



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Orientale
Porti di Trieste e Monfalcone

PROGETTO AdSP n. 1951

Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste

CUP: C94E21000460001

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica Fascicolo A– intervento PNC da autorizzare

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:		
arch. Gerardo Nappa	AdSP MAO	Responsabile dell'integrazione e Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
arch. Sofia Dal Piva	AdSP MAO	Progettazione generale
arch. Stefano Semenik	AdSP MAO	Progettazione generale
ing. Roberto Leoni	BITECNO S.r.l.	Sistema di trazione elettrica ferroviaria
ing. Saturno Minnucci	MINNUCCI ASSOCIATI S.r.l.	Impianti speciali e segnalamenti ferroviari
ing. Dario Fedrigo	ALPE ENGINEERING S.r.l.	Progettazione strutturale oo.cc. ferrovia e strade
ing. Andrea Guidolin p.i. Furio Benci	SQS S.r.l.	Progettazione della sicurezza
ing. Sara Agnoletto	HMR Ambiente S.r.l.	Progettazione MISP e cassa di colmata
p.i. Trivellato, dott. G. Malvasi, dott. S. Bartolomei	p.i. Antonio Trivellato d.i.	Modellazione rumore, atmosfera, vibrazioni
dott. Gabriele Cailotto ing. Anca Tamasan	NEXTECO S.r.l.	Studio di impatto ambientale e piano di monitoraggio ambientale
ing. Sebastiano Cristoforetti	CRISCON S.r.l.s.	Relazione di sostenibilità
ing. Tommaso Tassi	F&M Ingegneria S.p.A.	Progettazione degli edifici pubblici nel contesto dell'ex area "a caldo"
ing. Michele Titton	ITS s.r.l.	Connessione stradale alla GVT
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ing. Paolo Crescenzi		

NOME FILE: 1GNR_P_R_D-AMB_1GE_106_04_00	SCALA: ---
TITOLO ELABORATO: Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	ELABORATO: 1GNR_P_R_D-AMB_1GE_106_04_00

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	01/02/2023	Definitivo	G. Cailotto	S. Dal Piva	G.Nappa
01	30/06/2023	Recepimento osservazioni CSLPP	G. Cailotto	S. Dal Piva	G.Nappa

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 2 di 40
--	---	---------------------

1	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.00 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP.....	3
1.1	PREMESSA	3
1.2	RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE	4
1.2.1	<i>Analisi dello stato dell'ambiente</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Analisi degli impatti.....</i>	<i>11</i>
1.2.3	<i>Misure di mitigazione e compensazione.....</i>	<i>13</i>
2	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP.....	14
2.1	PREMESSA	14
2.2	RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE.....	14
2.2.1	<i>Interventi di bonifica a terra.....</i>	<i>14</i>
2.2.2	<i>Interventi di bonifica a mare</i>	<i>16</i>
3	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.06 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP.....	17
3.1	PREMESSA	17
3.2	RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE	17
4	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE VIA.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP	19
4.1	PREMESSA	19
4.2	RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE.....	19
4.2.1	<i>VIA/ VAS del Piano Regolatore Portuale</i>	<i>19</i>
4.2.2	<i>Analisi delle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 173/2015</i>	<i>20</i>
5	RICHIESTA DI INTEGRAZIONE P.A.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP.....	39
5.1	PREMESSA	39
5.2	RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE	39

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 3 di 40
--	---	---------------------

1 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.00 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP

1.1 Premessa

Nel presente capitolo si riporta la risposta alla seguente richiesta di integrazione riguardante la tematica *aspetti ambientali e biodiversità* da parte del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, limitatamente al tema delle specie aliene (parte evidenziata in grassetto).

Agli altri argomenti trattati nella richiesta di integrazione è stato dato riscontro con la predisposizione degli elaborati progettuali delle opere a verde.

Si tratta di un'opera di grande interesse locale, nazionale e internazionale.

Il tutto si sviluppa all'interno del SIN Trieste ben descritto nei contenuti e nella nuova perimetrazione (2021) nel sito del MASE.

Si tratta di un SIN determinato dalle attività siderurgiche svolte per lungo tempo collocato nella porzione chiave del progetto di trasformazione dell'area portuale sottoposto al Comitato. Ci sono anche altre motivazioni alla base del SIN, tutte inerenti la distribuzione a terra e a mare di materiali potenzialmente o sicuramente pericolosi.

In tale contesto il progetto di trasformazione dell'ex area siderurgica in area di servizi (infrastrutture ferroviarie e portuali di utilità pubblica) necessita ovviamente di attenzioni speciali specialmente per gli interventi di bonifica.

*Relativamente alla biodiversità terrestre, il progetto interferisce direttamente solo con la striscia di superficie boscata posta lungo un tratto perimetrale dell'area di intervento (della cosiddetta collina di Servola). Si tratta di una formazione forestale mista di sempreverdi (*Quercus ilex* e *Laurus nobilis*) e caducifoglie (*Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Celtis australis*) piuttosto già alterata dalle pregresse trasformazioni urbanistiche che l'hanno ridotta all'attuale estensione pressoché lineare. La riduzione di circa 0,4 ettari è molto limitata, ma considerando la superficie totale della formazione si tratta di una sottrazione significativa, in un contesto dove le aree verdi sono molto scarse (nell'area vasta la situazione è ben diversa e le superfici forestali e semi-naturali sono piuttosto estese).*

Tale riduzione della superficie boscata non è evitabile visto che l'interferenza è determinata dall'intervento di messa in sicurezza permanente dell'area dell'ex impianto siderurgico.

Ricadute indirette sulla biodiversità terrestre di tutti gli interventi previsti nel progetto e delle fasi di esercizio sono trascurabili considerando il contesto urbano e portuale già sottoposto a inquinamento luminoso, sonoro e atmosferico molto elevato.

Aree protette e siti Natura 2000 terrestri sono distanti dall'area di progetto per cui non subiranno impatti diretti e nemmeno indiretti di tipo significativo.

Sul fronte della biodiversità marina il progetto assume un rilievo ben diverso tenuto conto delle attività di movimentazione dei sedimenti in fase di cantiere, i quali potranno disperdersi nell'acqua e raggiungere i siti circostanti in cui sono presenti comunità biotiche o popolazioni di specie di interesse comunitario e conservazionistico. Gli studi eseguiti ridimensionano molto questo rischio vista la distanza dell'area di progetto dai medesimi siti di interesse e viste le condizioni idrodinamiche locali. È riportato che per scongiurare qualsiasi possibile criticità sarà sufficiente

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 4 di 40
--	---	---------------------

l'installazione di apposite panne anti-torbidità, le quali sono state quindi contemplate tra le opere di mitigazione ma non sono ancora progettate (la progettazione è rinviata alle successive fasi).

L'aumento del traffico navale in fase di esercizio può essere fonte di un incremento degli impatti diretti e indiretti sulla biodiversità marina, ma le analisi condotte e le valutazioni svolte ritengono trascurabili tali impatti aggiuntivi rispetto a quanto già presente in loco. Per quanto concerne il rischio elevato di inquinamento biotico attraverso le acque di zavorra è previsto un protocollo di trattamento di tali acque che dovrebbe limitare tale rischio.

Anche in tal caso, aree protette e siti Natura 2000 marini sono distanti dall'area di progetto per cui, sulla base di quanto prevedibile, non subiranno impatti diretti e nemmeno indiretti di tipo significativo. Per tutto quanto suddetto si rinvia al parere della Commissione VIA ove si hanno competenze di elevata qualità proprio relativamente al sistema marino.

Il progetto appare carente rispetto a qualsiasi opera a verde nella porzione terrestre. Le superfici interessate dalle trasformazioni non saranno interessate da nessuna piantumazione arborea o arbustiva, lineare o areale.

Non viene presa in esame la problematica connessa con il possibile aumento di specie aliene. Sul tema delle specie aliene i porti hanno purtroppo una chiara responsabilità in quanto vie di diffusione molto efficaci. Negli elaborati di progetto questa problematica è presa in esame solo in relazione alle acque di zavorra.

La nota di chiarimento riportata nel seguito ha inoltre lo scopo di fornire riscontro alla seguente richiesta di integrazione:

Le attività connesse con i porti e le infrastrutture ferroviarie sono occasione di diffusione di specie esotiche animali e vegetali. Visto che le specie esotiche a livello globale sono la seconda causa di perdita della biodiversità, è opportuno che si entri nel merito di questa problematica per valutare l'entità del rischio e le azioni e gli interventi utili per mitigare tali impatti. Si tratta di un tema che potrebbe avere un peso significativo nella relazione di sostenibilità.

1.2 Risposta alle richieste di integrazione

1.2.1 Analisi dello stato dell'ambiente

1.2.1.1 Specie aliene

1.2.1.1.1 Introduzione

Tra le principali causa di perdita di biodiversità, in Italia e nel mondo, ci sono le cosiddette "Specie esotiche invasive". In Europa sono presenti circa 12.000 specie esotiche, delle quali approssimativamente il 10-15% è ritenuto invasivo. Si tratta delle specie di animali e di piante originarie di altre regioni geografiche (volontariamente o accidentalmente introdotte sul territorio nazionale), che hanno sviluppato la capacità di costituire e mantenere popolazioni vitali allo stato selvatico e che si insediano talmente bene da rappresentare una vera e propria minaccia. Queste specie, infatti, oltre ad entrare in concorrenza diretta con alcune specie locali, possono alterare lo stato degli habitat e degli ecosistemi naturali.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 5 di 40
--	---	---------------------

Circa il 77% delle specie aliene presenti in Europa è costituito da piante e invertebrati terrestri; i principali vettori d'introduzione vengono considerati i trasporti, insieme all'introduzione a scopi commerciali, al rilascio intenzionale in natura e alla dispersione casuale.

Si distinguono le seguenti tipologie di specie alloctone:

- **Casuali** (sinonimi: effimere, occasionali): specie alloctone che occasionalmente si sviluppano e riproducono spontaneamente, ma incapaci di formare popolazioni stabili e autosufficienti; in ambito di vegetazione si tratta di specie che per il loro mantenimento dipendono dal continuo apporto di semi e propaguli da parte dell'uomo.
- **Naturalizzate** (sinonimi: stabilizzate): specie alloctone con popolazioni che si mantengono autonomamente per via sessuale e/o vegetativa, senza un intervento umano diretto, insediate stabilmente nella flora/fauna del territorio ma il cui incremento dei popolamenti si verifica in prevalenza a margine delle vecchie generazioni e su brevi distanze.
- **Invasive**: specie alloctone con popolazioni che si mantengono autonomamente senza un intervento umano diretto e producono numerosi individui o propaguli dispersi a distanze considerevoli dagli individui genitori, potendo così diffondersi rapidamente su estese aree; sono mediamente meno esigenti sul piano ecologico rispetto alle naturalizzate.

1.2.1.1.2 Normativa

A livello mondiale, è stata adottata nel 2004 la "Convenzione Internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi (Ballast Water Management Convention)", che mira a prevenire la diffusione di organismi acquatici nocivi da una regione all'altra stabilendo norme e procedure per la gestione e il controllo delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi.

A livello europeo, dal 1° gennaio 2015 è in vigore nei paesi dell'Unione Europea il Regolamento 1143/2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.

Questo regolamento ha introdotto una serie di prescrizioni volte a proteggere la biodiversità e i servizi ecosistemici dagli impatti causati dalle specie esotiche invasive, con particolare riferimento a quelle inserite nella lista di specie di rilevanza europea.

Per queste specie il Regolamento UE ha introdotto un generale divieto di commercio, possesso, trasporto, allevamento e rilascio in natura. I Paesi membri sono inoltre tenuti ad attivare un sistema di sorveglianza per il loro rilevamento precoce e la rapida rimozione in caso di identificazione. Nel caso in cui la rimozione non sia possibile, devono essere adottate efficaci azioni gestionali che minimizzino gli impatti negativi.

È necessario inoltre identificare le principali vie di introduzione accidentali delle specie aliene sulle quali concentrare gli sforzi di prevenzione, adottando almeno un piano d'azione per prevenire il rischio di ulteriori introduzioni. Infine, il Regolamento UE 1143/14 prevede anche un sistema di autorizzazioni e deroghe ai divieti, in casi particolari, come per la conduzione di ricerche scientifiche e la conservazione ex-situ.

