

Il Segretario della Commissione
Ambientale di Verifica
VIA e VAS
DEL MARE



La presente copia fotostatica composta
di N° 20 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 17-09-2015

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 1865 del 11/9/2015

<p>Progetto: ID VIP 2951</p>	<p>Verifica di assoggettabilità a VIA, art.20 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Nuova calata ad uso cantieristico navale all'interno del porto Petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del Rio Molinassi</p>
<p>Proponente:</p>	<p>Autorità Portuale di Genova</p>

Agosto 2015

Handwritten signatures and initials scattered across the bottom of the page.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la richiesta di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA, ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i., relativa al progetto *“Nuova calata ad uso cantieristico navale all'interno del porto Petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del Rio Molinassi”*, presentata dall'Autorità Portuale di Genova in data 11/02/2015 acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA) al Prot. DVA-2015-0003945 del 12/02/2015 e poi trasmessa alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora in avanti CTVIA) che l'ha acquisita in data 16/02/2015 con Prot. CTVA-2015-0000476.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante *“Norme in materia ambientale”* così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *“Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2005, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248”* ed in particolare l'art. 9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *“Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di Protezione civile”* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria”* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

PRESO ATTO che DVA, con nota Prot. DVA-2015-0003945 del 12/02/2015, ha comunicato positivamente la verifica preliminare di competenza circa la procedibilità dell'istanza di Verifica di assoggettabilità a VIA in questione.

PREMESSO che il progetto, in estrema sintesi, prevede la realizzazione di una nuova piattaforma industriale tra il pontile Delta del Porto Petroli di Murtedo e l'area Fincantieri a Sestri Ponente e la messa in sicurezza del rio Molinassi, nel Comune di Genova; il progetto rientra pertanto nella tipologia di opere riconducibili alle opere portuali e vie navigabili.

VERIFICATO che il Proponente ha presentato, a corredo dell'istanza di cui sopra, il Progetto Definitivo e lo Studio Preliminare Ambientale, entrambi costituiti da conforme e adeguata documentazione.

CONSTATATO che il Proponente ha presentato adeguata documentazione per sviluppare la attività istruttoria propedeutica all'emissione del Parere CTVIA richiesto da DVA; in particolare lo Studio Preliminare Ambientale contiene gli elementi di cui all'allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.

PREMESSO che il rapporto ambientale di assoggettabilità a VIA è relativo al progetto definitivo dell'intervento di realizzazione della nuova calata ad uso cantieristico navale nell'area del Porto Petroli di Genova e dell'intervento di messa in sicurezza del tratto terminale urbano del Rio Molinassi a valle del ponte di via Merano in comune di Genova.

Tale progetto è organicamente finalizzato a:

- 1) creazione di una nuova piattaforma industriale, ubicata tra il pontile Delta del Porto Petroli di Multedo e l'area Fincantieri a Sestri Ponente, per il trasferimento delle attività industriali attualmente collocate a nord della ferrovia, consentendo la razionalizzazione della logistica delle aree cantieristiche le quali, in tale modo, risulteranno tutte concentrate lungo il lato mare del tracciato ferroviario;
- 2) essendo l'area oggetto di riempimento interessata dalla foce del rio Molinassi, che attualmente presenta peraltro una situazione di elevata pericolosità per insufficienza delle sezioni, nell'ambito degli interventi in progetto lo stesso rio verrà deviato nel tratto terminale, adeguandone la sezione idraulica.

RICHIAMATO e PRECISATO preliminarmente quanto segue.

Il vigente Piano Regolatore Portuale (PRP) di Genova, individua sei aree territoriali, ciascuna delle quali suddivisa in ambiti, e prevede per ciascuno di detti ambiti gli obiettivi di sviluppo o riqualificazione, i criteri di progettazione e le relative fasi attuative.

Il progetto in esame - "Formazione di una nuova calata ad uso della cantieristica navale e contestuale messa in sicurezza del Rio Molinassi" - ricade nell'area territoriale degli Multedo Sestri (PMS) suddivisa a sua volta in nove ambiti (da PMS1 a PMS9) con assegnate diverse funzioni.

Più nel dettaglio, il progetto in esame ricade nell'ambito PMS6. Per l'attività della cantieristica navale, già presente nell'area PMS, il vigente PRP prevede la possibilità di un margine di espansione interno per l'attività di grande cantieristica, legato ad un uso più intensivo dello spazio disponibile. Nell'ambito PMS6 il vigente PRP prevede la localizzazione di un nuovo polo per le rinfuse alimentari liquide e solide concentrando nella porzione di levante del Porto Petroli sia le rinfuse liquide alimentari presenti altrove che significative quote di nuova espansione. Per poter predisporre adeguate superfici per il nuovo polo alimentare, il PRP prevede un intervento di riempimento comprensivo del disegno di una nuova darsena, delle seguenti caratteristiche:

- superficie di 125.700 m²
- superficie di riempimento max 68.350 m²
- sviluppo delle banchine di 1.120 m

atta a garantire il necessario sviluppo degli accosti.

Dunque, il vigente PRP di Genova stabilisce che le funzioni caratterizzanti dell'ambito PMS6 siano quelle legate ad operazioni portuali relative alle rinfuse liquide e solide e ai prodotti alimentari.

La Regione Liguria, nell'approvare il PRP, ha subordinato l'attuazione delle previsioni dello stesso alla promozione da parte dell'Autorità Portuale di Genova di un Accordo di Programma riferito all'ambito in questione e a quelli limitrofi, mirato ad una effettiva riduzione dei traffici petroliferi da attuarsi mediante una significativa riduzione del numero degli accosti ed il conseguente recupero della disponibilità di spazi anche per le attività della cantieristica navale, implicando ciò l'inserimento tra le funzioni ammesse dal PRP anche quella della cantieristica quale opportunità di cui l'Autorità Portuale può avvalersi all'atto della progettazione degli Ambiti del PRP.

Con nota n. 775/p del 14.1.2011 l'Autorità Portuale di Genova ha richiesto, ai sensi dell'art. 81, comma 2, del DPR 616/1977 e ss.mm.ii., l'attivazione di una procedura d'intesa Stato-Regione per l'approvazione, sotto il profilo urbanistico, territoriale e paesistico ambientale, dell'intervento in esame, quale progetto di adeguamento di carattere tecnico funzionale delle opere previste nel vigente PRP, introducendo, rispetto al suddetto PRP, una diversa destinazione d'uso del riempimento, riconducibile non più alle operazioni portuali relative alle rinfuse e prodotti alimentari, ma alla cantieristica navale.

Come già richiamato, con Delibera di Giunta Regionale n. 462 del 4 maggio 2011, la Regione Liguria, sulla base delle risultanze dell'istruttoria effettuata, ha poi espresso parere di assenso sul progetto in esame, con esito favorevole al fine di:

- accertamento della conformità urbanistica,
 - rilascio dell'autorizzazione paesistico-ambientale,
- ritenendo il progetto in esame:

- “.....conforme rispetto alle previsioni del vigente Piano Urbanistico del Comune di Genova;
- compatibile, sotto il profilo funzionale, con le previsioni del Piano Regolatore Portuale, in quanto la funzione per la cantieristica navale è stata espressamente introdotta nell'ambito PMS6 in sede di approvazione dello stesso PRP per effetto della Delibera di Consiglio Regionale n. 35 del 31 luglio 2001, pur discostandosi dal perimetro dei riempimenti previsti a livello indicativo dal ridetto PRP in termini riconducibili alla nozione dell'adeguamento di carattere tecnico funzionale, di cui all'art. 4 della legge regionale 12 marzo 2003, n. 9, in virtù del fatto che lo stesso risulta
 - a) coerente con gli obiettivi del PR
 - b) trattandosi di una semplice opera marittima, non comporta modifiche alla localizzazione delle funzioni portuali previste
 - c) non varia in modo significativo il perimetro delle banchine.
 Inoltre, trattandosi solo di un riempimento, lo stesso è previsto dalla pianificazione vigente ed è stato quindi definito ambientalmente compatibile, per cui in quanto tale può essere assentito”.
 Tuttavia, dato che prefigura una successiva modifica per quanto attiene la destinazione d'uso, si ritiene che, nell'ambito dell'assegnazione del progetto definitivo, possa essere previsto di predisporre prioritariamente la documentazione necessaria per lo screening di competenza statale, da inviare al Ministero e alla Regione prima della convocazione di una conferenza dei servizi per l'approvazione della stessa variante.
- ammissibile rispetto alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, poiché finalizzato alla realizzazione di un intervento di potenziamento delle banchine senza alterare ulteriormente gli equilibri paesaggistici ed ambientali della zona.....”.

In relazione invece alle previsioni di carattere idraulico che, su richiesta della Provincia e del Comune di Genova, prevedono, in particolare, il convogliamento a cielo aperto del Rio Molinassi, la Regione Liguria si è espressa ritenendo che “...tale soluzione possa essere condivisa, ancorché debba essere verificata più approfonditamente in sede di redazione del progetto definitivo dell'opera...”.

L'intervento in esame è stato incluso fra le opere previste dall'Accordo di Programma, sottoscritto in data 28.07.2011 fra i Ministeri dello Sviluppo Economico, dei Trasporti e Infrastrutture, Regione Liguria, Provincia e Comune di Genova, Autorità Portuale, Fincantieri e Porto Petroli. L'Accordo di Programma prevede una serie di interventi volti alla razionalizzazione e potenziamento produttivo delle attività cantieristiche a Sestri Ponente e contestuale salvaguardia dei livelli di attività e delle funzionalità operative del Porto Petroli, con la dismissione dell'accosto di levante del pontile 'Delta' del Porto Petroli, una nuova organizzazione degli impianti petroliferi a terra e la realizzazione di una nuova boa off-shore al posto di quella attuale che sarà smantellata.

In data 21/12/2011 è stata infine sottoscritta la Convenzione Quadro fra diversi soggetti pubblici e privati, fra cui Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Autorità portuale di Genova, RFI spa e Consorzio Cociv, che prevede che il riempimento del nuovo specchio acqueo venga realizzato anche grazie all'apporto di materiale proveniente dagli scavi per la realizzazione del c.d. *Terzo Valico* (nuova linea ferroviaria ad alta capacità veloce), intervento realizzato dal Consorzio Cociv, per un volume pari a circa 400.000 mc (tale riutilizzo ha già avuto un parere favorevole da parte della CTVIA, che ha approvato con Parere n. 1349 del 4 ottobre 2013 il Piano di Utilizzo dei materiali di scavo, presentato dal Consorzio Cociv relativamente ai Lotti 1 e 2 di realizzazione della Linea del Terzo Valico).

Il recente Addendum alla Convenzione Quadro (2014) sottoscritto fra gli Enti e soggetti interessati ha esteso a circa 600.000 mc il quantitativo di materiale di scavo conferibile da parte del Consorzio Cociv nell'ambito dei lavori del Terzo Valico per il riempimento della nuova calata a mare.

OSSERVATO preliminarmente quindi, anche per quanto sopra riassunto, che il complessivo progetto risulta conforme in linea generale alle previsioni del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Genova sottoposto a procedura VIA con esito positivo (DEC/VIA/5395 del 25 ottobre 2000), poi approvato con D.P.G.R. Liguria n. 44 del 10 marzo 2001.

RICHIAMATE e precisate le seguenti principali caratteristiche del progetto.

Il progetto consiste nella creazione di una nuova piattaforma industriale, ubicata tra il pontile Delta del Porto Petroli di Multedo e l'area Fincantieri a Sestri Ponente, per il trasferimento delle attività industriali

attualmente collocate a nord della ferrovia. L'intervento consente di migliorare la logistica delle aree cantieristiche che, in tale modo, risulterebbero tutte concentrate lungo il lato mare del tracciato ferroviario, così determinando un utilizzo più efficace e razionale delle aree industriali.

L'area oggetto di riempimento è interessata dalla foce del rio Molinassi, che attualmente presenta una situazione di elevata pericolosità per insufficienza delle sezioni e che, nell'ambito degli interventi in progetto, verrà deviato nel tratto terminale, adeguandone al contempo la sezione idraulica.

Nello specifico gli interventi in progetto, che rientrano fra quelli previsti nel già sopra richiamato Accordo di Programma (sottoscritto in data 28/07/2011), prevedono:

- la realizzazione di un nuovo piazzale operativo di circa 125.700 m², con contestuale riempimento di uno specchio acqueo di circa 68.350 m²;
- la contestuale messa in sicurezza ambientale del rio Molinassi con deviazione e adeguamento del suo tratto terminale.

Si condivide e si evidenzia la ricaduta positiva indicata dal Proponente, anche in ambito urbano di questo secondo intervento, che consente di diminuire il rischio idraulico del rio medesimo nel tratto urbano fino alla foce, tratto già oggetto di fenomeni di esondazione nel recente passato (2010). Ad oggi la tombinatura del ponte di via Merano risulta compatibile con portate di tempo di ritorno ventennale, mentre la nuova configurazione permetterà, secondo le impostazioni progettuali impiegate, il deflusso con una portata di ritorno duecentennale.

ESAMINATO il QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE, così come di seguito delineato.

Nuova calata a mare ad uso cantieristico

Il progetto definitivo non comporta modifiche significative a quanto già previsto nel progetto preliminare dell'opera approvato dalla Regione Liguria con Delibera di Giunta Regionale n. 462 del 4 maggio 2011, ma sviluppa con maggiore dettaglio le soluzioni progettuali già proposte.

Le principali variazioni sono state introdotte nel passaggio dal progetto preliminare alla progettazione definitiva: le caratteristiche progettuali del definitivo assieme ai motivi che hanno rese necessarie le modifiche rispetto al preliminare, sono di seguito riportate.

Configurazione Planimetrica: sulla base della richiesta formulata da Fincantieri, il progetto definitivo prevede un lieve spostamento verso sud del perimetro della cassa di colmata, che si avvicina all'attuale cerchio di evoluzione. La soluzione, che comporta un'area di riempimento complessiva di circa 68.350 m², è stata condivisa in uno specifico tavolo tecnico con Fincantieri, Autorità Portuale, Capitaneria di Porto e i Piloti del Porto. La nuova sagoma massimizza l'area del Piazzale a disposizione per le attività di Cantieristica Navale.

In ragione anche dell'ulteriore estensione a Sud del Piazzale, risulta necessario prevedere la demolizione completa della radice del molo esistente a Sud, prima che siano effettuati gli scavi per l'imbasamento dei cassoni da porre subito in adiacenza. L'analisi della documentazione ha mostrato che il pontile è composto da una struttura a blocchi attestata ad una profondità minore di quella di progetto, pari -10m rispetto il livello del mare. La radice esistente, verrà quindi demolita e, una volta approfondito il fondale, sostituita con un cassone della nuova banchina.

Materiale di Riempimento: alla luce delle modifiche apportate dall'Addendum alla Convenzione Quadro 21/11/2011, il Progetto Definitivo prevede una ridefinizione dei quantitativi di materiale di smarino da conferire al sito Fincantieri, fino al raggiungimento del volume complessivo di circa 600.000 m³. Il progetto della nuova calata viene dunque redatto tenendo conto di una composizione dei materiali di riempimento che privilegi, rispetto alle originarie previsioni, i materiali di scavo del c.d. "Terzo Valico". I volumi di materiale di dragaggio utilizzati risultano infatti molto contenuti e limitati al solo quantitativo (circa 55.000 m³) necessario alla realizzazione degli scanni di imbasamento dei cassoni perimetrali. Infine viene prevista la possibilità di parzializzare la cassa di colmata al fine di poter avviare la ricollocazione in un primo settore e procedere successivamente al completamento del secondo settore. Questo consente sia di garantire che la ricollocazione del materiale di scavo proveniente dal Terzo Valico possa avviarsi entro luglio 2017, come previsto dall'Addendum del 2014, anche nel caso di eventuali ritardi di completamento della deviazione del Rio Molinassi, sia di anticipare la fase di precarica e quindi di consolidamento della colmata. La parzializzazione dell'opera verrà realizzata tramite un argine di chiusura allineato in direzione Est-Ovest.

L'argine sarà realizzato in materiale di cava e tout-venant o in materiale proveniente dalle demolizioni di progetto, se di idonee caratteristiche chimico-fisiche.

Sulla base di queste previsioni, sono state rimodulate le fasi e le modalità di riempimento della colmata, come di seguito accennato.

Riprofilatura fondale e riempimento cassoni: al fine di consentire la realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni perimetrali della cassa di colmata, è previsto il dragaggio del sedimento costituente il fondale in corrispondenza dell'impronta dello scanno, per una profondità di circa 3 metri e un volume complessivo di poco meno di 55.000 m³; per la movimentazione di tale materiale si utilizzeranno escavatori montati su motonavi o, in alternativa, un pontone che sarà ormeggiato sul punto di dragaggio per mezzo di puntoni di stazionamento e caricherà una motobotta affiancata. Terminata l'operazione di carico, i mezzi verranno trasportati ed accostati ai cassoni che conterminano la cassa di colmata. Per lo scarico del materiale la motobarca accosterà ai cassoni e tramite l'escavatore il materiale verrà scaricato sulla sommità degli stessi. Il riempimento dei cassoni (capacità di circa 86.000 m³) verrà completato, previa verifica della compatibilità da un punto di vista chimico-fisico, con il materiale proveniente dalle demolizioni dei manufatti interferenti con l'opera e con il materiale proveniente dalla escavazione del nuovo tratto del Rio Molinassi.

A proposito del riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi per la messa in sicurezza di Rio Molinassi, si è esaminato il documento "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo Rio Molinassi*". Dallo stesso si rileva che i valori di concentrazione sono superiori alle *Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC)* espresse in Col. B della Tab. 1 dell'All. 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/06, in riferimento ai parametri di Cromo totale e Nichel e che essi, secondo quanto dichiarato dal Proponente, sono potenzialmente riconducibili a valori di concentrazione di fondo naturale propri dell'area in esame. I volumi totali ammontano a circa 60.262 m³ (inferiori alla capacità complessiva dei cassoni) e pertanto tutti potenzialmente riutilizzabili e confinati all'interno dei cassoni.

Pertanto, ai sensi all'art. 5, comma 4, del DM Ambiente n. 161/2012 "*Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo*", il Proponente è tenuto alla redazione di un *Piano di accertamento* (da eseguirsi in contraddittorio con l'Agenzia regionale di protezione ambientale ARPAL) che definisca i valori di fondo da assumere nel *Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*.

Unicamente sulla base dei valori di fondo definiti da tale *Piano di accertamento*, che in forza del dichiarato stato di emergenza (ai sensi dell'art. 6 del DM Ambiente n. 161/2012 e risultante dall'Ordinanza di Protezione Civile n. 3903/10 - cfr. nota Regione Liguria Prot. PG/2015/121469 del 3/7/2015) potrà eseguirsi prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà poi adeguare il *Piano di utilizzo* alle risultanze del suddetto accertamento. A seguito dell'adeguamento del *Piano di utilizzo*, l'impiego dei materiali da scavo sarà consentito nell'ambito dello stesso sito di produzione o in altro sito diverso rispetto a quello di produzione, solo a condizione che non vi sia un peggioramento della qualità del sito di destinazione e che tale sito sia nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento dei limiti è dovuto a fondo naturale.

Lo scanno d'imbasamento dei cassoni sarà invece formato con pietrame di volume complessivo pari a circa 40.000 m³.

Formazione rinfianco a tergo dei cassoni e argine interno: una volta terminato il varo e il riempimento di tutti i cassoni costituenti la chiusura della vasca, si procederà a recapitare materiale all'interno della vasca stessa. I primi 160.000 m³ circa di materiale andranno a costituire il riempimento a tergo della file di cassoni e saranno costituiti da tout venant di cava. Come detto, l'argine che permetterà la chiusura della porzione a Sud della vasca prima del suo completamento finale sarà realizzato in materiale arido. Il suo volume complessivo è di circa 60.000 m³. Si prevede inoltre la possibilità che parte del rinfianco dei cassoni e dell'argine interno possa essere realizzato mediante riutilizzo di materiale idoneo proveniente da altri progetti in ambito portuale, regionale o provinciale (es. ulteriore materiale di scavo proveniente dai lavori del Terzo Valico o materiale di demolizione), così da ridurre l'approvvigionamento di materiali di cava.

