



REGIONE TOSCANA  
Giunta Regionale

**Direzione Ambiente ed Energia**

*Settore Valutazione Impatto Ambientale -  
Valutazione Ambientale Strategica*

Alla c.a.

Ministero della Transizione Ecologica (MITE)  
Direzione Generale per la crescita sostenibile e la  
qualità dello sviluppo (CRESS)  
Divisione V – Sistemi di Valutazione ambientale

e p.c.

Autorità di Sistema Portuale del mar Tirreno  
Settentrionale

**OGGETTO:** Art. 19 del D. lgs. 152/2006, art. 63 L.R. 10/2010 – Espressione del parere regionale nell’ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale relativo al progetto “Adeguamento al PRP delle strutture portuali limitrofe alla Stazione Marittima di Livorno – lavori di resecazione delle banchine portuali”, in Comune di Livorno (LI), proposto da Autorità di Sistema Portuale del mar Tirreno Settentrionale [ID:6057]. **Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti.**

Ai fini dell’espressione del parere regionale di cui in oggetto - visto l’art. 19, comma 6, del D.Lgs 152/2006, così come modificato dal d.l. 77/2021 - si rileva la necessità che il proponente fornisca le integrazioni ed i chiarimenti sotto specificati. Si propone pertanto al MITE di formulare al proponente la relativa richiesta.

Si premette che, con riferimento al progetto in oggetto, nel corso dell’istruttoria per l’espressione del parere regionale sono stati evidenziati alcuni aspetti particolarmente significativi, tra i quali, in particolare, tra l’altro, quelli di seguito evidenziati.

Il progetto oggetto di valutazione è previsto dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Livorno, che è stato oggetto di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) conclusasi con Determina n. 4 del 3/6/2014 del NURV della Regione Toscana. Alcuni aspetti, in particolare in merito alla qualità dell’aria, non risultano sufficientemente valutati anche nel rispetto delle specifiche prescrizioni di VAS.

Si evidenzia inoltre che considerato che la maggior parte delle opere di progetto ricade in sito con procedimento di bonifica in corso, ogni aspetto gestionale dei materiali di scavo sarà pertanto da valutare successivamente all’attuazione delle indagini di caratterizzazione ambientale previste. In particolare si ricorda che, ai sensi dell’art. 12 del D.P.R. 120/2017, ARPAT è tenuta alla validazione dei requisiti di qualità ambientale previsti dallo stesso decreto per i materiali oggetto di scavo.

### **1.Aspetti progettuali**

1.1 Si chiede di illustrare come i lavori di resecazione delle banchine portuali comprensivo anche del riassetto funzionale dell’intera area del porto di Livorno attorno all’attuale Stazione Marittima tengano conto anche dei futuri sviluppi infrastrutturali sulla viabilità così come descritti nel contributo istruttorio inviato dal Settore regionale competente in



materia di viabilità al Comune di Livorno per il Piano Urbano di Mobilità in data 05/03/2021 Prot. 0099650, di seguito riportato.

“Dato atto che la gestione della SGC FIPILI è attribuita alla Città Metropolitana di Firenze per l'intero tratto regionale, si precisa quanto segue:

- La SGC FIPILI non è classificata strada tipo B ex art. 2, comma 2, del Codice della Strada. Nel PUMS occorre precisare la classificazione amministrativa corretta di cui alla Determinazione Dirigenziale del Direttore della Città Metropolitana di Firenze n 2415 del 26/08/2019 che si allega alla presente. Ogni valutazione di tipo modellistico e previsionale ritenuta necessaria non modifica classificazione amministrativa della strada sopra richiamata.

- Gli interventi sugli svincoli di Stagno Nord e Stagno Sud interessano la SGC FIPILI e pertanto per la loro eventuale progettazione e realizzazione dovrà essere sentita la Città Metropolitana di Firenze.

- il collegamento ferroviario tra il porto di Livorno e l'aeroporto di Pisa interseca la SGC FIPILI pertanto il suo progetto e successiva realizzazione dovrà essere sentita la Città Metropolitana di Firenze.

- l'implementazione del sistema di infomobilità proposto è opportuno che sia verificato con la Città Metropolitana di Firenze rispetto alle attuali funzioni lungo la SGC FIPILI, eventualmente coinvolgendo anche gli uffici regionali.

In relazione alla proposta del PUMS di adeguamento alle dimensioni minime previste dal DM 5/11/2001 della Variante Aurelia, in gestione ad ANAS, è opportuno tener conto delle previsioni progettuali del Lotto 0 del Corridoio Tirrenico (collegamento Maroccone - Chioma).”

Il Comune di Livorno, nel proprio contributo tecnico pervenuto il 10/6/2021, propone di tener conto del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, approvato dal Comune di Livorno con Delibera del Consiglio Comunale n° 96 del 13 Maggio 2021 di cui al seguente link: <https://www.comune.livorno.it/mobilita/piano-urbano-della-mobilita-sostenibile>.