Fino ad oggi sono state pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea quattro liste di specie esotiche vegetali e animali di rilevanza europea (14 luglio 2016, 12 luglio 2017, 25 luglio 2019 e 12 luglio 2022), che complessivamente costituiscono un elenco di 88 specie:

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 6 di 40
--	---	---------------------

- Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione europea del 13 luglio 2016 che adotta un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.
- Regolamento di esecuzione (UE) 2017/1263 della Commissione europea del 12 luglio 2017 che aggiorna l'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1262 della Commissione europea del 25 luglio 2019 che modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 per aggiornare l'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.

Tale elenco di specie viene periodicamente aggiornato, dando preminenza alle specie la cui inclusione porterebbe a prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi di tali specie in modo efficace ed efficiente sotto il profilo dei costi

In Italia, è in vigore dal 14 febbraio 2018 il Decreto legislativo 230/2017 "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive".

Il provvedimento stabilisce le norme atte a prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dall'introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione europea, nonché a ridurre al minimo e mitigare l'impatto che queste specie possono avere per la salute umana o l'economia.

Gli interventi si basano su: la prevenzione, il rilevamento precoce e l'eradicazione rapida o la gestione nel caso di specie già ampiamente diffuse.

Il Decreto Legislativo 230/2017 vieta l'introduzione deliberata o per negligenza nell'UE, la riproduzione, la coltivazione, il trasporto, l'acquisto, la vendita, l'uso, lo scambio, la detenzione e il rilascio di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, con possibilità di deroga come previsto dal Regolamento 1143/2014.

Il Decreto Legislativo 230/2017 stabilisce agli articoli 18-23 le misure di rilevamento precoce e di eradicazione rapida o per le specie già ampiamente diffuse le misure di gestione finalizzate a contenerne gli impatti. Tali misure devono essere proporzionate all'impatto sull'ambiente e risparmiare il dolore, l'angoscia e la sofferenza degli animali evitabili durante il processo di eradicazione.

Nella regione Friuli-Venezia Giulia, la strategia Regionale per il contrasto al complesso delle IAS (Invasive Alien Species), regolamentate o meno, si ispira, adattandoli alle specifiche del proprio contesto territoriale, ai principi di prevenzione, eradicazione e gestione indicati nel Regolamento (UE) 1143/2014.

Il Sistema di sorveglianza di cui all'articolo 18 del D.Lgs. 230/2017 è stato istituito con Decreto del Direttore generale n. 104 dd. 19/02/2019, comprendente 100 persone formate sul tema delle IAS e costantemente aggiornate.

1.2.1.1.3 Stato di fatto

L'ultima check-list della flora aliena in Friuli-Venezia Giulia, stilata dal Museo friulano di storia naturale (2019), riporta 336 piante esotiche che costituiscono circa il 10,5% della flora complessiva regionale. Solo una parte di esse è invasiva. Poiché non è possibile eradicare dal

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 7 di 40
--	---	---------------------

territorio regionale, o gestire, tutte le specie vegetali esotiche invasive, al fine di ottimizzare la loro gestione in funzione delle risorse disponibili, in base ai dati della soprammenzionata check-list sono state elaborate delle liste regionali organizzate per criteri gestionali omogenei e, laddove possibile, per priorità d'intervento.

1.2.1.1.3.1 Lista delle specie vegetali di rilevanza unionale non presenti in Friuli-Venezia Giulia

Include le 27 specie vegetali di rilevanza unionale non ancora presenti in FVG ma che devono essere monitorate al fine di rilevare precocemente una loro prima comparsa e provvedere alla loro eradicazione; di queste, 4 sono presenti in regioni o stati confinanti con il FVG e devono essere oggetto di maggiore attenzione da parte del sistema di sorveglianza. Per queste specie la lotta è obbligatoria ai sensi del Regolamento (UE) 1143/2014 e del D.Lgs 230/2017.

Nome scientifico	Nome comune	Presenza
<i>Cabomba caroliniana</i>	Cabomba caroliniana	Austria
<i>Lagarosiphon major</i>	Peste d'acqua arcuata	Austria e Regione Veneto
<i>Ludwigia peploides</i>	Porracchia peploide	Regione Veneto
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Millefoglio	Austria
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Erba degli alligatori	Italia
<i>Gunnera tinctoria</i>	Rabarbaro gigante	Assente in Italia
<i>Heracleum persicum</i>	Panace della Persia	Assente in Italia
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Panace di sosnowskyi	Assente in Italia
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Soldinella reniforme	Italia
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Porracchia a fiori grandi	Italia
<i>Lysichiton americanus</i>	Lysichiton americano	Assente in Italia
<i>Microstegium vimineum</i>	Stiltgrass giapponese	Assente in Italia
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Partenio infestante	Assente in Italia
<i>Pennisetum setaceum</i>	Penniseto allungato	Italia
<i>Persicaria perfoliata</i>	Stracciabraghe asiatico	Assente in Italia
<i>Acacia saligna</i>	Acacia saligna	Italia
<i>Andropogon virginicus</i>	Andropogon della Virginia	Assente in Italia
<i>Cardiospermum grandiflorum</i>	Cardiospermo a fiori grandi	Italia
<i>Cortaderia jubata</i>	Erba della Pampa viola	Assente in Italia
<i>Ehrharta calycina</i>	Erba di Ehrhart	Assente in Italia
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i>	Palla di neve	Italia
<i>Humulus scandens</i>	Luppolo del Giappone	Italia
<i>Lygodium japonicum</i>	Felce rampicante giapponese	Assente in Italia
<i>Lespedeza cuneate</i>		Assente in Italia
<i>Prosopis juliflora</i>		Assente in Italia
<i>Salvinia molesta</i>	Erba pesce gigante	Assente in Italia in natura - Segnalata in passato ed eradicata
<i>Triadica sebifera</i>	Albero del sego	Assente in Italia in natura - coltivata

Figura 1-1:Lista di specie di rilevanza unionale non presenti in Friuli-Venezia Giulia

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 8 di 40
--	---	--------------

1.2.1.1.3.2 Lista Nera di specie vegetali

Include 22 specie estratte dalla Check-list delle neofite presenti in FVG a cui è stato attribuito lo status di invasiva in Regione; queste specie, pur non essendo inserite nelle liste di rilevanza unionale per le quali è obbligatorio attuare azioni di contrasto, costituiscono comunque una minaccia per la biodiversità ed i servizi ecosistemici.

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione
<i>Ambrosia coronopifolia</i>	Ambrosia con foglie di Coronopus	Invasiva
<i>Amorpha fruticosa</i>	Falso indaco	Invasiva
<i>Bidens bipinnata</i>	Forbicina bipinnata	Invasiva
<i>Bidens frondosa</i>	Forbicina pedunculata	Invasiva
<i>Buddleja davidii</i>	Albero delle farfalle	Invasiva
<i>Cenchrus longispinus</i>	Nappola delle spiagge	Invasiva
<i>Cyperus esculentus</i>	Cipero dolce	Invasiva
<i>Cyrtomium fortunei</i>	Felce di Fortune	Invasiva
<i>Elodea canadensis</i>	Peste d'acqua comune	Invasiva
<i>Erigeron annuus</i>	Cespica annua	Invasiva
<i>Fallopia japonica</i>	Poligono del Giappone	Invasiva
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	Invasiva
<i>Lonicera japonica</i>	Caprifoglio giapponese	Invasiva
<i>Oenothera biennis</i>	Enotera comune	Invasiva
<i>Populus x canadensis</i>	Populus x canadensis	Invasiva
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauroceraso	Invasiva
<i>Prunus serotina</i>	Ciliegio americano	Invasiva
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Acacia	Invasiva
<i>Solidago canadensis</i>	Verga d'oro del Canada	Invasiva
<i>Solidago gigantea</i>	Verga d'oro maggiore	Invasiva
<i>Spartina juncea</i>	Sparto delle dune	Invasiva
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palma di Fortune	Invasiva

Figura 1-2: Lista Nera di specie vegetali presenti in Friuli-Venezia Giulia

1.2.1.1.3.3 Lista di specie animali di rilevanza unionale

Sul territorio regionale ad oggi (2022) è stata segnalata la presenza di 10 specie animali di rilevanza unionale (su 30 specie previste dal Reg. (UE) 1143/2014); di queste 9 sono state confermate in regione con dati recenti e sono indicate in grassetto nella tabella seguente.

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione	Presenza
<i>Mammiferi</i>			
Myocastor coypus	Nutria	Specie diffusa	Presente in Italia
<i>Eutamias sibiricus</i>	Tamia siberiano	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Ondatra zibethicus</i>	Topo muschiato	Presenza non confermata	Presenza non confermata
Nyctereutes procyonoides	Cane procione, cane viverrino	Presente	Presente in Italia
<i>Callosciurus erythraeus</i>	Scoiattolo di Pallas	Assente	Presente in Italia
<i>Herpestes javanicus</i>	Mangiusta indiana	Assente	Assente in Italia
<i>Muntiacus reevesi</i>	Muntjak della Cina	Assente	Assente in Italia
<i>Nasua nasua</i>	Coati rosso	Assente	Assente in Italia
<i>Procyon lotor</i>	Procione	Assente	Presente in Italia
Sciurus carolinensis	Scoiattolo grigio	Presente	Presente in Italia
	americano		
<i>Sciurus niger</i>	Scoiattolo volpe	Assente	Assente in Italia
<i>Uccelli</i>			
Alopochen aegyptiacus	Oca egiziana	Presente	Presente in Italia
Threskiornis aethiopicus	Ibis sacro	Presente	Presente in Italia
<i>Acridotheres tristis</i>	Maina comune	Assente	Presente in Italia
<i>Corvus splendens</i>	Cornacchia delle case	Assente	Presente in Italia
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Gobbo della Giamaica	Assente	Presente in Italia
<i>Rettili</i>			
Trachemys scripta	Testuggine palustre americana	Specie diffusa	Presente in Italia
<i>Anfibi</i>			
<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>	Rana toro	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Pesci</i>			
Lepomis gibbosus	Pesce persico sole	Presente	Presente in Italia
<i>Perccottus glenii</i>		Assente	Assente in Italia
<i>Plotosus lineatus</i>	Pesce gatto dei coralli	Assente	Assente in Italia
Pseudorasbora parva	Pseudorasbora	Presente	Presente in Italia
<i>Invertebrati</i>			
<i>Arthurdendyus triangulatus</i>	Verme piatto della Nuova Zelanda	Assente	Assente in Italia
<i>Vespa velutina</i>	Calabrone asiatico	Assente	Presente in Italia
Eriocheir sinensis	Granchio cinese	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Orconectes (Faxonius) limosus</i>	Gambero di fiume americano	Assente	Presente in Italia
<i>Orconectes (Faxonius) virilis</i>	Gambero virile	Assente	Assente in Italia
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Gambero californiano	Assente	Presente in Italia
Procambarus clarkii	Gambero rosso della Louisiana	Presente	Presente in Italia
<i>Procambarus fallax f. virginialis</i>	Gambero marmorato	Assente	Presente in Italia

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 10 di 40
--	---	----------------------

Figura 1-3: Lista di specie animali di rilevanza unionale presenti in Friuli-Venezia Giulia

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 11 di 40
--	---	----------------------

1.2.2 Analisi degli impatti

1.2.2.1 Specie aliene

1.2.2.1.1 Fase di costruzione

La fase di cantiere è il momento più critico per l'insediamento e la diffusione di specie alloctone invasive. Le alterazioni dell'ambiente naturale indotte dalla realizzazione delle opere creano infatti condizioni ecologiche favorevoli all'attecchimento e alla diffusione di tali specie. I principali fattori predisponenti sono rappresentati dalla rimozione della vegetazione preesistente, con conseguente creazione di superfici di suolo nudo, peraltro oggetto di consistenti movimentazioni, sulle quali le specie alloctone invasive possono facilmente insediarsi (o re-insediarsi) e riprodursi fino a quando il suolo non verrà nuovamente occupato stabilmente da una vegetazione strutturata.

Inoltre, le lavorazioni in mare, con movimentazione del sedimento e conseguente dispersione dello stesso, potrebbero causare la dispersione conseguente di specie vegetali e/o animali in habitat sensibili.