Riempimento della vasca: prima di procedere al riempimento della vasca, essa verrà impermeabilizzata con membrana in HDPE, protetta da doppio telo in TNT. Il materiale di riempimento, proveniente dal Terzo Valico, verrà preventivamente stoccato nelle aree di deposito predisposte in vicinanza del cantiere, da qui caricato su dumper che provvederanno al trasporto lungo la cassa di colmata; in una seconda fase, appena il materiale sarà emerso dall'acqua, sarà steso con l'ausilio di ruspe; la realizzazione della colmata avverrà per

lotti successivi, procedendo alla precarica di ciascun lotto. Le operazioni di precarica saranno monitorate durante tutto il tempo mediante apposita strumentazione disposta sia all'interno della colmata sia all'esterno sulle strutture esistenti adiacenti. Al termine di ciascuna fase di precarica, evidenziata dall'andamento asintotico del diagramma tempo-deformazioni, si procederà alla rimozione del materiale e alla realizzazione della successiva fase di precarico.

Completamento della cassa di colmata: successivamente alla prima fase di precarico, una volta che il consolidamento del terreno di fondazione e del terreno di colmata riportata avrà raggiunto un grado tale da non compromettere la funzionalità della zona di banchina, si procederà alla realizzazione dei diversi strati di inerti che formeranno la pavimentazione finale, alla posa della rete di drenaggio delle acque meteoriche e all'installazione degli arredi di banchina.

Cassoni: al fine di evitare l'azione aggressiva delle sostanze idrocarburiche ed organiche presenti nel materiale dragato, si prevede, in analogia a quanto già condotto e autorizzato in casi simili all'interno del Porto di Genova (Calata Bettolo e Calata Ronco Canepa), di realizzare i cassoni con una miscela cementizia opportunamente additivata con prodotto impermeabilizzante, al fine di aumentare le caratteristiche di impermeabilità.

Ad ogni modo, tale miscela cementizia dovrà comunque garantire la totale impermeabilizzazione, con particolare riferimento al possibile contenimento del materiale di escavazione del Rio Molinassi, il cui impiego sarà consentito in base agli esiti degli accertamenti sopra richiamati.

Consolidamento/Dreni Verticali: la diversa natura del materiale di riempimento ha consentito delle modifiche nel sistema di dreni verticali che avrebbero dovuto favorire il consolidamento della cassa di colmata nel Progetto Preliminare. Il materiale di riempimento è ora il solo materiale di smarino costituito prevalentemente da rocce frantumate. Non si ritiene quindi necessario prevedere un sistema di dreni all'interno del corpo della colmata. Le precariche, ancora necessarie, saranno orientate al consolidamento dei sedimenti posti sul fondo della cassa.

Gestione acque di sfioro: durante le operazioni di riempimento della colmata, l'acqua presente nella vasca sarà sostituita dal materiale di scavo ricollocato; al fine di garantire l'eliminazione dell'acqua e minimizzare la torbidità e il materiale in sospensione nelle acque marine, il Progetto Definitivo prevede di realizzare, al di sopra dei cassoni, un sistema di filtraggio meccanico delle acque di colmata: tale metodologia, già utilizzata in casi simili all'interno del porto di Genova (es. Ampliamento terminal contenitori Ponte Ronco e Canepa) consente di ridurre l'intorbidimento dello specchio acqueo portuale interessato dallo scarico dell'acqua di risulta. Il sistema di filtraggio meccanico è composto da un nucleo in sabbia e ghiaia che "costringe" tutto il volume d'acqua a passare attraverso un vaglio, trattenendo così le particelle sospese e migliorando la qualità delle acque di risulta sversate.

Pavimentazione: si prevede l'utilizzo di una pavimentazione di tipo flessibile. Le fasi delle precariche sono state definite in modo da coordinarsi con il quantitativo del materiale proveniente, continuativamente, dal Terzo Valico. L'estensione dell'area dell'ultima precarica è ridotta, in modo tale che i circa 60.000 m³ di materiale necessari, possano essere riutilizzati; a seguito di eventuale frantumazione, per la stesa della sottofondazione (misto stabilizzato + misto cementato).

Carichi portati sul piazzale e impianti in banchina: durante la redazione del Progetto Definitivo, Fincantieri ha richiesto un incremento dei sovraccarichi di progetto sulla banchina. Per quanto riguarda i carichi si prevede che il sovraccarico di progetto sia di 100kN/mq fino a 30m dal filo dei cassoni e 50kN/mq in prossimità a questi. Si è verificato che l'incremento dei carichi fosse compatibile con le dimensioni dei cassoni. La loro stabilità è stata ancora confermata, previo ridimensionamento della trave di coronamento in testa.

Nel Progetto è stata poi inserita la predisposizione per le vie di corsa di una gru di banchina con scartamento pari a 12m. Il primo binario cadrà sulla sovrastruttura dei cassoni, mentre quello lato terra sarà sul piazzale, fuori dall'impronta dei cassoni. E' stato quindi previsto di arretrare il risvolto del telo dietro il filo dei 12m, in modo tale da dare la possibilità di realizzare in futuro dei pali di sostegno all'eventuale via di corsa, senza che ciò comporti il danneggiamento del telo stesso.

Drenaggi e Impianto Elettrico: durante la redazione del Progetto Definitivo è stato concordato con Fincantieri di realizzare solo la linea principale dei drenaggi. Le linee secondarie saranno sviluppate direttamente da Fincantieri secondo le esigenze che si manifesteranno. Anche i requisiti elettrici non sono stati ancora definiti; nel progetto si limiterà quindi ad individuare un'area da destinare ad una futura realizzazione di una sottostazione di trasformazione.

Materiale di scavo proveniente dai lavori del c.d. Terzo Valico autostradale

Si ribadisce che l'utilizzo del materiale di scavo proveniente dai lavori del c.d. Terzo Valico autostradale ha già avuto un parere favorevole da parte della CTVIA, che ha approvato con Parere n. 1349 del 4 ottobre 2013 il Piano di Utilizzo dei materiali di scavo, presentato dal Consorzio Cogiv relativamente ai Lotti 1 e 2 di realizzazione della Linea del Terzo Valico).

Risulta infine opportuno ribadire ed evidenziare che il progetto della nuova calata consente di ricollocare il materiale di scavo proveniente dai lavori del c.d. Terzo Valico autostradale, rispondendo così ad un principio di gestione integrata e virtuosa dei processi ambientali. Più precisamente circa il materiale di riempimento impiegato nel progetto in esame, si sintetizza quanto segue, alla luce delle modifiche apportate dall'Addendum alla Convenzione Quadro, già richiamata, del 21/11/2011, il Progetto Definitivo prevede una ridefinizione dei quantitativi di materiale di smarino da conferire al sito Fincantieri, fino al raggiungimento del volume complessivo di circa 600.000 m³. Il progetto della nuova calata è stato dunque redatto tenendo conto di una composizione dei materiali di riempimento che privilegia, rispetto alle originarie previsioni, i materiali di scavo del Terzo Valico. I volumi di materiale di dragaggio utilizzati risultano infatti molto contenuti e limitati al solo quantitativo (circa 55.000 m³) necessario alla realizzazione degli scanni di imbasamento dei cassoni perimetrali.

A proposito del riutilizzo del materiale si richiama quanto già scritto nel presente Parere circa l'obbligatorietà di adempiere a quanto previsto dall'art. 5, comma 4, del DM Ambiente n. 161/2012 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo".

Viene inoltre prevista la possibilità di "parzializzare" la cassa di colmata al fine di poter avviare la ricollocazione in un primo settore e procedere successivamente al completamento del secondo settore. Questo consente sia di garantire che la ricollocazione del materiale di scavo proveniente dal Terzo Valico possa avviarsi entro luglio 2017, come previsto dall'Addendum del 2014; anche nel caso di eventuali ritardi di completamento della deviazione del Rio Molinassi, sia di anticipare la fase di precarica e quindi di consolidamento della colmata. La parzializzazione dell'opera verrà realizzata tramite un argine di chiusura allineato in direzione Est-Ovest. L'argine sarà realizzato in materiale di cava e tout-venant o in materiale proveniente dalle demolizioni di progetto, se di idonee caratteristiche chimico-fisiche, come da normativa vigente.

Messa in Sicurezza Rio Molinassi

L'intervento di banchinamento descritto al paragrafo precedente rende obbligatorio il secondo intervento in progetto: la messa in sicurezza del rio Molinassi, che a oggi sfocia a ovest dei bacini di carenaggio di Fincantieri.

La soluzione proposta, sviluppata nel precedente progetto preliminare, prevede:

- lo spostamento del tracciato del rio Molinassi verso ovest, con lo sfocio traslato verso il Pontile Delta al limite delle aree Fincantieri nel tratto verso mare,
- il rifacimento del ponte di Via Merano e la realizzazione delle opere connesse a monte, relative all'adeguamento dei muri di sponda e della soletta di fondo al nuovo andamento planimetrico e alle condizioni di sicurezza idraulica.

La sintesi delle risultanze delle verifiche idrauliche condotte individua come in corrispondenza di Piazza Cosma ed in particolare in corrispondenza dell'attraversamento di Via Merano i tratti ove si verificano i principali effetti di esondazioni, dovuti al rigurgito provocato dall'insufficienza delle sezioni di valle.

A valle di via Merano la sezione ribassata risulta essere in grado di smaltire nella migliore delle ipotesi circa 30 mc/s. La rottura di pendenza presente sotto l'area Fincantieri allo stato attuale favorisce inoltre il deposito all'interno del tratto coperto e pertanto non si può escludere che, a fronte di un trasporto solido consistente, possano verificarsi intasamenti e conseguenti esondazioni in Piazza Cosma anche per portate inferiori.

In definitiva quindi nelle attuali condizioni il tratto di rio Molinassi compreso tra via Merano e la foce risulta in condizioni di elevata criticità; la condizione di insufficienza è fortemente condizionata dalla ridotta sezione del tratto tombinato a valle di via Merano.

La soluzione di tracciato proposta nel progetto preliminare ripercorre un'ipotesi già valutata anche dai tecnici regionali e provinciali ed è stata condivisa tra tutti i soggetti interessati. In particolare la soluzione è stata definitiva sulla base delle interferenze con numerosi sottoservizi ed in particolare oleodotti.

Per quanto riguarda il ponte di via Merano il progetto prevede la realizzazione di un impalcato a struttura mista, acciaio - calcestruzzo, che consenta di accelerare i tempi di realizzazione e garantire spessori finiti

limitati, utili in termini di sezione idraulica e garanzia del franco; la larghezza della sezione di progetto prevede una luce netta tra gli appoggi di 10 m, e altezza libera tra fondo alveo e intradosso soletta di circa 3.90 m.

Immediatamente a valle del ponte di via Merano, il nuovo tracciato va ad interessare il sedime dell'attuale area Fincantieri. Tenuto conto delle necessità espresse da Fincantieri relativamente al periodo transitorio in cui le lavorazioni potranno ancora interessare l'attuale capannone, si prevede che il tratto di nuovo canale interno allo stabilimento venga realizzato con copertura, realizzata in elementi successivamente rimovibili una volta effettuata la dismissione delle aree.

A valle dello stabilimento è previsto l'attraversamento di via Bressanone mediante manufatto scatolare, al di sotto della quale transitano numerosi oleodotti e nei cui pressi sono presenti cavi Terna.

Si prevede di realizzare, contestualmente con i lavori di realizzazione della nuova sezione idraulica, un cunicolo parallelo alla stessa, a disposizione per lo spostamento degli oleodotti, la cui interferenza viene quindi ad essere eliminata e non comporta vincoli altimetrici.

Per quanto riguarda l'attraversamento del parco ferroviario, sulla base degli elementi acquisiti in sede di progetto preliminare, sono stati definite le modalità di esecuzione dei lavori. L'intero fascio di binari è stato suddiviso in funzione delle condizioni di utilizzo, individuando una prima zona di monte interessata da binari in dismissione, una seconda da binari con transito interrompibile, e una terza, in corrispondenza degli ultimi due binari verso valle, da binari di linea non interrompibili. Sulla base di tale suddivisione, sono state previste diverse tecniche costruttive, in particolare:

- per i binari in dismissione si procederà con tecnica di esecuzione tradizionale, con scavo cielo aperto e manufatto gettato in opera, nel rispetto delle distanze di rispetto dai binari attivi e delle modalità esecutive previste per norma e regolamenti;
- per i binari interrompibili si procederà con realizzazione di sezione in calcestruzzo gettata in opera con fronti di scavo sostenuti con paratie (in micropali) successivamente rimosse;
- per i binari di linea non interrompibili si procederà con tecnica a spingi tubo, con stazione di spinta lato valle.

A valle dell'attraversamento ferroviario e della successiva via Ronchi, il progetto prevede la realizzazione di due vasche di sedimentazione. A valle della soglia di sbocco della seconda vasca, allineato al filo lato mare del nuovo riempimento si è considerato l'inserimento di una barriera a presidio degli sversamenti di idrocarburi, così come richiesto dai tecnici di Porto Petroli, costituita da un setto di altezza di 1 m sopra il livello mare e della profondità di 4.00 m.

La soluzione di una prima vasca a monte della foce vera e propria consente il vantaggio di realizzarla in modo idoneo per garantirne la manutenzione con mezzi d'opera ordinari, e quindi a minori costi, fattore che compensa la potenziale maggiore frequenza di intervento.

Nel progetto, in accordo con quanto previsto nel progetto complessivo, si prevede che tutto il materiale di scavo venga riutilizzato nelle operazioni di riempimento. Il volume complessivo di materiale viene stimato in circa 20.000 m³ per la realizzazione della vasca e in altrettanti 20.000 m³ per la realizzazione delle sezioni correnti del canale per un totale di 40.000 m³.

Il progetto definitivo per la messa in sicurezza del Rio Molinassi sviluppa la soluzione del progetto preliminare. In particolare, partendo dal tracciato planimetrico individuato, sono state effettuate le verifiche idrauliche di approfondimento atte a recepire le prescrizioni del Comitato Tecnico di Bacino dell'Autorità di Bacino Regionale, formulate con Parere n. 17/2012 del 28 giugno 2012. Con tale atto, il Comitato Tecnico di Bacino ha infatti espresso parere favorevole al progetto preliminare formulando alcune prescrizioni da verificare nella fase del Progetto Definitivo.

Prescrizioni e relativi recepimenti

Prescrizione 1

"Dovrà essere adeguatamente approfondita la modellazione idraulica nel nodo in corrispondenza dell'attraversamento di via Merano e dovranno essere adottate le eventuali modifiche dell'assetto progettuale che si rendessero necessarie a seguito di detti approfondimenti";

Recepimento della prescrizione 1

La modellazione idraulica è stata approfondita; a riguardo vengono riportati nello Studio Preliminare Ambientale planimetria e profilo del progetto di dettaglio in corrispondenza del ponte di via Merano.

A conclusione di tale approfondimento i franchi idraulici, a cavallo del ponte di via Merano, risultano inferiori a 1,50 m (valore minimo richiesto dal Regolamento Regionale n.3 del 14 luglio 2011). Al fine di migliorare il profilo idraulico, aumentando i franchi idraulici di progetto a monte e valle del ponte di via Merano, e soddisfare la prescrizione 1 dell'Autorità di Bacino si sono adottati i seguenti accorgimenti tecnico-idraulici:

1. Abbassamento del fondo alveo esistente a monte di via Merano e realizzazione di due salti di fondo;
2. Modifica della sezione idraulica del tratto in progetto (eliminazione della savanella centrale di forma trapezia e realizzazione di sezione puramente rettangolare);
3. Allungamento del tratto aperto all'interno dello stabilimento di Fincantieri (da 25 m a 40 m).

Prescrizione 2

"Dovranno essere effettuate le adeguate valutazioni tecnico-idrauliche per la determinazione degli effetti di eventuali ostruzioni o trasporto di materiale in relazione alle condizioni di deflusso idraulico, anche al fine di valutare l'adeguatezza dei ridotti franchi idraulici in corrispondenza dell'attraverso dei binari ferroviari";

Recepimento della prescrizione 2

In questo caso la simulazione è stata eseguita considerando nulle le sezioni di fondo ed è stato incrementato il coefficiente di attrito per simulare la presenza dei sedimenti. I risultati ottenuti mostrano come anche in caso di riempimento delle zone dedicate alla dissipazione dei salti da parte di materiale sedimentabile, risulti un franco di progetto risulta in linea con quanto indicato nel Regolamento Regionale 14 luglio 2011 n.3.

Prescrizione 3

"Dovranno essere adottati tutti i possibili accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre lo spessore dell'impalcato e delle relative infrastrutture ferroviarie in corrispondenza dei fasci di binari al fine di aumentare, per quanto possibile, la sezione utile del deflusso";

Recepimento della prescrizione 3

Nelle previsioni del Progetto Definitivo, la soletta dello spingitubo risulta essere inferiore a quella presente nel progetto preliminare (da 1.6 m a 1.3 m): di conseguenza risulta maggiore il franco idraulico. La soletta nel tratto dei binari interrompibili risulta aumentata rispetto al progetto preliminare (da 1.2 m a 1.3 m). Nonostante questo aumento, l'adozione di una sezione rettangolare (anziché con savanella centrale) ha permesso di incrementare la sezione utile di portata e conseguentemente aumentare il franco idraulico.

Prescrizione 4

"Dovrà essere valutata la possibilità, in relazione alla ipotizzata dismissione dei binari posti più a nord da parte di RFI posti in corrispondenza della curvatura del tracciato, di mantenere aperto tale tratto al fine di poter garantire adeguati franchi tenuto conto del sovrizzo della corrente determinato dalla curvatura";

Recepimento della prescrizione 4

Gli incontri tecnici tenutisi con la società RFI hanno confermato la volontà di questa di mantenere coperto il tratto in curva. Le modifiche introdotte in fase di progetto definitivo per recepire le prescrizioni formulate al progetto preliminare sono state presentate e discusse nel corso di diversi tavoli tecnici tenutisi con gli Enti. Tale confronto ha condotto alla soluzione di progetto presentata, che ha ottenuto un parere positivo nel corso dell'incontro dell'11.06.2014 da parte della Provincia di Genova, che ha evidenziato che le modifiche introdotte rispetto al progetto preliminare mostrino un miglioramento del comportamento idraulico del Rio ed il recepimento delle prescrizioni dell'Autorità di Bacino.

Viabilità via Merano e passerella provvisoria

Tenuto conto della notevole importanza in termini di traffico di via Merano, in fase progettuale sono state approfondite le fasi realizzative dell'intervento, al fine di minimizzare i tempi di interruzione parziale del traffico e minimizzare i disagi per il traffico. Inoltre, il progetto definitivo ha recepito quanto richiesto dal Comune di Genova, che nel corso degli incontri tecnici tenutisi in fase progettuale ha evidenziato la necessità di garantire durante la fase di cantiere la circolazione lungo via Merano, e in particolare lungo via Sant'Alberto, ed il servizio della linea bus 51. Per far ciò, si è previsto di parzializzare in 3 fasi la costruzione del ponte di via Merano (nel Progetto Preliminare erano state previste solo 2 fasi). Inoltre, per garantire in ogni fase di costruzione del ponte almeno le tre corsie di traffico richieste da Comune, si è previsto di spostare poco più a Nord il passaggio dei pedoni costruendo una passerella dedicata accessibile con rampe.

Come richiesto dalla Provincia di Genova, la passerella assumerà solo carattere provvisorio per la durata dei lavori e verrà, quindi, successivamente smontata.

