



*Ministero dell' Ambiente  
e della Sicurezza Energetica*

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

Oggetto: [ID: 9897] Nuova Diga Foranea del Porto di Genova. Ambito Bacino di Sampierdarena - P.3062 - Modifica al sito di prefabbricazione cassoni.  
Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.  
Nota tecnica.

Con nota n. 24308 del 9/06/2023, acquisita al prot. n. 95293/MASE del 12/06/2023, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale ha trasmesso istanza per l'espletamento di una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., sul progetto richiamato in oggetto, in quanto opera di cui all'Allegato II-bis alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006, punto 2-h, denominata: *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”*, con specifico riferimento al punto 11 dell'Allegato II alla Parte seconda D.Lgs. 152/2006: *“Porti marittimi commerciali, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a navi di stazza superiore a 1350 tonnellate”*.

La documentazione è stata successivamente integrata con nota n. 29215 dell'11/07/2023, assunta al prot. n. 113002/MASE del 11/07/2023.

Con decreto VIA n. 45 del 4/05/2022, è stata determinata la compatibilità ambientale del progetto “Nuova Diga Foranea del Porto di Genova - Ambito Bacino di Sampierdarena”.

Il PFTE prevede la realizzazione di una nuova diga foranea, lunga oltre un chilometro, in sostituzione della attuale, allargando l'accesso al bacino portuale di Sampierdarena e garantendo così lo svolgimento in sicurezza di tutte le operazioni.

Una prima variante a tale progetto, consistente in una differente modalità di utilizzo dei materiali dello scanno di imbasamento della diga esistente, è stata sottoposta a procedura di Valutazione preliminare conclusa con provvedimento n. 35383/MITE del 9/03/2023, dall'esito positivo.

Oggetto del presente procedimento, è una ulteriore variante al PFTE che riguarda la parziale modifica delle aree di prefabbricazione dei cassoni, originariamente prevista a Prà: tutti i cassoni di maggiori dimensioni (n. 59) e una parte di quelli di minori dimensioni (n. 38) saranno realizzati a

Vado Ligure e successivamente trasportati via mare a Genova per la messa in opera della diga. Presso l'area di Prà resterà la costruzione solo di una parte dei cassoni di minori dimensioni.

Il proponente dichiara che la modifica proposta “*consente una ottimizzazione generale della fase di costruzione dell'opera, con riduzione degli impatti connessi agli adeguamenti necessari presso l'area di Prà e conseguente beneficio sul cronoprogramma dei lavori*”.

In allegato alla richiesta di valutazione preliminare in oggetto, è stata trasmessa la lista di controllo predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul Portale delle Valutazioni Ambientali VAS-VIA (<https://va.mite.gov.it/it-IT>) e al decreto direttoriale n. 239 del 3/08/2017 recante “*Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104*” e relativi allegati.

Pur essendo la procedura di valutazione preliminare, per prassi, istruita dalla scrivente Direzione Generale, nel caso in esame, con particolare riferimento alla potenziale disturbo dei mammiferi marini all'interno dell'EUAP 1174 – “Santuario per i Mammiferi Marini” dovuto al trasporto più lungo dei cassoni prefabbricati, essendo il sito di Vado Ligure ad una distanza dall'opera di circa 23 miglia nautiche, maggiore rispetto alla distanza dal sito di Prà, pari a circa 5 miglia nautiche, vista la natura strettamente tecnica dell'intervento proposto, la Scrivente Direzione Generale ha ritenuto utile acquisire il parere tecnico della Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS, richiesto con nota 112114/MASE del 10/07/2023.

A riscontro della suddetta richiesta, la Commissione Tecnica si è espressa con parere n. 487 del 17/07/2023.



*Il porto di Vado Ligure e il porto di Genova*

## **Analisi e valutazioni**

La realizzazione della nuova diga foranea di Genova prevede la costruzione e la posa di un totale di 97 cassoni cellulari in calcestruzzo armato. Nel PFTE sottoposto a procedura di VIA, per la prefabbricazione dei cassoni è stata individuata l'area portuale di Prà, sita nella parte più occidentale del porto di Genova a circa 5 miglia nautiche dall'area di intervento.

Come detto, oggetto della presente istruttoria è il trasferimento al sito di Vado Ligure del cantiere per la prefabbricazione dei cassoni.