1.2.2.1.2 Fase di esercizio

Per quanto riguarda le acque di zavorra invece, il prelievo e lo scarico di acque di zavorra sono comuni manovre per la stabilizzazione della nave nel corso della navigazione o durante le operazioni di carico e scarico delle merci trasportate. Nelle acque di zavorra sono normalmente presenti sia sedimenti sia organismi (batteri, alghe, piccoli invertebrati, uova e larve), che possono quindi essere introdotti in un nuovo ambiente, nei porti o nelle acque a questi limitrofe. La progressiva diffusione di specie alloctone marine, verificatasi in molte località del mondo e nel Mediterraneo nel corso degli ultimi 50 anni, è considerata dalla comunità scientifica la seconda causa di perdita di biodiversità su scala globale.

Si stima in oltre 986 il numero di specie alloctone marine attualmente presenti in Mediterraneo, considerando l'insieme del fitoplancton, dei protozoi, dello zooplancton, del fitobenthos, dello zoobenthos e dell'ittiofauna.

A livello globale, si stima che le navi trasferiscano ogni anno dai 3 ai 5 miliardi di tonnellate di acque di zavorra, nelle quali possono essere presenti fino a 7.000 specie acquatiche diverse. Numerosi sono nel mondo gli impatti ecologici accertati di tali trasferimenti, riconducibili, tra l'altro, alla competizione con le specie autoctone - o native - per spazio e cibo, all'alterazione degli habitat, delle condizioni idrografiche e della rete trofica o alla sostituzione di specie fino alla loro scomparsa, con conseguenti ricadute sulla biodiversità.

Tenuto conto che il traffico di navi rappresenta uno dei principali vettori per la diffusione di specie aliene è evidente che tale problematica non deve essere trascurata considerando come l'ampliamento del porto in oggetto comporterà un incremento del traffico in arrivo. Ciò appare ancor più rilevante se si considera che Trieste rappresenta uno dei principali porti del Nord Adriatico per traffico marittimo e che quasi il 25 % del traffico proviene dai mari orientali della Cina e del Giappone, siti di provenienza del maggior numero di specie alloctone (macroalghe in particolare).

L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite che ha la responsabilità di garantire che la vita nel mare non sia messa in pericolo e non sia soggetta ad inquinamento causato dalle attività legate alla navigazione marittima da trasporto

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 12 di 40
--	---	----------------------

internazionale, con 168 Stati membri, ha adottato più di 50 convenzioni, riguardanti la sicurezza e l'ambiente, affrontando questioni legali, cooperazione tecnica, di sicurezza marittima e di efficienza del trasporto marittimo. Le principali convenzioni dell'IMO sono applicabili a quasi il 100% delle navi mercantili: nel 2004 la "Convenzione sulle acque di zavorra" ha definitivamente stabilito una serie di regole che disciplinano l'utilizzo delle stesse. Di seguito si riporta un'analisi di tale convenzione e delle regole che ne costituiscono l'asse portante.

I paesi membri si impegnano ad assicurare che nei porti siano presenti adeguate strutture per l'accoglienza dei sedimenti, a favorire la ricerca scientifica e a monitorare gli effetti del trattamento delle acque di zavorra all'interno della loro giurisdizione. Si richiede inoltre che le navi siano in possesso delle necessarie certificazioni di sicurezza per questo fenomeno, dando il potere di controllo ed ispezione all'Autorità Portuale che ha, inoltre, potere sanzionatorio e può eventualmente procedere a verifiche tecniche specifiche, inclusa la raccolta di campioni ad hoc, e può valutare l'eventuale divieto di scarico delle acque di zavorra nelle acque di competenza sforzandosi comunque di non trattenere indebitamente le unità in transito.

In virtù dell'applicazione della suddetta convenzione si ritiene che l'impatto delle acque di zavorra sulla biodiversità marina nel Porto di Trieste possa risultare trascurabile.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 13 di 40
--	---	----------------------

1.2.3 Misure di mitigazione e compensazione

1.2.3.1 Specie aliene

Si riporta di seguito una disamina delle buone pratiche finalizzate a prevenire l'insediamento ed eventualmente a controllare la diffusione delle specie alloctone invasive nelle aree di cantiere e in quelle limitrofe.

1.2.3.1.1 Pulizia dei mezzi di cantiere

Spesso le specie alloctone vengono introdotte o trasportate dai mezzi utilizzati per i lavori di cantiere (ad esempio i mezzi utilizzati per le lavorazioni e per lo sfalcio dei margini delle strade, delle aree di cantiere, dei cumuli o in ambienti ripariali). I semi o parti vitali di piante (es. radici) adese ai macchinari e trasportati dagli stessi possono rappresentare sorgenti di diffusione. Pertanto, è necessario che venga posta particolare cura alla pulizia delle macchine operatrici, in particolare delle parti a contatto con il terreno, come pneumatici, telai e organi lavoranti, sia in ingresso sia in uscita dai cantieri. La pulizia deve avvenire in aree dedicate, opportunamente impermeabilizzate e nelle quali sia prevista la raccolta e la filtrazione delle acque di lavaggio, in modo da evitare la dispersione dei semi e dei propaguli dilavati. Inoltre, occorre verificare che i mezzi provenienti da altri cantieri siano stati sanificati.

1.2.3.1.2 Movimentazione di materiali inerti e suoli

La movimentazione di materiali inerti e di terreno rappresenta una importante via di introduzione o di diffusione secondaria delle specie alloctone, in quanto semi o altre parti vitali possono essere trasportati insieme ad essi. È preferibile evitare l'introduzione di suoli provenienti dall'esterno che potrebbero essere contaminati da elementi vitali di specie alloctone.

1.2.3.1.3 Gestione dei materiali di scotico e delle superfici nude

Al fine di prevenire l'insediamento e la colonizzazione di specie alloctone sui cumuli di terreno stoccato, una buona pratica consiste nel provvedere al mantenimento o alla rapida ricostituzione di una copertura vegetale autoctona, mediante interventi di inerbimento con semina e/o idrosemina. Tali interventi dovrebbero riguardare non solo i cumuli ma più in generale tutte le superfici nude, compatibilmente con le attività di cantiere.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 14 di 40
--	---	----------------------

2 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP

2.1 Premessa

La presente nota ha per obbiettivo la risposta alla seguente richiesta di integrazione della documentazione dello Studio di Impatto Ambientale da parte del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici:

Una più puntuale descrizione degli Interventi di bonifica a terra e a mare del SIN.

2.2 Risposta alla richiesta di integrazione

2.2.1 Interventi di bonifica a terra

Per la parte a terra (Fascicolo A) si precisa che l'intervento sul sito sarà di Messa In Sicurezza Permanente (MISP), secondo quanto stabilito dall'Accordo di Programma Quadro (AdP) per l'attuazione del "Progetto integrato di messa in sicurezza, bonifica e di reindustrializzazione dello stabilimento della Ferriera di Servola (TS)", ai sensi dell'articolo 252-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., sottoscritto il 26.06.20.

La MISP si inquadra ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera o) del D.lgs. 152/2006 che la definisce come: *l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici.*

Nell'area complessivamente oggetto di MISP (corrispondente all'ex area "a caldo" della Ferriera e area adiacente occupata da cumuli storici di rifiuti derivanti dall'attività siderurgica) si è proceduto mediante una suddivisione in lotti in cui la competenza della realizzazione spetta a AdSP MAO e in lotti in cui la competenza è del soggetto privato Logistica Giuliana srl.

Più in dettaglio, AdSP MAO darà esecuzione agli interventi di MISP sulla fascia interessata dalla nuova stazione ferroviaria di Servola a ridosso della collina e sulle parti aperte al pubblico, cioè la zona dell'attacco a terra delle rampe della connessione alla GVT e quelle precedenti l'ingresso al futuro terminal portuale. In tali aree, oltre alle funzioni ferroviarie, stradali e doganali, è previsto che siano localizzati (tutto al di sopra della MISP) il museo dell'archeologia industriale, il centro di controllo fitosanitario, oltre a diverse altre installazioni di minore rilevanza. Per tale ragione, l'area complessiva da sottoporre a MISP è stata suddivisa in lotti secondo le previsioni planimetriche delle opere sopracitate e per ciascuno di essi è stata definita la competenza esecutiva della sua realizzazione. AdSP MAO eseguirà pertanto la MISP nei lotti 1, 2/A, 2/B, 3 e 3/B.



Figura 4: Area oggetto di MISP e competenza sui diversi lotti

L'obiettivo dell'intervento nei lotti di competenza di AdSP MAO consiste nel completamento delle pavimentazioni di MISP, e limitatamente ai lotti 1, 2/A e 3b la realizzazione del diaframma lato monte.

Le pavimentazioni servono per interrompere i percorsi di esposizione diretti e indiretti connessi alla contaminazione riscontrata nei suoli.

La falda, nella misura in cui è studiata e risolta nell'ambito del progetto Invitalia, non costituisce componente ambientale di interesse degli interventi qui descritti.

Gli obiettivi specifici dell'intervento di MISP di AdSP MAO pertanto consistono in:

1. completamento della pavimentazione (*capping*);
2. utilizzo a tal fine dei materiali derivanti dalla demolizione dei fabbricati indicati nel Piano di Dismissione e dal recupero dei cumuli storici dei rifiuti di origine siderurgica e idonei per la sagomatura delle aree al di sotto dei pacchetti di MISP previsti;
3. adeguamento e completamento del sistema di raccolta delle acque meteoriche per la gestione delle acque di pioggia sulle aree messe in sicurezza;
4. monitoraggio ambientale per verificare l'efficacia delle soluzioni adottate con riferimento agli obiettivi sopra riportati integrando le azioni con quelle attualmente in corso nell'area ex "a caldo" della Ferriera relative alle misure delle acque di falda e dei soil gas;
5. completamento della barriera idrogeologica di monte a completa cinturazione dell'area ex "a caldo";
6. demolizione dell'attuale palazzina di ingresso degli operai Arvedi alla ferriera che non è stato possibile includere nel progetto delle demolizioni poiché ancora in uso;

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 16 di 40
--	---	----------------------

Ne risulta che la pavimentazione di progetto avrà sia la valenza di messa in sicurezza permanente, sia di nuovo piazzale dedicato alla logistica portuale, con caratteristiche strutturali e capacità portante idonee e adeguate alla viabilità di mezzi pesanti e allo stoccaggio di container.

Una descrizione di dettaglio delle attività di MISP è contenuta negli elaborati codificati con primo digit "9MISP", e nello specifico nella relazione generale di MISP, codice elaborato 9MISP_P_R_A-GEN_2AT_001_01_01.

2.2.2 Interventi di bonifica a mare

Per la parte di opere a mare contenute nel fascicolo B, nel SIA (§ 5.4.2) era stato trattato il tema dei sedimenti oggetto di dragaggio e dei sedimenti al di sotto dell'impronta del sedime delle opere, che erano risultati in parte contaminati dalla caratterizzazione effettuata.

In particolare, viene riportato che in base all'art.5 bis (citato dalla prescrizione A.10 del DM 173/15 di approvazione del PRP) stabilisce che *"nelle aree portuali e marino costiere poste in siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, le operazioni di dragaggio possono essere svolte anche contestualmente alla predisposizione del progetto relativo alle attività di bonifica. Al fine di evitare che tali operazioni possano pregiudicare la futura bonifica del sito, il progetto di dragaggio, basato su tecniche idonee ad evitare dispersione del materiale, ivi compreso l'eventuale progetto relativo alle casse di colmata, vasche di raccolta o strutture di contenimento di cui al comma 3, è presentato dall'Autorità di sistema portuale o, laddove istituita, dall'ente competente ovvero dal concessionario dell'area demaniale al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare."*

Sulla base dell'art. citato dato che la geometria del Molo VIII permetterà l'accesso sotto banchina per la bonifica dei sedimenti fino al raggiungimento dei limiti di intervento del SIN, il progetto attualmente considera la non necessità dragaggio sotto l'impronta del molo.

D'altra parte

- la situazione oggi è condizione peggiore e non può che migliorare dopo la chiusura della ferriera e a seguito degli interventi previsti, grazie all'attenuazione naturale;
- non c'è capienza in cassa di colmata per la ricollocazione di oltre mezzo milione di metri cubi, qualora si dragasse fino al raggiungimento dei limiti di intervento del SIN; il sedimento dovrebbe essere quindi gestito come rifiuto (almeno in quota parte) e inviato a impianto idoneo a terra, a costi non sostenibili;
- la rimozione dall'ambiente acquatico e lo smaltimento a terra, come detto, avverrebbe a costi non sostenibili, e comporterebbe anche possibili rischi e impatti ambientali maggiori (intesi come impronta di carbonio, emissioni e rischi di spandimenti...) rispetto al lasciarli in situ.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 17 di 40
--	---	----------------------

3 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE AB.06 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLPP

3.1 Premessa

La presente nota ha per obbiettivo la risposta alla seguente richiesta di integrazione della documentazione dello Studio di Impatto Ambientale da parte del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici:

In sintesi, sarebbe opportuno inserire nel corpo della bonifica e del nuovo progetto un laboratorio di monitoraggio ambientale finalizzato a contenere gli impatti che possano favorire la crisi climatica legati alla produzione di CO2 e determinare un'eventuale procedura di infrazione per la presenza molto frequente se non costante del particolato. Già da alcuni decenni l'università di Trieste ha realizzato un monitoraggio sulla qualità dell'aria basandosi sulla presenza dei licheni.

