



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

PROGETTO AdSP n° 1948

Banchinamento parziale del terminal Ro-Ro Noghère nel Porto di Trieste - Fase I secondo il PRP 2016, comprensivo di dragaggio del canale di servizio e di collegamento alla viabilità

PROGETTISTA:



F&M Ingegneria Spa
Via Belvedere 8/10
30035 - Mirano (VE)



SQS srl
Viale della Terza Armata 7
34123 - Trieste (TS)



HMR srl
Piazzale della Stazione 7
35131 - Padova (PD)



F&M Divisione Impianti srl
Via Belvedere 8/10
30035 - Mirano (VE)



HMR Ambiente srl
Piazzale della Stazione 7
35131 - Padova (PD)



ArcheoTest Srl
Via Vidali 5
34129 - Trieste (TS)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Eric Marcone

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

NOME FILE: 1948_PFTE_I0_AMB_r002_04_01.doc

SCALA: -

TITOLO TAVOLA:

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI
DI VIA / VAS**

ELABORATO:

10_AMB_r002

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
01	04/07/2023	RISC. OSS. REG_PROT-0008985 E INDIC. RUP DT. 27/06/23	S.A.	C.G.A.	T.T.
00	19/05/2023	PRIMA EMISSIONE PER COMMENTI	S.A.	C.G.A.	T.T.



Sommario

1	PREMESSA	2
2	PRESCRIZIONI AL PRP	3
2.1	QUADRO PRESCRITTIVO	3



1 PREMESSA

Il nuovo Piano regolatore Portuale è stato approvato dal Comitato Portuale il 19 maggio 2009 dopo aver ottenuto le necessarie intese con i Comuni interessati (Comune di Trieste ed Comune di Muggia).

Una volta adottato, il Piano è stato trasmesso al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per l'ottenimento del parere previsto dalla Legge 84/94 (art. 5, comma 3). Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha dato parere favorevole il 21 maggio 2010 dopo una serie di richieste di integrazioni e chiarimenti effettuate all'Autorità Portuale.

La procedura di VIA integrata alla VAS (ai sensi dell'art. 6, comma 3 ter del D.Lgs. 152/2006) ha ottenuto parere favorevole con prescrizioni da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (Parere n. 1818 del 26/06/15) e si è conclusa con l'ottenimento della compatibilità ambientale da parte del 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 (Decreto 7 /8/2015) con prescrizioni.

Il progetto delle opere di piano del Piano Regolatore del Porto di Trieste è articolato secondo le seguenti opere a mare o "opere di grande infrastrutturazione":

- Ampliamento Molo Bersaglieri;
- Unione Moli V e VI;
- Ampliamento Molo VII;
- Realizzazione della Piattaforma a Nord del Molo VII;
- Realizzazione del nuovo Molo VIII;
- Banchinamento delle sponde del Canale Industriale;
- Realizzazione del Terminal Ro-Ro Noghère.

Il banchinamento parziale del Terminal Ro-Ro Noghère è opera di "beve periodo" secondo le previsioni del Piano Regolatore Portuale approvato nel 2016 (delibera n. 524 del 01.04.2016 della RFVG).

Ai sensi del succitato decreto, art. 1, sez. A, comma 8, l'intervento di progetto, è soggetto alla verifica di ottemperanza prevista per le nuove opere.

Per pronta disponibilità si riporta il riferimento testuale del comma 8: *"i progetti esecutivi delle restanti opere di grande infrastrutturazione dovranno essere inviati al MATTM e alla Regione FVG, 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 MATTM, sentita la Regione FVG"*.

Sarà quindi attivata presso il MASE la verifica di ottemperanza del progetto.



2 PRESCRIZIONI AL PRP

2.1 Quadro prescrittivo

Come in precedenza indicato, la procedura di VIA integrata alla VAS (ai sensi dell'art. 6, comma 3 ter del D.Lgs. 152/2006) al Nuovo PRP ha ottenuto parere favorevole con prescrizioni da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (Parere n. 1818 del 26/06/15) e si è conclusa con l'ottenimento della compatibilità ambientale da parte del 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 (Decreto MATTM n.173 del 7/8/2015) con prescrizioni.

Le prescrizioni del Dm n. 173 sono suddivise in tre sezioni:

- Sez. A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS;
- Sez. B) Prescrizioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo;
- Sez. C) Prescrizioni della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative delle prescrizioni in cui si dà evidenza delle prescrizioni che hanno effetto sull'intervento di progetto e si dà risposta puntuale alle prescrizioni attinenti all'intervento di progetto.

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.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					X	Le prescrizioni, ove di competenza, sono state recepite come di seguito illustrato
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					X	Le prescrizioni, ove di competenza, sono state recepite come di seguito illustrato
3	il Piano di monitoraggio ambientale, come illustrato nel documento Piano di monitoraggio integrato VIA-VAS (PMI) Aggiornamento 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	X		X		X	Il Piano di Monitoraggio Ambientale (elaborato 1948_PFTE_IO_AMB_r005_18_00) è redatto in conformità a quanto indicato dal Piano di Monitoraggio Integrato VIA-VAS (PMI) dell'Aggiornamento 2014 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 PMA considera le sole componenti ambientali potenzialmente impattate integrando i dati già raccolto da PMI e demandando a quest'ultimo tutti i monitoraggi specifici di area vasta.
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	X		X		X	La bonifica bellica sarà eseguita preliminarmente ai lavori, come indicato nel Disciplinare descrittivo e prestazionale (elaborato 1948_PFTE_IO_ECO_r004_12_00).
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 dovranno essere introdotte nel Capitolato Speciale di Appalto e controllate dal responsabile del procedimento di attuazione del Piano; dovrà essere concordato con l'ARPA FVG e inserito nel Capitolato Speciale di 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 connessi all'impiego di mezzi meccanici e degli altri rifiuti liquidi di tipo industriale;		X		X	X	Il Piano di Emergenza Ambientale verrà redatto contestualmente alla progettazione esecutiva e sarà allegato al Capitolato Speciale di Appalto, come richiesto dalla presente prescrizione. Il Piano di Emergenza Ambientale verrà redatto contestualmente alla progettazione esecutiva e sarà allegato al Capitolato Speciale di Appalto, come richiesto dalla presente prescrizione. Il Piano di Emergenza Ambientale verrà redatto contestualmente alla progettazione esecutiva e sarà allegato al Capitolato Speciale di Appalto, come richiesto dalla presente prescrizione.
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 della caratterizzazione dei sedimenti ai fini dell'esecuzione delle attività di bonifica o dell'applicazione dell'articolo 5-bis della legge 84/94;					-	-
7	in conseguenza della 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 l'infrastruttura viaria di collegamento del molo VII con la Grande Viabilità Triestina nonché il relativo piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo					-	-
8	i progetti esecutivi delle restanti opere di grande infrastrutturazione dovranno essere inviati al MATTM e alla Regione FVG, 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 MATTM, sentita la Regione FVG	X				X	Il presente documento è redatto allo scopo qui indicato
9	contestualmente al progetto esecutivo di ciascuna opera dovrà essere presentata al MATTM 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 l'ARPA FVG per la singola opera o cumulo di opere, qualora vengano realizzate nello stesso periodo temporale		X	X		X	L'esecuzione dei monitoraggi ambientali come previsti dal PMI e il conseguente invio dei risultati al MATTM (ora MASE) è in capo a ADSPMAO. Nell'ambito del presente progetto è redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale (elaborato 1948_PFTE_IO_AMB_r005_18_00) che integra i dati del PMI per la singola opera. Per le componenti ambientali di interesse, tuttavia, il PMA riassume brevemente i risultati/le attività condotte sinora nell'ambito del PMI.