Cantierizzazione

Le zone di cantierizzazione da considerare per la realizzazione della nuova cassa di colmata sono principalmente 3 e tutte incluse all'interno del porto:

- Cantiere per la realizzazione dei cassoni in calcestruzzo;
- Cantiere di deposito e stoccaggio materiali;
- Cantiere di realizzazione della cassa di colmata.

Il Progetto Definitivo segue la scelta del Progetto Preliminare di realizzare il cantiere per la prefabbricazione dei cassoni al bordo estremo del Terminal di Voltri. Si prevede quindi l'utilizzo di un impianto di prefabbricazione galleggiante ormeggiato in corrispondenza della banchina attualmente ripristinata per l'ormeggio dei natanti che sono attualmente coinvolti nei lavori di dismissione della Costa Concordia. È stato confermato che l'area è stata già utilizzata per altri cantieri con finalità simili. Una volta realizzati e varati i cassoni, questi saranno rimorchiati a Multedo.

L'attività di recupero e stoccaggio provvisorio degli inerti provenienti dalle demolizioni (ed eventualmente del tout venant di cava) verrà realizzata all'interno di aree appositamente organizzate all'interno dell'area di cantiere. Le aree verranno dimensionate considerando le attività, la produzione media giornaliera, gli impianti fissi e le baracche, la movimentazione degli automezzi, nonché lo stoccaggio di materiali.

Per quanto riguarda le opere a monte del porto, relative alla messa in sicurezza del rio Molinassi, le aree di cantiere sono da considerarsi lungo tutto l'intervento e l'accessibilità delle aree di lavoro è garantita in termini generali dalla viabilità ordinaria cittadina. In particolare si individua via Merano come viabilità principale di accesso, e le vie Bressanone e Ronchi per accedere invece direttamente alle aree di cantiere.

In merito agli interventi interni all'area Fincantieri si valuterà nelle fasi di progettazione successive la soluzione ottimale; in questa fase si propone di realizzare un varco di accesso all'area Fincantieri lungo via Bressanone, e nel contempo una compartimentazione fisica ben definita dell'area interna interessata dai lavori, in questo modo si potranno garantire un accesso rapido e diretto dei mezzi e del personale, senza che vengano interessati i percorsi interni dello stabilimento e quindi senza che vi siano interferenze con le attività produttive.

RILEVATO che rispetto al **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**, le varie azioni/fasi in cui suddividere la realizzazione dei due interventi per la valutazione preliminare degli impatti, risultano essere le seguenti:

per la realizzazione della cassa di colmata:

- Fase 1 Realizzazione dei cassoni cellulari in calcestruzzo;
- Fase 2 Trasporto via mare dei cassoni;
- Fase 3 Perimetrazione dell'area di realizzazione della cassa di colmata;
- Fase 4 Demolizione aree in fregio alla colmata;
- Fase 5 Conferimento via terra del materiale per la realizzazione della colmata;
- Fase 6 Scarico e stoccaggio del materiale;
- Fase 7 Realizzazione della colmata (da posa telo di fondo a precarica);
- Fase 8 Realizzazione del piazzale operativo e opere di finitura.

per la realizzazione della messa in sicurezza del Rio Molinassi:

- Fase 1 Jet grouting;
- Fase 2 Scavo;
- Fase 3 Demolizioni;
- Fase 4 Carico mezzi conferimento;
- Fase 5 Conferimento del materiale scavato.

ESAMINATO il progetto sotto il profilo del **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**, si riferisce quanto segue.

Si premette che nel porto petroli di Multedo vengono movimentati petrolio greggio e derivati; l'attività della Porto Petroli di Genova è caratterizzata dalla movimentazione (sbarco e imbarco) di petrolio grezzo, prodotti petroliferi e petrolchimici. All'interno dell'area portuale non si effettuano né operazioni di trattamento dei prodotti petroliferi, né attività di stoccaggio degli stessi. I serbatoi collocati nell'area portuale sono adibiti

esclusivamente al deposito di acqua, di residui oleosi da riciclare e dello schiumogeno per l'impianto antincendio.

Le fasi attraverso cui si svolge l'attività di movimentazione sono:

- pianificazione degli ormeggi (previa autorizzazione dell'Autorità Marittima);
- ricezione della nave;
- controllo della conformità della nave ai requisiti di sicurezza, in collaborazione con la Capitaneria di Porto ed il R.I.Na.;
- connessione della nave ai bracci di carico e avvio delle operazioni di scarico/carico;
- monitoraggio della regolarità e della sicurezza delle operazioni;
- distacco della nave e messa in sicurezza delle linee.

Le operazioni prevalenti sono di scarico. Il trend attuale si aggira su una movimentazione annua di circa 16 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi, trasportati in media da 500 navi di stazza diversa. Gli impianti sono collegati, attraverso una rete di oleodotti di proprietà di terzi, alle raffinerie ed ai depositi petroliferi del Nord Italia, della Svizzera.

Nel biennio 2009-2010 il terminal petrolifero di Miltedo, ha movimentato prodotti petroliferi dal suo terminal per circa il 19% dell'intero consumo nazionale.

Piano Territoriale Regionale - PTR

Con deliberazione della Giunta regionale n.1579 del 22 dicembre 2011, è stato approvato il Documento preliminare del Piano con i relativi allegati tecnici e con il Rapporto ambientale preliminare al fine della VAS, trasmesso all'Autorità competente (Dipartimento Ambiente – Settore VIA). Il 21 dicembre 2012 è stata consegnata alla Giunta regionale la prima bozza del progetto di Piano e ad oggi lo stesso procede con gli adempimenti formali finalizzati alla sua adozione.

Il PTR costituisce il quadro generale di riferimento della pianificazione urbanistica, paesaggistica ed infrastrutturale del territorio della Liguria e per la programmazione delle azioni e degli interventi che ad essa si riferiscono.

Il PTR sostituisce il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e gli altri Piani territoriali regionali approvati ai sensi della L.R. 39/1984, definendo, tra l'altro, la pianificazione paesaggistica di livello regionale secondo i principi definiti dall'art. 135 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

La geografia del PTR a livello territoriale è articolata in 11 ambiti. Attraverso l'articolazione in Ambiti, il Piano effettua la ricognizione e l'analisi delle peculiarità dei diversi sistemi territoriali che compongono il territorio ligure, descrive i temi principali e le tendenze in atto sotto il profilo socio-demografico e insediativo, e fornisce il quadro dei vincoli e delle sensibilità, dei valori e criticità ambientali anche con riferimento a quanto disposto dal comma 1, lett. a), b), c) e f) dell'art.143 del Codice dei beni culturali. L'intervento in esame rientra all'interno dell'Ambito n. 6 "Genovesato".

Nell'ambito portuale di Genova si applica tuttavia la disciplina definita dal rispettivo Piano Regolatore Portuale vigente.

Per quanto riguarda la carta dei vincoli architettonici, archeologici e paesaggistici, si precisa che l'area oggetto di intervento non è interessata da vincoli né puntuali né areali.

Piano di Tutela delle Acque - PTA

Il Piano di tutela delle acque detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee. La Giunta regionale ha adottato il Piano di tutela delle acque con la delibera n.1119 dell'8 ottobre 2004. Il 21 gennaio 2005 la Giunta ha proposto al Consiglio di approvare lo schema di Piano regionale di tutela delle acque, così come modificato in seguito all'inchiesta pubblica.

Nel corso del 2009, inoltre, a seguito dell'evoluzione normativa, è stato necessario rivedere alcuni dei contenuti del Piano, fino alla definitiva approvazione del Piano di tutela in Consiglio regionale, in data 24 novembre 2009.

Secondo quanto previsto dal Consiglio regionale, è stato predisposto il testo coordinato del Piano di tutela, con resa d'atto della Giunta regionale (deliberazione n.1537/2010).

Il PTA riguarda alcuni corpi idrici che interessano il territorio delle Province liguri e, allo stesso modo, quello delle tre Autorità di bacino operanti in Liguria, rispettivamente, Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Po, Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Magra ed Autorità di Bacino Regionale. In questo modo, oggetto del PTA risultano essere i corpi idrici significativi, individuati nell'ambito delle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei, approvati con DGR n. 1705 del 18/12/2003.

Le acque marino costiere significative, interessate dal monitoraggio e oggetto di classificazione secondo l'Allegato I al D.Lgs 152/99, sono individuate sulla base dei criteri di cui al paragrafo 1.1.3 del suddetto allegato, e sono costituite dalle acque comprese entro la distanza di 3 km dalla costa e comunque entro la batimetria dei 50 m.

Allo stato attuale si può rilevare una sostanziale conformità degli interventi previsti sul rio Molinassi con le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - PTCP

Il Piano territoriale di coordinamento paesistico è lo strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure. Il Piano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990. Con delibera n. 18 del 2 agosto 2011, il Consiglio regionale ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera.

Il PTCP è articolato in tre livelli:

- livello territoriale: le indicazioni che sono riportate nelle schede relative ai 100 ambiti individuati dal Piano hanno carattere di indirizzo e proposta per le azioni di pianificazione;
- livello locale, alle cui indicazioni devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali;
- livello puntuale, che prevede indicazioni di specificazione del livello locale sviluppate dai comuni con particolare riguardo agli aspetti qualitativi.

Gli obiettivi da perseguire nel Piano della Regione Liguria riguardano:

- a) La qualità del paesaggio in quanto ambiente percepito.
- b) L'accesso al territorio e la fruizione delle sue risorse per scopi non strettamente produttivi, ma ricreativi e culturali.
- c) La conservazione nel tempo di quelle testimonianze del passato che rendono possibile riconoscere ed interpretare l'evoluzione storica del territorio.
- d) La preservazione di quelle situazioni nelle quali si manifestano fenomeni naturali di particolare interesse scientifico o didattico.
- e) La ricerca di condizioni di crescente stabilità degli ecosistemi, a compensazione dei fattori di fragilità determinati dall'urbanizzazione e dallo sfruttamento produttivo delle risorse.
- f) L'oculata amministrazione di alcune fondamentali risorse non riproducibili.

La normativa del P.T.C.P. si articola in tre parti, tra loro coordinate: la normativa urbanistico-edilizia, quella relativa alla vegetazione e quella che tratta gli aspetti dell'idrografia e della geomorfologia.

Ogni parte del territorio è pertanto normata distintamente sotto questi tre profili, che sono indicati rispettivamente, negli elaborati di Piano, come "assetto insediativo", "assetto vegetazionale", "assetto geomorfologico". Per l'ambito interessato dall'opera, non sussistono indicazioni specifiche.

Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi: area centrale ligure

Il Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi è stato approvato con decreto del Consiglio regionale n.95/1992 per quanto riguarda le indicazioni a livello di area geografica, di Ambito territoriale e le indicazioni relative al distretto 4 Ponente - Sestri Ponente. Il Piano si sviluppa su quattro livelli:

1. Il primo livello è quello di Area geografica (Ag) che riguarda l'Acl e parte della provincia di Alessandria, appartenente al Piemonte. A livello di Ag l'obiettivo principale del piano è la riorganizzazione delle grandi reti infrastrutturali, al fine di inserire l'Acl al centro di un nuovo itinerario ferroviario ad alte prestazioni.
2. Il secondo livello prevede tre ambiti territoriali:
 - Savonese-Bormide
 - area metropolitana genovese
 - Tigullio-Val Fontanabuona

Il piano distingue così tre parti dell'area geografica, fortemente differenziate sotto il profilo della struttura socioeconomica e dotate di una riconoscibile identità storico culturale, e fornisce il quadro di riferimento, in termini di scenari, ruoli e potenzialità insediative, rispetto al quale verificare le ipotesi progettuali in rapporto alle dinamiche reali.

3. Il terzo livello è rappresentato dal distretto: fra i distretti, quello giudicato strategico per l'efficacia del piano è il distretto del ponente genovese: in esso è concentrata la maggior parte dei grandi impianti produttivi in fase di trasformazione. L'assetto insediativo attuale del Distretto è il risultato delle

trasformazioni connesse con la fase dello sviluppo dell'industria manifatturiera che dalla metà dell'800 si è protratta fino agli anni '60 di questo secolo. Questo livello, il Piano:

- prospetta lo schema di riassetto del territorio
- individua le aree di intervento e la loro caratterizzazione funzionale.

4. Il quarto livello è costituito dalle aree di intervento. La struttura del Piano consente di spingere le indicazioni fino ad individuare e progettare le singole aree di intervento, con una normativa che prevale immediatamente su quella degli strumenti urbanistici comunali.

Secondo l'elaborato "Ambiti speciali di riqualificazione urbana e ambientale e distretti di trasformazione" del PUC di Genova, che ha modificato le indicazioni relative al distretto Ponente - Sestri Ponente, il Piano assegna all'Area n. 4 "Litorale di Multedo", in cui ricade l'intervento in oggetto, un ruolo strategico nella riqualificazione urbanistica del Ponente genovese, indicando l'obiettivo (conseguibile per fasi) della progressiva contrazione e della definitiva rilocazione del Porto Petroli e in prospettiva della sua progressiva sostituzione con funzioni urbane e portuali compatibili, nonché l'allontanamento delle funzioni produttive collocate nelle retrostanti aree a terra incompatibili con il contesto urbano. Il processo di progressivo riassetto dell'Area deve rendere possibile in prospettiva il recupero di un significativo rapporto con il mare. Tuttavia, in riferimento particolare all'area definita "Settore n.2", interessata dal progetto, il Piano prescrive che essa sia destinata ad assolvere alla funzione "AE1" per l'insediamento di attività di movimentazione portuale e di attività produttive connesse con le attività portuali. L'individuazione specifica della gamma di attività collocabili, le relative quote di funzioni, prescelte tra quelle compatibili, le relative densità e modalità di attuazione sono precisate dal PRP.

Per il settore 1 e 2 il piano adotta delle prescrizioni particolari:

- Settori n° 1 e 2: deve essere salvaguardata una fascia della profondità di ml 25, in fregio al margine superiore dei settori destinata alla realizzazione dell'asse di scorrimento a mare, con due corsie per senso di marcia.
- Settore n°2: dovrà essere prevista una connessione veicolare con le retrostanti aree produttive, di cui dovrà essere preliminarmente verificata la realizzabilità in sottopasso. Tale collegamento non dovrà pregiudicare né rendere più onerosa la realizzazione dell'asse di scorrimento a mare previsto dal Piano.

L'intervento di sistemazione del Rio Molinassi interessa invece un'area definita "12=AI6", disciplinata dal PTC IP ACL - Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi: area centrale ligure. L'Area è suddivisa in due Settori aventi qualificazione funzionale differenziata.

Per il settore 2 sono ammesse le seguenti funzioni:

- AE5 artigianato / piccola industria
- AE2 esclusivamente connesso con l'attività cantieristica.

In deroga rispetto al quadro generale delle compatibilità sono ammesse le funzioni:

- FU3 connettivo urbano
- FU7 servizi pubblici di quartiere

Il progetto in esame risulta compatibile con le previsioni di Piano

Piano Territoriale di Coordinamento della Costa - PTC della Costa

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Costa della Regione Liguria è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 64 del 29/12/2000 ed è stato recentemente aggiornato con la Deliberazione di Giunta Regionale che ha adottato la variante di aggiornamento attualmente in itinere.

La proposta di modifica del Piano riguarda proprio l'area oggetto di intervento, denominata nel Piano "Ambito AP 23 - Genova Multedo Sestri".

Il Piano riconosce il significato e l'importanza socio-economica delle attività direttamente collegate alla localizzazione a fil di costa, come i cantieri navali, ne conferma il valore di immagine urbana che ha caratterizzato storicamente il territorio, e rafforza pertanto il controllo e la tutela della funzione produttiva esistente escludendo azioni volte al superamento della attività cantieristica.

La variante si propone di rafforzare la presenza dell'attività cantieristica lungo la costa ligure, in considerazione sia delle implicazioni di carattere occupazionale sia dei valori d'immagine che tali strutture produttive rappresentano rispetto all'identità regionale.

Secondo l'art. 4 delle Norme di Attuazione del Piano, le indicazioni relative al tema progetto "cantieri navali", nonché le indicazioni specifiche relative agli interventi sul sistema dei porti, prevalgono sulle diverse previsioni contenute nei vigenti strumenti urbanistici generali od attuativi.

La variante non riguarda l'insieme dei temi trattati dal Piano, ma si concentra solo su alcuni temi rispetto ai quali si propone un aggiornamento del Piano nelle more del più complessivo aggiornamento dello stesso. I temi disciplinati dal Piano della Costa oggetto della proposta di Variante riguardano pertanto:

1. Porti turistici (PT)
2. Impianti nautici minori (IN)
3. Cantieri navali (CN).

Secondo le "Indicazioni generali per la riqualificazione del territorio, la valorizzazione del paesaggio costiero e la tutela dell'ambiente marino" contenute nel Piano, per l' "Ambito AP23 Genova Multedo Sestri", interessato dall'intervento oggetto di studio, pur riconfermando l'obiettivo a lungo termine dello spostamento del porto petroli, il Piano incoraggia il perseguimento anche di soluzioni intermedie, purché volte alla complessiva riduzione dei traffici e dotate di carattere di concreta fattibilità.

Si registra la piena conformità del progetto in esame con tali previsioni.

Piano Territoriale di Coordinamento – Provincia di Genova

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova, approvato con D.C.P. n. 1 del 22 gennaio 2002, ha quali indirizzi di riferimento, fra gli altri, i seguenti temi:

- Minimizzare il consumo delle risorse territoriali e paesistico ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irripetibili e a quelle riproducibili a costi elevati e a lungo termine.
- Concertare l'atto di pianificazione con gli altri Enti titolari del potere di pianificazione applicando il principio della sussidiarietà, interazione e collaborazione.
- Tutelare l'identità storica e culturale del territorio.
- Tutelare il paesaggio, nelle sue espressioni urbana, rurale e naturale.
- Tutelare e valorizzare la diversità dei luoghi.
- Tutelare le discontinuità presenti nel sistema insediativo urbano.
- Valorizzare la dimensione comunale e sub comunale.
- Formulare scenari alternativi entro i quali possano essere ricercati e composti gli opportuni equilibri per l'assetto urbanistico dei Comuni.
- Formulare, in particolare, scenari per lo sviluppo delle funzioni produttive che siano confacenti alle caratteristiche geomorfologiche, paesistiche ed ambientali del territorio, e che non ne pregiudichino irrimediabilmente le opportunità di miglioramento qualitativo, secondo il principio generale della sostenibilità dello sviluppo.
- Delineare gli scenari per le possibili riorganizzazioni delle armature infrastrutturali di mobilità in termini di ragionevolezza, fattibilità, essenzialità, minimo impatto ambientale e, quindi, attraverso il più opportuno approfondimento preliminare.

Le missioni di pianificazione del PTC sono riferite a tre categorie principali, a seconda della tipologia delle azioni da sviluppare, così denominate:

1. Manutenzione e Restauro Territoriale
2. Ristrutturazione ed Integrazione Territoriale
3. Nuova Configurazione Territoriale.

Per l' "Area I – Genovesato" – "Ambito 1.3 Genova: Genova, Mele", in cui è inserito il progetto, il Piano prevede le seguenti Missioni di Pianificazione.

Il territorio dell'ambito deve essere sottoposto ad azioni di ristrutturazione ed integrazione dovendo corrispondere all'obiettivo primario del riordino e della riqualificazione delle proprie strutture e degli assetti urbanistici determinati dal succedersi di interventi settoriali non coordinati in un disegno complessivo di pianificazione strategica, che hanno prodotto situazioni di degrado ambientale, infrastrutturale, insediativo, sociale ed economico. Ciò comporta anche l'inserimento di nuovi elementi ed impianti, tali comunque da non alterare in modo sostanziale le quantità nei pesi insediativi. Tali azioni devono consentire l'affermarsi di un nuovo modello di sviluppo, sia nell'ambito stesso, sia nell'intero territorio provinciale, sostenibile sotto il profilo ambientale, equilibrato nelle diverse parti in cui si articola il territorio, flessibile per cogliere le opportunità anche di carattere innovativo offerte dal sistema di relazioni nel quale l'ambito è collocato.