3.2 Risposta alla richiesta di integrazione

Per il controllo delle emissioni in atmosfera associate all'intervento, il Piano di Monitoraggio Ambientale (Elaborato 1GNR_P_R_D-AMB_1GE_106_18_01) prevede le seguenti attività congruenti con il PMI che discende dalla procedura di VIA/VAS del PRP:

- Ante Operam: 1 monitoraggio della durata di almeno 1 mese, nelle 2 stagioni invernale ed estiva una tantum. Per un complessivo di due campagne di monitoraggio in AO
- Corso D'Opera: 1 campagna di monitoraggio della durata di almeno 1 mese, nelle 2 stagioni invernale ed estiva per tutta la durata dei lavori; il complessivo delle campagne di monitoraggio corrisponde al numero di anni previsti per la realizzazione delle opere moltiplicati per 2
- Post Opera: 1 monitoraggio della durata di almeno 1 mese, una tantum

Le campagne saranno effettuate mediante centralina mobile di monitoraggio in atmosfera posizionata **in corrispondenza del ricettore R6** (edificio residenziale sulla collina di Servola) con la rilevazione dei seguenti parametri:

- SO2 (media oraria, giornaliera e del periodo)
- NOx (media oraria, giornaliera e del periodo)
- NO2 (media oraria, giornaliera e del periodo e restituzione massimi riscontrati e numero di superamenti del valore soglia)
- PM10 (media giornaliera e del periodo, restituzione numero superamenti del valore soglia)
- PM2,5 (media giornaliera e del periodo)
- CO (media mobile 8 ore)
- O3 (media oraria, giornaliera e del periodo)
- C6H6 (medie del periodo)
- Benzo(a)Pirene (medie del periodo).

Inoltre, è prevista l'acquisizione dati meteorologici quali direzione e velocità del vento, t° e umidità dell'aria, pressione atmosferica, radiazione solare globale e netta, precipitazioni.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 18 di 40
--	---	----------------------

Il PMA prevede la gestione delle emergenze (intese come superamenti dei limiti normativi per i parametri rilevati) mediante l'attivazione di specifiche procedure che prevedono l'analisi delle cause dei superamenti e l'individuazione delle modalità per la risoluzione dell'anomalia.

Il PMA è stato sviluppato secondo quanto previsto dal PMI che non prevede l'analisi della qualità dell'aria basata sulla biodiversità lichenica, che peraltro ha la finalità di valutare complessivamente la qualità dell'aria a scala urbana e non i contributi del singolo progetto.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 19 di 40
--	---	----------------------

4 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE VIA.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLLPP

4.1 Premessa

La presente nota ha per obbiettivo la risposta alla seguente richiesta di integrazione della documentazione dello Studio di Impatto Ambientale da parte del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici:

Tenuto conto che per il Piano Regolatore Portuale di Trieste è stato effettuato un procedimento integrato VIA VAS conclusosi con DM 173/2015, dall'esito positivo con prescrizioni e che, in ottemperanza alle prescrizioni 6 e 7 del citato DM, i progetti oggetto di valutazione saranno sottoposti ad una nuova procedura di VIA, si ritiene necessario che lo Studio di Impatto ambientale ad essa associato dia esplicitamente atto di come il progetto tiene conto delle valutazioni e delle prescrizioni formulate nel suddetto decreto di compatibilità ambientale.

In particolare, pertanto, atteso che il paragrafo 3.1. del SIA recita "Non sono riportate le altre prescrizioni che hanno carattere generale, e sono comunque ottemperate nell'ambito del presente progetto unitario", si chiede di indicare brevemente come ciascuna delle altre prescrizioni generali del DM 173/2015 viene soddisfatta dal progetto unitario in esame.

Per chiarezza, nel testo sono state mantenute in [carattere azzurro](#) le verifiche di congruenza che riguardano le opere del fascicolo B.

4.2 Risposta alla richiesta di integrazione

4.2.1 VIA/ VAS del Piano Regolatore Portuale

In data 20 dicembre 2011 l'autorità Portuale di Trieste ha presentato istanza per l'avvio del procedimento integrato VIA/VAS relativo al Piano Regolatore Portuale (PRP) di Trieste.

Il procedimento VIA/VAS si è concluso in data 7/8/2015 con il Decreto di Compatibilità Ambientale n. DM-0000173, emesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Il Piano Regolatore Portuale individua due scenari, a breve e a lungo termine.

Lo scenario di breve periodo corrisponde alle opere di seguito elencate:

- Molo VII – prolungamento parziale;
- Molo V – prolungamento;
- Molo VI – prolungamento;
- Molo Bersaglieri – prolungamento e ampliamento della stazione marittima;
- Molo VI-Molo VII – banchinamento;
- Canale industriale – dragaggio;
- Canale industriale – ampliamento delle banchine;
- Terminal Ro-Ro Noghère – dragaggio del canale di accesso;

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 20 di 40
--	---	----------------------

- Terminal Ro-Ro Noghere – banchinamento parziale;

Le opere di completamento dello sviluppo di Piano, previste nel lungo periodo sono:

- Molo V-Molo VI – banchinamento;
- Molo VII – completamento;
- Terminal Ro-Ro Noghere (area ex Aquila) – demolizione del pontile Silone;
- Terminal Ro-Ro Noghere (area ex Aquila) – completamento del banchinamento;
- Terminal Ro-Ro Noghere (area ex Aquila) – viabilità di collegamento con lo svincolo di via Caboto sulla GVT attraverso via Flavia e via Malaspina;
- Terminal Ro-Ro Noghere (area ex Aquila) – viabilità di collegamento con la Lacotisce-Rabuiese;
- Arsenale San Marco;
- **Molo VIII;**
- **Molo VIII – viabilità di collegamento con lo svincolo di via Caboto sulla GVT.**

La realizzazione del Molo VIII e dei suoi collegamenti alla viabilità rientrano quindi nello scenario prefigurato dal PRP

4.2.2 *Analisi delle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 173/2015*

Si analizzano le prescrizioni contenute nel Decreto di Compatibilità Ambientale n. DM-0000173 del 07-08-2015 alla luce del progetto unitario in esame.

Sezione A – Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA/VAS

1. *Dovranno essere ottemperate tutte le richieste di prescrizioni, mitigazioni e compensazioni di cui alla delibera 808 del 30 aprile 2015 della Regione Friuli Venezia Giulia, come integrate dalle presenti prescrizioni;*

L’ottemperanza a quanto sopra è espressa della DVA 0006164.11-03-2019 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e le autorizzazioni Ambientali che riporta quanto segue:

Con Decreto V.I.A n. 173 del 7/08/2015 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sulle opere previste dal Piano Regolatore Portuale di Trieste, a condizione che fosse ottemperata una serie di prescrizioni. Tra queste, la n. A) 1 recita: "Dovranno essere ottemperate tutte le richieste di prescrizioni, mitigazioni e compensazioni di cui alla delibera 808 del 30 aprile 2015 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia".

In ottemperanza a tali prescrizioni, l’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porti di Trieste e Monfalcone, con nota n. 053/2019, acquisita al prot. 4697/DVA del 25/02/2019, ha presentato istanza di verifica di ottemperanza, di competenza regionale, alla prescrizione n. 1 della citata D.G.R. n. 808 del 30/04/2015, trasmettendo apposita documentazione.

La documentazione era già stata precedentemente trasmessa anche alla Regione Friuli Venezia Giulia, la quale si è espressa in merito con parere n. 7854 del 15/02/2019, acquisito al prot. n. 3786/DVA del 18/02/2019.

In tale parere, la Regione Friuli Venezia Giulia ha rappresentato che "Tale prescrizione è suddivisa in una prima parte a carattere prevalentemente pianificatorio, in cui si

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 21 di 40
--	---	----------------------

richiede una previsione di interventi legati al miglioramento ambientale, ed una seconda parte di stampo meramente progettuale in cui vengono specificate modalità e tempistiche di attuazione degli interventi precedentemente pianificati [...]”.

Ciò premesso, la scrivente Autorità competente, ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, nel prendere atto di quanto espresso dalla Regione Friuli Venezia Giulia, comunica all’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale - Porti di Trieste e Monfalcone, che la condizione ambientale n. 1 della suddetta D.G.R. n. 808 del 30/04/2015, è da ritenersi ottemperata con le precisazioni e le limitazioni riportate nel citato parere n. 7854 del 15/02/2019.

2. *Devono essere realizzate tutte le attività di mitigazione e compensazione degli impatti nonché le attività di monitoraggio previste nello studio ed esposte nel presente parere, come implementate dalle rispettive prescrizioni;*

Nei punti seguenti viene illustrata l’applicazione delle mitigazioni e prescrizioni al contesto del progetto in esame.

3. *Il Piano di Monitoraggio Ambientale, come illustrato nel documento Piano di Monitoraggio Integrati VIA-VAS (PMI) Aggiornamenti 2014 e integrato dalle prescrizioni della Regione FVG dovrà essere concordato con ARPA FVG e inviato al MATTM per la verifica di ottemperanza, prima dell’inizio dei lavori e a seguito all’approvazione finale del PRP da parte della Regione. L’Autorità Portuale dovrà presentare annualmente al MATTM una relazione sui risultati dei monitoraggi condotti fino al quarto anno di gestione del porto nell’assetto finale;*

Le attività di Monitoraggio Ambientale richieste relativamente alla fase di VIA-VAS del Piano Regolatore Portuale sono eseguite a cura dell’AdSPMAO; tali attività riguardano un ambito più esteso rispetto a quello cui si riferisce il presente progetto.

Il progetto di Monitoraggio Ambientale relativo al progetto in esame è stato in ogni caso elaborato sulla base del Piano di Monitoraggio Integrato dell’area portuale.

4. *Prima dell’inizio dei lavori a mare per ciascuna opera dovranno essere effettuate indagini per la localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguite a norma di legge;*

Il Progetto presentato dal Proponente prevede:

- per il Fascicolo A esclusivamente la realizzazione di opere sulla terraferma, pertanto si ritiene tale prescrizione non direttamente applicabile;
- per il Fascicolo B la realizzazione delle opere a mare connesse al Molo VIII: le relative aree sono state già oggetto di indagini di ricerca di ordigni bellici, che sono presentate in specifici elaborati progettuali.

5. *Durante tutto il periodo dei lavori, dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione degli impatti ambientali sulle diverse componenti interessate, così come definite nella documentazione consegnata e esposte nelle premesse; tutte le misure di mitigazione*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 22 di 40
--	---	----------------------

dovranno essere introdotte nel Capitolato Speciale d'Appalto e controllate dal responsabile del procedimento di attuazione del Piano; dovrà essere concordato con ARPA FVG e inserito nel Capitolato Speciale d'Appalto di ciascuna opera prevista dal PRP il Piano di emergenza ambientale che preveda l'adozione di misure di mitigazione che evitino o riducano al massimo il verificarsi di inquinamenti accidentali, generati da incidenti alle macchine di cantiere (versamenti, rotture di tubazioni, ed altro), e dal trasporto dei sedimenti e dei materiali e preveda inoltre il controllo e smaltimento di rifiuti liquidi e solidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati come connessi all'impiego di mezzi meccanici e degli altri rifiuti liquidi di tipo industriale;

Le misure di mitigazione finalizzate a prevenire gli impatti specifici dei lavori in progetto sono riportate all'interno dello Studio di Impatto Ambientale delle opere del Fascicolo A. Il recepimento nei Capitolati Speciali d'Appalto potrà essere effettuato nella successiva fase di appalto; per quanto riguarda i piani di emergenza ambientale, questi dovranno essere sviluppati a cura degli stessi appaltatori, sulla base della relativa organizzazione di cantiere.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B valgono le medesime considerazioni.