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS							
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 di 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	X				X	Le indagini di caratterizzazione ambientale dei sedimenti hanno indicato una contaminazione diffusa nell'area di intervento. I sedimenti interessati comunque dal dragaggio per finalità di approfondimento saranno rimossi nell'ambito delle stesse attività di dragaggio e conferiti in cassa di colmata. Quelli ricadenti sotto al perimetro della banchina, non essendo perseguibile tecnicamente il dragaggio (per problematiche strutturali al conseguente approfondimento dei fondali), saranno conterminati rispetto all'ambiente marino tramite parete combinata da immergersi nello strato impermeabile. Si rimanda alla relazione 1948_PFTE_IO_AMB_r001_02_00 per dettagli.
11	nell'ambito della verifica del completamento del banchinamento del terminale Ro-Ro Noghere (lungo periodo) dovrà essere verificato da parte del MATTM 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 previsti per la riqualificazione della viabilità esistente, in quanto all'esterno dell'ambito portuale, dovranno essere sottoposti alle autorizzazioni 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 tale 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					-	-
12	prima dell'inizio dei lavori di ciascuna opera dovrà essere verificato dal MATTM il progetto di collettamento e depurazione delle acque meteoriche di banchinamento secondo le tavole del 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	X	X	X		X	Si prende atto della prescrizione e ne verrà dato corso nelle successive fasi di progettazione/inizio lavori.
13	parimenti, prima dell'inizio dei lavori di ciascuna opera, dovrà essere presentato al MATTM il progetto di chiarificazione delle acque di sfioro, di raccolta e di gestione delle acque di risulta del sistema delle botole delle colmate e delle acque di risulta da vasche di decantazione dei sedimenti e le modalità di smaltimento					-	-
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 di tab.3, all.4, alla parte III, del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.; dovranno essere gestiti come rifiuti e smaltiti in discarica autorizzata le acque qualora il monitoraggio continuo evidenzia superamenti dei limiti di legge					-	-
15	dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata o recuperati attraverso centro di recupero tutti i materiali da demolizione	X	X		X	X	Nella Relazione sulla gestione materie (elab. 1948_PFTE_IO_AMB_r006_02_00), a cui si rimanda per dettagli, sono indicate le modalità di gestione dei materiali da demolizione che si conferma essere inviati ad idoneo impianto di smaltimento o recupero.
16	il sistema di illuminazione dell'area del porto dovrà perseguire un aspetto unitario curato 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	X	X		X	X	Per le aree di banchina, l'illuminazione è stata realizzata utilizzando proiettori LED installati su torri faro aventi un'altezza di 35m fuori terra. Le torri faro saranno del tipo a corona mobile al fine di garantire una manutenzione più agevole degli apparecchi. Il numero, la posizione e le tipologie degli apparecchi illuminanti sono stati scelti per garantire un livello di illuminamento medio sull'intera area esterna di circa 30Lux così come richiesto dalla UNI EN 12464-2. L'accensione e lo spegnimento dei vari circuiti avverranno automaticamente con comando tramite orologio astronomico programmabile. Le derivazioni ai singoli punti luce saranno realizzate con giunzioni stagne in gel (grado di protezione IP68) entro asola

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS							
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	X	X		X	X	Si prende atto della prescrizione e ne verrà data specifica prescrizione negli elaborati di progetto.
18	la dislocazione delle panne galleggianti in corrispondenza del 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 per la sicurezza della navigazione				X	X	Si prende atto della prescrizione e ne verrà data specifica prescrizione negli elaborati di progetto.
19	tutti i sedimenti pericolosi (viola) dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata, sotto il controllo dell'ARPA FVG; il conferimento in discarica di materiali non contaminati dovrà essere l'ultima opzione possibile, esaminate le possibilità di riutilizzo dei materiali di dragaggio in esubero o prevenendo il preventivo passaggio in centro di recupero, in alternativa alla discarica	X	X		X	X	Dalle indagini eseguite non è emersa la presenza di materiale pericoloso, ne verrà comunque data specifica prescrizione negli elaborati di progetto.
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 MATTM ; i palancolati metallici a parete combinata, con gargami impermeabilizzati mediante resine idroespandenti, devono essere immersi nel sottostante strato flyshoide per almeno due metri					-	
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 K equivalenti a quelli di uno strato di materiale naturale dello spessore di 1 metro con $K < 1 \times 10^{-9}$ m/s					-	
22	ad opere finite dovranno essere eseguite prove di permeabilità in situ in prossimità dei diaframmi per garantire i requisiti di impermeabilità equivalenti a $K < 1 \times 10^{-9}$ m/s per uno spessore di >1m; gli esiti dovranno essere sottoposti al MATTM					-	
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 ARPA FVG e 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, 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 risultati dei monitoraggi dovranno essere presentati annualmente al MATTM	X	X	X	X	X	E' stato redatto da AdPMAO il Piano di Monitoraggio Integrato VIA-VAS (PMI) dell'Aggiornamento 2014 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) - elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018. A tale piano si adeguano i piani di monitoraggio delle singole opere di PRP, nei termini indicati dal PMI per ogni componente ambientale da monitorare.
24	a seguito delle attività di dragaggio per ciascuna opera deve essere parimenti presentato al MATTM, ai fini della verifica di ottemperanza, una relazione con le quantità definitive dei sedimenti di dragaggio collocati nella vasca di colmata e di quelli risultati pericolosi in allocazione definitiva all'esterno dell'area di progetto, nonché i siti della destinazione finale dei materiali	X	X	X		X	Si prende atto della prescrizione e ne verrà data specifica prescrizione negli elaborati di progetto.
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 al dragaggio, come previsto dal DM 7 novembre 2008; il controllo deve essere effettuato dall'ARPA FVG				X	X	Si prende atto della prescrizione e ne verrà data specifica prescrizione negli elaborati di progetto.
26	dovrà essere concordato con la Regione FVG il luogo idoneo al trasferimento completo di eventuali rilevamenti degli esemplari di Pinna Nobilis eventualmente interessati dai dragaggi					-	