Per la zona interessata dall'intervento, quale "missione sul territorio dell'ambito", il Piano prevede che il territorio sia sottoposto ad azioni di integrazione del sistema insediativo della Val Polcevera e del ponente di Genova e, quale "indicazione puntuale per l'ambito", il Piano prevede la riconfigurazione del sistema produttivo del ponente della città di Genova, con superamento delle situazioni di rischio ambientale.

Piani di Bacino stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico – Ambiti reg.li di bacino 12 e 13

Il piano di bacino stralcio è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 65 del 12/12/2002. All'interno del Piano, il territorio studiato è stato suddiviso in 6 aree omogenee dal punto di vista territoriale. L'intervento in progetto ricade all'interno dell'area n. 6 "Bacini minori e aree scolanti del Ponente genovese". Questa serie di aree coprono la fascia costiera che va dalla foce del Torrente Leiro, a Voltri, fino a Sampierdarena.

In particolare quelle prese in considerazione sono le aree scolanti tra i bacini dei Torrenti Leiro, Branega6, San Pietro, Varenna, Chiaravagna e Polcevera.

Tutte le aree scolanti sono formate da una serie di bacini di dimensioni estremamente ridotte (il più grande è quello del rio Molinassi di 2 Km²) con corsi d'acqua molto spesso tombinati e caratterizzati dal fatto di scorrere in un ambiente quasi completamente urbanizzato. Anche per questa ragione l'esatta identificazione delle linee di spartiacque tra bacini adiacenti risulta spesso difficoltosa, in particolare nelle parti più prossime alla costa (le più modificate da interventi urbanistici). Tutti i rii hanno comunque un andamento Nord-Sud perpendicolare alla costa.

Al fine di mitigare il rischio di esondazione lungo le aste dei torrenti studiati sono stati ipotizzati interventi strutturali che garantiscano il deflusso in alveo delle portate di piena con periodo di ritorno duecentennale.

Secondo l'art. 17 delle NTA del Piano, gli interventi di cui ai "Piani degli interventi di mitigazione del rischio" hanno carattere di riferimento obbligatorio in relazione alle priorità e ai soggetti tenuti alla realizzazione degli stessi, in rapporto alle disponibilità finanziarie.

Gli interventi individuati devono, in ogni caso, essere oggetto di adeguata progettazione, sulla base della quale potranno essere meglio definiti, integrati o modificati. Resta fermo che, ai sensi dell'art. 5, c.1, lett d) della L.R. 58/2009, i progetti di sistemazione idraulica e geologica, la cui realizzazione comporta aggiornamento al quadro di pericolosità e rischio del presente piano, sono soggetti al parere di compatibilità del Comitato Tecnico di Bacino.

Per il Rio Molinassi il Piano prevede:

- Adeguamento del tratto di tombinatura sottostante via Merano, la zona portuale, fino allo sbocco a mare con una sezione che consenta il deflusso della portata duecentennale con un franco di sicurezza adeguato.
- Eliminazione della briglia in corrispondenza della sezione MOL_S 7 unitamente al rifacimento della passerella in corrispondenza della sezione MOL_S 6 e allo spostamento in subalveo della tubatura a monte della passerella.
- Adeguamento arginatura in sponda sinistra a cavallo della sezione MOL_S 9 per un tratto di circa 30 metri; in sponda destra il muro arginale si presenta in cattivo stato di conservazione e necessita di opere di ripristino.
- Adeguamento arginatura in sponda destra a cavallo della sezione MOL_S 10 per un tratto di circa 60 metri tramite la sostituzione della ringhiera presente con un muro in cemento armato.
- Intervento congiunto ai precedenti è la pulizia dell'alveo.
- Dovrà essere prevista anche un'azione costante di pulizia dell'alveo, da specificarsi a cura dell'Ente competente, dei proprietari frontisti e dei concessionari.

Si evidenzia che, con parere n. 17/2012 "Parere di compatibilità di progetti rispetto al piano di bacino ed ai criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino ai sensi del c. 1, lettera d9, dell'art. 5 della L.R. 58/2009", in seduta del 28 giugno 2012, il Comitato Tecnico di Bacino si è espresso in merito al progetto preliminare in oggetto relativo alla "Messa in sicurezza del tratto terminale urbano del Rio Molinassi a valle del ponte di Via Merano in Comune di Genova", proposto dalla Regione Liguria - Settore Progetti, Infrastrutture, Viabilità, Porti e Logistica ed oggetto della presente verifica di assoggettabilità a VIA.

Ritenuto che il progetto proposto risulta *conforme* ai criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale, il Comitato Tecnico di Bacino, ha espresso parere favorevole con prescrizioni in relazione alla compatibilità con il Piano di Bacino e con i criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino

Piano Urbanistico Comunale di Genova - PUC

Il Piano Urbanistico Comunale di Genova è stato approvato con Decreto del Presidente di Giunta Regionale n. 44 del 10/03/200, confermato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1304 del 5/11/2010.

Il territorio comunale è suddiviso in zone territoriali omogenee e speciali e articolato in organismi territoriali elementari: dall'analisi degli elaborati del PUC, si rileva che l'area oggetto di intervento a mare, definita "AI4 Litorale di Multedo", è un'area disciplinata dal PTC IP ACL - Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi - area centrale ligure, di cui si è già scritto. Si richiama che il settore interessato dal progetto è destinato ad assolvere alla funzione AEl per l'insediamento di attività di movimentazione

portuale e di attività produttive connesse con le attività portuali. L'individuazione specifica della gamma di attività collocabili, le relative quote di funzioni, prescelte tra quelle compatibili, le relative densità e modalità di attuazione sono precisate dal Piano Regolatore Portuale.

L'intervento di sistemazione del Rio Molinassi interessa le seguenti aree:

- un'area definita "FP - parcheggi pubblici a raso e in struttura";
- una zona "T - impianti tecnologici" ed in particolare l'ambito speciale "Tda - miniere storiche";
- un'area definita "12=AI6", disciplinata dal PTC IP ACL - Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi : area centrale ligure.

Piano Regolatore Portuale - PRP

Il Piano Regolatore Portuale del Porto di Genova è stato approvato con D.C.R. n. 35 del 31/07/2001, poi rettificato con Delibera n. 61 del 13/11/2001; l'intervento in progetto ricade all'interno dell'area territoriale Pegli, Multedo, Sestri, PMS, ambito PMS6-10.

L'area di Pegli, Multedo e Sestri si connota fortemente per la differenza delle vocazioni delle parti che la compongono. Nell'ambito PMS il Piano prevede la contrazione delle aree destinate ai traffici petroliferi, ed insieme la creazione di un polo di rinfuse alimentari, solide e liquide, che possa coniugare il perseguimento di un miglioramento della qualità ambientale e l'impianto di attività capaci di attrarre nuove domande di mercato e generare reddito ed occupazione locale. Il progetto, perseguendo una politica di concentrazione delle aziende del settore delle rinfuse alimentari anche al fine di sviluppare il livello di efficienza complessiva (uso integrato degli accosti, accordi commerciali tra aziende, ed altro), consente il recupero di nuovi spazi per circa 120.000 m², oltre a quelli situati a nord della linea ferroviaria dedicati a funzioni di retroporto.

Per la funzione petrolifera, il piano prevede una conferma della localizzazione e, al contempo, un profondo mutamento del significato di questa presenza, in sé e nei suoi rapporti con gli abitati contigui. In ragione dei presupposti economico-commerciali, il progetto di piano prevede la riduzione degli spazi dedicati allo sbarco di prodotti petroliferi, funzione che verrà progressivamente concentrata abbandonando l'uso del pontile delta, e mantenendo l'uso delle attuali monoboa e piattaforma off-shore, rifunzionalizzate attraverso interventi di adeguamento tecnologico. Le ulteriori operazioni nelle quali si sostanzia l'intervento di riconfigurazione del terminal petrolifero consistono nel prolungamento a mare dei pontili e nel loro adeguamento tecnologico, nella razionalizzazione e accorpamento dei booster e nell'adeguamento della fossa collettori. Dal lato terra, la razionalizzazione si traduce nella possibilità di traslazione verso mare del confine settentrionale dell'impianto, creando un'area filtro di circa 23.000 m², atta a modulare adeguatamente la transizione tra impianti produttivi, infrastrutture ed abitati.

Il ridimensionamento delle strutture specializzate per lo sbarco di prodotti petroliferi induce comunque ad un impianto che, in linea con la riduzione dei traffici del nostro scalo, garantisca comunque una potenzialità tale da non pregiudicare la possibilità di sfruttare eventuali congiunture commerciali favorevoli.

L'attuazione delle previsioni di PRP è prevista attraverso la sottoscrizione (poi avvenuta) di un Accordo di Programma riferito agli ambiti PMS3, PMS4, PMS5, PMS6, nell'ambito del quale verificare la sostenibilità dei traffici portuali indotti dall'insediamento del nuovo polo alimentare, così come prescritto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25/10/2000.

In particolare doveva essere verificata, partendo dallo schema di massima già contenuto dal Piano per gli ambiti PMS4 e PMS6, la concreta realizzabilità di più puntuali soluzioni progettuali idonee a favorire:

- contrazione dei livelli di traffico, nel rigoroso rispetto delle previsioni del PTC ACL, e con riferimento alle considerazioni riportate nello "Schema Generale di Piano" - Funzione petrolifera, e comunque al netto delle attività petrolchimiche da dismettere;
- maggiore distanza degli impianti produttivi petroliferi dagli abitati di Multedo e Sestri;
- ottimali condizioni operative e di sicurezza del bacino di evoluzione antistante i pontili;
- riassetto dell'impiantistica portuale, sia per la componente interna che per i raccordi impiantistici verso l'esterno, rispondente ad ottimali parametri di sicurezza e di mitigazione acustica;
- verifica, negli spazi complessivamente recuperati alla funzione petrolifera, dell'inserimento delle funzioni IA1 e IA2 (cantieristica navale e da diporto).

Per quanto riguarda l'attività della cantieristica navale, il piano prevede una sostanziale conferma delle forme della presenza attuale, rilevando la possibilità di un margine di espansione interno per l'attività di grande cantieristica, legato ad un uso più intensivo della risorsa spaziale già oggi disponibile.

Secondo l'elaborato contenuto all'interno dell'elaborato del Piano "Scelte localizzative. Aree territoriali e Ambiti - PMS", che, si sottolinea, attua le prescrizioni del Ministero dell'Ambiente contenute nel Decreto del 25 ottobre 2000 con cui si esprimeva parere favorevole circa la compatibilità ambientale del PRP di Genova a condizione che si ottemperasse a prescrizioni di carattere specifico riguardanti l'area PMS-11, le funzioni previste nell'area di intervento a mare sono:

- C4: operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio di rinfuse solide: prodotti alimentari;
- C6: operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio di rinfuse liquide: prodotti alimentari.

Le funzioni previste invece nell'area di intervento della sistemazione del Rio Molinassi sono, oltre a quelle sopra elencate, anche la funzione:

- IA1: riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione e allestimento navale

VALUTATO che, circa il **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO** si possono formulare le seguenti considerazioni.

Alla luce di quanto sopra riportato, l'intervento in oggetto risulta compatibile con il quadro di programmazione territoriale, con particolare riguardo alle indicazioni del Piano Regolatore Portuale vigente. In particolar modo, è opportuno qui richiamare come le fondamentali prescrizioni inerenti le caratteristiche dell'intervento proposto e le funzioni insediabili siano contenute nel Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il vigente Piano Regolatore Portuale emanato dal MATTM il 25 ottobre 2000, fondato sul Parere n.361/2000 dalla CTVIA. In detto Parere la Commissione prendeva atto che "per l'Ambito PMS6 si prevedeva di localizzare a Multedo un nuovo polo per le rinfuse alimentari liquide e solide concentrando, nell'attuale porzione di levante del porto petroli, sia le rinfuse liquide alimentari presenti altrove sia significative quote di nuova espansione. Per poter predisporre adeguate superfici per il nuovo polo alimentare si prevedeva quindi un intervento di riempimento comprensivo del disegno di una nuova darsena, atta a garantire il necessario sviluppo degli accosti".

Va precisato che il richiamato Decreto del 25 ottobre MATTM 2000, che esprimeva giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale di Genova, conteneva specifiche prescrizioni di carattere anche riguardanti l'area PMS. In particolar modo si prescriveva per gli ambiti PMS5, PMS6 e PMS7 la verifica della sostenibilità dei traffici portuali, lato mare e lato terra, indotti dal possibile insediamento del nuovo polo alimentare.

In particolare veniva formulata dal MATTM un'ulteriore prescrizioni per gli Ambiti PMS3, PMS4, PMS5, PMS6: *"l'attuazione della previsione del PRP è condizionata alla promozione da parte dell'Autorità Portuale di un Accordo di Programma (...omissis...) riferito agli ambiti PMS3, PMS4, PMS5, PMS6, mirato all'effettiva riduzione dei traffici petroliferi da attuarsi mediante una significativa riduzione del numero degli accosti e il conseguente recupero di disponibilità di spazi anche per le attività della cantieristica: ciò implica l'inserimento della funzione cantieristica tra le funzioni ammesse per la zona in questione quale opportunità in più per il riuso delle aree, opportunità di cui l'Autorità Portuale può avvalersi all'atto della progettazione degli ambiti"*.

Tali prescrizioni venivano recepite dalla Regione Liguria nell'ambito della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 61 del 13 Novembre 2001 ad oggetto *"Approvazione del Testo Unico coordinato degli allegati alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 55 del 31 Luglio 2001 di approvazione del P.R.P."*. Infatti per quanto concerne l'articolazione funzionale proposta dal Piano Regolatore Portuale nell'area territoriale PMS la Deliberazione premetteva che: *"considerato che, nel provvedimento del Ministero dell'Ambiente è stata prescritta la verifica della sostenibilità dei traffici portuali indotti dal possibile insediamento del nuovo polo alimentare, si dà atto che tale verifica, la cui necessità si condivide, dovrà essere effettuata nel contesto del previsto Accordo di programma riferito agli ambiti in questione."*

In tal senso l'intervento in oggetto non solo risulta conforme a tali indicazioni ma risulta attuare le suddette prescrizioni, in quanto comporta, negli spazi complessivamente recuperati alla funzione petrolifera, l'inserimento delle funzioni IA1 e IA2 (cantieristica navale e da diporto) in aggiunta alle funzioni C6 e C4 (operazioni portuali relative alle rinfuse alimentari liquide e solide), anche nella prospettiva di contenere gli impatti potenziali derivanti dall'introduzione di nuove funzioni non preesistenti nell'Ambito.

Tale compatibilità con le previsioni del PRP è stata peraltro ribadita dalla Regione Liguria con nota del 15 dicembre 2010, Prot. n. PG/2010/1743, la quale ha definito la proposta di riempimento dell'ambito PMS6 compatibile con il PRP. Il PRP prevede infatti che nelle U.I.1 e U.I.2 dell'ambito PMS6 si insedino funzioni

caratterizzanti di tipo produttivo nel rispetto della norma che indica come, nel contesto di una strategia mirata a una riduzione degli accosti del porto petroli di Multedo, l'Autorità Portuale possa valutare: "il recupero della disponibilità di spazi anche per l'attività cantieristica". Ciò ha implicato l'inserimento della cantieristica nelle funzioni ammesse quale opportunità di cui l'Autorità Portuale può avvalersi all'atto della progettazione degli ambiti.

Inoltre, dall'analisi istruttoria si rileva che il riempimento proposto è effettivamente già previsto nel PRP, tanto nella U.I.1 che nella U.I.2, così come asseverato dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 462 del 4 Maggio 2011, emanata nell'ambito della Procedura di perfezionamento dell'Intesa Stato-Regione (art. 81 DPR 616/77 e s.m.i.), attivata dall'Autorità Portuale in data 14 Gennaio 2011, e inerente l'approvazione del progetto relativo alle opere a mare di riempimento del bacino portuale ricompreso tra il pontile Delta e l'area Fincantieri.

Inoltre sulla base dei risultati dell'istruttoria effettuata dal Settore regionale Urbanistica e Procedimenti Concertativi venivano espresse le seguenti considerazioni e valutazioni in ordine all'ammissibilità delle opere previste in rapporto alla disciplina urbanistica e a quella territoriale riguardanti la zona di intervento: "il progetto in esame è conforme rispetto alle previsioni del vigente Piano Urbanistico del Comune di Genova, che destina le aree alle funzioni portuali (AEI) in conformità alle previsioni del vigente P.R.P.; l'intervento è compatibile, sotto il profilo funzionale, con le previsioni del Piano Regolatore Portuale in quanto la funzione per la cantieristica navale è stata espressamente introdotta nell'Ambito PMS6 in sede di approvazione dello stesso P.R.P. per effetto del D.C.R. n. 35 del 31-7-2001, pur discostandosi dal perimetro dei riempimenti previsti a livello indicativo dal ridetto P.R.P. in termini riconducibili alla nozione dell'adeguamento di carattere tecnico funzionale, di cui all'art. 4 della Legge Regionale n. 9 del 12-3-2003, in virtù del fatto che lo stesso risulta:

- a) coerente con gli obiettivi del P.R.P.;
- b) trattandosi di una semplice opera marittima non comporta modifiche alla localizzazione delle funzioni portuali previste
- c) non varia in modo significativo il perimetro delle banchine;

inoltre, trattandosi solo di un riempimento lo stesso è previsto dalla pianificazione vigente ed è stato quindi definito ambientalmente compatibile, per cui in quanto tale può essere assentito".

Veniva inoltre rilevata l'ammissibilità dell'intervento previsto in progetto anche rispetto alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico "con particolare riferimento al regime normativo - sub assetto insediativo - della zona Al-CO, poiché finalizzato alla realizzazione di un intervento di potenziamento delle banchine senza alterare ulteriormente gli equilibri paesaggistici ed ambientali della zona".

Per tutto quanto sopra riportato, la Regione Liguria deliberava quindi di esprimere l'assenso alla formalizzazione dell'Intesa Stato-Regione a sensi dell'articolo 3 del DPR n. 383/1994 e s.m.i., volta all'approvazione del progetto relativo alle opere a mare di riempimento del bacino portuale ricompreso tra il pontile Delta e l'area Fincantieri a Sestri Ponente. È opportuno rilevare peraltro come il progetto approvato nell'ambito della Procedura di Intesa Stato-Regione sopracitata, sia stato ulteriormente approfondito, riducendo il recupero di suolo dal mare, in favore di una maggior sicurezza della risistemazione idraulica di rio Molinassi.

Nel rispetto delle previsioni del PRP e dei piani territoriali e urbanistici operanti sull'Ambito PMS6, nel perseguimento degli obiettivi di riorganizzazione, ampliamento ed ottimizzazione delle potenzialità delle infrastrutture portuali e della funzionalità dell'area di Sestri Ponente così come formulati nei pareri e nelle delibere sinora citati, veniva infine sottoscritto in data 28 Luglio 2011 l'Accordo di Programma per la razionalizzazione e l'ampliamento dell'area industriale del porto di Genova - Sestri Ponente. L'intervento in questione riguarda sotto il profilo procedimentale obiettivi condivisi dai sottoscrittori del citato Accordo di Programma, costituiti dal Ministero per lo Sviluppo Economico, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Regione Liguria, dalla Provincia di Genova, dal Comune di Genova, dall'Autorità Portuale di Genova, da Fincantieri - Cantieri Navali Italiani S.p.A. e da Porto Petroli di Genova S.p.A.

