovi fronti di accosto e realizzazione di adeguate sovrastrutture e relativi edifici di servizio (ZONA CN – Funzione Commerciale per la Cantieristica Navale; ZONA CM – Funzione Commerciale ad alto contenuto tecnologico).

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Attuazione degli	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura	Si/No	

obiettivi e criteri previsti nelle NTA per la zona CN		competente)		
---	--	-------------	--	--

Azione 6A. Realizzazione di specifici fronti di accosto e relativi edifici di servizio (ZONA T – Funzione Passeggeri).

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Attuazione degli obiettivi e criteri previsti nelle NTA per la zona T	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	Si/No	

Azione 7A. Definizione e riqualificazione di una specifica area portuale corredata dei necessari edifici di servizio (ZONA N – Funzione Nautica).

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Attuazione degli obiettivi e criteri previsti nelle NTA per la zona N	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	Si/No	

Azione 8A. Favorire la riconversione e integrazione per gli usi urbani con particolare riferimento alle attività recettive e culturali.

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Interventi di riqualificazione recepiti dal PRG comunale	Regione Abruzzo	Biennale (da elaborare a cura della struttura competente)	N°	

Altri indicatori

Demografia

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Densità demografica	ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	Ab./km ²	
Indice di vecchiaia	ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	Valore assoluto	
Età media della popolazione	ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	Anni	

Urbanistica

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Attuazione del piano	Regione Abruzzo	Biennale	Si o No	

Verde e biodiversità

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Indice di Tutela Ambientale: percentuale delle aree protette a qualsiasi titolo rispetto al totale del territorio comunale	ISTAT	Biennale	%	

Energia

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Energia prodotta da fonti rinnovabili	Enti gestori degli impianti, Comune	Biennale	MWh/anno	
Consumi di energia elettrica strutture	Ufficio Tecnico Comune	Biennale	kWh/anno	

comunali				
Consumi di energia elettrica pubblica illuminazione	Ufficio Tecnico Comune	Biennale	kWh/anno	

Risorse idriche

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile	Regione Abruzzo	Biennale	Migliaia di m ³ /anno	
Stato di qualità delle acque superficiali	Regione Abruzzo	Biennale		
Stato di qualità delle acque sotterranee	Regione Abruzzo	Biennale		
Carico collettato nelle fognature	Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	
Carico generato convogliato con sistemi individuali o altri sistemi adeguati	Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	
Carico generato non collettato dalla rete fognaria né convogliato con sistemi individuali o altri sistemi adeguati	Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	
Carico in ingresso agli impianti di depurazione	Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	
Capacità di progetto dell'impianto di depurazione	Regione Abruzzo	Biennale	A.E.	
Conformità delle emissioni dell'impianto di depurazione	Regione Abruzzo	Biennale	Conforme o Non conforme	

Rifiuti

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti	Regione Abruzzo	Biennale	Si/No	
Produzione rifiuti urbani	Regione Abruzzo	Biennale	Ton/anno	
Produzione rifiuti urbani procapite	Regione Abruzzo	Biennale	kg/Ab./anno	
Percentuale di raccolta differenziata	Regione Abruzzo	Biennale	%	

Difesa del suolo

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Fenomeni di insabbiamento	Regione Abruzzo	Biennale	m ³ /anno	

Qualità dell'aria

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Monitoraggio qualità dell'aria (SO ₂ , Nox, COV, PM, COVNM)	Regione Abruzzo	Biennale	µg/m ³	
Monitoraggio traffico navale	Regione Abruzzo	Biennale	Migliaia di ton/anno Migliaia di TEU/anno	

Qualità delle acque

Indicatore	Fonte	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Monitoraggio qualità dell'acqua (BOD, COD, TSS)	Regione Abruzzo	Biennale	mg/l	
Versamenti accidentali all'interno della darsena petroli	Regione Abruzzo	Biennale	n/anno	

6. CONCLUSIONI

Il nuovo assetto planimetrico e la nuova destinazione d'uso degli ambiti portuali offrono soluzioni agli attuali problemi di sovrapposizione tra le diverse attività presenti (nautica da diporto, pesca, traffico mercantile e passeggero). Questo permette, in particolare, una maggiore efficienza nelle singole attività portuali e migliori condizioni di controllo. Ciò include non solo la sicurezza e la protezione delle attività portuali, ma anche una gestione più efficace delle questioni ambientali, come le emissioni, la raccolta e lo smaltimento dei prodotti delle diverse attività.

Dall'analisi delle Norme di Attuazione e della Relazione Tecnica, oltre che da una attenta valutazione degli Obiettivi di Piano, delle azioni previste e delle misure che si intendono adottare, si può affermare che il PRP-2010 del Porto di Ortona è indirizzato verso una disciplina del territorio volta a ridurre i potenziali impatti che lo sviluppo portuale può avere sulle componenti ambientali.