6. *Fatte salve le previsioni di piano sulla conformazione finale del PRP, il progetto definitivo dell'opera di grande infrastrutturazione del molo VIII dovrà essere assoggettato ad una successiva valutazione ambientale da parte del MATTM al momento della realizzazione dell'opera stessa, che tenga conto del trend di evoluzione del traffico marittimo e di indotto, dei risultati del Piano di Monitoraggio Integrato fino ad allora eseguito e dalla caratterizzazione dei sedimenti ai fini dell'esecuzione delle attività di bonifica o dell'applicazione dell'articolo 5-bis della legge 84/94;*

Il progetto del Molo VIII e delle opere connesse (opere di Fascicolo B) sono oggetto di uno specifico Studio di Impatto Ambientale: in tale studio si tiene conto di quanto richiesto nella prescrizione.

Il Progetto qui esaminato, presentato dal Proponente ADSPMAO, consistente nelle opere di Fascicolo A, è strettamente legato a quello del Molo VIII: per questo anch'esso viene assoggettato ad apposita procedura VIA. Nella redazione del SIA si è tenuto conto dei traffici indotti, dei risultati dei monitoraggi ambientali e delle attività di bonifica in corso relativamente all'area della ex ferriera di Servola.

7. *In conseguenza alla prescrizione n.6, dovranno essere assoggettati a successiva valutazione ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, anche lo scalo ferroviario aggiuntivo interno all'ambito portuale nei pressi della piattaforma logistica e infrastruttura viaria di collegamento del molo VIII con la Grande Viabilità Triestina nonché il relativo Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;*

Quanto richiesto costituisce specificamente l'oggetto dello Studio di Impatto Ambientale presentato dal Proponente.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 23 di 40
--	---	----------------------

Per quanto riguarda il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, esso non è stato invece sviluppato, dal momento che le opere in progetto non prevedono un recupero delle stesse terre al di fuori del sito dove ne avviene l'escavazione.

Il Piano di Utilizzo è stato sviluppato esclusivamente per la MISP.

8. *I progetti esecutivi delle restanti opere di grande infrastrutturazione dovranno essere inviati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e alla Regione Friuli Venezia Giulia, prima dell'inizio dei lavori, ai fini del riscontro della compatibilità del progetto con le previsioni del PRP e con i criteri realizzativi, modalità di cantiere, quantità dei materiali, fasi costruttive, lavorazioni, tipologie costruttive e tempi di realizzazione previsti nei progetti presentati nell'ambito delle integrazioni del Piano del 2014, per la verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sentita la Regione Friuli Venezia Giulia;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dal presente progetto.

9. *Contestualmente al progetto esecutivo di ciascuna opera dovrà essere presentata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una relazione con i risultati dei monitoraggi ambientali sino ad allora effettuati e la ripetizione delle modellazioni condotte, indirizzate alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati dal PRP, nonché l'apposito piano di monitoraggio, come concordato con ARPA FVG per la singola opera o cumulo di opere qualora vengano realizzate nello stesso periodo temporale;*

Tale prescrizione dovrà essere ottemperata nell'ambito del progetto esecutivo di ciascuna opera e quindi in dovrà essere sviluppata in quella fase.

10. *Prima di ciascun intervento dovrà essere effettuata la bonifica dell'area di intervento fino al raggiungimento dei valori di intervento sito specifici per il SIN di Trieste, come stabiliti da ISPRA, sia per la parte a terra che per la parte a mare, oppure dovrà essere applicato l'art.5-bis per le attività di dragaggio e gestione dei sedimenti, previa caratterizzazione dei fondali al momento della realizzazione dell'opera, e , per tutti i lavori, dovranno essere fornite al MATTM le opportune indicazioni sulle esatte quantità dei materiali che verranno allocati in colmata e quelli da destinare a discarica, con l'individuazione del sito di destinazione finale, della capacità recettiva residua, traffico giornaliero indotto e rete viaria utilizzata; la destinazione a discarica di materiali non contaminati dovrà essere l'ultima scelta possibile esaurite tutte le altre possibilità di gestione.*

Per la parte a terra si conferma che è previsto l'intervento di Messa in sicurezza permanente delle aree di progetto: tale intervento è oggetto del fascicolo A per la parte pubblica. Le opere di MISP nel complesso (aree pubbliche e private) risultano prodromiche alla realizzazione delle opere di progetto (fascicolo A + fascicolo B) e sono oggetto nel complesso di una specifica procedura di approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 24 di 40
--	---	----------------------

Tale prescrizione interessa inoltre le opere a mare di realizzazione del Molo VIII e del dragaggio previsto in progetto (fascicolo B). L'art.5 bis citato dalla prescrizione stabilisce che *"nelle aree portuali e marino costiere poste in siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, **le operazioni di dragaggio possono essere svolte anche contestualmente alla predisposizione del progetto relativo alle attività di bonifica.** Al fine di **evitare che tali operazioni possano pregiudicare la futura bonifica del sito**, il progetto di dragaggio, basato su tecniche idonee ad evitare dispersione del materiale, ivi compreso l'eventuale progetto relativo alle casse di colmata, vasche di raccolta o strutture di contenimento di cui al comma 3, è presentato dall'Autorità di sistema portuale o, laddove istituita, dall'ente competente ovvero dal concessionario dell'area demaniale al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare."*

In base alle considerazioni sopra esposte, dato che la geometria del Molo VIII permetterà l'accesso sotto banchina per la bonifica dei sedimenti fino al raggiungimento dei limiti di intervento del SIN, il progetto attualmente considera la non necessità dragaggio sotto l'impronta del molo.

11. *Nell'ambito di verifica del completamento del banchinamento del terminale Ro-Ro Noghere (lungo periodo) dovrà essere verificato da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare anche il sistema viario di collegamento del terminale e i relativi progetti, sulla base del trend di traffico urbano effettivo raggiunto in tale periodo; fatta salva la compatibilità ambientale come opere viarie connesse all'attuazione del PRP, i lavori portuale, dovranno essere sottoposti alle autorizzazioni da parte degli enti competenti, e anche per l'inserimento in area SIN; l'opzione del conferimento in discarica di materiali non contaminati provenienti dagli scavi per la riqualificazione di tali opere stradali dovrà essere l'ultima possibile, esaminate le possibilità di riutilizzo dei materiali in esubero o prevedendo magari il preventivo passaggio in centro di recupero in alternativa alla discarica;*

La prescrizione riguarda il completamento del banchinamento del terminale Ro-Ro Noghere e quindi non concerne l'area degli interventi oggetto del presente progetto.

12. *Prima dell'inizio dei lavori di ciascuna opera dovrà essere verificato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il progetto del sistema di collettamento e depurazione delle acque meteoriche di banchina, secondo le tavole di progetto già presentato e secondo le scelte operate dalla ditta vincitrice dell'appalto, e dovranno essere ottenute le apposite autorizzazioni per lo scolo delle acque;*

Il progetto da autorizzare (opere di Fascicolo A) non prevede banchine, non riguardando opere marittime. Esso prevede comunque gli elaborati relativi alla gestione delle acque meteoriche di piattaforma relative alle infrastrutture stradale e ferroviaria.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B, si procederà secondo quanto richiesto dalla prescrizione.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 25 di 40
--	---	----------------------

13. *Parimenti, prima dell'inizio dei lavori di ciascuna opera, deve essere presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il progetto del sistema di chiarificazione delle acque di sfioro, di raccolta e di gestione delle acque di risulta dal sistema delle botole delle colmate, e delle acque di risulta da vasche di decantazione dei sedimenti e le modalità di smaltimento;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere di Fascicolo A.

[Essa verrà invece applicata per le opere di Fascicolo B.](#)

14. *Per l'eventuale scarico a mare le acque di scolo delle colmate e delle vasche di decantazione dovranno essere sottoposte alle apposite autorizzazioni, con le modalità previste dalla normativa vigente, e a monitoraggio continuo ai fini del rispetto dei limiti della tabella 3 dell'allegato 5 della Parte Terza del D.Lgs 152/2006; dovranno essere gestiti come rifiuti e smaltiti in discarica autorizzata le acque qualora il monitoraggio continuo evidenzii superamenti dei limiti di legge;*

[Tale prescrizione riguarda sostanzialmente le modalità di gestione delle acque di scolo dalla realizzazione della cassa di colmata \(4a+4b\), prevista sotto l'impronta del Molo VIII e oggetto del Fascicolo B. Il progetto prevede di trattare le acque di colmata in un impianto di trattamento \(TAC\) tale da garantire che le acque da scaricare a mare abbiano adeguate caratteristiche chimico-fisiche e da attivare qualora i requisiti delle acque allo scarico non fossero soddisfatti. Si tratta di un trattamento di chiariflocculazione e successiva filtrazione delle acque chiarificate. Prima dello scarico è previsto il monitoraggio delle acque per la verifica del rispetto dei limiti previsti per lo scarico in acque superficiali \(Tab.3 dell'allegato V, parte III del .lgs. 152/06 e ss.mm.ii.\). Prima della attivazione dello scarico, questo dovrà essere naturalmente autorizzato; nell'ambito dell'autorizzazione sarà proposto il sistema di monitoraggio in continuo in ottemperanza alla prescrizione.](#)

15. *Dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata o recuperati attraverso centro di recupero tutti i materiali da demolizione;*

Come da richieste, sarà ottemperata la prescrizione relativa ai materiali da demolizione.

16. *Il sistema di illuminazione dell'area del porto dovrà perseguire un aspetto unitario e composto, che persegue gli obiettivi tecnici operativi e di sicurezza attraverso tecnologie di massima efficienza energetica e soluzioni di schermatura che ne eliminino completamente le dispersioni sia verso l'alto che verso le aree limitrofe e l'intorno territoriale;*

La progettazione illuminotecnica è coerente con la vigente normativa in materia di inquinamento luminoso.

movimentazione dei sedimenti marini

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 26 di 40
--	---	----------------------

17. *I lavori di dragaggio in area SIN dovranno seguire le prescrizioni impartite dalla Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM, e devono essere seguiti sotto il controllo dell'ARPA FVG; durante tutto il corso dei lavori a mare, lo specchio d'acqua interessato dai lavori deve essere "conterminato" mediante la posa in opera di panne galleggianti munite di gonne, al fine di limitare l'intorbidimento della colonna d'acqua e lo spargimento di inquinanti; la bonifica deve riguardare tutti i sedimenti caratterizzati da una concentrazione di contaminanti superiore ai limiti di intervento dettati da ISPRA, su tutti i livelli dei fondali; tutte le attività di movimentazione dei sedimenti contaminati devono comunque rispettare i principi di uno scavo ambientale, minimizzando gli impatti sull'ambiente circostante; eventuali acque di risulta del dragaggio dovranno essere gestite nel rispetto di quanto previsto dal d.lgs.152/06 e ss.mm.ii; nel Capitolato Speciale d'Appalto dovrà essere previsto l'obbligo, da parte dell'Appaltatore, di utilizzare le tecnologie e le procedure di dragaggio indicate nel "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini" redatto da ICRAM-APAT; l'ARPA dovrà verificare l'idoneità delle draghe al dragaggio ambientale.*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B, nel SIA sono state definite le misure di mitigazione finalizzate al contenimento degli effetti del progetto sull'ambiente che comprendono la conterminazione delle aree di intervento a mare mediante l'adozione di panne anti-torbidità o di misure di mitigazione analoghe, necessarie per circoscrivere la mobilitazione dei contaminanti durante le lavorazioni.

Tale soluzione è stata individuata nello studio specialistico 1GNR_P_R_M-MAR_3AM_002_04_00 Sedimenti e biota marini, nonostante le simulazioni modellistiche indichino che la movimentazione dei sedimenti dovrebbe generare pennacchi di torbida trascurabili per gli habitat marini sensibili, anche in considerazione della classificazione del porto di Trieste come Sito di Interesse Nazionale.

18. *La dislocazione delle panne galleggianti in corrispondenza al punto di dragaggio deve essere predisposta in coordinamento con la Capitaneria di Porto e gestita in funzione delle esigenze del traffico marittimo e nel rispetto delle norme di sicurezza della navigazione;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

19. *Tutti i sedimenti pericolosi (viola) dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata, sotto il controllo dell'ARPA FVG; il conferimento in discarica di materiali di dragaggio non contaminati dovrà essere l'ultima opzione possibile, esaminate le possibilità di riutilizzo dei materiali di dragaggio in esubero o prevedendo il preventivo passaggio in centro di recupero in alternativa alla discarica;*

Per quanto riguarda la realizzazione delle opere a mare del Molo VIII (Fascicolo B), si prevede di collocare i sedimenti di dragaggio non contaminati nella cassa di colmata, prevista sotto l'impronta del Molo.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 27 di 40
--	---	----------------------

Tutti i sedimenti dragati che risultino pericolosi e quindi non ricollocabili in cassa, dovranno essere necessariamente smaltiti in discarica autorizzata, conformemente a quanto previsto dalla prescrizione. Non sono previsti attualmente esuberi di sedimenti.