Pertanto, per tutti gli elementi sopra riportati si può rilevare la conformità dell'intervento al quadro programmatico, così come individuato nei punti precedenti, nonché il pieno rispetto di tutte le procedure ed adempimenti indotti, in particolare, dal Decreto MATTEM 25 ottobre 2000 di compatibilità ambientale in relazione al PRP di Genova.

PRESO ATTO dei Pareri resi sul progetto dagli Enti Locali e Territoriali per quanto di specifica e rispettiva competenza, così come di seguito sintetizzati:

▪ **la Regione Liguria – Giunta Regionale** - valutando che:

- il progetto risulta conforme alle previsioni del PUC di Genova;
- l'intervento risulta compatibile, sotto il profilo funzionale, con le previsioni del PRP, in quanto la funzione per cantieristica navale è stata introdotta nell'ambito PMS6: pur discostandosi leggermente dal perimetro dei riempimenti previsti, a livello indicativo, dal PRP; la DGR precisa tuttavia che i perimetri previsti nel progetto in esame risultano, pur diversi da quelli previsti, a livello indicativo, dal PRP, riconducibili alla nozione di "adeguamento di carattere tecnico funzionale", di cui all'art. 4 della l.r. 9/2003 in quanto:
 - a) coerente con gli obiettivi del PRP,
 - b) trattandosi di opera marittima che non modifica la localizzazione delle funzioni portuali previste,
 - c) non varia in misura significativa il perimetro delle banchine.
- il progetto risulta ammissibile rispetto al regime normativo del PTCP;
- rispetto alle previsioni progettuali sul rio Molinassi, le stesse vengono condivise, previa verifica idraulica in sede di progetto definitivo, da estendere fino all'attraversamento della via Aurelia;
con DGR 462 del 04/05/2011 ha disposto il rilascio della certificazione di conformità urbanistica e territoriale comportante:
 - l'assenso all'Intesa Stato-Regione ai sensi dell'art. 3 del DPR n. 383/1994, volta all'approvazione del progetto;
 - approvazione dell'adeguamento tecnico-funzionale del progetto al PRP, ai sensi dell'art.4 della l.r. 9/2003;
 - rilascio autorizzazione paesistico-ambientale ai sensi dell'art.146 del Codice Urbani.

▪ **la Regione Liguria - Dipartimento Ambiente** - con nota Prot. PG/2015/94322 del 21/05/2015, in merito al presente procedimento ha trasmesso i Pareri predisposti dalle strutture regionali competenti in materia ambientale, "quale contributo ai lavori del Gruppo Istruttore della CTVIA, riunito in data 21 maggio 2015"; più precisamente sono stati prodotti i Pareri di quattro Settori, così come di seguito descritti:

Settore Assetto del Territorio

In relazione alle opere in oggetto il Settore Assetto del Territorio precisa che la propria competenza è limitata agli interventi finalizzati alla messa in sicurezza del rio Molinassi ed a tale riguardo rinvia al parere dell'Autorità di Bacino, di seguito riportato nel presente Parere.

Settore Ecosistema costiero e ciclo delle acque

Non esiste nessuna interferenza diretta con habitat sensibili o con situazioni naturalistiche di pregio. Per quanto riguarda la compatibilità della cassa di colmata con le acque marine, il grado di confinamento del materiale di riempimento proveniente dallo scavo del "Terzo Valico" (cfr. quadro di riferimento progettuale) risulta assicurato dalla tecnica costruttiva, ritenendo così che tale realizzazione non presenti criticità ambientale. Parimenti anche il riutilizzo del materiale proveniente dai lavori sul rio Molinassi assicura un grado di confinamento adeguato.

La previsione del monitoraggio della torbidità durante i lavori di riempimento costituisce adeguata misura rispetto a possibili dispersioni di sedimenti; tale fenomeno assume peraltro una rilevanza non significativa dal momento che l'area di intervento si trova in bacino portuale già molto confinato dalla presenza del riempimento aeroportuale e dal limitrofo Porto Petroli.

Per quanto riguarda il riutilizzo dei sedimenti di dragaggio dalla zona di imbasamento dei cassoni all'interno degli stessi, è stata realizzata un'adeguata caratterizzazione chimico-fisica: i risultati delle analisi e la tecnica di confinamento proposta permettono di esprimersi favorevolmente in termini di prefattibilità ambientale, ferma restando la necessità di acquisire in una fase successiva l'autorizzazione al riutilizzo dei sedimenti portuali prevista all'art. 109, comma 2 del D. Lgs. 152/2006, di competenza regionale in caso di esclusione dalla VIA statale, ai sensi del comma 3 dello stesso art.109 del 152/2006 così come modificato dall'art. 24, comma 1, lettera d), legge n. 35 del 2012.

Per i potenziali impatti in fase di esercizio non vengono rilevate criticità in quanto il progetto prevede un sistema di raccolta e trattamento, tramite sedimentazione e disoleatura, delle acque di prima e seconda pioggia.

Settore Aria, clima e gestione rifiuti

Il progetto e l'area interessata non sono soggetti alla disciplina di cui al D. Lgs. 334/1999 (stabilimenti soggetti a rischio di incidente rilevante), tuttavia il progetto preliminare delle opere è stato oggetto di uno studio sulla compatibilità territoriale, al fine di determinare la classe di probabilità degli eventi incidentali connessi con gli impianti del porto petrolifero di Genova, con valutazioni conclusive in merito all'individuazione delle attività e degli insediamenti compatibili tra quelli proposti da Fincantieri. Lo studio, condotto secondo le linee guida di cui al D.M. LL.PP. 9 maggio 2001, ha consentito di individuare eventi incidentali e scenari evolutivi corrispondenti con le rispettive frequenze di accadimento. Attraverso la successiva assegnazione della categoria territoriale "E" all'attività svolta da Fincantieri e facendo uso della matrice indicata nel suddetto D.M., lo studio ha reso pertanto possibile definire, in via preliminare e con criteri probabilistici, le attività e opere all'interno della nuova area con il rispetto di opportune distanze di sicurezza.

Riguardo invece al possibile impatto acustico generato in fase di realizzazione, le emissioni sonore nei tratti stradali interessati, è stato calcolato che l'incremento causato dalle attività di cantiere non supera 0,3 Db(A)/m nel segmento dello svincolo autostradale e 0,4 Db(A)/m nel reticolo stradale urbano. Dall'analisi dello studio di impatto acustico risulta che nella fase di realizzazione risultano rispettati i limiti di emissione acustica riferiti alla classe acustica delle aree esterne al perimetro di cantiere.

In relazione ai lavori per la messa in sicurezza del rio Molinassi risulta prevista la posa in opera di barriere fonoassorbenti in grado di limitare gli impatti acustici a livelli trascurabili

Settore Urbanistica e procedimenti concertativi

Il Settore evidenzia come il progetto in esame sia stato incluso fra le opere previste dall'Accordo di Programma, sottoscritto in data 28/07/2011 fra i Ministeri dello Sviluppo Economico, dei Trasporti e Infrastrutture, Regione Liguria, Provincia e Comune di Genova, Autorità Portuale, Fincantieri e Porto Petroli.

Inoltre il Settore richiama che il progetto preliminare è stato approvato con intesa Stato-Regione n. 8879/726 del 10 novembre 2011, nell'ambito del quale con la già richiamata DGR Liguria 462/2011 la Regione ha approvato anche l'adeguamento tecnico funzionale del PKP al progetto in esame: su tale questione il Settore accerta nuovamente la compatibilità e la conformità del progetto sia sotto il profilo funzionale che dimensionale "poiché le modifiche apportate non comportano significative variazioni alla configurazione dei profili delle nuove banchine trattandosi di affinamenti progettuali"

■ l'Autorità di Bacino Regionale, attraverso il proprio Comitato Tecnico di Bacino, nella seduta del 28 giugno 2012 ha formulato il Parere n. 17/2012, che di seguito viene sintetizzato nei suoi aspetti più significativi.

Il Dipartimento Ambiente della Regione Liguria con nota 2015/G13.12.7/1 del 20/05/2015, nel formalizzare il concorrente interesse regionale alla procedura MATTM VIA ID-VIP 2951 "Porto di Genova - Nuova Calata ad uso cantieristico navale all'interno del Porto Petroli e della sistemazione idraulica del Rio Molinassi - Verifica ai sensi art. 20 D.lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii." ha comunicato che in relazione alle opere previste la competenza istruttoria della Struttura Regionale Ambiente è limitata agli interventi finalizzati alla messa in sicurezza del rio Molinassi ed a tal proposito ha trasmesso il succitato Parere del Comitato Tecnico di Bacino n. 17/2012 del 28/06/2012.

Con detto Parere il Comitato Tecnico di Bacino ha espresso parere favorevole in relazione alla compatibilità con il piano di bacino e con i criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino dell'intervento con alcune prescrizioni che risultano, per quanto di competenza della fase progettuale, adeguatamente sviluppate nel progetto definitivo.

Si evidenzia che il suddetto Parere ha demandato al competente ufficio della Città Metropolitana (Provincia) il riscontro e la verifica delle prescrizioni nell'ambito delle procedure di autorizzazione idraulica di sua competenza

Nel merito, il Comitato Tecnico di Bacino con il Parere ha espresso parere favorevole in relazione al solo intervento sul Rio Molinassi denominato "Messa in sicurezza del tratto terminale urbano del Rio Molinassi a valle del ponte di Via Merano in Comune di Genova" con le seguenti prescrizioni:

1. per garantire la coerenza con il disposto dell'articolo 7, comma 1, lettera d) del Regolamento Regionale n° 3/2011 circa la possibilità di realizzare inaspezioni e deviazioni dell'alveo dei corsi d'acqua occorre che venga prevista anche la realizzazione del nuovo attraversamento di via Merano e dei necessari

adeguamenti arginali nel tratto immediatamente a monte contestualmente agli interventi nel tratto a valle che verranno realizzati dall'Autorità portuale con l'appalto relativo alla realizzazione della nuova calata;

2. nelle successive fasi progettuali:

- dovrà essere adeguatamente approfondita la modellazione idraulica del nodo in corrispondenza dell'attraversamento di via Merano e dovranno essere adottate le eventuali modifiche dell'assetto progettuale che si rendessero necessarie a seguito di detti approfondimenti;
- dovranno essere effettuate adeguate valutazioni tecnico-idrauliche per la determinazione degli effetti di eventuali ostruzioni o trasporto di materiale in relazione alle condizioni di deflusso idraulico, anche al fine di valutare l'adeguatezza dei ridotti franchi idraulici in corrispondenza dell'attraversamento dei binari ferroviari;
- dovranno essere adottati tutti i possibili accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre lo spessore dell'impalcato e delle relative sovrastrutture ferroviarie in corrispondenza dei fasci di binari al fine di aumentare, per quanto possibile, la sezione utile al deflusso;
- dovrà essere valutata la possibilità, in relazione alla ipotizzata dismissione dei binari posti più a nord da parte di RFI (posti in corrispondenza della curvatura del tracciato), di mantenere aperto tale tratto al fine di poter garantire adeguati franchi tenuto conto del sovrizzo della corrente determinato dalla curvatura;

3. dovranno essere espressamente individuati i soggetti preposti alla manutenzione del corso d'acqua e delle vasche di sedimentazione previste alla foce;

4. dovrà essere previsto un piano di manutenzione delle sezioni di deflusso che dovrà essere definito, nelle modalità e nelle tempistiche, sulla base degli elementi conoscitivi disponibili e dovrà essere periodicamente verificato ed eventualmente aggiornato sulla base dei risultati di un'attività di monitoraggio del fondo alveo a cadenza periodica e comunque in conseguenza di eventi di piena significativi a cura del soggetto preposto alla manutenzione;

5. L'Autorità di Bacino Regionale raccomanda inoltre, relativamente all'ipotizzata copertura temporanea del tratto interno allo stabilimento Fincantieri, che:

- la stessa venga messa in opera solo in caso di effettiva necessità di utilizzo di tale area per garantire l'operatività dello stabilimento nella fase transitoria;
- il tratto che non potrà essere coperto immediatamente a valle del nuovo ponte di via Merano, attualmente quantificato in 25 metri (cfr. § 7.3 della Relazione idraulica — documento n.167PRE/IDR/R001 - Rev. 1 del 26/06/2012), sia eventualmente allungato sulla base degli esiti dei prescritti approfondimenti idraulici.

L'Autorità di Bacino Regionale precisa inoltre che l'oggetto specifico del parere di compatibilità è la soluzione prevista a regime ovvero quella che prevede il rifacimento del ponte di via Merano e il tratto scoperto tra i ponti di Via Merano e Via Bressanone (descritta nel § 7.1 della Relazione idraulica - documento n° 16°/PRE/IDR/R001 - Rev. 1 del 26/06/2012).

Infine l'Autorità di Bacino Regionale ribadisce l'esigenza che gli interventi ipotizzati nello studio di fattibilità per il tratto a monte di via Merano siano quanto prima realizzati al fine di completare la sistemazione del bacino con particolare riguardo agli interventi finalizzati a ridurre l'apporto di materiale nel tratto terminale e a trattenere il materiale flottante che potrebbe mettere in crisi gli attraversamenti e la tombinatura.

▪ **l'ARPAL Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure** a riscontro di specifica richiesta circa il "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*" del Rio Molinassi, ha formulato lo specifico parere Prot. 19486 del 24/07/2015, che di seguito viene sintetizzato nei suoi aspetti più significativi:

- i dati a disposizione consentono di ritenere che gli elementi geologici possano giustificare un significativo contributo naturale agli elevati valori di concentrazione rilevati per i metalli più significativi (cromo, nichel), tenuto conto della constatata assenza di superamenti nei primi due metri di terreno, tipici di contaminazione antropica;
- i superamenti di mercurio riscontrati invece nel sito di intervento a mare, in accordo con quanto dichiarato dallo stesso Proponente, possono essere attribuiti "evidentemente ad una contaminazione di origine antropica" presente nell'area.

RIBADITO, rispetto ai suddetti valori di concentrazione, che in base al combinato disposto dall'art. 5, comma 4 e dall'art.6 del DM Ambiente n. 161/2012 *Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo* (G.U. n. 221 del 21 settembre 2012) il quale, in forza del dichiarato stato di emergenza risultante dall'Ordinanza di Protezione Civile n. 3903/10 (Cfr. nota Regione Liguria Prot. PG/2015/121469 del 3/7/2015), consente di avvalersi di una deroga temporale per l'esecuzione del necessario *Piano di accertamento*, da eseguirsi in contraddittorio con l'Agenzia regionale di protezione ambientale (ARPAL), e quindi di rinviare ad una fase successiva la redazione dello stesso al fine di definire i valori di fondo da assumere nel *Piano di utilizzo*. Sulla base dei valori di fondo che saranno definiti nel suddetto *Piano di accertamento* dovrà poi essere adeguato il corrispondente *Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*.

ESAMINATE le analisi rispetto al **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE** così come riportate nello *STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE* che ha effettuato una puntuale analisi dei potenziali impatti che le opere "*Cassa di colmata*" e "*Messa in sicurezza del Rio Molinassi*" potrebbero generare sull'ambiente, sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio.

I potenziali impatti apportati dalla realizzazione delle due opere sono stati valutati considerando le seguenti componenti:

- aria,
- acqua e aspetti idraulici,
- rumore,
- suolo,
- flora, fauna ed ecosistemi
- paesaggio, storico culturale
- economia sociale.

OSSERVATO che, circa il **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE** si possono formulare le seguenti considerazioni rispetto all'analisi dei potenziali impatti significativi

Aria

Fase di realizzazione

In considerazione della tipologia dei lavori previsti nell'ambito dell'intervento, del contesto in cui vengono effettuati, principalmente in area portuale, delle misure di mitigazione che si prevede di attuare, l'impatto globale del progetto sull'atmosfera risulta contenuto. I maggiori effetti saranno quelli connessi al trasporto di materiale di scavo e alla sua movimentazione per realizzare la cassa di colmata.

Tali attività determineranno possibile risospensione di polveri ed un incremento del traffico veicolare che tuttavia daranno un contributo minimo rispetto all'attuale situazione.

Si osserva che la viabilità urbana interessata dal transito dei mezzi di trasporto dello smarino risulta limitata, circa 400 metri di sviluppo nel tragitto dei camion in andata (verso la colmata) e 700 metri per il tragitto di ritorno, in quanto la connessione fra i cantieri di origine del materiale e l'opera in progetto avverrà direttamente e quasi completamente da direttrici autostradali.

Gli incrementi nelle emissioni in atmosfera dovute al transito dei mezzi possono inoltre essere ridotti se il trasporto viene effettuato con veicoli di adeguata classe emissiva (Euro 4 o superiore), riducendo i potenziali impatti derivanti da questa tipologia di emissioni a livelli bassi.

Inoltre, si evidenzia che, in assenza di possibilità di utilizzo dello smarino del Terzo Valico, si dovrebbe ricorrere per il riempimento della nuova opera all'approvvigionamento di materiale di cava, provenienti dalle cave localizzate nell'ambito del Genovesato, in un tessuto ad alta densità antropica, con conseguente impatto sulla viabilità cittadina. E' dunque evidente il vantaggio dal punto di vista ambientale nel riutilizzo del materiale di scavo, non solo in termini di contenimento dell'approvvigionamento di materiale da cava, che per gli aspetti correlati all'impatto sulla mobilità urbana, più ridotto nel caso degli apporti da smarino.

Le emissioni esterne all'area di realizzazione dell'intervento risultano quindi o trascurabili (rispetto a quelle preesistenti) o tali da generare impatti non significativi, conseguiti con l'eventuale adozione di opportuni provvedimenti di contenimento o comunque migliorativi rispetto ad altri scenari di riferimento alternativi.

Le attività nel sito di realizzazione dell'intervento che, in assenza di controlli e di misure di mitigazione, generano le maggiori emissioni di particolato atmosferico sono le operazioni di perimetrazione e di realizzazione della colmata (attività di scarico e conferimento dei materiali). Tali attività risultano in parziale

sovrapposizione temporale e le emissioni da esse generate sono quelle che subiscono i maggiori abbattimenti a seguito dell'implementazione di opportuni sistemi di controllo delle emissioni, principalmente bagnatura degli inerti movimentati, sistemi di abbattimento delle polveri nell'impianto di betonaggio, ecc).

All'interno delle aree di cantiere saranno imposte limitazioni di velocità per minimizzare il sollevamento di polvere; tutti i mezzi in uscita dalle aree di lavorazione saranno sottoposti al lavaggio dei pneumatici al fine di evitare lo spandimento di polveri sulle strade pubbliche.

Inoltre l'opportuna programmazione delle sequenze della varie attività può ulteriormente eliminare possibili criticità evitando il sovrapporsi di attività ad alto tasso di emissione.

Infine, si evidenzia il significativo contributo nel rendere contenuti gli impatti sull'atmosfera dato dalle condizioni meteorologiche che caratterizzano il sito, anche in relazione all'ubicazione dei cantieri rispetto all'area urbanizzata. Le prevalenti condizioni meteorologiche locali associano infatti una elevata capacità dispersive per i rilasci in prossimità del suolo ad una altrettanto elevata dinamicità con trasporto degli inquinati verso il mare.

Fase di esercizio

Il progetto in esame rientra fra gli interventi previsti dal PRP vigente, configurandosi, rispetto alle previsioni del PRP, quale adeguamento tecnico -funzionale dello stesso, in quanto conforme a quanto in esso previsto per quanto riguarda le caratteristiche del riempimento, ma introducendo, rispetto a questo, una diversa destinazione d'uso dell'area, non più destinata allo sviluppo di un polo alimentare, ma alla cantieristica navale. E' opportuno a tale riguardo richiamare che lo stesso Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il vigente PRP, emanato dal Ministero dell'Ambiente il 25 ottobre 2000, nell'esprimere parere favorevole di compatibilità dello stesso, richiedeva che si ottemperasse a prescrizioni di carattere specifico riguardanti l'area PMS.