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFFE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS							
27	<p>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 riferimento 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 sulla biocenosi, con particolare riferimento alle aree sensibili SIC IT 334007 "Area marina di Miramare" e relativa riserva marina, aree balneabili, impianti di miticoltura, aree di 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 faranee 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 deve essere continuo; dovrà essere stabilito in accordo con l'ARPA FVG un valore soglia di torbidità nelle sonde multiparametriche posizionate nei pressi dei dati sensibili, che deve essere comunque assicurato durante l'esecuzione dei dragaggi; la Capitaneria di porto in accordo con il RAM (Reparto Ambientale 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 devono essere annualmente presentati al MATTM</p> <p>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 riferimento 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 sulla biocenosi, con particolare riferimento alle aree sensibili SIC IT 334007 "Area marina di Miramare" e relativa riserva marina, aree balneabili, impianti di miticoltura, aree di 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 faranee 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 deve essere continuo; dovrà essere stabilito in accordo con l'ARPA FVG un valore soglia di torbidità nelle sonde multiparametriche posizionate nei pressi dei dati sensibili, che deve essere comunque assicurato durante l'esecuzione dei dragaggi; la Capitaneria di porto in accordo con il RAM (Reparto Ambientale 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 devono essere annualmente presentati al MATTM</p>						Tale attività, in corso di esecuzione, è prevista nell'ambito del PMI (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) ed è in capo all'Autorità di Sistema Portuale.
28	<p>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 riferimento 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 sulla biocenosi, con particolare riferimento alle aree sensibili SIC IT 334007 "Area marina di Miramare" e relativa riserva marina, aree balneabili, impianti di miticoltura, aree di 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 faranee 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 deve essere continuo; dovrà essere stabilito in accordo con l'ARPA FVG un valore soglia di torbidità nelle sonde multiparametriche posizionate nei pressi dei dati sensibili, che deve essere comunque assicurato durante l'esecuzione dei dragaggi; la Capitaneria di porto in accordo con il RAM (Reparto Ambientale 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 devono essere annualmente presentati al MATTM</p> <p>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 riferimento 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 sulla biocenosi, con particolare riferimento alle aree sensibili SIC IT 334007 "Area marina di Miramare" e relativa riserva marina, aree balneabili, impianti di miticoltura, aree di 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 faranee 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 deve essere continuo; dovrà essere stabilito in accordo con l'ARPA FVG un valore soglia di torbidità nelle sonde multiparametriche posizionate nei pressi dei dati sensibili, che deve essere comunque assicurato durante l'esecuzione dei dragaggi; la Capitaneria di porto in accordo con il RAM (Reparto Ambientale 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 devono essere annualmente presentati al MATTM</p> <p>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, prevedendo all'occorrenza alla sospensione dei lavori fino all'allontanamento degli animali; in controllo deve essere effettuato dall'ARPA FVG</p>						Tale attività, in corso di esecuzione, è prevista nell'ambito del PMI (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) ed è in capo all'Autorità di Sistema Portuale.
29	<p>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, prevedendo all'occorrenza alla sospensione dei lavori fino all'allontanamento degli animali; in controllo deve essere effettuato dall'ARPA FVG</p>	X	X	X	X	X	Si prende atto della prescrizione che verrà applicata in fase di realizzazione dei lavori
30	<p>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 le eventuali aumenti delle emissioni in atmosfera dovute ai lavori durante 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 di verificarsi di criticità, anche se non attese nello studio; tale programma dovrà essere valutato da parte del MATTM e dovrà prevedere la predisposizione di una idonea banca dati per l'archiviazione e la diffusione di 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 MATTM; il controllo sull'esecuzione del monitoraggio dovrà essere effettuato dall'ARPA FVG</p>	X	X	X	X	X	Tale attività, in corso di esecuzione, è prevista nell'ambito del PMI (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) ed è in capo all'Autorità di Sistema Portuale.

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS							
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 MATTM ai fini della valutazione. Le banchine dovranno comunque essere predisposte all'elettificazione	X	X			X	L'intervento di elettificazione della banchina è oggetto di diverso progetto a cura di ADSPMAO
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					-	

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.B) Prescrizioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e turismo							
<i>Patrimonio archeologico</i>							
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.i.) con la conseguente redazione della <i>Carta del rischio archeologico</i> relativamente a tutte le aree interessate dal progetto;					X	La Verifica preventiva del rischio archeologico è già stata eseguita in merito alle opere previste dal Piano Regolatore Portuale di Trieste, procedura di VIA integrata VAS – Art. 6 comma 3 ter del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii.; inoltre è stata effettuata la lettura archeologica dei carotaggi
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;					X	La Verifica preventiva del rischio archeologico è già stata eseguita in merito alle opere previste dal Piano Regolatore Portuale di Trieste, procedura di VIA integrata VAS – Art. 6 comma 3 ter del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii.; inoltre è stata effettuata la lettura archeologica dei carotaggi
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;					X	Il progetto dell'intervento sarà in fase autorizzativa sottoposto anche al parere del MiBACT.
<i>Patrimonio storico-architettonico e paesaggio</i>							

2.1	<p>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 <i>ope legis</i> 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.ii. (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 <i>ope legis</i> 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 garantirne 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 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;</p>				X	<p>Il progetto include relazione paesaggistica.</p>
	<p>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 punti di belvedere della zona <u>muggesana</u>.</p>					

2.2	<p>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 antipolvere, 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.</p> <p>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</p>					
2.3	<p>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;</p>					
2.4	<p>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;</p>					<p>Il collegamento viario non è oggetto di questo lotto di progettazione</p>

2.5	<p>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 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;</p>					
2.6	<p>ferma restando la generale prescrizione di cui al punto 2.1, dovranno, in particolare, essere oggetto di puntuale verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 					

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la riqualificazione dell'intero layout del complesso di sovrastrutture e infrastrutture del Punto Franco Nuovo, in quanto ritenuto dalle previsioni di Piano ormai obsoleto e inadeguato alle moderne esigenze, inclusa la demolizione dei vecchi magazzini; - tutti gli interventi pertinenti al 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. 					
2.7	<p>per quanto concerne la realizzazione del Molo VIII, ritenuto che le valutazioni espresse al riguardo dalla 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 (come da fig. 5-13 pag. 5-64 - vol. B) 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 prediletta una soluzione</p>					