Per quanto di competenza, il Comune raccomanda di provvedere all'adozione delle misure di minimizzazione delle interferenze sul traffico urbano al fine di mitigare il disturbo acustico durante la fase di cantiere derivante, in particolare, dal traffico indotto dei mezzi pesanti per la realizzazione dell'opera.

Si chiede al proponente di chiarire come è stato tenuto conto nel presente progetto di quanto sopra evidenziato dal Comune di Livorno e di integrare la documentazione con la trattazione di detti aspetti, ove necessario.

1.2 Come evidenziato da ASA spa (gestore del Servizio Idrico Integrato), nel proprio contributo tecnico pervenuto il 9/6/2021, nella tavola “TAV04\_01-20-P2000-PF-INT- 00 Planimetria Interferenze.pdf”, non sono stati riportati i sottoservizi e impianti gestiti da ASA per conto dell'Autorità di Sistema Portuale; lo stato attuale vede tuttavia presenti condotte idriche supportate da impianti e manufatti di protezione utilizzate per il rifornimento idrico alle navi. A tal proposito ASA Spa, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, allega una planimetria di massima della rete idrica con sovrapposto un estratto planimetrico del progetto di risagomatura delle banchine (allegato alla presente). Si chiede al proponente di integrare gli elaborati con una tavola relativa anche alle interferenze con i sotto servizi ed impianti gestiti da ASA e di dare evidenza della fattibilità di massima - salvo puntuali successive verifiche con ASA - delle opere previste dal presente progetto in relazione alla presenza di detti sottoservizi e di evidenziare, ove pertinenti, le eventuali interferenze e le azioni progettuali di risoluzione delle stesse, ove necessario.

## **2. Aspetti ambientali**

### *2.a. Ambiente idrico*

2.a.1 Si chiede al proponente di chiarire – compatibilmente con l'attuale livello di progettazione - se siano previsti cantieri la cui gestione delle acque meteoriche sia soggetta alla pertinente normativa regionale (art. 40-ter del D.P.G.R. 46/R/2008), che, al comma 1, consente lo scarico delle acque meteoriche potenzialmente contaminate dei cantieri con superficie maggiore di 5.000 m2 previa presentazione di un piano di gestione delle acque meteoriche, che viene valutato dalla struttura regionale competente; quest'ultima rilascia un'autorizzazione allo scarico nella quale prescrive le modalità di gestione delle acque meteoriche di prima pioggia che ritiene necessarie alla tutela del corpo recettore. Il comma 3 del suddetto articolo prevede che, in caso di cantieri con superficie maggiore di 5000 m2, connessi alla realizzazione di opere soggette alla VIA, le



prescrizioni di cui al comma 1 siano dettate dalla struttura regionale competente, nell'ambito del procedimento di VIA; a tal fine si chiede che venga fornita – compatibilmente con l'attuale livello di progettazione - documentazione comprendente le informazioni di cui al Capo 2 dell'Allegato 5 del D.P.G.R. 46/R/2008. Si ritiene in ogni caso positiva, vista la vicinanza al mare, l'adozione di ogni cautela che porti ad una corretta gestione delle acque meteoriche.

Per la tutela degli ambienti acquatici, oltre a quanto già ipotizzato dal proponente, si raccomanda l'adozione degli accorgimenti descritti nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" pubblicate sul sito di ARPAT. Si chiede al proponente di tenerne conto sin d'ora.

In relazione alle acque necessarie per la fase di cantiere si chiede che il proponente specifichi la tipologia di acqua utilizzata per le varie attività, tra cui la vibroflottazione, e la relativa fonte di approvvigionamento, stimando i quantitativi necessari alle varie lavorazioni.

## *2.b Bonifiche*

2.b.1 Le calate Orlando, Pisa e Alto Fondale ricadono all'interno del perimetro del SIR di Livorno; per la realizzazione degli interventi il proponente ritiene di potersi avvalere delle procedure semplificatorie di cui all'art. 242-ter del D.Lgs. 152/2006, previste per l'attuazione degli interventi in argomento in quanto trattasi di opere di straordinaria manutenzione di infrastrutture lineari dedicate al trasporto marittimo e funzionali alla sicurezza della navigazione.

Il proponente afferma che l'Analisi di Rischio è in corso di approvazione ed esclude la necessità di specifiche operazioni di bonifica.

Nel dettaglio, le aree in oggetto - ad eccezione della Calata Carrara - sono parte del sito di bonifica LI186c "Aree pubbliche a terra del Demanio Marittimo" inserito all'interno del perimetro del SIN di Livorno così come definito dal D.M. 24/2/2013. A seguito del D.M. 147/2014, che ha effettuato la ripermutazione del SIN limitandolo alle aree della centrale termoelettrica ENEL e della Raffineria di petrolio ENI, le aree del sito LI186c fanno parte del SIR di Livorno.