In particolar modo si prescriveva per gli ambiti PMS5, PMS6 e PMS7 la verifica della sostenibilità dei traffici portuali, lato mare e lato terra, indotti dal possibile insediamento del nuovo polo alimentare.

Tali prescrizioni venivano recepite dalla Regione Liguria nell'ambito della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 61 del 13 Novembre 2001 ad oggetto "Approvazione del Testo Unico coordinato degli allegati alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 35 del 31 Luglio 2001 di approvazione del P.R.P.", Nell'ambito di tale Deliberazione la Regione:

- esprimeva la condivisione rispetto a quanto prescritto dal Ministero in merito alla necessità di verificare la sostenibilità dei traffici portuali indotti dal possibile insediamento del nuovo polo alimentare;
- richiedeva che negli PMS3, PMS4, PMS6 il PRP dovesse prevedere un effettivo ridimensionamento del traffico petrolifero;
- evidenziava come la previsione relativa all'ambito PMS6 - operazioni portuali relative alle rinfuse alimentari liquide e solide - pur compatibile con il PTC ACL, comportasse uno schema infrastrutturale in area urbana di particolare complessità, come il potenziamento del casello autostradale di Genova Pegli, opera per cui risulta ancora indefinita la fattibilità in termini plano-altimetrici;
- evidenziava che, nel contempo, potrebbero porsi le condizioni per un ampliamento nell'ambito PMS6 delle funzioni cantieristiche già presenti a Sestri o rilocalizzate dall'area delle Riparazioni Navali.

Si formulavano quindi, da parte della Regione Liguria, le seguenti ulteriori prescrizioni per gli Ambiti PMS3, PMS4, PMS5, PMS6:

«l'attuazione della previsione del PRP è condizionata alla promozione da parte dell'Autorità Portuale di un Accordo di Programma [...] riferito agli ambiti PMS3, PMS4, PMS5, PMS6, mirato all'effettiva riduzione dei traffici petroliferi da attuarsi mediante una significativa riduzione del numero degli accosti e il conseguente recupero di disponibilità di spazi anche per le attività della cantieristica: ciò implica l'inserimento della funzione cantieristica tra le funzioni ammesse per la zona in questione quale opportunità in più per il riuso delle aree, opportunità di cui l'Autorità Portuale può avvalersi all'atto della progettazione degli ambiti».

In tal senso, l'intervento in oggetto è compatibile e anzi attuativo delle predette prescrizioni, in quanto comporta, negli spazi complessivamente recuperati alla funzione petrolifera, l'inserimento di funzioni legate alla cantieristica navale e da diporto, andando nell'ottica di una riduzione dei traffici portuali lato terra e lato mare, piuttosto che di un incremento degli stessi conseguente ai traffici legati all'operatività di un nuovo polo alimentare.

La realizzazione della nuova piattaforma in progetto avrà inoltre, tra gli effetti principali, quello di consentire il trasferimento di attività industriali oggi insediate in aree limitrofe alle zone urbane.

Dal punto di vista dell'impatto ambientale in termini di traffico veicolare ed emissioni in atmosfera, l'intervento in progetto nell'attuale configurazione si prefigura come migliorativo sia rispetto alle precedenti previsioni (installazione nella nuova piattaforma di un polo alimentare) sia rispetto allo stato attuale, in quanto trasferirebbe attività di carattere produttivo sul nuovo ampliamento più idoneo ad accoglierle oltretutto più distante dall'abitato.

Acque superficiali e sotterranee

Fase di realizzazione

Il progetto per la realizzazione della nuova calata e della sistemazione del Rio Molinassi prevede attività che potrebbero causare l'alterazione dell'ambiente marino. Le fonti di perturbazione dell'ambiente idrico e i potenziali impatti riconducibili al progetto risultano:

- attività di dragaggio;
- risospensione dei sedimenti dragati;
- scarico della cassa di colmata;
- sversamenti accidentali.

Le attività di movimentazione di sedimenti in ambiente portuale possono avere effetti, sia sul comparto abiotico, che su quello biotico.

In relazione al comparto abiotico, possono verificarsi i seguenti processi chimico fisici:

- l'aumento della torbidità associata alla risospensione dei sedimenti;
- la mobilizzazione di eventuali contaminanti associati alle particelle in sospensione;
- l'eventuale diminuzione temporanea della concentrazione di ossigeno disciolto nella colonna d'acqua,
- la variazione della concentrazione dei nutrienti nella colonna d'acqua,
- la solubilizzazione di eventuali contaminanti in seguito al cambiamento delle condizioni chimico-fisiche del sedimento.

Potenziali effetti delle sul comparto biotico sono:

- gli impatti diretti di tipo propriamente fisico sugli organismi e su eventuali biocenosi sensibili, causati dall'aumento della torbidità e della concentrazione di particelle di solidi in sospensione (diminuzione della penetrazione della luce e conseguentemente dell'attività fotosintetica; intrappolamento e trascinarsi sul fondo; aumento dell'attività di filtrazione; ricopertura; danni all'apparato respiratorio; abrasione dei tessuti; disturbo alle aree di nursery, etc.);
- gli effetti di eventuali contaminanti rimessi in circolo dalle attività di dragaggio, presenti in fase disciolta nella colonna d'acqua o associati alle particelle di solidi in sospensione, su differenti organismi marini;
- il possibile bioaccumulo di eventuali contaminanti nei tessuti degli organismi, con conseguente trasferimento nella catena trofica e biomagnificazione ed eventuale ingresso nella catena alimentare;
- la possibile contaminazione microbiologica degli organismi marini;
- eventuali morie localizzate dovute a situazioni di anossia;
- le possibili alterazioni qualitative delle biocenosi sensibili presenti esternamente all'area portuale di Genova.

Parimenti, anche se in forma minore, anche le attività di refluento o movimentazione del materiale in vasca di colmata possono avere impatti sui comparti abiotico e biotico così come sopra specificato, principalmente connessi con eventuali perdite di materiale nel corso della operazione di riempimento e con il flusso di fango in uscita dalla vasca di colmata.

Nel caso in questione il progetto non prevede tali attività in quanto il riempimento della cassa di colmata avverrà con materiale di scavo proveniente dai lavori del Terzo Valico e solo in minima parte (circa 50.000 mc) con materiale movimentato dal fondale in fase di realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni perimetrali dell'opera. Tale materiale verrà riutilizzato per il riempimento dei cassoni stessi.

Rispetto alle previsioni originarie del progetto preliminare, che considerava il dragaggio di fondali portuali e trasporto in cassa di colmata dei sedimenti dragati per circa 400.000 mc e rispetto a quanto valutato nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del Piano Regolatore Portuale per la realizzazione delle casse di colmata nell'area portuale, realizzate tipicamente mediante dragaggio e successivo refluento dei sedimenti, l'attuale configurazione del progetto risulta migliorativa perché contribuisce a ridurre i disturbi sull'ambiente marino in quanto il dragaggio viene limitato ad un'area ristretta, circoscritta al perimetro della cassa di colmata. Il sedimento viene movimentato solo localmente, nell'ambito dell'intervento, e non

necessita quindi del trasporto in altro sito. I quantitativi movimentati risultano contenuti e dunque le operazioni di movimentazione limitate nel tempo.

Si prevederà in ogni caso ad operare con modalità tali da evitare, per quanto possibile, la diffusione dei sedimenti nelle aree circostanti:

- dragando in sicurezza e con precisione, minimizzando le quantità d'acqua presenti nei materiali rimossi;
- dimensionando le attività di dragaggio in modo da minimizzare la fuoriuscita dalle draghe di acque di stamazzo;
- rendendo nulle o minime le quantità di materiale disperso all'esterno del bacino portuale, adottando ove possibile sistemi chiusi;
- limitando la torbidità e la mobilizzazione di inquinanti indotta dalle operazioni.

Allo scopo di mitigare l'impatto delle attività di scavo sulle acque costiere, si dovrà operare per aree limitate, confinate mediante l'installazione di barriere antitorbidità che impediscano l'eventuale diffusione di contaminanti e della torbidità.

Durante l'attività di dragaggio verrà eseguita un'attività di monitoraggio della torbidità dello specchio acqueo interessato, tale da consentire la sospensione dell'attività di dragaggio qualora venga evidenziata la fuoriuscita del pennacchio della torbida dall'area di dragaggio. Preliminarmente alle attività di dragaggio dovranno essere condotte campagne conoscitive finalizzate ad acquisire il quadro ambientale dell'area, ed in particolare ottenere dati relativi alle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e del sedimento movimentato. Inoltre, si provvederà all'individuazione degli obiettivi potenzialmente sensibili, all'identificazione delle stazioni di controllo e a calibrare la strategia da seguire durante i monitoraggi in fase di cantiere. Tali elementi verranno sviluppati nel Piano di monitoraggio ambientale.

Durante le attività di dragaggio verranno attuati dei controlli con una frequenza adatta al tipo di lavorazione in atto, oltre che in occasione di eventi singolari di origine naturale o antropica. In particolare, saranno effettuati controlli specifici in occasione di:

- rottura dei macchinari;
- malfunzionamento delle barriere antitorbidità;
- condizioni meteorologiche particolari.

Durante tutte le fasi del riempimento della vasca di colmata i materiali ricollocati saranno confinati rispetto all'ambiente esterno attraverso un rivestimento interno impermeabile in HDPE. Per proteggere dall'aggressività dell'acqua marina i materiali che costituiscono la cassa di colmata, come già attuato anche in altri interventi simili nel porto di Genova, si provvederà a trattare la superficie dei materiali con appositi prodotti protettivi o in alternativa realizzare la cassa di colmata utilizzando una miscela di calcestruzzo opportunamente additivata che lo renderà integralmente impermeabile.

Verranno inoltre adottati sistemi di mitigazione per limitare la fuoriuscita di materiali fini con le acque di stamazzo mediante realizzazione di un sistema di filtraggio meccanico delle acque di colmata: tale metodologia, già utilizzata in casi simili all'interno del porto di Genova (Ampliamento terminal contenitori Ponte Ronco e Canepa) consente di ridurre l'intorbidamento dello specchio acqueo portuale interessato dallo scarico dell'acqua di risulta delle operazioni di riempimento della colmata. Il sistema di filtraggio meccanico sarà composto da un nucleo in sabbia e ghiaia che "costringe" tutto il volume d'acqua a passare attraverso un vaglio, trattenendo così le particelle sospese e migliorando la qualità delle acque di risulta sversate.

Tenuto conto del fatto che l'area di intervento non risulta interessata da biocenosi o habitat vulnerabili, considerate le modalità operative che si prevede di adottare, delle azioni di monitoraggio che verranno condotte, delle misure di mitigazione che saranno messe in atto, l'impatto sull'ecosistema marino durante le fasi di realizzazione dell'opera si può considerare basso.

Nell'ambito della progettazione definitiva dell'interventi è stata studiata la penetrazione del moto ondoso all'interno del Porto Petroli di Genova al fine di valutare il potenziale impatto legato alla realizzazione di una nuova colmata. Nel dettaglio, lo studio è stato sviluppato come segue:

- esame della documentazione disponibile (in termini di clima meteomarinario, batimetria dell'area, layout delle opere esistenti e future);
- studio della penetrazione del moto ondoso all'interno degli specchi acquei portuali, mediante utilizzo di specifico codice di calcolo;
- analisi comparativa della penetrazione del moto ondoso nella configurazione attuale e di progetto.

Lo studio è stato condotto con il codice di calcolo CGWAVE, sviluppato dal *Coastal Engineering Research Center dello U.S. Army Corps of Engineers*. Il modello matematico è basato sull'approssimazione ellittica

della *mild slope equation* bidimensionale ed è in grado di simulare correttamente le trasformazioni subite dal moto ondoso nella sua propagazione di fronte e all'interno del bacino portuale (rifrazione, diffrazione, riflessione, frangimento). I risultati delle simulazioni evidenziano come l'intervento in progetto non influenzi in maniera sostanziale il moto ondoso residuo all'interno del bacino portuale. Si è osservato infatti che l'agitazione ondosa all'interno del bacino mantiene in linea generale le caratteristiche che si osservano allo stato attuale e, nell'area di intervento e nel suo intorno, non subisce apprezzabili variazioni in termini di altezza d'onda significativa media.

Per quanto riguarda gli impatti sulle acque di falda, essi sono quelli legati a possibili sversamenti accidentali, legati esclusivamente ad eventi accidentali (sversamenti al suolo di prodotti inquinanti) prodotti dai macchinari e dai mezzi impegnati nelle attività di cantiere.

Al fine di limitare gli impatti individuati sull'ambiente idrico, sono previste opere di regimazione e canalizzazione delle acque di scorrimento superficiale atte a prevenire i fenomeni provocati dal ruscellamento delle acque piovane.

Per le acque reflue domestiche, provenienti dai servizi predisposti per gli operai che lavorano in cantiere, verranno raccolte tramite apposite strutture, restando assoggettate al regime dei rifiuti liquidi (parte IV, Dlgs 152/2006) e come rifiuti liquidi potranno essere conferite tramite sistemi non canalizzati in impianti di depurazione di acque reflue urbane ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs 152/2006.

Per quel che riguarda le acque reflue industriali, che possono essere prodotte nel corso dell'attività del cantiere, verrà operato un continuo monitoraggio dei reflui, in relazione alla presenza di sostanze inquinanti e si potrà valutare l'opportunità di dotare l'area logistica di appositi impianti per il trattamento depurativo, di natura prettamente fisica, per acque di superficie.

Si prevedono inoltre le seguenti misure di prevenzione (atte a minimizzare la probabilità che si verifichino sversamenti inquinanti) e di protezione (atte a contenere gli effetti inquinanti nel caso in cui si verifichi lo sversamento di sostanze inquinanti):

Misure di prevenzione:

- I fusti contenenti sostanze pericolose (benzina, olio, ecc.) saranno custoditi in depositi coperti e dotati di vasche di contenimento.
- Il cambio dell'olio ed il rifornimento di carburante degli automezzi potranno avvenire unicamente nelle aree adibite allo scopo debitamente impermeabilizzate.
- Non sarà consentito il cambio dell'olio ed il rifornimento di carburante in cantiere.
- Alla sera, le macchine dovranno essere parcheggiate in appositi spazi impermeabilizzati.
- I macchinari dovranno essere regolarmente puliti e verificati per individuare perdite di lubrificanti o combustibili.
- Nell'area di cantiere sarà possibile depositare unicamente materiale non inquinato e necessario per la costruzione delle opere e da impiegare entro un breve lasso di tempo.
- Sul cantiere e nei pressi dei mezzi meccanici, il materiale assorbente sarà tenuto pronto in quantità commisurata alle sostanze pericolose depositate.
- In fase di realizzazione dell'opera, al fine di limitare tale impatto, sarà prescritto il controllo dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi e l'esecuzione dei rifornimenti di carburanti e lubrificanti su un'area attrezzata ed impermeabilizzata.

In virtù degli accorgimenti previsti al fine di ridurre le probabilità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, l'impatto potenziale è ritenuto non significativo.

Fase di esercizio

Per quanto riguarda poi più specificatamente l'esercizio dell'opera sul lungo termine, si evidenzia che la piattaforma verrà dotata di una rete di drenaggio delle acque di prima pioggia, che verranno inviate ad una vasca di raccolta per essere sottoposte ad un trattamento di grigliatura, sedimentazione e disoleazione. Le sostanze oleose separate dalle acque saranno conferite in discarica autorizzata. A valle del trattamento le acque saranno scaricate in mare nel rispetto dei limiti dettati dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.L. 152/2006 e s.m.i..

Da quanto sopra esposto emerge che, in fase di esercizio, gli impatti generati dalla nuova calata ad uso cantieristico-navale saranno migliorativi, rispetto alla situazione attuale, per quel che riguarda il rischio inquinamento per l'ambiente marino.

Compatibilità idraulica sistemazione del Rio Molinassi

L'intervento in esame ha l'obiettivo di realizzare una soluzione progettuale in grado di risolvere le condizioni di elevata criticità esistenti nel tratto di Rio Molinassi compreso tra via Merano e la foce. Condizioni che interessano una vasta porzione di abitato soggetta a fenomeni di esondazione e allagamento già con tempi di ritorno inferiori a 50 anni, sia per insufficienza delle sezioni d'alveo che per l'effetto del rigurgito causato dal tratto intubato.

La nuova configurazione prevista in progetto permette la messa in sicurezza ambientale del Rio Molinassi con la conseguente riduzione del rischio di esondazione. L'intervento realizza anticipatamente, nel tratto della nuova tombinatura, la verifica di smaltimento della portata duecentennale, contribuendo pertanto ad una prima messa in sicurezza idraulica significativa del rio. La soluzione progettuale proposta, inoltre, è quella che consente di ottenere sezioni idonee allo smaltimento della portata duecentennale con soluzioni compatibili con i vincoli imposti:

- dal mantenimento, in fase provvisoria, dell'attività industriale negli attuali stabilimenti di Fincantieri;
- dal tracciato degli oleodotti presenti lungo l'area di intervento;
- dalla presenza di un parco ferroviario e dei binari della linea Genova-Ventimiglia;
- dal previsto riempimento a mare;
- dalle necessità logistiche per l'installazione del cantiere navale sul nuovo sedime.

Rumore

Fase di realizzazione

La propagazione sonora delle emissioni delle macroattività di realizzazione della colmata e della messa in sicurezza di Rio Molinassi è stata valutata nello Studio esaminato in fase istruttoria con una formulazione semplificata, ma anche conservativa, a partire dalle emissioni sonore.

La formulazione della propagazione sonora è stata utilizzata per ottenere le distanze, oltre le quali i livelli sonori scendono sotto i limiti di emissione validi per le diverse classi acustiche di classificazione del territorio.

Il confronto di tali distanze con quelle minime che separano la sorgente dalle aree della corrispondente classe acustica presenti nell'intorno del sito dell'intervento fornisce un criterio di giudizio sulla possibile presenza di impatti significativi: se la minima distanza che separa la sorgente dalla più prossima area in una data classe acustica risulta superiore alla distanza oltre la quale sono rispettati i limiti di emissione per tale classe si è assunta la non significatività degli impatti acustici generati dalla macroattività in esame.

Ad ogni modo, in una situazione di livelli di rumore ambientale generalmente alti e non trascurabili quale è quella dell'area in esame (es. rumore aeroportuale, traffico veicolare intenso, operazioni portuali, ecc.), è opportuno premettere che le emissioni che rispettano i limiti di legge provochino solo minimi, se non trascurabili, incrementi nel preesistente rumore ambientale con conseguente non significatività dei relativi impatti.

La propagazione sonora nello Studio esaminato è stata valutata imponendo le seguenti condizioni semplificative:

- sorgente puntuale (emissioni dei cantieri) o lineare rettilinea (emissioni del traffico veicolare);
- sorgente posizionata a livello del suolo ed al centro dell'area del cantiere per le sorgenti puntuali;
- suolo piano completamente riflettente;
- assenza di ostacoli tra sorgente e ricettore e di superfici riflettenti verticale o sub-verticali;
- assenza di effetti dovuti alle condizioni meteorologiche.

Le attività che presentano i maggiori disturbi sul clima acustico sono le attività di demolizione del sedime delle aree in fregio alla futura colmata e le attività di scavo per la messa in sicurezza del Rio Molinassi, localizzate in aree limitrofe all'area urbana (mentre per quanto riguarda gli impatti conseguenti al traffico di mezzi pesanti generato dalle attività di messa in sicurezza di Rio Molinassi si evidenzia che tale traffico non provoca incrementi apprezzabili nelle emissioni sonore relative al traffico urbano già presente)

L'impatto acustico di cantiere può essere effettivamente annullato con il posizionamento di barriere antirumore di adeguata altezza ai confini dei cantieri stessi che potranno essere opportunamente dimensionate in fase di progettazione esecutiva il cui contributo mitigativo potrà sommarsi a soluzioni tecniche quali l'utilizzo di mezzi e macchinari adeguatamente insonorizzati, incapsulamento degli impianti fissi come pompe e compressori.