20. *Il marginamento a mare e a terra delle casse di colmata deve essere realizzato secondo le modalità impartite dalla Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; i palancolati metallici a parete combinata, con gargami impermeabilizzati mediante resine idroespandenti, devono essere immorsati nel sottostante strato flyshoide per almeno due metri;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

21. *Gli strati di impermeabilizzazione di tutte le vasche dell'eventuale deposito temporaneo al perimetro e al fondo e quelli del perimetro e del fondo delle casse di colmata, devono assicurare requisiti di permeabilità equivalenti a quello di uno strato di materiale naturale dello spessore di 1 metro con K minore o uguale a $1,0 \times 10^{-9}$ m/s; la verifica di ottemperanza è a carico dell'ARPA FVG;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

22. *Ad opere finite dovranno essere eseguite prove di permeabilità in situ in prossimità dei diaframmi per garantire i requisiti di impermeabilità equivalenti a $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s per uno spessore ≥ 1 m; gli esiti dovranno essere sottoposti al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;*

La prescrizione non riguarda l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

23. *Il piano di monitoraggio già previsto dal progetto per le attività di movimentazione dei sedimenti, e riportato nelle premesse, da avviare a spese dell'Autorità Portuale, prima dell'inizio delle attività, deve essere concordato con l'ARPA FVG deve avere lo scopo di verificare tutte le condizioni di salvaguardia ambientale, secondo quanto disposto dal Manuale per la Movimentazione dei sedimenti marini, ICRAM-APAT, e deve tenere conto delle caratteristiche del progetto e dell'area di intervento, in termini di frequenza, matrici ambientali e parametri da monitorare e ubicazione delle stazioni di monitoraggio, anche sulla base dello studio correntometrico elaborato. In particolare, dovranno essere controllati i livelli di torbidità e concentrazione di solidi sospesi nelle acque dell'area interessata al dragaggio e delle zone limitrofe, le variazioni della biodisponibilità e mobilità dei contaminanti mediante l'utilizzo di bioindicatori. Tale programma di monitoraggio deve anche prevedere le azioni da intraprendere qualora si verificassero condizioni inaspettate; i*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 28 di 40
--	---	----------------------

risultati dei monitoraggi dovranno essere presentati annualmente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

La prescrizione è relativa alle attività di movimentazione dei sedimenti e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B il progetto di monitoraggio ambientale è stato sviluppato applicando quanto prescritto.

24. *A seguito delle attività di dragaggio per ciascuna opera deve essere parimenti presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai fini della verifica di ottemperanza, una relazione con le quantità definitive dei sedimenti di dragaggio collocati nella vasca di colmata e di quelli risultanti pericolosi in allocazione definitiva all'esterno dell'area di progetto, nonché i siti della destinazione finale di tali materiali;*

La prescrizione è relativa alle attività di dragaggio dei sedimenti e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

25. *Ai fini della verifica del fondo scavo al termine delle operazioni di dragaggio, dovrà essere effettuato il campionamento su tutte le maglie dell'area interessata dal dragaggio, come previsto dal DM 7 novembre 2008; il controllo dovrà essere effettuato dall'ARPA FVG;*

La prescrizione è relativa alle attività di dragaggio dei sedimenti e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

26. *Dovrà essere concordato con la Regione FVG il luogo idoneo per il trasferimento completo di eventuali rilevamenti degli esemplari di *Pinna nobilis* eventualmente interessati dai dragaggi;*

La prescrizione è relativa ad attività in ambito marino e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

ambiente idrico ed ecosistema marino

27. *Occorre effettuare il monitoraggio previsto sulla qualità delle acque chimico fisico e biologico e delle comunità bentoniche internamente alla Baia, in prossimità dei canali di transito e nelle aree sensibili, con particolare riferimenti alla prateria di *Cymodocea nodosa* lungo la costiera di Muggia e Punta Sottile, nonché il monitoraggio previsto sulle correnti, anche nell'area vasta, ante operam, in corso d'opera e post operam, per valutare eventuali impatti sulle biocenosi, con particolare riferimento alle aree sensibili SIC IT 3340007 "Area marina di Miramare" e relativa Riserva Marina, aree balneabili, impianti di miticoltura, aree di*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 29 di 40
--	---	----------------------

elevata biodiversità di Punta Sottile, con praterie di fanerogame e geosito, per prevenire fenomeni di ridistribuzione dei contaminanti nelle acque marine; a tal fine, occorre definire il posizionamento delle stazioni di monitoraggio e l'estensione dell'area di indagine in accordo con l'ARPA FVG, che tengano conto della distribuzione delle correnti marine e che riguardano, in particolare, le estremità delle dighe foranee a Nord e a Sud e i canali di ingresso delle navi; le stazioni di monitoraggio dovranno essere calibrate a seguito delle prime misurazioni correntometriche effettive della fase ante operam, ai fini della verifica delle simulazioni già comprese nello studio; nella fase di rimozione dei sedimenti pericolosi il monitoraggio con la sonda multiparametrica nei pressi delle lavorazioni deve essere continuo; dovrà essere stabilito in accordo con l'ARPA FVG un valore di soglia di torbidità nelle sonde multiparametriche posizionate nei pressi dei siti sensibili, che deve essere comunque assicurato durante l'esecuzione dei dragaggi; la Capitaneria di Porto in raccordo con il RAM (Reparto Ambiente Marino del Corpo delle capitanerie di porto) dovrà vigilare sul funzionamento e sull'esatto posizionamento delle stazioni secondo il Piano concordato con ARPA FVG; i risultati dei monitoraggi dovranno essere presentati annualmente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

La prescrizione è relativa ad attività in ambito marino e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A.

La prescrizione è stata accolta nell'elaborazione e sviluppo del Piano di Monitoraggio integrato del PRP (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018), cui i singoli piani di monitoraggio delle opere devono adeguarsi, tra cui anche quello relativo al progetto. Tutte le stazioni di monitoraggio del PMI sono state individuate in accordo con ARPA FVG ed è stato stabilito un valore soglia di torbidità. I risultati dei monitoraggi del PMI sono annualmente inviati dall'Autorità di Sistema al Ministero dell'Ambiente.

28. *Dovrà essere attuato, a carico dell'Autorità Portuale, un monitoraggio annuale delle presenze di Cymodocea nodosa nel litorale di Muggia – Punta Sottile, per il periodo ante operam, tutto il periodo di costruzione delle opere e per quattro anni di operatività del porto nell'assetto finale, attraverso rilevamenti in situ e anche attraverso una stazione equipaggiata con torbidimetro e correntometro da posizionare in accordo con l'ARPA FVG, attivando, in caso di necessità, misure di mitigazione. I risultati del monitoraggio e le eventuali misure di mitigazione o compensazione devono essere presentati annualmente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;*

La prescrizione è relativa ad attività in ambito marino e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere del Fascicolo A

[Vedi risposta al punto 27.](#)

29. *Dovranno essere attuate le misure di mitigazione previsti dal progetto e nelle prescrizioni della Regione FVG, per il controllo della presenza in mare di mammiferi marini o di tartarughe marine nello specchio acqueo antistante le opere di progetto, provvedendo all'occorrenza della sospensione di lavori fino all'allontanamento degli animali; il controllo dovrà essere effettuato dall'ARPA FVG;*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 30 di 40
--	---	----------------------

La prescrizione è relativa ad attività in ambito marino e non riguarda quindi l'ambito interessato dal presente progetto (opere di Fascicolo A).

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B si procederà secondo quanto prescritto.

qualità dell'aria

30. *Per la componente ambientale atmosfera, dovrà essere individuata, in accordo con l'ARPA FVG, la localizzazione delle stazioni previste dal Piano integrato proposto dall'Autorità Portuale per il monitoraggio della qualità dell'aria, idonee a verificare le condizioni ambientali ante operam e gli eventuali aumenti delle emissioni in atmosfera dovute ai lavori durante tutta la fase del cantiere presso i recettori sensibili e nelle fasi di gestione del Porto; il programma di monitoraggio, dovrà essere attuato con oneri a carico dell'Autorità Portuale; il monitoraggio dovrà iniziare prima dell'avvio dei lavori e dovrà proseguire durante tutte le attività di cantiere e per due anni dalla realizzazione del PRP nell'assetto finale e dovrà essere orientato ai principali inquinanti da traffico navale e veicolare, tra cui almeno ossidi di azoto, monossido di carbonio, polveri sottili, benzene e ozono; il piano dovrà inoltre prevedere le opportune azioni da intraprendere in caso del verificarsi di criticità, anche se non attese nello studio; tale programma dovrà essere valutato da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dovrà prevedere la predisposizione di un'idonea banca dati per l'archiviazione e la diffusione delle informazioni e, inoltre, dovrà contenere una valutazione dell'incidenza delle attività portuali e del traffico indotto sui recettori presi a riferimento. I risultati del monitoraggio dovranno essere presentati annualmente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; il controllo sull'esecuzione del monitoraggio dovrà essere effettuato dall'ARPA FVG;*

È stato sviluppato uno specifico Piano di Monitoraggio Ambientale per il progetto di "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste", redatto in conformità al Piano di Monitoraggio Integrato VIA-VAS (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) del Piano Regolatore del Porto di Trieste, predisposto in seguito al recepimento della richiesta di integrazioni dello Studio Ambientale Integrato (SAI) del Piano formulata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Il piano prevede il monitoraggio nelle tre fasi di Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam, dei seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, CO, O₃, benzene, benzo(a)pirene

31. *Qualora la verifica proposta dallo studio sulle stime previsionali dei contributi immissivi, basate su misurazioni reali da monitoraggio ante operam, rilevano un'effettiva efficacia dell'elettificazione delle banchine, lo studio effettuato sulle prospettive di fabbisogno energetico e sullo sviluppo delle reti di distribuzione di energia elettrica dovrà essere presentato al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ai fini della valutazione. Le banchine dovranno comunque essere predisposte all'elettificazione;*

La prescrizione è relativa alle banchine e non riguarda quindi l'ambito interessato dal presente progetto (opere di Fascicolo A).

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 31 di 40
--	---	----------------------

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B il progetto prevede la predisposizione per l'elettrificazione delle banchine.

32. *La movimentazione di mezzi pesanti di cantiere sulla rete stradale (itinerari, tempistiche, orari, ecc.) dovrà essere concertata con il Comune di Trieste – Servizio mobilità e traffico – e con il Comune di Muggia per la parte di interesse.*

Nell'ambito della fase realizzativa dell'opera, si procederà secondo quanto prescritto.

Sezione B – Prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo

1. Patrimonio archeologico

- 1.1. stante quanto rilevato circa l'interferenza tra le estese aree di progetto a terra, gli escavi e gli interramenti a mare e la possibile presenza di strutture portuali sommerse di epoca romana e di possibili relitti di età antica, laddove non possono essere altresì escluse frequentazioni da età preistorica ad età medioevale, sia a terra che in acqua, dovrà essere effettuata la verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 95 del D.Lgs. n. 163/2006 s.m..) con la conseguente redazione della Carta del rischio archeologico relativamente a tutte le aree interessate dal progetto;*

Il progetto in esame è stato sottoposto alla procedura di VPJA: vedasi l'elaborato 1GNR_P_R_F-ARG_1GE_001_03_00 Verifica preventiva dell'interesse archeologico

- 1.2 per la parte ricadente in acqua, in particolare, dovrà essere realizzata un'approfondita indagine documentale attraverso la verifica della cartografia storica, della documentazione d'archivio e della bibliografia. Dovranno inoltre essere effettuati rilevamenti - multibeam - analizzati da un geofisico con provata esperienza nella lettura archeologica e da un archeologo subacqueo con ampio curriculum specifico di settore. Eventuali dati pregressi risultanti dall'indagine documentale e tutte le anomalie morfobatimetriche dovranno essere verificate da una squadra composta da n. 3 Operatori Tecnici Subacquei professionisti, iscritti presso le Capitanerie di Porto, in possesso di Laurea e Specializzazione in Archeologia post-laurea o Dottorato di Ricerca in Archeologia, con attrezzature per l'immersione secondo normativa e dotati di imbarcazione di appoggio (con navigatore GPS differenziale cartografico), con licenza di navigazione secondo quanto richiesto dalla Capitaneria di Porto competente.*

L'attività di verifica dovrà essere operativamente diretta da archeologo subacqueo professionista con almeno dieci anni di curriculum specifico di settore per lavori con le Soprintendenze Archeologiche. La direzione scientifica sarà esercitata dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia;

La prescrizione è relativa alle opere a mare e non riguarda quindi l'ambito interessato dalle opere di Fascicolo A.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 32 di 40
--	---	----------------------

Per quanto riguarda le opere di Fascicolo B sono state seguite specifiche indagini a mare, presentate nell'apposita documentazione nell'ambito della procedura di Verifica Preventiva di Interesse Archeologico.