	<p>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.</p> <p>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;</p>						
2.8	<p>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 attenuarne 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 Ospio, già in parte peraltro destinato a parco pubblico;</p>						
2.9	<p>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.</p>						

prog.	Prescrizione ex decreto VIA-VAS del 07/08/2015	Fase attuativa				Rilevanza per il progetto	Risposta
		PFTE	PE	prima inizio lavori	esecuzione dei lavori		
SEZ.C) Prescrizioni della regione Friuli Venezia Giulia (DGR n.808 del 30/4/2015)							
1	le NTA siano più possibile improntate a indirizzare lo sviluppo delle infrastrutture e delle attività portuali ad una progettazione e gestione in linea con gli obiettivi e secondo i principi dello sviluppo sostenibile prevedendo almeno che:					-	
a	<p>10% delle aree a terra attualmente ricomprese all'interno del limite di competenza portuale, verificando la possibilità di introdurne anche all'interno delle aree attualmente edificate. Tali interventi dovranno essere completati entro la realizzazione delle opere di cui allo Scenario di Breve Periodo e dovranno progredire proporzionalmente alle superfici di nuova realizzazione. A tal fine dovrà essere redatto apposito progetto relativo al sistema delle aree verdi in ambito portuale. Esso dovrà garantire la continuità ecologica</p> <p>con il territorio circostante attraverso la definizione di 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, ecc.).Sia introdotta una previsione di interventi di miglioramento ambientale e realizzazione di aree a verde pari ad almeno il 10% delle aree a terra attualmente ricomprese all'interno del limite di competenza portuale, verificando la possibilità di introdurne anche all'interno delle aree attualmente edificate. Tali interventi dovranno essere completati entro la realizzazione delle opere di cui allo Scenario di Breve Periodo e dovranno progredire proporzionalmente alle superfici di nuova realizzazione. A tal fine dovrà essere redatto apposito progetto relativo al sistema delle aree verdi in ambito portuale. Esso dovrà garantire la continuità ecologica</p> <p>con il territorio circostante attraverso la definizione di 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, ecc.).Sia introdotta una previsione di interventi di miglioramento ambientale e realizzazione di aree a verde pari ad almeno il 10% delle aree a terra attualmente ricomprese all'interno del limite di competenza portuale, verificando la possibilità di introdurne anche all'interno delle aree attualmente edificate. Tali interventi dovranno essere completati entro la realizzazione delle opere di cui allo Scenario di Breve Periodo e dovranno progredire proporzionalmente alle superfici di nuova realizzazione. A tal fine dovrà essere redatto apposito progetto relativo al sistema delle aree verdi in ambito portuale. Esso dovrà garantire la continuità ecologica</p> <p>con il territorio circostante attraverso la definizione di 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, ecc.).Sia introdotta una previsione di interventi di miglioramento ambientale e realizzazione di aree a verde pari ad almeno il 10% delle aree a</p>					-	L'intervento in oggetto interessa una porzione limitata di specchio acqueo delle nuove superfici a mare previste a lungo termine dal PRP e non prevede interventi a terra; data la marginalità e la collocazione in area operativa del manufatto di progetto, gli interventi di mitigazione ambientale e di realizzazione delle aree a verde vengono delegati all'"apposito progetto relativo al sistema delle aree verdi in ambito portuale" con una visione d'insieme della problematica.
b	Si ritiene necessario che sia mantenuto l'art. 10 comma 9 delle NTA per la quantificazione delle aree a verde, nonostante faccia riferimento all'abrogato art. 51 del PURG del 1978 e sia estesa l'applicazione anche al Settore 1 - Terrapieno di Barcola Bovedo e Porto Franco Vecchio (art. 19 delle NTA).					-	
2	Rilevato che all'art. 26 - Tutela della risorsa idrica del "Piano Regolatore del Porto di Trieste - Relazione Generale - Norme Attuative" (pag. 72) vengono riportate alcune specifiche atte alla tutela della risorsa idrica in ambito portuale, si chiede, in aggiunta a quanto già disposto, di assicurare l'invarianza idraulica attraverso l'impiego di sistemi per la raccolta, depurazione e riuso delle acque piovane o delle acque grigie, per le aree di nuova edificazione e l'impermeabilizzazione, al fine di contenere il deficit di assorbimento idrico dei terreni	X	X			X	L'intervento è costituito dalla realizzazione di una banchina e comporta una sottrazione di apporto di precipitazioni meteoriche sostanzialmente al solo specchio acqueo. L'intervento prevede comunque e il trattamento delle acque di prima pioggia (cfr. Relazione idrologica e idraulica, 1948_PFTE_I2_r001_02_00).

<p>3</p> <p>mare delle rive (in coerenza con le intese sottoscritte con l'Amministrazione Comunale di Trieste nel 2009); in tale contesto (mobilità ciclabile) si reputa altresì rilevante che il P.R.P., che interessa gran parte della fascia costiera di Trieste e Muggia, tenga conto degli indirizzi legislativi, dei piani regionali approvati, ecc. afferenti la promozione-prelocalizzazione di itinerari ciclabili di interesse regionale e transfrontalieri ed in particolare dell'itinerario Trieste-Muggia-Capodistria. Le previsioni già contenute nel PRP dovranno contemplare espressamente la realizzazione di una pista ciclabile sul lato mare delle rive (in coerenza con le intese sottoscritte con l'Amministrazione Comunale di Trieste nel 2009); in tale contesto (mobilità ciclabile) si reputa altresì rilevante che il P.R.P., che interessa gran parte della fascia costiera di Trieste e Muggia, tenga conto degli indirizzi legislativi, dei piani regionali approvati, ecc. afferenti la promozione-prelocalizzazione di itinerari ciclabili di interesse regionale e transfrontalieri ed in particolare dell'itinerario Trieste-Muggia-Capodistria. Le previsioni già contenute nel PRP dovranno contemplare espressamente la realizzazione di una pista ciclabile sul lato mare delle rive (in coerenza con le intese sottoscritte con l'Amministrazione Comunale di Trieste nel 2009); in tale contesto (mobilità ciclabile) si reputa altresì rilevante che il P.R.P., che interessa gran parte della fascia costiera di Trieste e Muggia, tenga conto degli indirizzi legislativi, dei piani regionali approvati, ecc. afferenti la promozione-prelocalizzazione di itinerari ciclabili di interesse regionale e transfrontalieri ed in particolare dell'itinerario Trieste-Muggia-Capodistria. Le previsioni già contenute nel PRP dovranno contemplare espressamente la realizzazione di una pista ciclabile sul lato mare delle rive (in coerenza con le intese sottoscritte con l'Amministrazione Comunale di Trieste nel 2009); in tale contesto (mobilità ciclabile) si reputa altresì rilevante che il P.R.P., che interessa gran parte della fascia costiera di Trieste e Muggia, tenga conto degli indirizzi legislativi, dei piani regionali approvati, ecc. afferenti la promozione-prelocalizzazione di itinerari ciclabili di interesse regionale e transfrontalieri ed in particolare dell'itinerario Trieste-Muggia-Capodistria.</p>							
<p>4</p> <p>La progettazione delle opere dovrà seguire più possibile criteri e "best practice" improntati agli obiettivi di sostenibilità ambientale (contenimento del consumo di risorse, della produzione di rifiuti ed emissioni, ecc.) che dovranno prevedere almeno le seguenti indicazioni progettuali e mitigative di massima: Sulla base delle carenze progettuali individuate e consistenti, in particolare, nella genericità delle informazioni a disposizione, nella descrizione sommaria delle opere non adeguatamente circostanziata che avviene mediante schemi tipologici la cui definizione viene demandata ad una successiva fase di progettazione, nella carenza di informazioni circa la quantità e qualità dei sedimenti da dragare la cui definizione potrebbe stravolgere completamente il quadro progettuale dell'opera stessa, si ritiene indispensabile che venga effettuata una specifica e indipendente successiva verifica ambientale per ognuna delle opere di grande infrastrutturazione così come indicate nelle integrazioni presentate nel settembre 2014.</p> <p>La progettazione delle opere dovrà seguire più possibile criteri e "best practice" improntati agli obiettivi di sostenibilità ambientale (contenimento del consumo di risorse, della produzione di rifiuti ed emissioni, ecc.) che dovranno prevedere almeno le seguenti indicazioni progettuali e mitigative di massima: Sulla base delle carenze progettuali individuate e consistenti, in particolare, nella genericità delle informazioni a disposizione, nella descrizione sommaria delle opere non adeguatamente circostanziata che avviene mediante schemi tipologici la cui definizione viene demandata ad una successiva fase di progettazione, nella carenza di informazioni circa la quantità e qualità dei sedimenti da dragare la cui definizione potrebbe stravolgere completamente il quadro progettuale dell'opera stessa, si ritiene indispensabile che venga effettuata una specifica e indipendente successiva verifica ambientale per ognuna delle opere di grande infrastrutturazione così come indicate nelle integrazioni presentate nel settembre 2014.</p> <p>La progettazione delle opere dovrà seguire più possibile criteri e "best practice" improntati agli obiettivi di sostenibilità ambientale (contenimento del consumo di risorse, della produzione di rifiuti ed emissioni, ecc.) che dovranno prevedere almeno le seguenti indicazioni progettuali e mitigative di massima: Sulla base delle carenze progettuali individuate e</p>							
<p>a</p> <p>Al fine di verificare la sussistenza della sostenibilità ambientale del singolo intervento, dovranno essere presentati i risultati del Piano di Monitoraggio Integrato realizzato fino ad allora con una verifica, sulla base dei dati a disposizione, dell'assenza di rischi per la salute umana e per l'ambiente in condizioni di progetto;</p>						-	Tale attività è prevista nell'ambito del PMI (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018).