Il proponente riporta una sintesi dei risultati dell'indagine ambientale pregressa effettuata nell'ambito del procedimento di bonifica.

Il sito LI186c fu suddiviso in specifici ambiti di riferimento considerando l'estensione delle aree, la diversità nei tempi d'insediamento sulle aree stesse e la varietà di usi che esse hanno subito nel tempo e cui oggi sono adibite. I vari ambiti furono ulteriormente suddivisi in specifici sub-ambiti, al fine di ottenere delle aree il più possibile omogenee e funzionali alla realizzazione per fasi del piano di indagine ambientale. I sub-ambiti dell'area di interesse sono denominati D1 e D2.

Il proponente, ai sensi della normativa vigente, ha depositato un Piano di indagini per la caratterizzazione ambientale dei terreni finalizzata alla realizzazione delle opere nel sito di bonifica ed alla gestione dei materiali di scavo in qualità di terre da scavo e sedimenti marini. L'indagine di caratterizzazione ambientale dei materiali di escavo sarà quindi condotta nel rispetto del D.P.R. 120/2017 e del D.M. 173/2016.

ARPAT ritiene condivisibile il piano di indagini ambientali proposto, si chiede tuttavia al proponente di integrare la documentazione secondo quanto di seguito indicato:

- il test di cessione deve essere effettuato su tutti i campioni di materiali di riporto e non solo su quelli destinati a immersione in ambiente conterminato, come indicato dal proponente; si fa presente sin da ora la necessità di verificare l'assimilabilità dei materiali di riporto al suolo, ai sensi del D.L. 2/2012 convertito con Legge 28/2012, e verificarne la conformità al test di cessione, secondo quanto previsto dal D.M. 5/2/1998, con riferimento ai limiti di cui alla Tabella 2, Allegati 5 al Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006. Dopo tali verifiche si potrà procedere alle analisi ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017; si chiede al proponente come intenda tener conto di ciò;
- il test di cessione deve essere finalizzato alla ricerca dei metalli;
- non si ritiene utile ricercare il parametro Ferro nei campioni di materiale di riporto;
- deve essere chiarita la caratterizzazione prevista per il campione n. 3 indicato nello schema di campionamento poiché, in alcune parti della relazione è indicata una caratterizzazione ai sensi del D.P.R. 120/2017 mentre in altre parti ai sensi del D.M. 173/2016. In caso di presenza di materiale di riporto si deve procedere ai sensi del D.P.R. 120/2017.



**2.b.2 Si chiede al proponente come intende tenere conto di quanto di seguito evidenziato.**

In relazione all'Analisi di Rischio, indicata dal proponente come in corso di approvazione e che esclude la necessità di specifiche operazioni di bonifica, si fa presente che ARPAT, con parere prot. n. 87376 del 12/12/2017 su "Aree demaniali a terra del Porto di Livorno. AdR sito specifica ambiti A, C, D, E", ha richiesto specifiche integrazioni e approfondimenti che sono stati condivisi e fatti propri dalla Conferenza di Servizi riunitasi in data 14/12/2017. Le integrazioni richieste sono di seguito sintetizzate:

- predisposizione di nuova documentazione atta a valutare la scelta fatta dal progettista inerente la non attivazione del percorso di lisciviazione e trasporto in falda;
- predisposizione di nuova documentazione finalizzata alla valutazione del modello geologico ed idrogeologico;
- predisposizione di nuova documentazione atta a valutare le assunzioni del progettista riguardo le diffuse anomalie chimiche delle acque sotterranee riconducibili sia all'insieme delle varie attività industriali presenti sull'area, sia all'assetto geologico/idrogeologico dell'area stessa;
- definizione dei punti di conformità. ARPAT ritiene che in tali punti possano essere ammissibili per le acque sotterranee valori più elevati rispetto alle CSC e funzione degli obiettivi di qualità delle acque marine del Porto. Tali valori - secondo quanto disposto nell'Allegato 1 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 - dovranno essere accertati o validati dall'Autorità pubblica competente;
- nuovo monitoraggio della falda superficiale, considerando che la caratterizzazione delle acque sotterranee afferenti l'area in esame è stata effettuata nel 2008;
- esecuzione del test di cessione sui materiali di riporto, secondo le metodiche del D.M. 5/2/1998, al fine di accertare il rispetto delle CSC previste per le acque sotterranee.

Ad oggi non risultano pervenute le suddette integrazioni.

Si ricorda sin da ora che, ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 120/2017, considerato che la maggior parte delle opere ricade in sito con procedimento di bonifica in corso, ARPAT è tenuta alla validazione dei requisiti di qualità ambientale previsti dallo stesso decreto per i materiali oggetto di scavo. Il proponente dovrà pertanto avvertire l'Agenzia dell'avvio delle attività di indagine con un congruo anticipo, per consentire i controlli necessari.