1.3. dovrà essere puntualmente recepito quanto indicato dalla competente Direzione Generale Archeologia nelle premesse del parere del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo, n. 14300 del 18/06/2015, restando fermo, pertanto, che il recepimento degli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico potrà comportare:

- *l'assenso definitivo alla localizzazione delle opere oggetto della progettazione;*
- *la prescrizione di varianti progettuali, anche sostanziali da produrre nelle successive fasi progettuali;*
- *ovvero, nei casi di assoluta impossibilità, congruamente motivata, di armonizzazione dell'opera pubblica o di interesse pubblico con il contesto di interesse archeologico, l'espressione, da parte delle competenti strutture del MiBACT, di un parere negativo alla localizzazione dell'opera divisata;*

Nel caso specifico la verifica preventiva di interesse archeologico si è conclusa con nota prot 0004402 del 9 marzo 2023 emessa da SABAP (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia).

2. Patrimonio storico-architettonico e paesaggistico

2.1. posto che tutta l'area interessata dalle previsioni proposte con il Piano ha rilevanza con riguardo a quanto indicato dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, sia perché risultano direttamente ed indirettamente coinvolti Beni culturali vincolati e/o comunque tutelati ope legis in attesa di verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12, comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.i. (Parte Seconda), sia in quanto l'area è costituita da "territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia e terreni elevati sul mare" tutelati ope legis ai sensi della Parte Terza, art. 142 comma 1 lettera a), oltre che da significativi ambiti comprendenti (oltre al vero e proprio 'Porto Vecchio') "il Canale del Ponte Rosso", le Rive e i Moli compresi tra l'ex Idroscalo e la Stazione di Campo Marzio (tra cui il Molo Audace e la zona del Faro Fratelli Bandiera), la Riva Grumula, la Torre dei Lloyd e l'Arsenale di San Marco, nonché da beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136, comma 1 lettera d); valutato che la competente Soprintendenza (nota prot. n. 14118 del 30 ottobre 2014) ha ritenuto "sufficientemente tutelati dal punto di vista volumetrico e storico-architettonico i beni culturali presenti nel sito del Porto Franco Vecchio nei confronti del futuro, annunciato processo di rifunzionalizzazione dell'area soggetta alla giurisdizione dell'Autorità del Porto" e "in linea di massima accettabili" le altre opere previste dal Piano, con esclusione del Molo VIII, per la quale realizzazione ha espresso il proprio parere contrario, tutte le successive fasi progettuali interessanti i singoli interventi da realizzare, al fine di garantire e verificarne la qualità, nonché la coerenza e l'adeguato inserimento nei confronti del contesto comunque interferito, dovranno essere sottoposte all'esame del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio, fermo restando che la progettazione dovrà essere improntata a criteri di massima

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 33 di 40
--	---	----------------------

attenzione alle esigenze di conservazione dei siti e dei beni di interesse culturale e di salvaguardia dei valori paesaggistici, avvalendosi della disponibilità di fondi per compensazioni e mitigazioni estese al patrimonio culturale come da comunicazione dell'Autorità portuale di Trieste prot. n. 4702 del 4 giugno 2015;

Le opere in progetto sono sottoposte a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, che consente l'effettuazione da parte degli enti competenti delle valutazioni richieste dalla prescrizione.

- 2.2 *ai fini di limitare il notevole impatto che i previsti ampliamenti comporteranno sulla percezione del contesto paesaggistico di tutta l'area del Golfo di Trieste, soprattutto nei confronti dell'antistante abitato di Muggia, e allo scopo di consentire una preliminare verifica delle prospettate misure di mitigazione (barriere e sistemazioni vegetazionali), dovrà essere predisposta una puntuale progettazione delle stesse e dovranno essere completate le fotosimulazioni dell'area di intervento, in particolare da tutti i punti belvedere della zona muggesana.*

In tal senso, il progetto specificamente dedicato al "sistema delle aree verdi in ambito portuale" (pari ad almeno il 10% delle aree a terra attualmente ricomprese nel perimetro di competenza portuale), comprensivo di adeguata definizione dei relativi "criteri prestazionali e d'impianto di dettaglio (tipologie vegetazionali preferibilmente autoctone, densità e morfologia di impianto delle piantumazioni) in base alla loro funzione specifica (barriere visive, antirumore e antipolveri, di compensazione all'inquinamento, etc.)", così come già opportunamente prescritto dalla Delibera n. 808 del 30 aprile 2015 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, dovrà altresì essere concepito in un'ottica "paesaggistica", tesa ad assicurare per quanto possibile esiti di riconoscibilità, continuità e di reciproca connessione (in senso fisico e/o percettivo) tra le diverse aree del porto interessate dalle sistemazioni a verde e di queste con il territorio circostante, e dovrà essere sottoposto alle verifiche di competenza del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio, in modo da poter adeguatamente valutare i suddetti esiti oltre che le relazioni con Beni culturali eventualmente interessati e/o interferiti. Lo stesso dicasi per la pista ciclabile a mare indicata nella predetta Delibera.

In tale medesimo quadro stante la rilevante artificializzazione della linea di costa indotta dalle opere così come proposte dal Piano, andranno altresì individuate e attuate opportune azioni finalizzate a preservare e valorizzare quanto più possibile i tratti di costa che ancora presentano una naturalità residua con particolare riguardo alla costa muggesana ed al tratto circostante la foce del Rio Ospio;

La prescrizione è generale, e riguarda di per sé un ambito più vasto di quello strettamente interessato dal progetto in esame.

Limitatamente alle aree interessate da quest'ultimo, nella sua accezione unitaria (comprensivo quindi delle opere portuali del Molo VIII) è stato prodotto un apposito Studio Paesaggistico (elaborato 1GNR_P_R_T-VIA_2AT_002_02_00 - Studio preliminare di inserimento urbanistico e paesaggio) che analizza l'inserimento delle opere nel contesto urbanistico e nel paesaggio circostante; in tale studio sono presentate delle

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 34 di 40
--	---	----------------------

fotosimulazioni che consentono di verificare le ricadute del progetto sull'area di Muggia ed è inserito il progetto degli interventi di riqualificazione a verde.

2.3. *poiché il Piano Regolatore Portuale non affronta esplicitamente il tema della fase di cantierizzazione e, di conseguenza, non è dato verificare con puntualità le possibili modalità realizzative e le possibili contingenti criticità, posto che lo Studio Ambientale Integrato (S.A.I.) - Quadro di riferimento Ambientale contiene una "Sintesi delle azioni per le opere di breve periodo e per le opere di Lungo periodo" nella quale viene evidenziata la necessità di tenere conto degli effetti indotti da eventuali limiti operativi imposti dalla disponibilità di finanziamenti rispetto al quadro generale degli interventi proposti, nonché la necessità di non impegnare contemporaneamente con cantieri tutte le aree portuali, si dovrà prestare particolare cura ed attenzione nel far sì che eventuali discrasie nella propedeuticità delle opere non vadano comunque a detrimento della qualità delle stesse sotto il profilo architettonico e paesaggistico, assicurando la giusta sintesi tra necessità di tutela dei contesti interferiti, valorizzazione degli stessi e aspettative di sviluppo;*

La prescrizione ha carattere generale e non riguarda strettamente le opere oggetto del presente progetto. Queste verranno sviluppate sulla base del sistema di cantierizzazione illustrato nello Studio di Impatto Ambientale e con la configurazione architettonica di cui allo stesso studio.

2.4 *dovrà essere approfondito con estrema cura il tema del rapporto tra le infrastrutture viarie e specialmente ferroviarie con i waterfront. In generale, il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale esistente, la possibilità di realizzazione di zone a verde, anche ove possibile a contatto con l'acqua, le potenzialità di rinnovo e riqualificazione degli spazi insite nelle trasformazioni determinate dal Piano, andranno considerati come elementi fondamentali di riferimento per la progettazione anche per i settori destinati ad attività strettamente produttive e industriali;*

Le opere in progetto non si sviluppano direttamente sul waterfront, ma fanno comunque parte di un progetto unitario insieme alle opere di Fascicolo B (Molo VIII ed opere annesse). È stato prodotto un apposito Studio Paesaggistico (elaborato 1GNR_P_R_G-URB_1GE_001_04_01 - Studio preliminare di inserimento urbanistico e paesaggio) per garantire l'inserimento di dette opere nel contesto urbanistico e nel paesaggio circostante; in tale studio sono inseriti anche degli interventi di riqualificazione a verde.

2.5. *per quanto concerne gli interventi coinvolgenti le emergenze architettoniche e le aree Storiche del porto, pur inquadrati nell'ottica di integrazione e riconnessione città-porto perseguita dal Piano - in linea di massima condivisibile - essi, dovranno comunque essere concepiti in modo da salvaguardare i caratteri storico-identitari e panoramici dei luoghi, specie con riguardo al consolidato e rilevante valore scenico, nei rapporti tra fronte edilizio, spazi urbani e mare antistante, del settore delle Rive e del cosiddetto "Porto doganale", intendendosi preclusa pertanto qualsiasi alterazione del consolidato e pregevole skyline, così come percepibile dal sistema di strade, assi e punti di vista significativi esistenti, nel caso di emergenze*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 35 di 40
--	---	----------------------

architettoniche insistenti in contesti esterni all'ambito complessivo del 'porto storico' (in questo anche comprendendo le Rive ed il Porto doganale), e notevolmente alterati da trasformazioni incongrue - come nel caso della torre dei Lloyd e dell'Arsenale di San Marco - la progettazione dovrà riconfigurare le aree circostanti in modo da assicurare per quanto possibile, oltre alla ricucitura delle stesse con la città, la lettura e valorizzazione delle emergenze architettoniche medesime;

La prescrizione riguarda un ambito più esteso di quello interessato dal progetto in esame.

Limitatamente alle aree interessate da quest'ultimo, nella sua accezione unitaria (comprensivo quindi delle opere portuali del Molo VIII) è stato prodotto un apposito Studio Paesaggistico (elaborato 1GNR_P_R_G-URB_1GE_001_04_01 - Studio preliminare di inserimento urbanistico e paesaggio) che analizza l'inserimento delle opere nel contesto urbanistico e nel paesaggio circostante; in tale studio sono presentate delle fotosimulazioni che consentono di verificare le ricadute del progetto in termini di alterazione del paesaggio.