E' inoltre prevista l'installazione di postazioni fissi di misurazione del rumore in corrispondenza di ricettori sensibili individuati all'esterno delle aree di cantiere, con misurazioni sia nella fase *ante operam* che durante il corso d'opera.

Sulla base delle risultanze ottenute e delle considerazioni appena svolte, considerata l'area in cui si colloca l'intervento, caratterizzata da un "rumore di fondo" elevato (vicinanza dell'aeroporto, rumore provocato dalle attività portuali ordinarie, traffico veicolare intenso, ecc.), gli impatti acustici generati dalle attività di realizzazione della colmata, comunque limitati nel tempo, sono da ritenersi, quindi, contenuti.

Fase di esercizio

L'intervento in oggetto consentirà di delocalizzare, allontanandole dalla zona urbanizzata, almeno parte delle attività cantieristiche presenti (Fincantieri di Sestri Ponente).

Ci si attende dunque, nella fase di esercizio, un miglioramento del clima acustico rispetto all'attuale situazione, con conseguenti impatti positivi.

Tale possibilità configura inoltre uno scenario migliorativo rispetto a quello già valutato nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del PRP del 2000, che non prevedeva tale possibilità di delocalizzazione.

Suolo e sottosuolo

Fase di realizzazione

Nella realizzazione del progetto della nuova calata a mare e della sistemazione del Rio Molinassi si sono individuati sulla componente suolo i seguenti potenziali impatti:

- sversamenti accidentali;
- contaminazione del fondale dovuto alla movimentazione dei fondali;
- occupazione di suolo durante la fase di cantiere;
- produzione di rifiuti solidi e liquidi;
- utilizzo di materie prime;
- gestione delle terre e rocce da scavo.

Per quel che riguarda l'impatto potenziale connesso a possibili spandimenti accidentali, legati esclusivamente ad eventi accidentali (sversamenti al suolo di prodotti inquinanti) prodotti dai macchinari e dai mezzi impegnati nelle attività di cantiere, le imprese esecutrici dei lavori saranno obbligate ad adottare tutte le precauzioni idonee al fine di evitare tali situazioni e, a lavoro finito, a riconsegnare l'area nelle originarie condizioni di pulizia e di sicurezza ambientale. Il Proponente, in fase di realizzazione dell'impianto, al fine di limitare tale impatto prevede il controllo costante dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi ed il parcheggio dei mezzi meccanici nonché l'esecuzione dei rifornimenti di carburanti e lubrificanti su un'area attrezzata ed impermeabilizzata.

In fase di cantiere si dovrà attivare una scrupolosa gestione e un attento smaltimento dei rifiuti solidi nel rispetto della normativa vigente. Per quanto riguarda la produzione di rifiuti solidi, questa consiste, essenzialmente, nei residui tipici dell'attività di cantiere, quali scarti di materiali, rifiuti solidi assimilabili urbani, ecc. Gli eventuali materiali speciali (quali schede elettroniche, componenti elettromeccanici, vernici, ecc.) risultanti dagli interventi e sostituzioni in caso di guasti saranno smaltiti secondo le normative vigenti e si avvieranno alla filiera del recupero/riciclaggio, avvalendosi di idonee strutture e organizzazioni disponibili sul territorio.

In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, il progetto prevede per i riempimenti un approvvigionamento di materiale proveniente prevalentemente dai lavori per la realizzazione del Terzo Valico. In fase di cantiere saranno adottati tutti gli accorgimenti previsti ai fini del riutilizzo del materiale di risulta proveniente dagli scavi.

Tale riutilizzo ha già avuto un parere favorevole da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, che in data 4 ottobre 2013 ha approvato con parere n. 1349 il Piano di Utilizzo dei materiali di scavo, presentato dal Consorzio Cociv relativamente ai Lotti 1 e 2 di realizzazione della Linea del Terzo Valico. Il progetto definitivo è stato sviluppato tenendo conto delle prescrizioni espresse dalla stessa Commissione, in particolare:

- verificando la compatibilità delle caratteristiche geo-meccaniche dei materiali di smarino con i requisiti geotecnici della nuova cassa di colmata, in termini di cedimenti e resistenza ai sovraccarichi di esercizio del nuovo piazzale adibito a cantieristica navale;

- verificando la compatibilità dal punto di vista chimico del materiale in relazione alla destinazione d'uso urbanistica del sito, previsto ad uso industriale, sulla base delle risultanze delle caratterizzazioni dei materiali di scavo previste dal PDU del Terzo Valico;
- individuando le specifiche dei siti di deposito tali da rispettare quanto previsto dal DM 161/2012.

Per quanto riguarda il riutilizzo dei materiali di scavo provenienti dai lavori di realizzazione del nuovo Rio Molinassi, già in fase di progetto definitivo il relativo *Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo* è stato condotto in conformità con quanto prescritto dal DM 161/2012. In virtù degli approfondimenti progettuali che sono stati condotti e che vengono ulteriormente prescritti e condotti con il *Piano di accertamento* ai sensi dell'art. 5, comma 4, di cui al DM Ambiente n. 161/2012, gli accorgimenti previsti in fase di cantiere, al fine di ridurre le probabilità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti sul suolo, ed in considerazione delle azioni di monitoraggio che vengono prescritte con il presente Parere, l'impatto sul suolo in fase di cantiere si può considerare non significativo.

Fase di esercizio

L'impatto relativo al suolo in fase di esercizio, oltre a quello legato agli sversamenti accidentali, per i quali verranno attuate tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a minimizzare il rischio di sversamenti accidentali, consiste nell'occupazione di suolo e specchio acqueo.

Va ricordato che l'intervento in oggetto rientra fra gli interventi di riempimento previsti dal PRP vigente, già valutato positivamente in sede di procedura VIA più volte richiamata nel presente Parere, e prevede uno sviluppo dimensionale coerente con quanto previsto dal PRP stesso:

- superficie di 125.700 m²;
- superficie di riempimento max 68.350 m²;
- sviluppo delle banchine di 1.120 m.

Inoltre, come più volte sottolineato, la Regione Liguria, con Deliberazione n. 462 del 04/05/2011, in riferimento al progetto per la realizzazione della nuova calata, ha rilevato che:

- Rispetto al PUC di Genova, il progetto è conforme alle previsioni del vigente Piano che destina le aree alle funzioni portuali (AE1), in conformità alle previsioni del vigente PRP;
- Rispetto al PRP, l'intervento è compatibile, sotto il profilo funzionale, con le previsioni del Piano, in quanto la funzione per la cantieristica navale è stata espressamente introdotta nell'ambito PMS6 in sede di approvazione dello stesso PRP per effetto del DCR n. 35 del 31/7/2001, pur discostandosi dal perimetro dei riempimenti previsti a livello indicativo dal PRP in termini riconducibili alla nozione di "adeguamento tecnico-funzionale" in virtù del fatto che lo stesso risulta:
 - coerente con gli obiettivi del PRP;
 - trattandosi di una semplice opera marittima non comporta modifiche alla localizzazione delle funzioni previste;
 - non varia in modo significativo il perimetro delle banchine;

Inoltre, trattandosi di riempimento già previsto dalla pianificazione vigente è quindi definibile come ambientalmente compatibile.

È inoltre opportuno rilevare come il progetto approvato nell'ambito della Procedura di Intesa Stato-Regione già sopra citata sia stato ulteriormente approfondito, riducendo il recupero di suolo dal mare, in favore di una maggior sicurezza della sistemazione idraulica di Rio Molinassi.

Per quel che riguarda la sistemazione del Rio Molinassi, la soluzione proposta risulta realizzabile nelle attuali condizioni, quindi con l'area Fincantieri presente, se pur in via provvisoria, nella sede attuale, e ottempera anche alle necessità future, sia in termini di adeguamento della foce alla condizione di riempimento del bacino a mare, sia in termini di assetto futuro dell'attuale Fincantieri secondo le previsioni urbanistiche note.

Infatti, per il Rio Molinassi il Piano Bacino stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico - Ambiti regionali di bacino 12 e 13 prevede, fra le altre cose (cfr. "*Piano degli interventi del Piano di Bacino stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico - Ambiti regionali di bacino 12 e 13*") l'adeguamento del tratto di tombinatura sottostante via Merano, la zona portuale, fino allo sbocco a mare con una sezione che consenta il deflusso della portata duecentennale con un franco di sicurezza adeguato. (A6-ID10)

Per quanto sopra considerato, il progetto risulta ambientalmente compatibile con la componente suolo e sottosuolo.

Flora, Fauna ed Ecosistemi

Fase di realizzazione

In fase di costruzione, le opere che possono generare impatti sulla composizione specifica dei popolamenti planctonici e bentonici del sito, si riferiscono principalmente alla realizzazione dei dragaggi e alla movimentazione dei sedimenti in fase di scavo che potrebbero generare delle alterazioni locali e temporanee delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque marine litoranee.

Le attività di realizzazione dell'opera saranno costantemente monitorate, mediante un piano specificatamente progettato e descritto preliminarmente nello Studio oggetto di analisi istruttoria. Le attività di monitoraggio saranno condotte anche alla fine dei lavori di dragaggio fino alla completa comprensione degli effetti sull'ecosistema marino e finché siano ristabilite le condizioni fisico-chimiche iniziali e sia raggiunta una condizione di equilibrio.

Ad ogni modo, in considerazione dell'ambiente fortemente antropizzato in cui verrà realizzata l'opera il quale, come riportato anche nello Studio di Impatto Ambientale del PRP di Genova, non è interessato da biocenosi sensibili, l'impatto su flora fauna ed ecosistemi, durante le fasi di movimentazione del sedimento marino, può essere considerato basso.

I potenziali impatti appaiono inoltre contenuti, anche in considerazione dell'esiguità dei volumi di sedimento movimentati. Nell'intervento in progetto, il dragaggio è limitato alla sola movimentazione dei sedimenti in corrispondenza dell'area perimetrale della colmata e risulta pertanto limitato sia arealmente, che in termini temporali di intervento.

Un'ulteriore fonte di impatto potenziale potrebbe essere causata dalle polveri generate in fase di cantiere per demolizioni, scavi, movimenti terra, transito di mezzi pesanti, movimentazione dei materiali per i riempimenti ecc.. Per quel che riguarda la movimentazione di materiali per i riempimenti, si prevede che i riempimenti vengano realizzati mediante scarico dei materiali sciolti direttamente nello specchio acqueo, previa perimetrazione dell'area a mare prospiciente; durante tale operazione la generazione di polveri risulterà ridotta in considerazione del fatto che lo scarico di materiali avviene direttamente in acqua. Una volta raggiunta una quota prossima al pelo libero dell'acqua, fino alla quota finale del piazzale, si procederà con la messa in opera di materiali a maggior pezzatura; durante tale operazione la generazione di polveri risulterà contenuta a causa delle caratteristiche e della natura del materiale.

Durante l'esecuzione dei lavori, le aree di stoccaggio, l'area di cantiere e le vie di accesso percorse dai mezzi per il trasporto dei materiali di riempimento dovranno essere soggetti a bagnatura. Tale operazione dovrà essere ripetuta più volte nell'arco della giornata e comunque essere intensificata a seconda delle necessità, ad esempio in condizioni climatiche particolari (situazioni di forte vento, ecc.).

Occorre comunque specificare ed evidenziare che nelle aree di progetto e nel suo intorno, l'antropizzazione elimina ogni possibilità di insediamento di specie di pregio e ha ridotto di molto lo spazio dedicato ad elementi di naturalità. Pertanto, si può ragionevolmente sostenere che l'area di progetto risulta poco significativa sotto l'aspetto della ricchezza biologica e che tale impatto possa considerarsi quindi basso.

Fase di esercizio

L'impatto relativo a flora, fauna ed ecosistemi in fase di esercizio, consiste:

- nell'occupazione di suolo e specchio acqueo;
- nella movimentazione dei mezzi marini, sia delle navi che dei mezzi portuali;
- nella produzione dei rifiuti, inteso sia in senso stretto che in scarico di sostanze inquinanti prodotte dalle navi;
- nelle attività legate alla cantieristica e agli incidenti.

In considerazione dell'ubicazione del progetto in un'area a vocazione strettamente industriale, fortemente artificializzata ed antropizzata, gli impatti in fase di esercizio possono ritenersi di secondaria importanza.

Per quel che riguarda gli impatti legati alle attività cantieristiche, si rileva come gli impatti generati dalla nuova calata ad uso cantieristico-navale saranno migliorativi, rispetto alla situazione attuale, per quel che riguarda il rischio di inquinamento per l'ambiente marino, come evidenziato nella valutazione degli impatti su acqua e ambiente idraulico. Essi saranno inoltre migliorativi rispetto alla situazione prevista dal PRP vigente (operatività di un polo alimentare) in relazione alla riduzione dell'impatto correlato al transito di mezzi su gomma.

Paesaggio, patrimonio culturale e storico

Fase di realizzazione

Gli impatti potenziali del progetto in fase di realizzazione sono quelli legati alla presenza delle strutture del cantiere, dei materiali e dei mezzi necessari per la costruzione.

Al fine di minimizzare gli impatti legati alla presenza del cantiere, si dovranno adottare le seguenti misure, dovute comunque per legge:

- Le aree di cantiere saranno opportunamente segnalate e recintate;
- Ad ultimazione dei lavori le aree alterate verranno riportate allo stato *ante operam*.

Si evidenzia che l'inserimento del cantiere all'interno di un'area portuale di carattere industriale, ed in particolare tra l'area destinata alle attività petrolifere e quelle cantieristiche, rende tale impatto trascurabile, anche in considerazione della natura temporanea dello stesso.

Fase di esercizio

In fase di esercizio l'impatto del progetto sulla componente del paesaggio è quello generato dalla presenza della nuova calata, dei mezzi navali in sosta e degli impianti necessari per lo svolgimento dell'attività cantieristica.

Dal momento che la qualifica complessiva della componente paesaggio nell'area oggetto dell'intervento è già di per se ampiamente caratterizzata dall'area industriale e dai riporti antropici che costituiscono le opere dell'area portuale, l'impatto dell'opera su tale componente non può che ritenersi basso.

Occorre sottolineare che, nell'ambito del procedimento istruttorio relativo al progetto in argomento, il Servizio tutela del paesaggio Regionale ha ritenuto che *“la soluzione progettuale definitiva presentata determina un sufficiente inserimento di dette opere nel contesto d'ambito in cui prevalgono le tematiche urbanistiche ed in cui la componente paesaggistica è residuale; lo stesso appare ammissibile sotto il profilo paesaggistico – territoriale, in quanto conforme al P.T.C.P., e pertanto si esprime parere favorevole alla sua realizzazione a condizione che:*

- *siano integralmente rispettate le indicazioni contenute nella relazione tecnico descrittiva relativamente alle modalità esecutive da impiegarsi, con particolare riferimento alle problematiche di tipo tecnico-idraulico; nonché prescrivere che:*
- *in corso d'opera siano trasmessi al Servizio Regionale Tutela del Paesaggio idonei elaborati grafici che descrivano esaurientemente i materiali utilizzati nelle parti esterne, le opere di sistemazione, con particolare riferimento alla realizzazione di idonee schermature, quali ad esempio specie arboree ed arbustive da mettere a dimora in prossimità del confine con la linea ferroviaria”.*

Infine, si prende atto che le opere in progetto comporteranno una sostanziale riqualificazione dell'affaccio a mare della zona di Multedo e permetteranno di avere un nuove aree a disposizione della città mediante la dismissione delle aree Fincantieri a Nord della Ferrovia e la riqualificazione di una vasta area urbana.

Aspetti socio-economici

Fase di realizzazione

La realizzazione dell'opera influirà certamente positivamente sul piano socio-economico a livello occupazionale con una domanda di risorse umane, pur transitoria.

Mentre circa l'impatto socio-economico sulla comunità residente, al netto della richiesta occupazionale, fasi e metodologie di realizzazione dell'opera sono state studiate e condivise, in corso di progettazione, con i soggetti pubblici e privati interessati (Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Autorità portuale di Genova, RFI spa e Consorzio Ccciv, Fincantieri spa, Porto petroli spa, enti gestori di sottoservizi): lo svolgimento di specifici tavoli tecnici ha consentito di individuare e condividere le soluzioni progettuali più idonee per ridurre le interferenze ed i disturbi in fase di cantiere con le attività ed opere esistenti (es. analisi delle fasi di lavoro in via Merano al fine di mantenere attiva la viabilità comunale durante il cantiere, progettazione della risoluzione delle interferenze con i sottoservizi ed impianti interferenti al fine di ridurre i disservizi, ecc.).

Nella fase di costruzione si prevede quindi un impatto sostanzialmente positivo sul sistema socio-economico.

Fase di esercizio

Si ricorda che l'opera è stato oggetto di un accordo condiviso con più enti pubblici e privati, che ne hanno concordato la necessità di realizzazione mediante sottoscrizione di uno specifico Accordo di programma. Tra i vantaggi socio-economici associabili all'esercizio dell'opera, il primo è certamente rappresentato dalla dismissione del pontile delta del Porto Petroli, con sostanziale riduzione del rischio di scarichi accidentali di petrolio in mare.

L'intervento infatti risponde pienamente alle previsioni del PRP di Genova secondo cui, nell'assetto proposto dal Piano assume particolare rilievo la contrazione delle aree destinate ai traffici petroliferi per un miglioramento della qualità ambientale. Per la funzione petrolifera, il piano prevede "una conferma della localizzazione e, al contempo, un profondo mutamento del significato di questa presenza, in sé e nei suoi rapporti con gli abitati contigui. In ragione dei presupposti economico-commerciali, il progetto di piano prevede la riduzione degli spazi dedicati allo sbarco di prodotti petroliferi, funzione che verrà progressivamente concentrata abbandonando l'uso del pontile delta, e mantenendo l'uso delle attuali monoboa e piattaforma off-shore, rifunzionalizzate attraverso interventi di adeguamento tecnologico".

Secondariamente, il decentramento / delocalizzazione della Fincantieri verso mare porterà ulteriori vantaggi a favore dell'economia della città, sotto forma di nuovi posti di lavoro. Il progetto permetterà infatti lo sviluppo delle attività del cantiere, anche attraverso un'ipotesi di diversificazione della produzione rispetto alle navi da crociera, e conseguente occupazione diretta ed indiretta.

Inoltre, si evidenzia come la messa in sicurezza del Rio Molinassi eviti il ripresentarsi di eventi devastanti come quello verificatosi nel 2010 con l'esondazione dello stesso rio e creando situazioni drammatiche per la città e la popolazione.

CONSIDERATO che lo Studio Preliminare Ambientale è strutturato con adeguato approfondimento e che ciò ha consentito un'analisi istruttoria efficace.

VALUTATE come condivisibili le conclusioni a cui perviene lo Studio Preliminare Ambientale sul quale sono state peraltro effettuate le indagini istruttorie rispetto alle componenti ambientali interessate dalle attività progettuali.

ACCERTATO, per di più, che il progetto in esame rientra tra gli interventi previsti dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Genova vigente, configurandosi secondo quanto già dichiarato dalla Regione Liguria, rispetto alle previsioni del PRP, quale Adeguamento Tecnico-Funzionale dello stesso (Adeguamento tecnico-funzionale già approvato dalla Regione Liguria con DGR 462 del 04/05/2011) in quanto conforme a quanto in esso previsto per quanto riguarda le caratteristiche del riempimento a mare, introducendo, rispetto a questo, solo una diversa destinazione d'uso dell'area, non più destinata allo sviluppo di un polo alimentare, ma alla cantieristica navale ed una modesta ripermimetrazione della cassa di colmata.

ESAMINATE inoltre le potenziali variazioni, che gli interventi comportano anche rispetto a quanto già valutato nell'ambito della procedura VIA del suddetto PRP (DEC/VIA/5395 del 25 ottobre 2000) già conclusasi con esito favorevole di compatibilità ambientale.