b	Per contenere gli effetti conseguenti alla produzione di torbide nell'ambito delle azioni di Piano relative a palificazioni, scavi e dragaggi, l'adozione di misure mitigative consisterà almeno in: utilizzo di draghe aspiranti e di barriere antitorbidità attorno alla draga per inglobare totalmente il sistema dragante; limitare le lavorazioni da mare per condurle invece da terra, dove gli impatti possono essere minori; circoscrivere a mare le attività dei pontoni e di altri mezzi nelle aree dove sono presenti le praterie a Cymodocea nodosa, soprattutto dove le profondità sono limitate; individuare a mare specifici corridoi di accesso dei mezzi dove non sono presenti praterie; limitare l'utilizzo di "spilli" per l'ancoraggio dei pontoni	X	X		X	X	Si prende atto della prescrizione che verrà applicata in fase di realizzazione dei lavori
c	L'istituzione di limitazioni temporanee d'uso dell'area, in concomitanza con i periodi più sensibili e/o di maggiore presenza di fauna ittica	X	X		X	X	L'intervento, per posizione ed entità, si ritiene non costituisca causa di disturbo rilevante per l'ambiente faunistico marino. Si procederà, comunque, al recepimento, di eventuali limitazioni temporanee all'uso delle aree di intervento qualora tali limitazioni venissero istituite.
d	L'adozione di un piano di monitoraggio degli effetti delle attività di dragaggio e dell'efficacia delle misure di mitigazione adottate.	X	X		X	X	Il PMA (elaborato 1949_PFTE_L0_AMB_r003_18_00), introduce le azioni da mettere in atto al superamento di soglie di attenzione.
e	La specificazione delle misure di mitigazione/compensazione degli effetti attesi o riscontrati	X	X			X	Il PMA (elaborato 1949_PFTE_L0_AMB_r003_18_00), introduce le azioni da mettere in atto al superamento di soglie di attenzione. Non sono previste azioni di compensazione.
f	Per mitigare gli impatti dovuti al rumore ed alle vibrazioni dovrà essere prevista la realizzazione di barriere antirumore lungo le ferrovie e le strade.					-	
g	Dovrà essere approfondita la valutazione degli impatti delle opere previste relativamente agli aspetti più critici (aria ambiente, salute umana, acqua ed ecosistemi marini, paesaggio) emersi dal Piano ed in relazione allo stato ambientale aggiornato.	X	X		X	X	Il PMA (elaborato 1949_PFTE_L0_AMB_r003_18_00), introduce le azioni da mettere in atto al superamento di soglie di attenzione.
h	Dovranno essere previste, per il risparmio energetico, le migliori tecnologie disponibili in campo energetico e applicabili in ambito portuale per la produzione di energia da fonti alternative ed il risparmio energetico (illuminazione a LED, pannelli fotovoltaici e solari, utilizzo di mezzi elettrici, razionalizzazione, miglioramento dell'efficienza dei veicoli e uso di altri combustibili, elettrificazione delle banchine (cold ironing o OPS - Onshore Power Supply), utilizzo fonti alternative (energia eolica, geotermica, del moto ondoso, ecc.).	X	X			X	Per le aree di banchina, l'illuminazione è stata realizzata utilizzando proiettori LED installati su torri faro aventi un'altezza di 35m fuori terra. Le torri faro saranno del tipo a corona mobile al fine di garantire una manutenzione più agevole degli apparecchi. Il numero, la posizione e le tipologie degli apparecchi illuminanti sono stati scelti per garantire un livello di illuminamento medio sull'intera area esterna di circa 30Lux così come richiesto dalla UNI EN 12464-2. L'accensione e lo spegnimento dei vari circuiti avverranno automaticamente con comando tramite orologio astronomico programmabile. A servizio del nuovo banchinaggio saranno previste delle dorsali quali predisposizione per un eventuale futuro impianto di energizzazione da terra dei Ro-Ro che ormeggeranno.
i	Dovrà essere posta attenzione alla realizzazione di eventuali vani sotterranei, a qualsiasi uso adibiti. Nelle zone allagabili per fenomeni di ingressione marina, la progettazione dovrà essere preceduta da un'attenta valutazione degli allagamenti attesi nell'area d'intervento. Gli accessi e tutte le aperture comunicanti, anche indirettamente, con l'esterno dei vani suddetti dovranno essere realizzate a quote di sicurezza, che prevedano il mantenimento di un franco di almeno 50 cm rispetto al più gravoso degli eventi ipotizzati, avente un tempo di ritorno non inferiore a 300 anni, che viene quantificato in metri 2.00 s l.mm					-	La quota dell'impalcato, a tale scopo, è stata fissata a quota +3,50 m sm.m.. LA conformazione strutturale, con la cinturazione in parete combinata dell'impronta della banchina impedisce l'ingressione marina al di sotto dell'impalcato.
5	Al fine di contenimento degli impatti paesaggistici, si ritiene opportuno che i progetti definitivi vengano redatti secondo le seguenti indicazioni:						
a	con riferimento alle emergenze storico architettoniche (Punto Franco Vecchio, Torre del Lloyd, Arsenale, ecc.), il PRP dovrà garantire una progettualità, basata sulla valorizzazione, conservazione e consolidamentoricostruzione delle aree, finalizzata a considerarle, ove possibile, in un sistema funzionale di connessione porto-città.					-	
b	per quanto riguarda il settore 2 (Porto Doganale e Rive), è necessario, nella previsione della continuità di raccordo tra area portuale (Punto Franco Vecchio) ed area urbana, salvaguardare la valenza panoramica e identitaria del sito e la progettualità deve garantire la non interferenza e alterazione attraverso forme, dimensioni e materiali, della visione esistente e in particolare del rapporto esistente con la città e con il mare					-	