2.6. ferma restando la generale prescrizione di cui al punto 2.1, dovranno, in particolare, essere oggetto di puntuale verifica:

- *l'ampliamento del Molo Bersaglieri, a servizio del Terminal Crociere (prolungamento di m 150, per consentire l'attracco delle navi da crociera più recenti, di m 330 - 340, ed allargamento di m 15 dal lato sud per una larghezza totale di m 100) dovrà prevedersi una accurata progettazione che tenga conto dell'interesse culturale rappresentato dal Molo storico, al fine di assicurare la qualità dell'intervento e l'attenzione alla individuazione dei materiali e dei dettagli costruttivi, anche con riguardo alle caratteristiche costruttivo e alle finiture delle banchine e dei moli esistenti;*
- *le fasi di progetto relative all'intervento per la realizzazione del porto turistico (Porto Lido) nell'area ad ovest del Molo Fratelli Bandiera, al riparo del Molo Foraneo e con unità di funzione con il Bacino della Sacchetta a est del Molo Fratelli Bandiera, con particolare riguardo ai beni culturali presenti al suo interno, tra i quali il Faro e lo Stabilimento balneare comunale "alla Lanterna";*
- *le fasi di progetto relative al prolungamento dei Moli V, VI, VII, alla Piattaforma logistica (con riguardo alla quale andrà meglio chiarita la relazione con la Ferriera di Servola), al nuovo Centro Operativo Servizi, al Comprensorio ex Esso ed al Terminal Ro - Ro (si veda con riguardo a quest'ultimo anche la prescrizione 2.7), messi a punto ed attuati i doverosi adempimenti ai fini della tutela archeologica (di competenza della Soprintendenza Archeologia) con riferimento, in particolare, al recupero del bacino compreso tra il Molo V ed il Molo VI, entrambi prolungati fino alla linea di massimo tombamento (posta a m 50 oltre l'attuale testata nel caso del Molo V, e a m 400 oltre l'attuale testata nel caso del Molo VI) e al prolungamento del Molo VII per m 800 aggiuntivi, la riqualificazione dell'intero layout del complesso di sovrastrutture e infrastrutture del Punto Franco Nuovo, in quanto ritenuto dalle*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 36 di 40
--	---	----------------------

previsione di Piano ormai obsoleto e inadeguato alle moderne esigenze, inclusa la demolizione dei vecchi magazzini;

- *tutti gli interventi pertinenti il litorale di Muggia ed in particolare il nuovo Bacino per nautica da diporto (Darsena S. Andrea' - si veda con riguardo a quest'ultimo anche la prescrizione 2.8), ferma restando la prescrizione - di cui al punto 2.2 - di assicurare attentamente la preservazione dei tratti di naturalità residua di detto litorale, ivi compreso l'ambito circostante la foce del Rio Ospio.*

Le opere in progetto costituiscono una piccola parte di quelle cui si riferisce la prescrizione; esse sono sottoposte a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, che consente l'effettuazione da parte degli enti competenti delle valutazioni richieste dalla prescrizione.

- 2.7 *per quanto concerne la realizzazione di Molo VIII, ritenuto che le valutazioni espresse al riguardo della competente Soprintendenza, circa "il significativo impatto paesaggistico dovuto alle notevoli dimensioni e al connesso notevole avanzamento sul mare" della nuova struttura risultano non prive di fondamento, e in considerazione che la realizzazione della struttura medesima viene ipotizzata dallo stesso proponente per fasi funzionali di progressiva espansione collocate in una lunga prospettiva temporale; considerato altresì che, sempre secondo lo stesso proponente, il layout del Molo VIII è tuttora suscettibile di assumere diverse configurazioni e che la destinazione d'uso dello stesso, in tutto o in parte, a terminale contenitori resta subordinata ad una valutazione della funzionalità della coesistenza con il Molo VII, e che sussistono problematiche, anch'esse da valutare, in ordine all'accessibilità stradale e al collegamento ferroviario; atteso che, sempre sulla base della documentazione pervenuta, l'espansione nel tempo del molo in questione risulta almeno approssimativamente individuabile in tre fasi; tutto ciò considerato, deve intendersi sin d'ora confermato, quale ingombro di massima, quello riferito alle prime due fasi di espansione restando subordinata la terza fase all'emergere di una acclarata, effettiva necessità di realizzazione del corrispondente lotto costruttivo, da sottoporre al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali – Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio. In tal caso, nella predisposizione della successiva fase di progetto, in considerazione del notevole impatto paesaggistico prodotto dalla dimensione della banchina e dal suo accentuato protendersi nell'invaso del golfo e verso il nucleo storico dell'abitato di Muggia, dovrà essere predisposto uno specifico e dettagliato studio finalizzato alla puntuale verifica della compatibilità della struttura rispetto al contesto paesaggistico interferito. Considerato inoltre che la testata non è destinata all'approdo di natanti, essa dovrà essere rimodellata evitandone il carattere geometricamente rigido e artificioso, con studio di sinuosità e altri accorgimenti, anche in elevato, che rievochino una configurazione più "naturalistica", ponendo in atto in altri termini un qualificato intervento di "land art" anche auspicabilmente da definirsi per il tramite di un concorso di idee da bandire al riguardo. Lo stesso dicasi per il fianco rivolto verso il litorale di Muggia della ampia e geometrica "colmata" prevista per la realizzazione del nuovo terminal Ro-Ro Noghere; elementi di coerenza e richiamo formale andranno inoltre ricercati, per quanto possibile, tra tali interventi e le previste sistemazioni vegetazionali di cui alla prescrizione 2.4.*

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 37 di 40
--	---	----------------------

Con riferimento alla prescrizione suddetta va osservato che nella fase di VAS del PRP del porto di Trieste non era disponibile un progetto di dettaglio del Molo VIII e delle infrastrutture ad esso connesse. Tale progetto è stato sviluppato solo nella presente fase di PFTE (fascicolo B): di conseguenza le valutazioni espresse nel Decreto di Compatibilità Ambientale si riferiscono ad uno scenario progettuale preliminare. Per quanto riguarda la verifica della compatibilità della struttura rispetto al contesto paesaggistico interferito è stato sviluppato un elaborato specialistico (elaborato 1GNR_P_R_G-URB_1GE_001_04_01 - Studio preliminare di inserimento urbanistico e paesaggio) finalizzato a studiare l'inserimento dell'opera nel paesaggio circostante. Lo studio è peraltro esteso a tutte le componenti dell'ambiente nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale specifico per il molo VIII e le infrastrutture ad esso connesse, opera che risulta strettamente legata a quelle oggetto del progetto in esame.

Per quanto riguarda le richieste relative alla forma geometrica del molo o ad approcci naturalistici alla progettazione, si evidenzia che il progetto deve essere conforme alla normativa di settore sulle strutture e sulle opere marine, che fornisce specifici vincoli per le caratteristiche dell'opera.

2.8. per quanto concerne il nuovo bacino nautico da diporto di Muggia - per il quale, oltre all'utilizzo di pontili galleggianti è anche prevista la realizzazione di moli foranei - atteso che la configurazione dello stesso resta da studiare in dettaglio, la progettazione dovrà avere particolare cura di attenuare la rigida geometria dell'ingombro a mare, anche con riduzione - se necessario - dello specchio acqueo occupato. Detta progettazione dovrà altresì accompagnarsi con interventi di conservazione e riqualificazione dell'ambito di residua naturalità della foce del torrente Ospò, già in parte peraltro destinato a parco pubblico;

La prescrizione è relativa al bacino nautico di Muggia e non riguarda quindi l'ambito interessato dal presente progetto.

2.9. relativamente alla prevista istituzione da parte dell'Autorità Portuale di Trieste del Tavolo permanente di coordinamento (punto n. 8 della Delibera della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia), dovrà contemplarsi anche la presenza del Ministero dei Beni e delle attività culturali - Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio.

La prescrizione riguarda un Tavolo Permanente di Coordinamento e non ha quindi attinenza diretta con il presente progetto.

Restano, infine fatti salvi possibili ulteriori adempimenti e verifiche a carico del proponente eventualmente ritenuti necessari dagli Uffici territoriali competenti e richiesti dal Ministero dei Beni e delle attività culturali - Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio nel corso della progettazione e realizzazione delle opere, volti a soddisfare pienamente l'ottemperanza alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni e integrazioni recante "Codice dei Beni culturali e del paesaggio".

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 38 di 40
--	---	----------------------

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 39 di 40
--	---	----------------------

5 RICHIESTA DI INTEGRAZIONE P.A.01 DEL COMITATO SPECIALE DEL CSLPP

5.1 Premessa

La presente nota ha per obbiettivo la risposta alla seguente richiesta di integrazione riguardante la tematica *aspetti paesaggistici, archeologici e dei beni culturali* da parte del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

In riferimento al progetto in argomento e, come precisato dal Proponente,

In concreto, la suddivisione nei Fascicoli A e B del PFTE in esame segue la seguente declinazione:

Fascicolo A: Opere a valere sui fondi del PNC oggetto di richiesta di parere/autorizzazione

- 1. MISP delle aree demaniali di gestione pubblica;*
- 2. Stazione ferroviaria commerciale Nuova Servola, Connessione alla GVT e altre opere viarie;*
- 3. Gli edifici pubblici funzionali al Porto di Trieste.*

Fascicolo B: Opere di scenario afferenti al fascicolo B non oggetto di richiesta di parere/autorizzazione

- 1. Cassa di Colmata;*
- 2. Rampa Arvedi;*
- 3. Molo VIII;*
- 4. Opere ferroviarie su asset RFI.*

Come riferito dal Proponente, si prende atto che oggetto della presente valutazione sono le opere afferenti al solo Fascicolo A e che, sempre sulla base di quanto riferito dal proponente, ci sia piena autonomia del raggiungimento degli obiettivi previsti dal progetto di cui al fascicolo A - ossia di quanto dovrà essere valutato in questa sede - rispetto a quanto previsto nel fascicolo B (che non deve essere valutato in questa sede); in particolare che "considerato che la cassa di colmata è funzionalmente connessa al futuro molo VIII e fisicamente indipendente dalle rimanenti progettualità, la realizzazione della stessa è stata posticipata, senza che ciò comporti ricadute rispetto al raggiungimento degli obiettivi del progetto (cfr. AdSP MAO - Relazione istruttoria PFTE, Progetto PNC Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo - Cod. interna n° 1951).

A tal fine, si ritiene necessario che tale autonomia progettuale sia anche riscontrabile nelle relazioni trasmesse (cfr. in particolare il SIA ed elaborati annessi) o che il proponente fornisca adeguata indicazione degli elaborati, paragrafi e tavole che necessitano di essere vagliati in questa sede.

5.2 Risposta alla richiesta di integrazione

Premesso che le opere del Fascicolo A e del Fascicolo B sono funzionalmente autonome, la scelta di considerare nel SIA l'insieme delle progettualità dei due fascicoli in modo unitario è stata determinata dal fatto che tutti gli interventi concorrono al processo di riconversione di quest'area del Porto di Trieste e sono tra loro interdipendenti e correlati.

	ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE PFTE GENERALE Addendum allo Studio di Impatto Ambientale	Pag. 40 di 40
--	---	----------------------

La scelta di considerare gli interventi finalizzati alla riconversione dell'area portuale in esame nel loro complesso, inoltre, è suffragata dall'orientamento, che emerge chiaramente dalla normativa e dalla giurisprudenza in materia, di considerare gli interventi sul territorio anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto; questo per evitare la frammentazione artificiosa di un progetto unitario e la conseguente valutazione dei potenziali impatti senza tenere conto delle possibili alterazioni derivanti dall'interazione delle diverse opere.

I pronunciamenti della Corte di giustizia dell'Unione europea hanno sostenuto un'interpretazione estensiva della direttiva VIA ed hanno rimarcato che è necessario considerare i progetti congiuntamente, in particolare laddove questi siano collegati, si susseguano, o i loro effetti sull'ambiente si sovrappongano. Inoltre, è necessario tener conto dell'effetto cumulativo di tali progetti, qualora essi presentano tra loro un legame oggettivo e cronologico.

Lo Studio di Impatto Ambientale va quindi vagliato nella sua interezza.

Con riferimento agli allegati del SIA, si riportano di seguito le tavole che rappresentano le opere afferenti al solo Fascicolo A:

- 1.1.a Ortofoto - interventi in fascicolo A
- 1.2 Ambiti delle opere - opere da autorizzare
- 1.3 MISP area a caldo: Area di progetto e tracciamento
- 1.4 MISP area a caldo: Reti delle acque meteoriche, bacini e trattamenti
- 1.5 MISP area a caldo: Scarichi a mare, barriera della falda e impianto TAF
- 1.6 MISO Ferriera: planimetria di progetto
- 1.7 MISO Ferriera: sezioni tipo
- 4.0 Planimetria degli ambiti progettuali
- 4.1 2FER - Planimetria generale di progetto
- 4.2 2FER - Planimetria di progetto
- 4.3 2FER - Sezioni trasversali 1/3
- 4.4 2FER - Sezioni trasversali 2/3
- 4.5 2FER - Sezioni trasversali 3/3
- 4.6 3STR- Planimetria di progetto
- 4.7 4CdC - Planimetria di progetto
- 4.8 4CdC - Sezioni tipologiche
- 4.9 5EDF- Planimetria degli edifici pubblici
- 4.10a 5EDF- Caserma Guardia di Finanza
- 4.10b 5EDF- Posto di Controllo Frontaliero (PCF)
- 4.10c 5EDF- Gates dogana
- 4.19 Cantierizzazione: ubicazione aree di cantiere e viabilità