Il porto di Vado Ligure dista circa 23 miglia nautiche dall'area portuale di Genova Prà, ubicata nella zona più occidentale del porto di Genova.

### **Progetto valutato**

Per la prefabbricazione dei cassoni della nuova diga il progetto sottoposto a VIA:

- individua, lungo il perimetro della piattaforma portuale di Genova-Prà, a levante del VI modulo del porto di Voltri, un'area con fondali che rendono più agevole l'allestimento di bacini di prefabbricazione rispetto al rimanente contesto portuale e consentono di limitare l'interferenza delle attività di cantiere con l'operatività del porto;
- prevede l'impiego in contemporanea di 4 impianti galleggianti per ospitare i quali è previsto l'ampliamento dell'attuale area di banchina del porto di Genova Prà, dagli 8.500 m<sup>2</sup> attuali a circa 13.500, tramite la realizzazione di una piattaforma posta su circa 212 pali di grande diametro;
- per la realizzazione della piattaforma prevede l'utilizzazione di travi prefabbricate in cemento armato e "predalle" prefabbricate, al di sopra delle quali è previsto un getto in cemento armato di circa 14.200 m<sup>3</sup> ed una successiva pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso;
- prevede inoltre la prefabbricazione di massi guardiani e massi artificiali per un volume stimato di circa 31.000 m<sup>3</sup>;
- prevede di eseguire delle attività di dragaggio di circa 295.000 m<sup>3</sup> di materiale. Per il materiale dragato previo accertamento dell'idoneità in seguito alla loro caratterizzazione, è previsto il reimpiego per il riempimento dei cassoni;
- per le attività di prefabbricazione dei cassoni, si prevede l'installazione e l'utilizzo di un nuovo impianto di betonaggio in sito per l'approvvigionamento di calcestruzzo agli impianti di prefabbricazione, mentre materie prime e acciaio venivano approvvigionati da fornitori esterni.

### **Proposta di modifica**

Secondo la proposta di variante, i cassoni verrebbero prodotti a Vado Ligure e trasportati su rimorchiatori fino al sito di posa. Nel sito di Prà resterebbe solo la realizzazione di cassoni più piccoli.

Tale modifica rende non più necessario l'ampliamento della banchina di Prà e l'approfondimento dei fondali con conseguente riduzione dei materiali da dragare che passerebbero dai 295.000 m<sup>3</sup> previsti nel PFTE a circa 193.000. Ciò in quanto l'impianto di prefabbricazione dei cassoni piccoli necessita di minore spazio e fondali più bassi.

Il proponente dichiara in proposito che *“Questa soluzione permetterebbe di ridurre in maniera importante le lavorazioni necessarie per preparare il cantiere e di conseguenza gli impatti sull'area di Prà. Inoltre, permetterebbe di ridurre le criticità legate alle ridotte tempistiche di esecuzione dei lavori, per le quali l'impatto di qualsiasi imprevisto provocherebbe un ritardo*

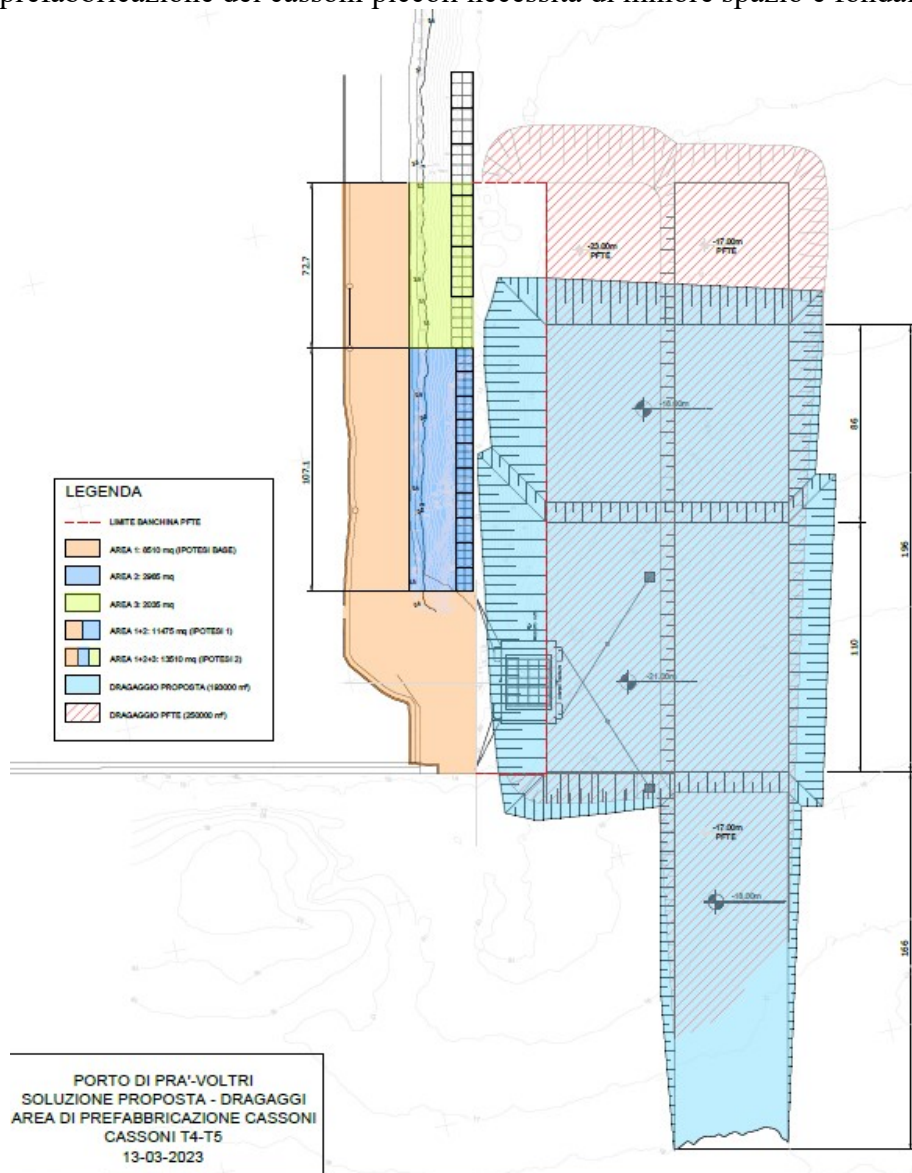
*difficilmente recuperabile, visto che tutte le lavorazioni sullo stesso sito (ovvero Prà) sono sul cammino critico”.*

### Miglioramenti ambientali e interferenze

Il proponente dichiara che *“La modifica proposta non comporta variazione dell’analisi già sviluppata nello Studio di Impatto Ambientale del progetto approvato agli atti. La modifica proposta si basa sulla riduzione dell’attività di produzione dei cassoni, pertanto, con riferimento al progetto approvato, essa comporta una riduzione dell’impatto”.*

La modifica consente una generale ottimizzazione della fase di cantiere, con una riduzione degli impatti previsti presso l’area di Prà, ed un beneficio sul cronoprogramma dei lavori.

L’area di cantiere di Prà infatti non necessiterebbe più dell’ampliamento sopra descritto, con conseguente riduzione delle lavorazioni, di utilizzo di materiali edili, e del quantitativo di sedimenti da dragare, che passerebbe dai 295.000 m<sup>3</sup> previsti nel PFTE a circa 193.000. Ciò in quanto l’impianto di prefabbricazione dei cassoni piccoli necessita di minore spazio e fondali più bassi.



*Confronto tra le impronte di dragaggio proposte nel PFTE (in rosso) e nella variante (in blu)*

Pur riducendo il volume dei sedimenti del dragaggio presso il sito di Prà, gli sviluppi progettuali eseguiti successivamente al PFTE mostrano che il materiale proveniente dai dragaggi e dalla demolizione della diga esistente, è sufficiente per il riempimento dei cassoni. Eventuali deficit verrebbero comunque compensati mediante l'utilizzo dei sedimenti provenienti dalle attività di dragaggio eseguite nell'ambito di appalti diversi.

Il proponente dichiara in proposito che *“La modifica proposta non comporta pertanto la necessità di approvvigionare materiale da siti esterni per il riempimento dei cassoni. Per il riutilizzo di detti materiali sarà presentata alla Regione Liguria istanza di autorizzazione ai sensi dell'art.109, comma 1 lettera b), del D.Lgs. 152/06 [...]. A tal riguardo, i sedimenti sono già stati sottoposti a caratterizzazione chimico-fisica nell'ambito del dragaggio e successivo spostamento presso detto canale e saranno sottoposti ad una ulteriore caratterizzazione prima del loro utilizzo per il riempimento dei cassoni”*.

Inoltre, l'approvvigionamento dei materiali (calcestruzzo, aggregati, cemento, acciaio per le armature) nel cantiere di Pra come previsto dal PFTE, avrebbe generato un movimento di mezzi stradali che sarebbe andato ad aggravare il normale traffico stradale presente sull'area, già particolarmente intenso.

Per quanto riguarda l'area portuale di Vado Ligure, al fine di una valutazione approfondita degli eventuali impatti ambientali legati alle necessarie opere di adeguamento per la realizzazione dei cassoni, il Proponente ha rappresentato che le stesse saranno sottoposte a procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 presso la Regione Liguria.

Il proponente ritiene inoltre che *“il monitoraggio in essere già previsto per la “Progettazione definitiva ed esecutiva, esecuzione dei lavori della nuova piastra multifunzionale del porto di Vado Ligure e gestione della parte relativa al terminal contenitori”, sia sufficiente a garantire che non vi siano impatti significativi e negativi, non precedentemente analizzati nello SIA e nella procedura di VIA, e che le mitigazioni e compensazioni previste siano adeguate”*.

Di contro la soluzione proposta introduce un trasporto più lungo dei cassoni prefabbricati, essendo il sito di Vado Ligure ad una distanza dall'opera di circa 23 miglia nautiche, maggiore rispetto alla distanza dal sito di Prà, pari a circa 5 miglia nautiche. Il proponente ritiene *“che tale aspetto non produca potenziali impatti ambientali significativi e negativi”*, e non avrà effetti sulla qualità delle acque, degli habitat e delle biocenosi bentoniche di pregio, e delle aree SIC e ZSC, in quanto il trasporto avviene in galleggiamento senza interessare il fondale.

L'unica potenziale componente che potrebbe risultare impattata è quella dei mammiferi marini. L'intervento, seppur in un ambito portuale e dunque intensamente antropizzato, ricade all'interno dell'EUAP 1174 – “Santuario per i Mammiferi Marini”, e in tale area è possibile osservare con una certa regolarità 7 delle 8 specie di cetacei presenti nel Mar Mediterraneo.

Gli impatti ipotizzati sono legati alla possibile collisione del convoglio con i grandi cetacei, una delle principali cause di mortalità non naturale per i grandi cetacei nel Mediterraneo Nord-Occidentale, e alla rumorosità sottomarina prodotta.

Al fine di limitare gli impatti, sono previste le seguenti misure di contenimento:

- il trasporto avverrà a velocità ridotta, inferiore a 2,5 nodi;
- il piano di navigazione sarà concordato con le Capitanerie di Porto;
- verrà seguita presumibilmente la rotta più diretta possibile, che non attraverserà la zona sovrastante i canyon presenti fuori dal porto di Genova, che nella loro porzione più profonda,

costituiscono uno degli habitat privilegiati dello zifio e che seguirà la batimetrica dei 200 m e non superando quella dei 250 m;

- il rumore prodotto dal convoglio sarà costantemente monitorato, al fine di verificare che non generi intensità acustiche considerate direttamente pericolose per i cetacei;
- azioni di sensibilizzazione e di formazione per il personale di bordo.

In proposito è stato richiesto e acquisito il parere della Commissione Tecnica VIA/VAS, n. 487 del 17/07/2023, la quale, valutato e considerato che:

- *“la proposta presentata contiene una sintesi esaustiva dei principali fattori di rischio di impatto (rumore e collisioni).*
- *la proposta di modalità di trasporto prevede adeguate misure e accorgimenti atti a mitigare gli impatti ambientali con particolare riferimento alla componente cetacei.*
- *il piano di lavoro e trasporto presentato prevede un attento monitoraggio acustico del rumore per limitare le interferenze con i mammiferi dovuti al trasporto dei cassoni.*
- *la velocità di trasporto prevista (inferiore a 2,5 nodi) minimizza il rischio di collisioni poiché permetterebbe ai grandi cetacei eventuali presenti lungo il tragitto di scansare il convoglio.*
- *l'adozione di azioni di sensibilizzazione e formazione per il personale di bordo, appare corretta e pienamente condivisibile”*,

ha espresso parere favorevole al progetto in argomento, con particolare riferimento al potenziale disturbo dei mammiferi marini all'interno dell'EUAP 1174 – “Santuario per i Mammiferi Marini” dovuto al trasporto più lungo dei cassoni prefabbricati, a condizione che vengano adottate le misure mitigative aggiuntive riportate nel parere stesso.

Il progetto si inserisce nell'area costiera del Golfo di Genova, ma non ricade nelle zone costiere ex art. 142, comma 1, lettere a) e b), del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. 42/2004.

In base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006, l'area in progetto ricade in una zona catalogata a bassa pericolosità sismica (rischio sismico “classe 3”).

## **Conclusioni**

Sulla base delle informazioni fornite con la documentazione trasmessa, considerato e valutato che:

- come anche dichiarato dal proponente, la proposta progettuale non introduce modifiche rispetto al progetto sottoposto a procedura di VIA relativamente alle attività che possono potenzialmente modificare le caratteristiche dell'ambiente interessato dal progetto nel suo complesso,
- la modifica riguarda il ridimensionamento del sito di prefabbricazione dei cassoni che andranno a costituire la nuova diga e comporta lo stralcio dal progetto valutato dell'ampliamento dell'attuale area di banchina del porto di Genova Prà, ovvero delle seguenti lavorazioni:
  - costruzione di n.212 pali di grande diametro,
  - produzione di travi prefabbricate in cemento armato per una lunghezza di circa 2.101 m e “predalle” prefabbricate per un'estensione di circa 13.355 m<sup>2</sup> ;
  - getto in cemento armato di circa 14.200 m<sup>3</sup> ed una successiva pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso;
- si riduce di circa 102.000 m<sup>3</sup> il quantitativo di materiale da dragare nel porto di Genova Pra,



- il progetto alleggerirà le lavorazioni, e i traffici a terra e a mare sul sito di Genova Prà, unico sito per il quale per il quale in fase di valutazione ambientale erano stati stimati potenziali superamenti dei limiti di legge “Sovrapponendo i campi dell’impatto indotto dalle attività di realizzazione calcolato con il modello di dispersione del fondo ambientale del PM10 e PM2.5 stimato secondo l’analisi oggettiva di fusione misure/modello, nonostante la selezione dell’anno di riferimento peggiore (2015)” (Cfr parere CTVA n. 233 del 28/03/2022);
- le modalità di cantierizzazione e comportando modifiche alle opere garantirà una diminuzione sensibile dei tempi di lavorazione,
- le opere di adeguamento nel bacino portuale di Vado Ligure per la realizzazione dei cassoni, saranno sottoposte a procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs. 152/2006, come determinato in esito al confronto ai sensi dell’art. 7-bis, comma 4-bis, richiesto dal proponente;
- la nuova area di cantiere è già sottoposta a monitoraggio delle componenti ambientali,

acquisito il parere della Commissione Tecnica VIA/VAS n. 487 del 17/07/2023, si ritiene che per la modifica proposta al progetto “Nuova Diga Foranea del Porto di Genova. Ambito Bacino di Sampierdarena - P.3062”, si possa escludere la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi ulteriori rispetto a quanto valutato nel corso del procedimento di VIA relativo al progetto sopra citato, concluso con decreto di compatibilità ambientale n. 45 del 4/05/2022, positivo con condizioni ambientali.

Pertanto si propone un provvedimento che escluda il progetto da ulteriori procedure di valutazione ambientale.

Dovranno essere adottate le misure mitigative aggiuntive indicate nel parere della Commissione Tecnica VIA/VAS n. 487 del 17/07/2023.

Al fine del rispetto di tutte le disposizioni normative di settore e territoriali, si rimanda al parere degli enti competenti per ulteriori “nulla osta” e/o autorizzazioni.

Resta ferma la necessità di ottemperare alle prescrizioni indicate nel Decreto VIA n. 45 del 4/05/2022, ove applicabili.

### **Il Responsabile del procedimento**

Arch. Claudia Pieri