<p>c per i progetti delle opere nei settori 2 (Porto Doganale e Rive) e 6 (Litorale di Muggia) dovranno essere evitate alterazioni allo skyline dei siti, così come percepibile dal sistema di strade, assi e punti panoramici significativi. In particolare gli interventi non devono compromettere l'integrità visuale e la fruibilità visiva del paesaggio e dei peculiari valori identitari riconoscibili, con particolare riferimento al valore d'insieme delle relazioni tra le componenti antropiche, morfologiche, geologiche e di copertura del suolo. Tutti i progetti dovranno dimostrare il corretto inserimento dell'intervento proposto nel contesto paesaggistico di riferimento attraverso l'uso di fotosimulazioni di dettaglio per i progetti delle opere nei settori 2 (Porto Doganale e Rive) e 6 (Litorale di Muggia) dovranno essere evitate alterazioni allo skyline dei siti, così come percepibile dal sistema di strade, assi e punti panoramici significativi. In particolare gli interventi non devono compromettere l'integrità visuale e la fruibilità visiva del paesaggio e dei peculiari valori identitari riconoscibili, con particolare riferimento al valore d'insieme delle relazioni tra le componenti antropiche, morfologiche, geologiche e di copertura del suolo. Tutti i progetti dovranno dimostrare il corretto inserimento dell'intervento proposto nel contesto paesaggistico di riferimento attraverso l'uso di fotosimulazioni di dettaglio per i progetti delle opere nei settori 2 (Porto Doganale e Rive) e 6 (Litorale di Muggia) dovranno essere evitate alterazioni allo skyline dei siti, così come percepibile dal sistema di strade, assi e punti panoramici significativi. In particolare gli interventi non devono compromettere l'integrità visuale e la fruibilità visiva del paesaggio e dei peculiari valori identitari riconoscibili, con particolare riferimento al valore d'insieme delle relazioni tra le componenti antropiche, morfologiche, geologiche e di copertura del suolo. Tutti i progetti dovranno dimostrare il corretto inserimento dell'intervento proposto nel contesto paesaggistico di riferimento attraverso l'uso di fotosimulazioni di dettaglio</p>							
<p>d per quanto riguarda l'ampliamento del Molo Bersaglieri, dovrà essere prevista un'accurata progettazione per uso dei materiali e dettagli costruttivi, che dovranno tener conto delle caratteristiche costruttive e delle finiture delle banchine e dei moli adiacenti.</p>							
<p>e progetti delle opere da realizzare nell'ambito del porto operativo dovranno contenere al massimo gli impatti nei confronti delle visuali panoramiche sul mare e sulle aree di interesse paesaggistico, secondo indirizzi e criteri progettuali, basati sull'analisi dell'ambiente circostante tramite sezioni territoriali. che possano coniugare le funzioni specifiche delle opere con la migliore qualità territoriale e paesaggistica.</p>							
<p>f dovrà essere posta particolare cura per la tutela e la valorizzazione della zona denominata "L.V - Siti riproduttivi e corridoi ecologici areali", possibilmente ampliata, quale elemento fondamentale di mitigazione e compensazione degli impatti.</p>							
<p>6 Per quanto attiene la viabilità a servizio delle funzioni portuali, dovranno essere recepite le seguenti indicazioni:</p>							
<p>a Con riferimento alla viabilità a servizio del Terminal RO-RO siano previsti 2 ingressi/uscite di cui il principale, verso Nord e verso la grande viabilità, realizzato in modo tale da non intralciare il traffico in ingresso/uscita dal Comune di Muggia e quello secondario, interno alle aree Teseco, verso la Valle delle Noghere che potrà essere utilizzato solo in casi di emergenza, per motivi di sicurezza o disposizioni della Protezione Civile e siano realizzati il By-pass di Aquilinia e le infrastrutture ferroviarie a servizio del Terminal RO - RO</p>							<p>La viabilità di collegamento del nuovo terminal ro-ro non è oggetto del presente lotto di progettazione</p>
<p>b In riferimento alla nuova viabilità portuale Molo VIII - zona via Errera/GVT che si innesta direttamente sulla via Errera e poi attraverso l'utilizzo delle vie Errera e Caboto e si riallaccia alla GVT dagli svincoli di via Errera (da/per la città) e di Caboto/Malaspina (da/per l'esterno), si rileva che tale soluzione comporterà un notevole aggravio di traffico sul tronco stradale di via Caboto. Si ritiene che detto asse viario, utilizzato per innestarsi sullo svincolo Caboto/Malaspina, non sia del tutto adeguato sotto il profilo infrastrutturale, è pertanto necessario un suo potenziamento o, in alternativa, prevedere che la nuova viabilità portuale si innesti direttamente sulla GVT.</p>							
<p>c L'area di sviluppo portuale a mare dell'area ex Aquila è servita dalla connessione viaria (rotatoria) con la via Flavia in corrispondenza dell'abitato di Aquilinia e da un secondo collegamento previsto sul lato sud del terminal che si innesta in Comune di Muggia; va privilegiata l'accessibilità del comprensorio dalla zona della valle delle Noghere e quindi da/per il nuovo raccordo Lacotisce/Rabuiese piuttosto che attraverso la via Flavia in quanto quest'ultima è un'arteria urbana interessata da un significativo traffico e che non ha buoni innesti con la GVT</p>							
<p>7 Dovrà essere effettuata la verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 95 del D.Lgs. n. 163/2006 successive modifiche e integrazioni) con la conseguente redazione della "Carta del rischio archeologico" relativamente a tutte le aree interessate dal Piano.</p>	<p>X</p>					<p>X</p>	<p>Si rimanda agli elaborati di progetto</p>
<p>8 Prima dell'inizio dei lavori della prima opera di grande infrastrutturazione, l'Autorità Portuale di Trieste istituisca un Tavolo permanente di coordinamento con i diversi Soggetti coinvolti dalla attuazione delle previsioni di Piano e nella gestione ambientale dell'area vasta, quali Autorità portuale, Regione FVG, Comune di Trieste, Comune di Muggia, Comune di San Dorligo, Capitaneria di Porto, EZIT e ARPA per l'attuazione di misure di risposta e di mitigazione degli impatti relativi alla componente Qualità dell'aria ambiente e Qualità dell'acqua ed ecosistema marino</p>							

9	Siano adottate tutte le misure possibili per la riduzione delle emissioni in atmosfera nell'ambito portuale tra le quali	X	X	X	X	X	Per quanto attinente alla realizzazione della banchina e limitatamente alle attività di cantiere, potrà essere premiata, nell'ambito della gara di assegnazione dei lavori, l'impiego di mezzi d'opera caratterizzati da ridotte emissioni di in atmosfera e dall'impiego di combustibili di nuova generazione a contenute emissioni
a	adozione di sistemi di gestione ambientale certificati da parte dell'Autorità Portuale che possano agire sulle future concessioni in termini significativi per la riduzione delle emissioni in atmosfera	X	X	X	X	X	vd. Punto 9
b	adozione di sistemi di gestione ambientale certificati da parte dell'Autorità Portuale che possano agire sulle future concessioni in termini significativi per la riduzione delle emissioni in atmosfera	X	X	X	X	X	vd. Punto 9
c	promozione all'utilizzo di combustibili di nuova generazione a contenute emissioni.	X	X	X	X	X	Il progetto della banchina prevede la predisposizione per cold ironing. Si rimanda alla relazione tecnica descrittiva degli impianti elettrici e speciali (elab. 1948_PFTE_I2_ELE_r001_02_00) per le specifiche tecniche.
d	predisposizione all'elettrificazione delle banchine o misure equivalenti.	X	X	X	X	X	vd. Punto 9
e	utilizzo e promozione all'utilizzo di energie rinnovabili	X	X	X	X	X	vd. Punto 9
	il contenimento delle emissioni della mobilità interna attraverso l'utilizzo di mezzi a basso impatto (ad es. uso di veicoli ibridi per la propria flotta terrestre, realizzazione di stazioni di rifornimento ad idrogeno, etanolo, GNL e biodiesel, uso di mezzi elettrici ed a cella combustibile per la movimentazione delle merci nell'area portuale; la gestione degli accessi solo ad autocarri che dimostrano di rispettare una serie di requisiti ambientali, l'adozione di politiche volte a favorire l'uso di tecnologie che consentono di spegnere i motori durante i momenti di inattività (sistemi automatici "arresto/avvio", batterie ausiliarie, generatori ausiliari ecc.) implementazione dei sistema TSE (Truck Stop-Electrification), ecc..	X	X	X	X	X	vd. Punto 9
10	Al fine dell'elettrificazione delle banchine dovrà essere pianificato lo sviluppo delle reti di distribuzione di energia elettrica e di pubblica illuminazione nelle aree in esame, definite le prospettive di fabbisogno energetico e trovate le opportune integrazioni con i piani complessivi sviluppati da Acegas Aps Amga S.p.A., nell'ambito del circostante territorio del Comune di Trieste, in ottica di progettazione integrata e di sistema per l'adozione di soluzioni innovative e performanti per gli impianti di ottimizzazione e risparmio energetico e di elettrificazione delle banchine.						L'intervento di elettrificazione della banchina è oggetto di diverso progetto a cura di ADSPMAO
11	Per mitigare possibili impatti sulle varie specie di Chiroterri (Allegato IV della direttiva Habitat) prima della realizzazione degli interventi riguardanti edifici vari, in particolare nel settore Porto vecchio dovranno essere eseguite verifiche preventive, condotte da zoologi esperti, sull'eventuale presenza di colonie riproduttive o di dormitori collettivi (roost) di Chiroterri negli edifici da abbattere, ristrutturare o comunque prossimi alle aree dove avverranno lavorazioni molto rumorose.						-
12	Al fine della riduzione del rischio di diffusione di specie alloctone deve essere prevista qualora già non in atto l'adozione dei protocolli di cui alla "IMO Ballast Water Management Convention" (IMO, 2004). L'adozione di tali mitigazioni è auspicabile possa avvenire fin da subito o per lo meno al raggiungimento di un incremento significativo del traffico navale quale quello previsto dallo scenario a breve termine (circa 25'fo).						-
13	Al fine della tutela dei Cetacei, dei Cheloni e della fauna ittica dovranno essere seguite nella attuazione delle previsioni di piano relativamente alla realizzazione delle infrastrutture e della gestione delle attività portuali le indicazioni fornite nelle Linee guida per la riduzione dell'impatto del rumore di origine antropica sull'ambiente marino e sui mammiferi marini in particolare (Università degli Studi di Pavia - Centro interdisciplinare di bioacustica e ricerche ambientali, http://www.unipv.it/cibra http://mammiferimarini.unipv.it), 2006 o secondo Best Practice e documenti ufficiali più recenti. A tal scopo in fase di attuazione delle opere dovrà essere sentito l'Ente gestore della Riserva Marina di Miramare per concordare eventuali periodi di esecuzione dei lavori che determinano una elevata emissione acustica e al di fuori dei periodi più sensibili per tali specie marine						-
14	Per quanto concerne la problematica delle collisioni con i cetacei e dei disturbi provocati nei confronti di quest'ultimi a causa della produzione di rumori e vibrazioni, dovranno, essere definite rotte preferenziali per l'avvicinamento al Porto, dovrà essere prevista una riduzione della velocità. L'Autorità Portuale dovrà promuovere l'utilizzo del sistema REPCET (REal time Plotting of CETaceans), che consente di avvisare tempestivamente gli equipaggi della presenza di altri Cetacei osservati da altre imbarcazioni. L'adozione di tali mitigazioni è auspicabile possa avvenire fin da subito o comunque al raggiungimento di un incremento significativo del traffico navale quale quello previsto dallo Scenario di Breve Periodo.						-
15	Al fine di ridurre l'impatto nei confronti degli ecosistemi marini e degli impianti di mitilicoltura presenti lungo il litorale di Muggia, le navi in transito attraverso il Canale Sud del Porto di Trieste dovranno rimanere ad adeguata distanza dalla costa nei pressi di Punta Sottile. Al fine di ridurre l'impatto nei confronti degli ecosistemi marini e degli impianti di mitilicoltura presenti lungo il litorale di Muggia, le navi in transito attraverso il Canale Sud del Porto di Trieste dovranno rimanere ad adeguata distanza dalla costa nei pressi di Punta Sottile.						-

16	Al fine di predisporre un adeguato ed approfondito piano di monitoraggio dello stato delle componenti ambientali direttamente ed indirettamente impattate si ritiene opportuno cheAl fine di predisporre un adeguato ed approfondito piano di monitoraggio dello stato delle componenti ambientali direttamente ed indirettamente impattate si ritiene opportuno che						Tale prescrizione è valevole per il Piano di monitoraggio di area cui vasta: il PMI, nella sua versione finale (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) è stato effettivamente concordato con ARPA FVG e recepisce quanto indicato. Il PMA di progetto si allinea a quanto previsto dal PMI e viene integrato dallo stesso, applicando alla scala di cantiere solo ciò che è ritenuto necessario in funzione delle lavorazioni da eseguire
a	il sistema di monitoraggio da sviluppare assicuri oltre al controllo degli impatti significativi, anche la verifica del grado di raggiungimento previsto a seguito dell'attuazione delle azioni del Piano, degli obiettivi di sostenibilità ambientale a cui esso si riferisce, a tal fine integrandolo opportunamente con il monitoraggio di attuazione del Piano.il sistema di monitoraggio da sviluppare assicuri oltre al controllo degli impatti significativi, anche la verifica	X	X		X	X	Vd. Risposta alla precedente
b	esso individui le modalità di raccolta dei dati, gli indicatori necessari alla valutazione, i target di riferimento, la definizione di strumenti per riorientare le scelte di Programma nel caso di effetti negativi, le risorse finanziarie, i soggetti attuatori e le responsabilità per la gestione dello stesso.esso individui le modalità di raccolta dei dati, gli indicatori necessari alla valutazione, i target di riferimento, la definizione di strumenti per riorientare le scelte di Programma nel caso di effetti negativi, le risorse finanziarie, i soggetti attuatori e le responsabilità per la gestione dello stesso.	X	X		X	X	Vd. Risposta alla precedente
c	esso dovrà essere organizzato a cadenza annuale.	X	X		X	X	Vd. Risposta alla precedente
d	il Piano dovrà indicare le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione del piano di monitoraggio ambientale	X	X			X	le risorse per l'attuazione dei monitoraggi per l'intervento di progetto, come previsti dal PMA (elaborato 1948_PFTE_I0_AMB_r005_18_00) sono comprese nel quadro economico di progetto
17	il Piano di monitoraggio ambientale del Piano regolatore del porto di Trieste, illustrato nel documento Piano di monitoraggio integrato VIA -VAS (PMI) aggiornamento 2014, dovrà essere verificato e concordato con ARPA FVG, al fine di integrare anche un monitoraggio ante operam, e concordato con il Servizio tutela del paesaggio e biodiversità, per gli aspetti della biodiversità legati alla Valutazione di incidenza.						Tale prescrizione è valevole per il Piano di monitoraggio di area cui vasta: il PMI, nella sua versione finale (elaborato PMI rev.03 del febbraio 2018) è stato effettivamente concordato con ARPA FVG e recepisce quanto indicato
18	Le tematiche prioritariamente da seguire dovranno riguardare gli obiettivi relativi a:						vd. Risposta alla prescrizione n.17
a	qualità aria ambiente, salute umana e cambiamenti climatici.						vd. Risposta alla prescrizione n.17
b	qualità delle acque sia chimico-fisica che biologica e delle comunità bentoniche internamente alla Baia, in prossimità dei canali di transito e nelle aree sensibili (prateria a fanerogame lungo la costiera di Muggia) con particolare riguardo alla problematica della sospensione dei sedimenti.						vd. Risposta alla prescrizione n.17
c	qualità del paesaggio.						vd. Risposta alla prescrizione n.17
d	consumo risorse e produzione rifiuti.						vd. Risposta alla prescrizione n.17
19	Tale sistema di monitoraggio potrà essere integrato all'eventuale monitoraggio di altri strumenti di Pianificazione vigenti; è opportuno inoltre individuare modalità e strumenti per condividere il monitoraggio con gli enti e fornitori di dati e l'implementazione operativa delle banche dati e flussi informativi					-	L'osservazione è relativa al PMI
20	Il proponente dovrà garantire un'informazione costante e trasparente sulle attività intraprese, sugli effetti attesi e su quelli riscontrati in base ai risultati forniti dal monitoraggio					-	L'osservazione è relativa al PMI
21	Ai fini della sua governance il Piano di monitoraggio dovrà essere seguito da ARPA, che seguirà tutte le attività di monitoraggio al fine anche di un eventuale riorientamento del piano. I risultati in itinere dei monitoraggi dovranno costituire elemento vincolante per la progressiva realizzazione delle opere di grande infrastrutturazione.					X	Si prende atto della prescrizione che verrà applicata in fase di realizzazione dei lavori
22	Dovrà essere valutata l'opportunità di monitorare gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e gli altri microinquinanti prodotti da combustione incompleta, in quanto composti potenzialmente cancerogeni.	X	X	X	X	X	Tale valutazione è stata condotta nell'ambito del PMI, concordato con ARPA FVG. Il PMA di progetto si allinea a quanto previsto dal PMI e viene integrato dallo stesso, applicando alla scala di cantiere solo ciò che è ritenuto necessario in funzione delle lavorazioni da eseguire.

<p>23</p> <p>Quale compensazione aria non coerenza tra le previsioni di piano e gli obiettivi "OS 3.6 Tutela dell'aria e cambiamenti climatici" e dell'"OS 3.5 Tutela del paesaggio", e in particolare al fine di mitigare gli impatti in fase di esercizio a breve e lungo periodo relativi alla salute umana ed al degrado della vegetazione e di compensare il possibile peggioramento della qualità dell'aria ambiente derivante dallo sviluppo del Porto, si richiede di prevedere specifici interventi di recupero di aree ecologicamente degradate o di creazione di nuove aree verdi naturali o altri interventi infrastrutturali comportanti miglioramenti ambientali nei Comuni limitrofi o loro equivalente monetizzazione da vincolare ad interventi delle medesime tipologie. Ai fini della approvazione finale da parte della Regione FVG del Piano dovrà essere stipulato un apposito accordo tra le varie Autorità interessate contenente almeno criteri, modalità e tempistiche per la definizione degli interventi. Dovrà essere predisposto un progetto di massima con l'individuazione delle aree potenzialmente idonee dal punto di vista ecologico, la loro destinazione (aree a bosco, aree aperte, piccoli invasi ecc.) e con la descrizione delle modalità di realizzazione operativa e finanziaria dei vari interventi.</p>						-	
<p>24</p> <p>Quale misura di compensazione aria non coerenza tra le previsioni di piano e gli obiettivi "OS 3.3 Tutela dell'ambiente marino" ed agli impatti sulla biodiversità marina si richiede la messa in atto di misure di tutela ufficiali della zona di S. Bartolomeo e Punta Sottile in Comune di Muggia o loro equivalente monetizzazione da vincolare ad interventi delle medesime tipologie. In tale zona sono presenti importanti praterie di Cymodocea. Nodosa. Si ricorda che tali comunità, costituiscono nel Golfo di Trieste con la loro estensione e la loro funzione di nursery, fondamentali serbatoi per la biodiversità e per le specie ittiche pescate del Golfo di Trieste. In considerazione anche della presenza nell'area del Geosito "Piattaforma sommersa di Punta Sottile" (Geositi del FVG, Regione FVG e Università degli studi di Trieste 2009), si ipotizza l'istituzione di un biotopo o parco comunale come previsto dalla LR 42/1996. Ai fini dell'attuazione, andrà previsto un apposito accordo tra le Autorità interessate, Regione, Autorità portuale e Comune di Muggia al fine di definire le modalità, la tempistica e i costi.</p>						-	