*2.c Terre e rocce da scavo - sedimenti marini – Gestione materiali da scavo*

2.c.1 Nei documenti Relazione Ambientale e Studio Preliminare Ambientale sono riportati i bilanci e le modalità di gestione delle materie derivanti dagli scavi di resecazione delle banchine in base ad una preliminare stratigrafia del sottosuolo:

1. primi 50 cm: costituiti da conglomerati bituminosi della pavimentazione stradale e dei sottofondi lapidei e dalle demolizioni dei fabbricati e delle travi di bordo banchina per un totale di 42.600 m<sup>3</sup>, che saranno gestiti come rifiuti ed avviati a smaltimento o recupero;

2. strato da +1,5 m a - 3,0 m (ossia fino al livello corrispondente al fondale marino soffolto precedente gli interventi di costruzione dei moli): costituito da materiali inerti di riempimento delle banchine frammisti a sedimenti di origine naturale rimaneggiati o misti a materiale di riempimento. Tali materiali saranno utilizzati per il riempimento del Bacino Firenze in qualità di terre e rocce da scavo, ai sensi del D.P.R. 120/2017. Sono previsti 179.000 m<sup>3</sup> nel Lotto 1 e 69.500 m<sup>3</sup> nel Lotto 2 (Tot: 248.500 mc). Il proponente, in ragione della possibilità di suddividere l'intervento in due separati lotti funzionali (per necessità legate alla programmazione temporale o finanziaria), confermerà tale soluzione di completo riutilizzo nelle successive fasi progettuali; in via residuale ed eventuale, potrebbe essere previsto anche il riutilizzo in altri cantieri;

3. strato da - 3,0 m a - 9,0 m (quota di progetto) è costituita da sedimenti marini che saranno gestiti ai sensi del D.M. 173/2016 e per essi è previsto il conferimento nella vasca di colmata del porto di Livorno. Sono previsti 128.000 m<sup>3</sup> per il Lotto 1 e 49.700 m<sup>3</sup> per il Lotto 2 (Tot. 177.700 mc). Il proponente specifica che, sulla base della prevista caratterizzazione ambientale, non è da escludere la possibilità di riutilizzo per ripascimenti litoranei della porzione sia emersa che soffolta degli arenili.



Si osserva che per i materiali di scavo di cui al punto 2, il proponente indica genericamente la gestione ai sensi del D.P.R. 120/2017. Si ricorda a questo proposito che per espressa previsione normativa il D.P.R. 120/2017 (art. 3) non si applica alle ipotesi di immissione in mare disciplinate dall'art. 109 del D.Lgs. 152/2006.

Si chiede pertanto al proponente di dettagliare le modalità di esecuzione dei lavori di riempimento del bacino, specificando le modalità di confinamento nelle due ipotesi proposte (palancole, cassoni) e definendo se le operazioni di riempimento si configureranno come operazioni di immersione di materiali oppure come operazioni di riporto di materiali in un tratto di bacino confinato e prosciugato.

Quanto sopra deve essere chiarito anche in relazione a quanto riportato dal proponente nella Relazione Ambientale del Giugno 2020, in cui si legge: «*Riguardo agli aspetti procedurali ed autorizzativi, da quanto al momento preliminarmente acquisito, si evince che le terre e rocce da scavo saranno oggetto delle procedure autorizzative di cui al D.P.R. 120/2017 per le sole porzioni destinate alla formazione di rilevati emersi, il riutilizzo degli analoghi volumi destinati al riempimento soffolto del bacino portuale saranno autorizzati come immersione in ambiente marino conterminato di "inerti e materiali geologici inorganici" ai sensi dell'art. 17 comma 1 della L.R. 80/2015 e relative linee guida attuative (Del. G.R. 613/2020)*». Per le operazioni di riutilizzo previste ai sensi del D.P.R. 120/2017, il proponente non definisce un'esplicita ed unica procedura di riutilizzo in situ, che dovrebbe essere svolta ai sensi degli artt. 24, 25 e 26 del D.P.R. 120/2017. Si chiede pertanto che il proponente chiarisca se la gestione dei materiali di scavo di cui al punto 2 avverrà secondo quanto previsto nei suddetti articoli.

Considerato che, come affermato dallo stesso proponente, i materiali di cui al punto 2 sono in gran parte costituiti da riporti, si fa presente sin d'ora che sarà necessario verificare l'assimilabilità dei materiali di riporto al suolo, ai sensi del D.L. 2/2012 convertito con la Legge 28/2012, e verificarne la conformità al test di cessione, secondo quanto previsto dal D.M. 5/2/1998, con riferimento ai limiti di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006. Dopo tali verifiche si potrà procedere alle analisi ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017.

Si ricorda inoltre che, in caso di gestione dei materiali di scavo come sottoprodotto (art. 4 del D.P.R. 120/2017), nell'ipotesi in cui i lavori o parte dei lavori (considerate anche le ipotesi di fasi diverse di cantierizzazione per i lotti funzionali individuati) non potessero configurarsi come riutilizzo in situ, o nell'ipotesi di riutilizzo in altri cantieri (caso previsto dal proponente in via residuale ed eventuale), la componente di materiale di origine antropica frammista ai materiali di origine naturale non potrà superare la quantità massima del 20% in peso, da quantificare secondo la metodologia di cui all'Allegato 10 al D.P.R. 120/2017. Si chiedono al proponente le proprie considerazioni in merito.

Per quanto riguarda i materiali di scavo di cui al punto 3., il proponente afferma che, sulla base della caratterizzazione ambientale prevista, non è da escludere la possibilità di riutilizzo per ripascimenti litoranei della porzione sia emersa che soffolta degli arenili. Atteso che detta possibilità di riutilizzo non è supportata da una previsione progettuale precisa (mera previsione generica), né da valutazioni ambientali, si chiede di integrare la documentazione – ove necessario – con la trattazione di detto aspetto e dei relativi impatti; si chiede infatti, in tal caso, di valutare le caratteristiche dei sedimenti, ai sensi del D.M. 173/2016, anche del sito individuato per il ripascimento.

Si fa presente sin da ora che, fermo restando che il proponente dovrà fornire i chiarimenti sopra riportati, considerato che la maggior parte delle opere da realizzare ricade in sito con procedimento di bonifica in corso, ogni aspetto gestionale dei materiali di scavo sarà da valutare successivamente all'attuazione delle indagini di caratterizzazione ambientale previste.

In relazione alla produzione e gestione di rifiuti di cui al punto 1, il proponente individua quale centro di recupero autorizzato l'impianto sito in loc. Vallin Buio del Comune di Livorno, situato a breve distanza dalle aree portuali, dotato di adeguata potenzialità e per il cui raggiungimento è possibile utilizzare anche itinerari diversificati al fine attuare strategie di minimizzazione delle interferenze sul traffico urbano ed extraurbano.

Si osserva che in coerenza con il Piano regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB), la gestione dei rifiuti nell'ambito delle operazioni di cantiere debba rispettare le indicazioni contenute nel suddetto piano, finalizzate ad accrescere il riciclo e il recupero della materia e quelle contenute nella Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, con particolare riguardo all'ordine di priorità di gestione rifiuti, privilegiando dunque il recupero rispetto allo smaltimento.

Nello specifico, le operazioni di recupero (ad esempio per conglomerati bituminosi e materiale da demolizione) dovranno essere realizzate secondo la normativa vigente sulla base delle recenti modifiche e tenendo conto della giurisprudenza applicabile in materia di EoW/sottoprodotto. Gli impianti di recupero dovranno essere dotati di specifica autorizzazione ai



sensi della parte quarta del d.lgs 152/2006. Nell'ambito delle operazioni di demolizione di manufatti, citate dal proponente, si richiama il ricorso ad azioni tendenti alla riduzione dei quantitativi dei rifiuti prodotti, separazione e avvio a un recupero più efficiente delle frazioni separate. Si chiede a tal fine che il proponente prenda a riferimento quanto indicato al riguardo nel documento ISPRA "Criteri e indirizzi tecnici condivisi per il recupero dei rifiuti inerti", che descrive ed incentiva, tra l'altro, l'adozione di buone pratiche come la "demolizione selettiva" (Del. 89/2016 di SNPA). Si segnala a questo riguardo la recente emanazione della "prassi di riferimento UNI/PdR 75:2020 - Linea guida per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare" che ne definisce le modalità operative.

Si osserva che nel corso delle attività previste dal progetto verranno generati, oltre ai rifiuti citati dal proponente, anche i rifiuti connessi con l'attività svolta nel cantiere, che dovranno essere gestiti separatamente per tipologia e codice CER e per i quali si ritiene debbano essere previsti accorgimenti che permettano riduzione della produzione all'origine.

In generale, per quanto riguarda le operazioni di gestione dei rifiuti nel cantiere, si richiamano anche le indicazioni riportate nelle Linee Guida ARPAT "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (Gennaio 2018) pubblicate sul sito web dell'Agenzia, raccomandando il rispetto di quanto indicato dalla normativa vigente in materia di deposito temporaneo.

Si chiede al proponente di dare evidenza di come intende tenere conto di tutto quanto sopra evidenziato.

## *2.d Suolo e sottosuolo*

2.d.1 Come evidenziato dal Comune di Livorno nel proprio contributo tecnico pervenuto il 10/6/2021, in riferimento alla relazione geologica trasmessa, non risultano indicate le specifiche classi di fattibilità geologica, idraulica e sismica attribuite, ai sensi del D.P.G.R. n.5/R del 2020, relativamente alle classi di pericolosità indicate nella cartografia tecnica di supporto al Piano Strutturale del Comune di Livorno. Inoltre, tenuto conto del contesto geologico e litostratigrafico dell'area oggetto di intervento, ricadendo in zona di attenzione per instabilità legata a fenomeni di potenziale liquefazione dei terreni (Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica - Studi di Microzonazione sismica di livello II Comune di Livorno) non risulta presente la trattazione di tale tematica. Si chiede pertanto al proponente di integrare la documentazione, compatibilmente con l'attuale livello di progettazione, con la trattazione di detti aspetti.

## *2.e Atmosfera*

2.e.1 Con riferimento alla fase di cantiere, si chiede al proponente di integrare la documentazione con una proposta di piano di monitoraggio di tipo indicativo (Allegato I al D.Lgs. 155/2010) nei pressi dei possibili ricettori residenziali che si trovano più vicini, anche se oltre i 150 m di distanza, nelle fasi in cui si prevede una maggiore possibilità di formazione di polveri diffuse in relazione alla tipologia di lavorazione effettuata ed alla direzione dei venti verso i ricettori residenziali.

Nella fase di cantiere, anche in relazione ai monitoraggi di tipo indicativo di cui sopra, dovranno essere implementati gli interventi di mitigazione previsti per la componente atmosfera secondo l'elenco citato, anche tenuto conto delle disposizioni contenute nel PRQA Piano Regionale per la Qualità dell'Aria della Regione Toscana, Allegato 2.

2.e.2 Nella fase di esercizio il proponente dichiara che il progetto non comporterà impatti in quanto gli interventi non producono modifiche significative del traffico navale/veicolare che caratterizza attualmente il Porto di Livorno.

Tali affermazioni non sono supportate da adeguate valutazioni. Si chiede pertanto di integrare la documentazione tenendo conto di TUTTO quanto di seguito indicato.

Si evidenzia infatti che il progetto potrebbe indirettamente comportare, con il possibile aumento del traffico navale/veicolare, maggiori emissioni inquinanti da parte dei motori delle navi e dei veicoli, tanto che già nella Determinazione n. 4 del 3/6/2014 del NURV della Regione Toscana (autorità competente per la VAS in parola), relativa alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Regolatore del Porto di Livorno, in merito alla qualità dell'aria veniva evidenziato che «*Gli interventi di potenziamento del porto di Livorno avranno impatti significativi sulla componente aria. Gli obiettivi del PRP di potenziamento e sviluppo determinano inevitabilmente uno scenario emissivo incrementato dovuto principalmente alle modalità e all'aumento della movimentazione di merci e passeggeri, all'incremento del traffico navale in transito ed in sosta nel porto e alle attività di cantiere. La variazione percentuale delle emissioni di inquinanti al 2040 rispetto alla situazione*



attuale è valutata in +52%. L'incremento percentuale emissivo dovuto a traffico indotto si attesta sul 20% per la CO e sul 10% per gli NOx.»

Nelle conclusioni del parere motivato del NURV sono riportate alcune osservazioni e prescrizioni relative alla tutela della qualità dell'aria e sulle emissioni in atmosfera legate alla applicazione del PRP.

In particolare al punto 7 viene richiesto che:

«Nelle successive fasi di definizione del progetto e comunque prima della presentazione dello SIA si ritiene necessario svolgere un approfondimento di studio e di analisi degli impatti sulla componente qualità dell'aria, al fine di mantenere sotto controllo la valutazione dell'effetto cumulativo dovuto a tutte le previsioni del PRP ed in particolare:

- gli impatti sulla matrice aria che le modifiche alla viabilità potrebbero apportare (riorganizzazione e potenziamento della viabilità nella zona di p.zza San Marco, via S. Orlando e via delle Cateratte); - i potenziali effetti che potrebbero incidere sulla matrice aria in seguito al probabile incremento dei volumi di traffico nei pressi dell'ingresso della Stazione Marittima conseguente al previsto aumento del numero di passeggeri delle navi da crociera o dei traghetti;
- gli scenari degli impatti che l'incremento delle emissioni originato dal previsto incremento del numero di navi che usufruiranno del porto di Livorno produrrebbe sulla matrice aria (ad esempio tramite l'applicazione di modelli diffusionali, come già richiesto nelle osservazioni al rapporto preliminare);
- una stima dei livelli di qualità dell'aria in scenari futuri;
- l'impatto sulla matrice aria ed in generale sull'ambiente nell'ipotesi si procedesse alla realizzazione di un'area per l'allestimento e la riparazione delle navi da diporto e per la riparazione di navi passeggeri e mercantili di media dimensione utilizzando l'area del comparto bacini (fisso e mobili) in zona Porta a Mare;
- per la stima completa degli impatti emissivi in fase di cantiere andranno valutate anche le emissioni relative a tutti i mezzi di lavoro utilizzati per la realizzazione delle opere previste, anche in base ad una stima dei consumi di combustibile previsti. A queste vanno aggiunte le emissioni da risolleamento di polvere a causa del passaggio dei mezzi di lavoro e a seguito delle operazioni di carico/scarico e accumulo dei materiali;
- nella stima dei prevedibili impatti emissivi derivanti dai traffici crociera, traghetti e trasporti afferenti alla PE, pur risultando il banchinaggio la componente predominante di consumi energetici all'interno dello specchio portuale, si ritiene necessario valutare anche il contributo dovuto alla movimentazione;
- si ritiene necessario che vengano individuati con chiarezza i tempi di fornitura a tutte le banchine di sistemi di approvvigionamento energetico (cold ironing) che permettano di eliminare – o almeno ridurre in maniera consistente - le emissioni da stazionamento delle navi attraccate in porto nonché le modalità con le quali si ritiene possa essere fornita l'energia elettrica necessaria ad alimentare le banchine.

Gli studi dovranno essere supportati dall'applicazione di modellistica diffusionale, dovrà evidenziare le aree a maggiore criticità ad esempio dovuta a fenomeni di ristagno e dovrà contenere le indicazioni operative per integrare gli attuali sistemi di monitoraggio e controllo dei livelli degli inquinanti.»

Inoltre al punto 8 in merito alle emissioni viene richiesto che «Nelle successive fasi di definizione del progetto e comunque prima della presentazione dello SIA, si ritiene necessario effettuare una stima delle emissioni di PM<sub>2,5</sub> sia in relazione alla descrizione del contesto ambientale di riferimento nel suo stato attuale sia alla valutazione degli impatti.»

Si evidenzia che le opere di resecazione in progetto riguardano l'area P1 del PRP - Attracco, attesa e servizio ai traghetti ed alle navi da crociera - attività considerata nella prescrizione 7 del parere motivato del NURV: si chiede pertanto una valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio, considerate anche le previsioni di incremento delle emissioni presentate nel Rapporto Ambientale per la VAS.

A tal proposito si evidenzia che ARPAT ha stipulato con l'Autorità di Sistema Portuale (AdSP) una convenzione per l'effettuazione di un monitoraggio della qualità dell'aria finalizzato ad ampliare il quadro conoscitivo dell'area interessata dal PRP. Tale monitoraggio è stato ultimato, i risultati del primo anno di indagini (2017/2018) sono disponibili nel Report "Campagna Indicativa di Rilevamento della qualità dell'Aria con mezzo mobile" Centro Regionale Tutela Qualità dell'aria (Trasmesso ad AdSP con nota prot. n. 86784 del 5/12/20108).

In attesa della consegna della relazione da parte di ARPAT, tutti gli indicatori giornalieri dei parametri analizzati nelle tre postazioni concordate con l'AdSP per i due anni successivi sono disponibili sul sito di ARPAT: [http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualitaaria/rete\\_monitoraggio/struttura/autolaboratori/](http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualitaaria/rete_monitoraggio/struttura/autolaboratori/).

Tali dati non sono stati tuttavia utilizzati dal proponente nella redazione dello studio ambientale.



Si evidenzia inoltre che il proponente ha messo a punto e presentato ad ARPAT (prot. AdSP n. 32983 del 3/10/2019) un modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera e la stima della qualità dell'aria del Porto di Livorno. Tale modello è stato ritenuto adeguato allo scopo previsto dalla prescrizione VAS sopra riportata con l'indicazione che le future valutazioni degli interventi strutturali previsti nel PRP fossero effettuate con uno scenario base di riferimento di volta in volta adattato ai tempi ed alle effettive condizioni ante operam.

Si coglie infine l'occasione per segnalare al proponente che ARPAT auspicava che prima dell'effettiva formalizzazione degli studi di VIA per i vari interventi, le scelte da effettuare nell'ambito delle simulazioni modellistiche (scenari e dati emissivi, report dei risultati, ecc.) fossero preventivamente discusse con l'Agenzia.

## *2.f Rumore*

2.f.1 Come evidenziato dal Comune di Livorno nel proprio contributo tecnico pervenuti il 10/6/2021 per gli aspetti acustici si prende atto, relativamente all'area di intervento, delle considerazioni riportate al paragrafo 6,7 "Clima acustico" della relazione allegata, tuttavia si chiede di valutare anche gli impatti acustici relativi alle aree ed ai percorsi esterni all'area di cantiere, conseguentemente al trasporto, all'approvvigionamento dei materiali da costruzione e al trasporto dei materiali scavati diretti ai centri di smaltimento, le cui operazioni prevedono traffici indotti e per i quali si prevede l'utilizzo della rete stradale esistente.

## **3. Paesaggio e beni culturali**

3.1 Con riferimento all'integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con Del. C.R. n.37 del 27/3/2015, si rappresenta quanto segue.

L'area del porto di Livorno risulta interessata dalla presenza del vincolo ex art. 142, comma 1, lettera a) del DLgs 42/2004, Territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare, la cui Disciplina è riportata nella Scheda n. 3 - Litorale roccioso livornese.

Si richiamano le seguenti prescrizioni pertinenti:

*l - E' ammessa la riqualificazione e l'adeguamento dei porti e approdi esistenti, nonché la modifica degli ormeggi esistenti, definiti al capitolo 5 del quadro conoscitivo del Masterplan, vigente alla data di approvazione del presente Piano, al fine di dotarli dei servizi necessari per la loro trasformazione in porti e approdi turistici a condizione che:*

- siano privilegiati gli interventi volti al recupero e riuso del patrimonio portuale esistente;
  - sia assicurata l'integrazione paesaggistica degli interventi con le specificità ei luoghi, con i caratteri storici e ambientali del sistema costiero, tenendo conto delle relazioni figurative e dimensionali con gli insediamenti a cui sono connessi;
  - sia mantenuta l'accessibilità e la fruizione pubblica e la permanenza di funzioni tradizionali di servizio legate all'insediamento portuale favorendo le attività che preservano l'identità dei luoghi e la fruizione pubblica da parte delle comunità locali;
  - gli interventi concorrano alla qualità dei waterfront e non impediscano i varchi e le visuali panoramiche verso il mare, che si aprono dai tracciati e dai punti di belvedere, riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, accessibili al pubblico;
  - sia garantita la coerenza rispetto alle dinamiche di trasporto dei sedimenti, evitando nuove strutture a mare in grado di provocare fenomeni di erosione costiera;
  - sia garantita la tutela degli ecosistemi costieri;(···)
- m - Non è ammessa la realizzazione di nuove opere a mare o a terra in grado di provocare fenomeni di erosione costiera.(...)*

L'art. 142, comma 2 del DLgs 42/2004 esclude dalla tutela alcune categorie di Aree tutelate per legge, tra cui quelle di cui alla lettera a) del comma 1, che alla data del 6 settembre 1985: a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee A e B. La ratio della norma risiede nel fatto che per tali zone territoriali valgono prescrizioni maggiormente circostanziate e restrittive.





Rispetto alla disciplina del Masterplan dei porti toscani, parte integrante della Disciplina del PIT-PPR, il progetto è allineato con gli obiettivi strategici per la portualità (porto di Livorno classificato come porto di interesse regionale, nazionale ed internazionale. Cat. A), cfr. art. 3 del Masterplan:

*1. Sulla base del quadro conoscitivo, il masterplan in quanto parte integrante del Piano di Indirizzo Territoriale, attribuisce alla rete dei porti toscani un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone ed assume come obiettivo strategico lo sviluppo della piattaforma logistica costiera come sistema economico multisettoriale, rete di realtà urbane attrattive, poli infrastrutturali con funzioni di apertura internazionale verso il mare e verso le grandi metropoli europee e fasci di collegamento plurimodali interconnessi;*

*2. Relativamente ai porti commerciali il masterplan assume come obiettivo territoriale lo sviluppo delle infrastrutture e la tutela degli spazi necessari e funzionali alla realizzazione delle autostrade del mare e delle altre tipologie di traffico per accrescere la competitività del sistema portuale toscano; tale obiettivo dovrà essere realizzato attraverso le seguenti azioni strategiche:*

*a. realizzazione di una nuova darsena a Livorno come punto di riferimento della piattaforma logistica costiera;(…)*

L'art. 4 della Disciplina del Masterplan dei porti toscani richiama inoltre Indirizzi, direttive e prescrizioni per la portualità commerciale e turistica:

*1. Gli strumenti di pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio prevedono opere di trasformazione e di riqualificazione del sistema portuale sentiti i soggetti interessati e nel rispetto delle disposizioni del PIT; tali interventi vengono attuati mediante specifici piani regolatori portuali che costituiscono atti di governo del territorio.*

Il Piano Regolatore Portuale di Livorno (approvato con Del. C.R. n. 36 del 25.3.2015) riporta, conformemente a quanto progettualmente sviluppato, le previsioni di riduzione dei piazzali attigui alle banchine delle Calate Alto Fondale, Orlando, Pisa e Carrara, nonché la creazione di nuovi piazzali attraverso il riempimento parziale del Bacino Firenze.

Dall'esame della documentazione depositata, si ritiene l'opera non in contrasto con i contenuti del PIT-PPR.

In relazione alle prescrizioni del vincolo ex art. 142, comma 1, lettera a), si consiglia tuttavia, nella scelta della finitura dei palancolati, di adottare preferibilmente una finitura tipo "corten", al fine di garantire visuali dal mare maggiormente integrate al contesto

Si chiede al proponente di valutare la fattibilità di realizzare quanto sopra richiesto.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

- Ing. Simona Grassi (tel. 055 4384360) e-mail: [simona.grassi@regione.toscana.it](mailto:simona.grassi@regione.toscana.it)

Distinti saluti

La Responsabile  
*Arch. Carla Chiodini*

SG/LG