PRECISATO che il presente Parere è riferito esclusivamente alle opere che, pur presentate in maniera organica e funzionale al resto del progetto unitario, insistono nell'ambito portuale coincidente con il perimetro in cui è operante e vigente il PRP di cui alla procedura VIA esitata con DEC/VIA/5395 del 25 ottobre 2000.

RILEVATO che la parte di sistemazione idraulica del rio Molinassi esterna all'area del PRP è di entità molto ridotta, non significativa, e che la stessa non induce la necessità di valutazioni ambientali suppletive rispetto a quelle effettuate con il presente Parere.

CONSIDERATO che, facendo sintesi, le modalità di realizzazione proposte per il progetto inducono una sostenibilità degli impatti potenzialmente indotti dal progetto.

STABILITO quindi che la realizzazione e l'esercizio di quanto previsto in progetto determinano un bilancio positivo in termini di compatibilità ambientale.

DETERMINATO quindi a tale riguardo che l'attività istruttoria ha permesso di stabilire che il progetto di cui trattasi non implica impatti negativi, né significativi né apprezzabili, sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che di esercizio, rispetto a quelli già valutati ed autorizzati con il Decreto favorevole di compatibilità ambientale DEC/VIA/5395 del 25 ottobre 2000.

EVIDENZIATA la valenza strategica dell'intervento in progetto in ambito cittadino, che consente la messa in sicurezza del Rio Molinassi, risolvendo le condizioni di elevata criticità esistenti nel suo tratto terminale, condizioni che interessano una vasta porzione di abitato soggetta attualmente a gravi fenomeni di esondazione e allagamento, sia per insufficienza delle sezioni d'alveo che per l'effetto del rigurgito causato dal tratto intubato; con l'intervento in oggetto, il Rio Molinassi passerà nel suo complesso dall'attuale portata ventennale ad una cinquantennale: ciò significa dimezzare il rischio di esondazione, realizzando anticipatamente nel nuovo tratto la verifica di smaltimento della portata duecentennale e contribuendo pertanto ad una messa in sicurezza idraulica significativa del corso d'acqua.

PRESO ATTO di quanto sostenuto dalla Regione Liguria, con:

- la DGR 462 del 04/05/2011 che ha disposto il rilascio della certificazione di conformità urbanistica e territoriale, precisando che i perimetri previsti nel progetto in esame, pur diversi da quelli indicati dal PRP, sono riconducibili alla nozione di *"adeguamento di carattere tecnico funzionale"*, in quanto:
 - a) è coerente con gli obiettivi del PRP;
 - b) trattasi di opera marittima che non modifica la localizzazione delle funzioni portuali previste;
 - c) non varia in misura significativa il perimetro delle banchine.
- il Parere del Settore *Urbanistica e procedimenti concertativi* (Prot. IN/2015/10016 del 21/05/2015) che richiama nuovamente la circostanza di come sul progetto preliminare, approvato con intesa Stato-Regione n. 8879/726 il 10 novembre 2011, con la già richiamata DGR Liguria 462/2011 la Regione stessa abbia approvato anche l'adeguamento tecnico funzionale del PRP al progetto: su tale questione il Settore ha accertato nuovamente la compatibilità e la conformità del progetto sia sotto il profilo funzionale che dimensionale *"poiché le modifiche apportate non comportano significative variazioni alla configurazione dei profili delle nuove banchine trattandosi di affinamenti progettuali"*.

RILEVATO pertanto che le modifiche del progetto rispetto a quanto previsto dal PRP vigente, così come descritte nel presente Parere, costituiscono mere variazioni non significative, che peraltro ricalibrano l'assetto planimetrico non alterando i contenuti del piano e la configurazione generale del porto e non prevedendo nuove funzioni in esso ospitate ma solo una loro diversa distribuzione.

EVIDENZIATO a tale riguardo che ai sensi dell'art. 5 della Legge n° 84/94 sarà comunque necessario acquisire il relativo Parere da parte della competente Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sulla riconoscibilità di *"adeguamento tecnico funzionale"* delle opere in questione già previste per il PRP su proposta della Autorità Portuale di Genova in qualità di soggetto proponente della presente verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i., ritenendo che la proposta di che trattasi costituisca concreta e coerente declinazione dei principi direttori intorno alla materia degli adeguamenti tecnico funzionali alle opere previste dai piani regolatori portuali così come stabilito dal voto n° 93/2009 dell'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

RICHIAMATO, che il successivo progetto esecutivo relativo all'intervento di *"Messa in sicurezza del tratto terminale urbano del Rio Molinassi"* dovrà comunque ottemperare alle prescrizioni contenute nel Parere n. 17/2012 *"Parere di compatibilità di progetti rispetto al piano di bacino ed ai criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino ai sensi del c.1, lettera d9, dell'art. 5 della L.R. 58/2009"*, emesso nella seduta del 28 giugno 2012 dal Comitato Tecnico di Bacino, che ha espresso parere favorevole con prescrizioni, in relazione alla compatibilità con il Piano di Bacino e con i criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino, ed in particolare:

1. per garantire la coerenza con il disposto dell'articolo 7, comma 1, lettera d) del Regolamento Regionale n° 3/2011 circa la possibilità di realizzare inalveazioni e deviazioni dell'alveo dei corsi d'acqua occorre che venga prevista anche la realizzazione del nuovo attraversamento di via Merano e dei necessari adeguamenti arginali nel tratto immediatamente a monte contestualmente agli interventi nel tratto a valle che verranno realizzati dall'Autorità Portuale con l'appalto relativo alla realizzazione della nuova calata;
2. nelle successive fasi progettuali:
 - dovrà essere adeguatamente approfondita la modellazione idraulica del nodo in corrispondenza dell'attraversamento di via Merano e dovranno essere adottate le eventuali modifiche dell'assetto progettuale che si rendessero necessarie a seguito di detti approfondimenti;

- dovranno essere effettuate adeguate valutazioni tecnico-idrauliche per la determinazione degli effetti di eventuali ostruzioni o trasporto di materiale in relazione alle condizioni di deflusso idraulico, anche al fine di valutare l'adeguatezza dei ridotti franchi idraulici in corrispondenza dell'attraversamento dei binari ferroviari;
 - dovranno essere adottati tutti i possibili accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre lo spessore dell'impalcato e delle relative sovrastrutture ferroviarie in corrispondenza dei fasci di binari al fine di aumentare, per quanto possibile, la sezione utile al deflusso;
 - dovrà essere valutata la possibilità, in relazione alla ipotizzata dismissione dei binari posti più a nord da parte di RFI (posti in corrispondenza della curvatura del tracciato), di mantenere aperto tale tratto al fine di poter garantire adeguati franchi tenuto conto del sovrizzo della corrente determinato dalla curvatura;
3. dovranno essere espressamente individuati i soggetti preposti alla manutenzione del corso d'acqua e delle vasche di sedimentazione previste alla foce;
 4. dovrà essere previsto un piano di manutenzione delle sezioni di deflusso che dovrà essere definito, nelle modalità e nelle tempistiche; sulla base degli elementi conoscitivi disponibili e dovrà essere periodicamente verificato ed eventualmente aggiornato sulla base dei risultati di un'attività di monitoraggio del fondo alveo a cadenza periodica e comunque in conseguenza di eventi di piena significativi a cura del soggetto preposto alla manutenzione;
 5. si raccomanda inoltre, relativamente all'ipotizzata copertura temporanea del tratto interno allo stabilimento Fincantieri, che:
 - la stessa venga messa in opera solo in caso di effettiva necessità di utilizzo di tale area per garantire l'operatività dello stabilimento nella fase transitoria;
 - il tratto che non potrà essere coperto immediatamente a valle del nuovo ponte di via Merano, attualmente quantificato in 25 metri (cfr. § 7.3 della Relazione Idraulica - Doc. n.167PRE/IDR/R001 - Rev. 1 del 26.06.2012), sia eventualmente allungato sulla base degli esiti dei prescritti approfondimenti idraulici.

PRECISATO quindi che, al di là del presente Parere e del conseguente Atto Ministeriale, per la realizzazione delle opere di cui trattasi sarà comunque necessario:

- acquisire il Parere da parte della competente Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sulla riconoscibilità di "Adeguamento tecnico funzionale" delle opere in questione, già previste per il PRP;
- ottemperare alle prescrizioni contenute nel Parere n. 17/2012 "di compatibilità di progetti rispetto al piano di bacino ed ai criteri e indirizzi dell'Autorità di Bacino ai sensi del c.1, lettera d9, dell'art. 5 della L.R. 58/2009", emesso nella seduta del 28 giugno 2012 dal Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino Regionale.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA, ai sensi dell'Art. 20 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., del progetto di "Nuova calata ad uso cantieristico navale all'interno del porto Petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del Rio Molinassi", a condizione che si osservino le seguenti prescrizioni / condizioni:

1. La realizzazione ed esercizio delle attività in progetto dovrà avvenire nel rispetto di standard di sicurezza coerenti con la presenza e la piena operatività delle movimentazioni di greggio e di prodotti petroliferi presso il pontile "Delta Ponente", che sarà disnesso lungo il lato di levante. A tal fine dovrà essere redatto uno specifico Piano di sicurezza.
2. Nel perimetro delle aree di cantiere si dovranno installare barriere fisiche per evitare la dispersione di polvere nell'ambiente circostante. All'interno delle aree di cantiere saranno inoltre imposte limitazioni di velocità per minimizzare il sollevamento di polvere; tutti i mezzi in uscita dalle aree di lavorazione

dovranno essere sottoposti al lavaggio dei pneumatici al fine di evitare lo spandimento di polveri sulle strade pubbliche.

3. A) Tenuto conto delle attuali risultanze del "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo Rio Molinassi*" da cui si rilevano alcuni superamenti dei valori di *Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC)* espresse in Col. B della Tab. 1 dell'All. 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e considerando le osservazioni formulate dall'Agenzia regionale di protezione ambientale (ARPAL) con nota Prot. 19486 del 24/07/2015, in forza del dichiarato stato di emergenza risultante dall'Ordinanza di Protezione Civile n. 3903/10 (Cfr. nota Regione Liguria Prot. PG/2015/121469 del 3/7/2015) e della conseguente deroga temporale prevista dall'art. 6 del DM Ambiente n. 161/2012, prima dell'inizio dei lavori di escavazione il Proponente dovrà redigere, in contraddittorio con ARPAL, il "*Piano di accertamento*" così come previsto all'art. 5 comma 4 dello stesso DM Ambiente n. 161/2012, al fine di definire i valori di fondo da assumere nell'adeguamento del già redatto "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo Rio Molinassi*" alle risultanze del suddetto accertamento.

B) dovrà essere eseguito il Piano di caratterizzazione secondo il Manuale ISPRA in corrispondenza della nuova calata a mare a verifica della contaminazione da composti organogeni clorurati e metalli con particolare riferimento al mercurio. Detto Piano dovrà essere sottoposto e validato da ARPAL. Qualora venga confermata la contaminazione da mercurio o altri analiti come da Manuale ISPRA dovranno essere predisposti ed eseguiti gli interventi di bonifica o messa in sicurezza prima dell'inizio dei lavori a mare.

4. I cassoni per la nuova calata a mare ad uso cantieristico dovranno essere realizzati con una miscela cementizia opportunamente additivata con prodotto impermeabilizzante, al fine di garantire la totale impermeabilizzazione, con particolare riferimento all'eventuale contenimento del materiale di escavazione proveniente dal Rio Molinassi.
5. In fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio lavori, dovrà essere acquisita l'autorizzazione al riutilizzo dei sedimenti portuali prevista all'art. 109, comma 2 del D. Lgs. 152/2006, di competenza regionale, ai sensi del comma 3 dello stesso art.109 del 152/2006 così come modificato dall'art. 24, comma 1, lettera d), legge n. 35 del 2012.
6. In relazione ai lavori in zona urbana per la messa in sicurezza del Rio Molinassi risulta obbligatoria la messa in opera di barriere fonoassorbenti in grado di contenere gli impatti acustici entro i limiti di legge.
7. Ancora sull'impatto acustico, ma sul complessivo cantiere, lo stesso dovrà essere effettivamente contenuto con il posizionamento di barriere antirumore di adeguata altezza ai confini delle diverse aree di cantiere, che dovranno essere opportunamente dimensionate in fase di progettazione esecutiva; tale contributo mitigativo potrà sommarsi a soluzioni tecniche quali l'utilizzo di mezzi e macchinari adeguatamente insonorizzati, incapsulamento degli impianti fissi come pompe e compressori.
8. Tutte le attività di monitoraggio ambientale proposte al § 8.1 dello Studio Preliminare Ambientale depositato al MATTM per la presente procedura, vengono rese prescrittive dal presente Parere e dovranno essere definite di concerto con la Regione Liguria.
9. Tutte le misure di mitigazione ambientale proposte al § 8.2 dello Studio Preliminare Ambientale depositato al MATTM, vengono rese prescrittive dal presente Parere e dovranno essere attuate di concerto con la Regione Liguria.
10. Fermo restando quanto stabilito alle precedenti prescrizioni 8 e 9, di seguito si riportano specifiche indicazioni per l'attuazione del Piano di monitoraggio ambientale e delle mitigazioni/attenzioni ambientali relative alle attività di scavo sulle acque portuali.

Allo scopo di mitigare l'impatto delle attività di scavo sulle acque costiere, si dovrà operare per aree limitate, confinate mediante l'installazione di barriere antitorbidità che impediscano l'eventuale diffusione di contaminanti e della torbidità.

Durante l'attività di dragaggio verrà eseguita un'attività di monitoraggio della torbidità dello specchio acqueo interessato, tale da consentire la sospensione dell'attività di dragaggio qualora venga evidenziata la fuoriuscita del pennacchio della torbida dall'area di dragaggio.

05

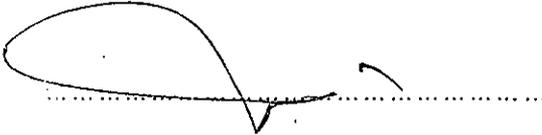
Preliminarmente alle attività di dragaggio verranno condotte campagne conoscitive finalizzate ad acquisire il quadro ambientale dell'area, ed in particolare ottenere dati relativi alle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e del sedimento movimentato.

Inoltre, si provvederà all'individuazione degli obiettivi potenzialmente sensibili, all'identificazione delle stazioni di controllo e a calibrare la strategia da seguire durante i monitoraggi in fase di cantiere.

Circa la **verifica di ottemperanza** alle prescrizioni sopra definite, si stabilisce quanto segue:

- L'ottemperanza alla prescrizione 1 dovrà essere verificata dalla Capitaneria di Porto di Genova.
- L'ottemperanza alle prescrizioni 2, 6, e 7 dovrà essere verificata dal Comune di Genova.
- L'ottemperanza alle prescrizioni 3, 4, 5, 8, 9 e 10 dovrà essere verificata dalla Regione Liguria.

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



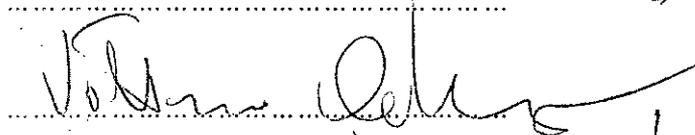
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

Sandro Campilongo (ASTENUTO)

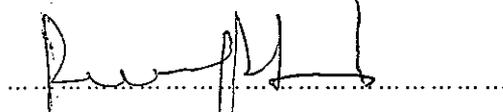
Prof. Saverio Altieri

ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni



Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

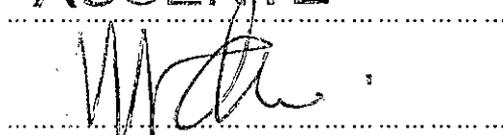
Dott. Andrea Borgia



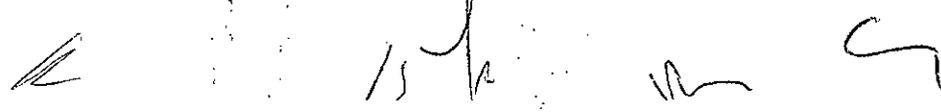
Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

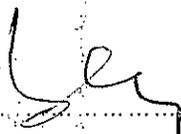
Ing. Stefano Calzolari



30

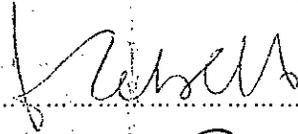


Ing. Antonio Castelgrande


ASSENTE

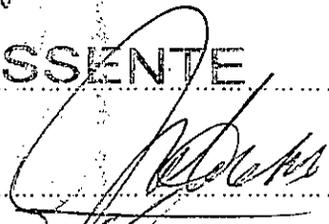
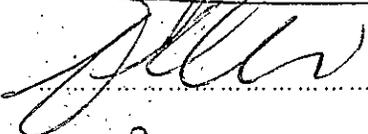
Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello


ASSENTE

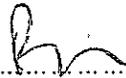
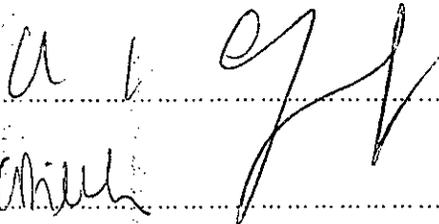
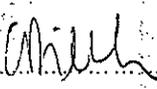
Prof. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Cons. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

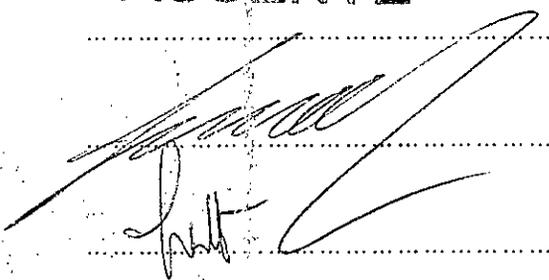
ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa



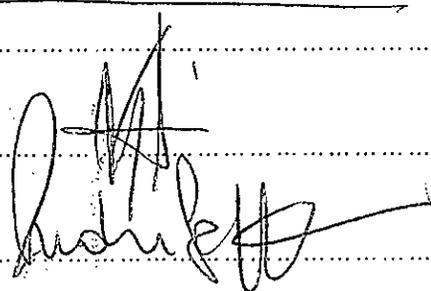
Arch. Antonio Gatto

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

Ing. Despoina Karniadaki



Dott. Andrea Lazzari

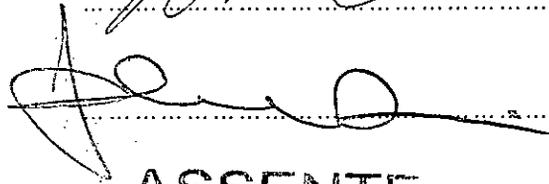
Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi



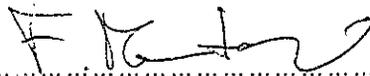
Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

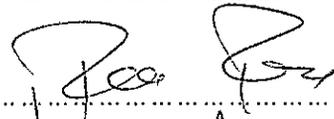
Arch. Eleni Papaleludi Melis



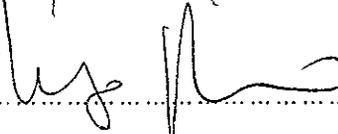
Ing. Mauro Patti

ASSENTE

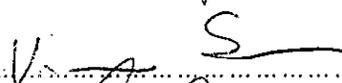
Cons. Roberto Proietti



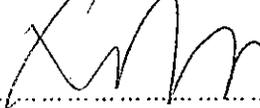
Dott. Vincenzo Ruggiero



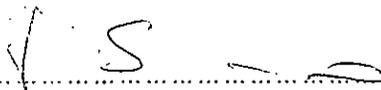
Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



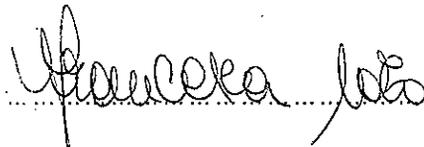
Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani