

**Preg.mo**

**Commissario Ricostruzione Genova**

PEC: [commissario.ricostruzione.genova@postecert.it](mailto:commissario.ricostruzione.genova@postecert.it)

p.c.

**Autorità di sistema portuale Mar Ligure Occidentale**

PEC: [segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com](mailto:segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com)

**Regione Liguria**

Direzione Generale di Area

Sviluppo e tutela del territorio infrastrutture e trasporti

Direzione Generale Ambiente

PEC: [protocollo@pec.regione.liguria.it](mailto:protocollo@pec.regione.liguria.it)

**ASL3**

Struttura complessa Igiene e sanità pubblica

PEC: [protocollo@pec.asl3.liguria.it](mailto:protocollo@pec.asl3.liguria.it)

**OGGETTO: Parere reso ai sensi del D.L. n.153 del 17/10/2024, art. 5, in riferimento all'aggiornamento del "PIANO GESTIONE MATERIALI DI RECUPERO E RIUTILIZZO" approvato e trasmesso dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.**

ARPAL, previo approfondimento interdisciplinare interno, col presente atto formalizza il parere di competenza in merito all'oggetto secondo quanto di seguito esposto.

Il parere si riferisce alla valutazione dei seguenti documenti:

- Nota dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale assunta a **prot. ARPAL 27142 del 05/09/2025**, ad oggetto "Approvazione in linea amministrativa dell'Aggiornamento del "Piano Gestione Materiali di Recupero e Riutilizzo Previsto dal Decreto-Legge N.153 del 17/10/2024" trasmesso ai sensi dell'art. 9-bis commi 1-quater e ss. del D.L. 109/2018 come da ultimo modificato con D.L. n.153 del 17/10/2024 dal Consorzio PerGenovaBreakwater con nota prot. 01211 del 3 settembre 2025 (prot. AdSP 0045682\_E del 4/09/2025) e relativi allegati:
  - P3062\_C-AM-M-0001\_06 "Piano Gestione Materiali di recupero e riutilizzo previsto dal Decreto-Legge n.153 del 17/10/2024";
  - All. 1 - Relazione sottoprodotti\_P2879 - Relazione a supporto per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo sottoprodotti escavati dell'Opera C;
  - All. 2 - CamPreliminariDiaframmi – Campionamenti preliminari sottoprodotti;

**Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova

Tel. +39 010 6437 220 - 481

[direzione@arpal.liguria.it](mailto:direzione@arpal.liguria.it) - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)

PEC [arpal@pec.arpal.liguria.it](mailto:arpal@pec.arpal.liguria.it)

C.F. e P.IVA 01305930107

- All. 3 - Tunnel subportuale urbano di attraversamento della città di Genova - Relazione tecnico-ambientale per l'immersione in mare di sottoprodotti art.5 lett.c) di cui al DL 153/2024 derivante da attività di scavo
  - All.4 - Prot. 007-2025 "Dichiarazione di utilizzo conforme";
  - All. 5 - Prot. 008-2025 "Dichiarazione di utilizzo conforme
  - All. 6 - Dichiarazione Nr.01 – 2025/B "Dichiarazione di conformità" del produttore Overturning Scarl n.";
  - All. 7 - Dichiarazione protocollo numero: "2 – 2025" "Dichiarazione di conformità" del produttore Amplia Infrastructures S.p.A.;
  - All. 8 - Nota Tecnica sui materiali di scavo come sottoprodotti del Tunnel Subportuale siti di produzione MC004 e IB001 da Autostrade per l'Italia S.p.A.;
  - All. 9 - Rapporti di Prova analisi chimico-fisiche (sottoprodotti tunnel);
  - All. 10 - Lettere di trasmissione a firma di Autostrade per l'Italia e Amplia Infrastructure;
  - All. 11 - Prot. 1-2025 "Dichiarazione di conformità produttore Cave di Campiglia per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante
  - All. 12 - Prot. 1-2025 "Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante
  - All. 13 - Prot. 2-2025 "Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante
  - All. 14 - Prot. 2-2025 "Dichiarazione di conformità produttore Cave Marchisio per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante
  - All. 15 - Prot. 009-2025 "Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. n.445/2000
  - All. 16 - 25.07.24\_San Colombano\_documentazione integrativa
  - All. 17 - P3062\_C-QC-Q-0101\_00 Controllo Porzione Pelitica TV 0-500K
  - All. 18 - Quadro riassuntivo cave di fornitura TV
  - All. 19 - C.S.A\_P3062\_E-TE-G-0001\_11
- Nota dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale assunta a **prot. ARPAL n. 27583 del 10/09/2025**, ad oggetto: "2° Aggiornamento del "Piano Gestione Materiali di Recupero e Riutilizzo Previsto dal Decreto-Legge N.153 del 17/10/2024" – Nota di chiarimento in merito ai materiali oggetto di valutazione" e relativi allegati:
- Analisi diaframmi rev
  - Doc Tunnel

In relazione alla documentazione esaminata, considerato che le dimensioni degli allegati non permettono una loro trasmissione via pec da parte del proponente, si sottolinea l'opportunità attivare un repository privo di scadenza al fine della necessaria conservazione documentale.

**Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

Il presente parere riporta sia considerazioni riguardanti le performance ambientali dei materiali citati nel Piano, sia considerazioni puntuali riferibili ai contenuti obbligatori di cui all'art. 5 del D.L. 153/2004 convertito in legge L. n. 191 del 13 dicembre 2024.

**Valutazione in merito alla verifica di ottemperanza della condizione n. 5 (decreto MASE n. 509 del 31.12.2024)**

Il piano di cui trattasi costituisce il secondo aggiornamento della prima versione presentata ed autorizzata a novembre 2024 e successivamente aggiornata a giugno 2025 con approvazione a luglio 2025.

L'attuale versione è stata elaborata a seguito della conclusione positiva della verifica di ottemperanza [ID 14024] della condizione 5 del Parere CTVIA-VAS n. 176 del 20.12.2024 di cui al Decreto di Verifica di Assoggettabilità a VIA n. 509 del 31.12.2024. In data 20.08.2025 il MASE ha rilasciato il prot. n. 155624 con il quale è stata dichiarata l'ottemperanza alla condizione n. 5 *"fermo restando che il Proponente è tenuto a recepire le indicazioni impartite dagli enti coinvolti, notiziandone gli stessi e la scrivente Direzione"* come indicato nel parere CTVIA-VAS n. 486 del 28.07.2025.

Per quanto concerne le indicazioni della scrivente Agenzia riportate nel suddetto parere, in primo luogo si richiama il punto relativo a *"Considerato che il proponente riconferma che, una volta rimosso l'orizzonte A, le attività di cantiere si svolgeranno su un piano campagna molto prossimo alla falda, sarebbe opportuno che il gestore del cantiere predisponesse e diffondesse tra le maestranze una procedura nella quale siano esplicitate le misure da mettere in atto in caso di sversamenti nelle aree non impermeabilizzate"*.

Tale procedura dovrà essere elaborata, sottoposta alle maestranze e comunicata agli enti prima dell'avvio dei lavori per la gestione dei materiali derivanti dallo scavo di pali e diaframmi come sottoprodotti.

Risulta invece applicabile anche ai materiali dell'aggiornamento del piano in esame l'indicazione di codesta Agenzia in merito alla necessità di esplicitare (ai sensi dell'art. 184bis del d.lgs. n. 152/06) il rispetto dei requisiti ambientali e prestazionali per i singoli materiali.

Si veda a tal proposito la parte successiva del presente contributo dedicata alla valutazione della documentazione presentata per i materiali di cui al punto c) del comma 1-quater dell'art. 9bis del Decreto-Legge 28 settembre 2018 n.109 (convertito con modificazioni dalla Legge 16 novembre 2018, n. 130).

**Considerazioni in merito al contenuto del secondo aggiornamento del Piano**

In Tabella 1 al Piano viene riportato il Bilancio dei materiali nell'ambito della Fase A del progetto.

Come rappresentato nella nota di chiarimenti citata in premessa, il proponente ha aggiornato la Tabella al fine di garantire la concordanza con la Tabella complessiva presentata nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità.

In tal senso è da intendersi l'aggiunta della riga relativa ai 665.000 mc di materiali vergini di cava (non precisati in termini di tipologia) da utilizzare per il riempimento dei cassoni che non sono presenti né nella Tabella 2 "Materiali oggetto del presente piano" né in Tabella 3 "Materiali già autorizzati" in quanto comunque già valutati nell'ambito del procedimento di VIA conclusosi nel 2022.

**Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

Si osserva altresì che per quanto concerne il materiale “Recuperato da scavi massivi” e “Recuperato da pali e diaframmi” del progetto Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente - P.2879 FASE 2 – Opera C, i quantitativi riportati in Tabella 1 (rispettivamente 103.000 - 106.000 mc nella relativa dichiarazione di conformità - e 80.000 mc) andrebbero uniformati a quelli previsti nel Protocollo di caratterizzazione\_rev.01 valutato nell'ambito della verifica di ottemperanza della condizione 5 (rispettivamente 144.000 e 75.000 mc). A tal proposito si prende atto della precisazione in nota relativa al fatto che 13.500 mc di materiale dovranno essere smaltiti come rifiuti in quanto risultati in classe E secondo la precedente caratterizzazione ai sensi del DM n. 173/2016.

Con riferimento alla Tabella 2 del piano “Materiali oggetto del presente piano” si rileva che viene richiesta l'autorizzazione all'utilizzo per due tipologie di materiali:

- 80.000 mc (con il punto di attenzione sui quantitativi di cui sopra) “Recuperato da pali e diaframmi” del progetto Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente - P.2879 FASE 2 – Opera C
- 250.000 mc di materiale derivante dagli scavi per la realizzazione del Tunnel Sub-Portuale.
- Vengono inoltre aggiunti 4 fornitori per il tout venant utilizzato per lo scanno e le berme di imbasamento dell'opera. La tipologia di materiale e il quantitativo totale risultano già autorizzati nel secondo aggiornamento del piano di luglio 2025 mentre i fornitori si aggiungono ai precedenti. Il quadro riassuntivo dei fornitori di tout-venant per scanni e berme è riportato in Allegato 18.

Risultano inoltre presenti tra gli allegati:

- Allegato 16. Precisazioni relative alla tracciabilità dei materiali (derivati da taglio ai sensi della L.R. 35/2015 della Regione Toscana indicati come tout-ventant) forniti dalla San Colombano Costruzioni Spa. Il sistema di tracciabilità per il quale è stato fornito link e password di accesso riporta data, n. di documento di trasporto, quantitativi trasportati e sito di origine del carico. A far data dal 13.11.2023 sono stati forniti circa 234.393 mc di materiale. Il fornitore ha proceduto a rettificare l'elenco dei siti di provenienza del materiale rispetto a quelli indicati nella dichiarazione di utilizzo contenuta nel secondo aggiornamento del piano, includendo le autorizzazioni vigenti o le proroghe delle autorizzazioni dei siti estrattivi indicati come fornitori attuali o potenziali.
- Allegato 17. Controllo porzione pelitica tout venant 0-500Kg rev.02 del 29.08.2025. Tale documento riscontra la richiesta formulata nell'ambito del precedente aggiornamento del piano di gestione dei materiali da Regione Liguria nel suo parere vincolante, cui si rimanda per l'eventuale riscontro.

## **Materiali oggetto dell'aggiornamento del piano di gestione dei materiali in esame**

1. “Recuperato da pali e diaframmi” del progetto Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente - P.2879 FASE 2 – Opera C.

**Contenuti obbligatori** di cui all'art. 5 del D.L. 153/2004 convertito in legge L. n. 191 del 13 dicembre 2024.

La relazione “All.1 - Relazione sottoprodotti\_P2879 relazione a supporto per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo sottoprodotti dell'Opera C “

### **Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

ripercorre il percorso mediante il quale è stata valutata la possibilità di gestire come sottoprodotti (punto c) del comma 1-quater dell'art. 9bis del Decreto-Legge 28 settembre 2018 n.109 convertito con modificazioni dalla Legge 16 novembre 2018, n. 130) i materiali derivanti dagli scavi dell'opera P.2879 Fase 2 (cd. "Ribaltamento a mare – fase 2").

Fatta salva la caratterizzazione prevista in corso d'opera, per la quale il riferimento resta il protocollo di caratterizzazione completo valutato in sede di procedura di verifica di ottemperanza [ID 14024], la documentazione contiene gli esiti della caratterizzazione preliminare effettuata su tre campioni di materiale derivante dallo scavo di pali e diaframmi mediante uso di fluido bentonitico che, valutate le precisazioni contenute nella nota di AdSP assunta a prot. n. 27583 del 10.09.2025, sono da ritenersi conformi ai limiti previsti dalla colonna B della Tabella 1 Allegato 5 Parte IV del d.lgs. n. 152/06.

Gli esiti sono quindi coerenti con i requisiti dei materiali ai fini della valutazione della compatibilità ambientale emersi a seguito dell'analisi di rischio valutata in sede di verifica di assoggettabilità a VIA.

Si precisa che tutte le successive caratterizzazioni dovranno attenersi alle modalità di campionamento e analisi previste dal d.lgs. n. 152/06, e che gli esiti analitici dovranno sempre essere trasmessi con i relativi verbali di campionamento (che illustrino compiutamente le operazioni effettuate in campo) e contenuti in un rapporto di prova che riporti il giudizio di conformità.

Per quanto concerne l'allegato 6, si rileva che la dichiarazione di conformità deve esplicitare la conformità al pertinente art. del CSA (art. 123 sub5) per quanto concerne i criteri prestazionali. Oltre che a quanto previsto dall'art. 184bis del TUA, tale aspetto rileva con riferimento alla necessità da parte del proponente di riscontrare quanto richiesto dagli enti nell'ambito della procedura di verifica di ottemperanza della condizione ambientale n. 5. La successiva nota di chiarimento di AdSP riporta ulteriori precisazioni ovvero che "Data la particolare natura dell'attività di trasferimento dei materiali nel contesto multiappalto, come previsto dal summenzionato CSA, la Direzione Lavori congiuntamente con il proprio settore Controllo Qualità (QA – Quality Assurance), si assicurerà dello svolgimento dell'esecuzione e del rispetto di tali parametri e della approvazione all'utilizzo all'interno del progetto di tali materiali".

Tutto ciò premesso, l'utilizzatore Consorzio PerGenova BreakWater risulta aver sottoscritto la dichiarazione di conformità relativa al suddetto materiale (Allegato 4). Dichiarazione protocollo n. 7-2025). Tale requisito non è desumibile dalla documentazione fornita.

Considerata la formulazione dell'art. 123 sub5 del CSA e evidenziato che trattasi di aspetti di natura non ambientale e comprovabili per conoscenza diretta, si rimanda quindi alla Direzione Lavori la verifica di tale aspetto.

La dichiarazione contiene inoltre alcuni punti non pertinenti rispetto alla procedura di cui trattasi, riferiti ad altri materiali (sedimenti marini e materiali derivanti dagli scavi massivi) in particolare i punti I.a, J., K., L. nonché le tabelle Dichiarazione Nr.01 – 2025/A e Dichiarazione Nr.03 che non sono stati considerati nell'istruttoria.

### ***Performance ambientali dei materiali.***

L'ipotesi di riutilizzo di tali materiali è il riempimento di alcuni cassoni cellulari della nuova diga

La valutazione della compatibilità e dell'innocuità ambientale di tale ipotesi di gestione viene discussa dal proponente nella relazione "Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavori nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di

#### **Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova

Tel. +39 010 6437 220 - 481

direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)

PEC arpal@pec.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107



Genova Sestri Ponente. Relazione tecnico-ambientale per l'immersione in mare di sottoprodotti art. 5 lett. C) di cui al DL 153/2024 derivante da attività di scavo”.

I contenuti di questa valutazione ambientale relativi al sito di destinazione (i cassoni cellulari della nuova diga), sviluppata mediante procedura di analisi di rischio, sono già stati presentati dal proponente nell'ambito di precedenti procedimenti inerenti la nuova diga (in particolare le verifiche di ottemperanza alla condizione ambientale n. 5 del parere CTVA 509/2024) e come tali già valutati da Arpal nei pareri di competenza; richiamando integralmente tali pareri per la parte inerente la qualità delle acque marine e la tutela dei corpi idrici marino-costieri, si fa presente che non sussistono, a parere dello scrivente, criticità ambientali a carico dei target considerati.

In merito al sito di deposito intermedio (presso la cosiddetta “Cofferdam”), per quanto sia già stato valutato a livello preliminare nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA-PNRR “Modifica del Progetto di Realizzazione della Nuova Diga Foranea del Porto di Genova. Ambito Bacino di Sampierdarena – P. 3062”, si ritengono pertinenti le seguenti considerazioni, ora consentite dai successivi sviluppi dei procedimenti di verifica di ottemperanza e delle conseguenti procedure di analisi di rischio eseguite dal proponente.

Come premesso, l'analisi di rischio relativa al riutilizzo dei materiali in oggetto presso i cassoni della nuova diga, ne ha dimostrato l'innocuità ambientale nei confronti delle acque marine adiacenti la diga stessa; l'area marina interessata dal deposito intermedio risulta meno suscettibile di impatto rispetto a quella adiacente ai cassoni, in virtù delle seguenti caratteristiche ambientali e progettuali:

- la “Cofferdam” rappresenta una struttura impermeabile all'acqua e ai sedimenti;
- l'analisi di rischio eseguita per i cassoni della diga ha mostrato che lo scenario più gravoso di contaminazione delle acque è rappresentato dalla fuoriuscita delle acque di stramazzo durante la fase transitoria di riempimento dei cassoni; tuttavia anche questo scenario è risultato al di sotto della significatività ambientale; il riempimento della “Cofferdam” non prevede la fuoriuscita di acque di stramazzo;
- l'area marina adiacente alla “Cofferdam” risulta interna ad un'area portuale e non direttamente a contatto con corpi idrici marini;
- la presenza dei materiali all'interno della “Cofferdam” sarà temporanea.

Risulta pertanto che l'analisi di rischio eseguita per i cassoni della diga avvalorì anche l'innocuità ambientale del deposito temporaneo nella “Cofferdam” rispetto alla qualità ambientale delle acque marine.

Per quanto riguarda, infine, il monitoraggio ambientale delle acque prospicienti la “Cofferdam”, il proponente richiama i contenuti del Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto di “Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente - P.2879 FASE 2”, già operativo da alcuni anni; tale PMA, che si ritiene adeguato, in quanto comprende attività di monitoraggio su diversi aspetti ambientali, fra i quali la qualità chimica delle acque e la torbidità, con procedure di allerta e feedback operativo sulle attività di cantiere.

## **2. Materiale proveniente dagli scavi del Tunnel Subportuale di attraversamento della Città di Genova (procedimento PAUR decreto n. 332 del 19.01.2024)**

I materiali di scavo sono riferiti alle 2 WBS principali MC004, Muro di controripa sbancamento per circa 75.000 mc, e IB001, Imbocco galleria lato S. Benigno, per circa 180.000 mc.

### **Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

**Contenuti obbligatori di cui all'art. 5 del D.L. 153/2004 convertito in legge L. n. 191 del 13 dicembre 2024.**

Al capitolo 3 della relazione vengono descritte le caratterizzazioni effettuate sia in via preliminare, sia in corso d'opera in coerenza con quanto previsto dal PUT verificato nell'ambito della procedura di PAUR. Si evidenzia infatti che il piano di utilizzo dell'opera prevede, a seguito delle prescrizioni del provvedimento conclusivo, una procedura di campionamento e analisi dei materiali scavati con associata procedura di garanzia della tracciabilità degli stessi e relativa rendicontazione semestrale che si applicano anche ai materiali destinati alla nuova diga foranea del porto di Genova.

Secondo la relazione tecnico – ambientale, il materiale oggetto di scavo per l'utilizzo nei cassoni della diga foranea è costituito da “copertura di terreno di riporto, costituito da materiale poligenico composto da sabbia, ghiaia e ciottoli” al di sotto del quale si ritrova la formazione rocciosa dei Calcari del Monte Antola. Parte degli scavi sono quindi in roccia massiva. Le indagini di caratterizzazione svolte evidenziano la conformità ai limiti di colonna B (l'82% dei campioni è conforme ai limiti di colonna A).

Con riferimento ai requisiti geotecnici di prodotto, viene indicato che “La pezzatura dei materiali potrà essere molto varia in funzione delle diverse metodologie [di scavo Ndr] utilizzate, mantenendo comunque un peso in volume conforme così come richiesti dall'art. 123 sub.5 del CSA del PFTE e PE del P.3062 e s.m.i. (in alcune sezioni il valore limite di peso specifico pari a 19 kN/mc è stato abbassato al valore di 16 kN/mc)”.

La dichiarazione di conformità sottoscritta da Amplia Infrastructures Spa, esecutore del PUT del Tunnel Subportuale, riporta i riferimenti sia ai requisiti ambientali (con rimando ai relativi rapporti di prova allegati insieme ai verbali di campionamento) sia a quelli prestazionali.

In merito a questo ultimo aspetto si rileva la necessità di superare l'apparente incongruenza tra la documentazione presentata nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA [ID 11196] che riporta una densità volumetrica in condizioni sature di 16 kN/mc per il materiale da utilizzarsi per il riempimento dei cassoni e l'art. 123 sub5 del CSA allegato nell'ambito della documentazione in esame che riporta il valore di 19 kN/mc. Tale aspetto dovrà essere valutato dalla Direzione Lavori considerato che risulta anche in questo caso sottoscritta la dichiarazione come utilizzatore da parte del Consorzio PerGenova BreakWater (allegato 5. Dichiarazione protocollo n. 8-2025. Rev.01).

### **Performance ambientali dei materiali.**

La valutazione della compatibilità e dell'innocuità ambientale per il riempimento di alcuni cassoni cellulari della nuova diga viene discussa dal proponente nella relazione di cui all'allegato 3 “Tunnel subportuale urbano di attraversamento della città di Genova - Relazione tecnico-ambientale per l'immersione in mare di sottoprodotti art.5 lett.c) di cui al DL 153/2024 derivante da attività di scavo”.

La valutazione richiama i risultati dell'analisi di rischio già espletata per i materiali di cui al punto A. e già valutata nell'ambito del procedimento di verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. 5 del parere CTVA 509/2024. Tale analisi di rischio si fa carico di dimostrare l'innocuità ambientale dell'ipotesi di riutilizzo (riempimento dei cassoni cellulari), per tutti i terreni insaturi escavati che rispettino le concentrazioni di Colonna B di cui alla tabella 1 allegato 5 Parte IV del D.Lgs. 152/06.

La caratterizzazione qualitativa prevista per i materiali provenienti dal Tunnel sub portuale permette una verifica preventiva al riutilizzo di tale presupposto ambientale.

#### **Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

Non sussistono pertanto criticità ambientali a carico dei target considerati.

**C. Materiale di nuova fornitura** per la realizzazione degli scanni e delle berme della nuova diga.

Come riportato nelle considerazioni in merito al contenuto del secondo aggiornamento del piano di gestione dei materiali, sono stati introdotti quattro nuovi fornitori di tout-venant per lo scanno e le berme di imbasamento che contribuiranno con quota parte (insieme ai fornitori oggetto del primo aggiornamento del piano) ai 263.900 mc previsti.

Gli ulteriori fornitori sono:

- Cave di Campiglia Spa – cava di Monte Calvi: il materiale fornito è Wide Grade / Tout-venant 2/500 con certificati di conformità rispetto alla UNI 13383 (armourstone)
- Sales Spa – Cava di Monte Valerio: Massi 2/500 con certificato di conformità rispetto alla UNI 13383 (armourstone)
- Sales Spa – Cava di Montorsi: Massi 2/500 con certificato di conformità rispetto alla UNI 13383 (armourstone)
- Cave Marchisio Spa – Cava Tana dei Banditi: Tout-venant 0/500 per il quale sono forniti diversi certificati prestazionali.

**Contenuti obbligatori** di cui all'art. 5 del D.L. 153/2004 convertito in legge L. n. 191 del 13 dicembre 2024.

Per tutti i fornitori è riportata in dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà della conformità dei materiali forniti agli artt. 94 (tout-venant) e 96 (Massi) del CSA. Quest'ultimo articolo è quello nel quale viene indicato il requisito ambientale della percentuale in peso passante al vaglio di apertura 0.100mm inferiore allo 0.6%.

L'utilizzatore Consorzio PerGenova BreakWater risulta aver sottoscritto la dichiarazione di conformità relativa (Allegato 15. Dichiarazione protocollo n. 9-2025 rev.01).

La documentazione trasmessa dal proponente, con particolare riferimento al CSA, acquisito nell'ambito del presente procedimento, e alla procedura di Controllo porzione pelitica tout-venant 0-500kg, evidenzia che il requisito ambientale della percentuale di fini inferiore al 0,6% in peso viene applicato al solo materiale destinato allo scanno di imbasamento, con riferimento alla categoria Massi (sottocategoria Tout-venant 0/500 kg).

Il CSA non risulta quindi essere stato modificato, per tali aspetti, rispetto a quello presentato in VIA nel 2022 [ID7541].

Si evidenzia che le dichiarazioni di conformità dei fornitori di tout-venant precedentemente valutati devono essere integrate con l'indicazione della conformità agli artt. 94 e 96 del CSA.

### **Performance ambientali dei materiali.**

L'immersione di tali materiali è già prevista nel progetto sottoposto al procedimento di VIA nazionale conclusosi con parere favorevole n. 233 del 28 marzo 2022.

Il parere positivo del procedimento di VIA nazionale, preso atto di una soglia del 0,6% sulla frazione pelitica che il progetto adotta in modo da evitare il rilascio di frazioni fini dai materiali utilizzati per le opere di imbasamento, non pone condizioni ambientali inerenti la gestione di tali materiali se non l'esecuzione di un piano di monitoraggio ambientale, multidisciplinare e generalizzato a tutta l'opera, sulla qualità di diverse matrici ambientali dell'ecosistema costiero.

#### **Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107



Il capitolato speciale d'appalto allegato al Piano si fa carico di verificare la qualità Tout venant, con specifici richiami alla verifica della percentuale di frazione pelitica prevista dal progetto.

Si ritiene pertanto che il piano di monitoraggio in corso d'opera, già operativo da molti mesi su attività di immersione analoghe a quelle previste dal Piano in esame, risulti adeguato per i materiali in questione. L'unica perturbazione ambientale ipotizzabile risulta infatti la dispersione di sedimenti a fine granulometria nelle zone di immersione; tale fenomeno risulta adeguatamente osservabile e mitigabile attraverso il monitoraggio della torbidità, già reso operativo per le attività in corso.

## Parere

Considerato quanto sopra rilevato e, tenuto presente, che con riferimento alla dichiarazione in Allegato 6 non sono stati considerati i contenuti non pertinenti rispetto alla procedura di cui trattasi, con particolare riferimento ai punti I.a, J., K., L. nonché le tabelle Dichiarazione Nr.01 – 2025/A e Dichiarazione Nr.03 riferite ai materiali derivanti da sedimenti marini e scavi massivi, si evidenzia quanto segue.

In merito alla gestione del **“Recuperato da pali e diaframmi”** si fornisce parere favorevole al Piano presentato come integrato con nota di Autorità di Sistema Portuale di prot. ARPAL n. 27583 del 10/09/2025, ferma restando la seguente prescrizione:

*Dovrà essere elaborata, sottoposta alle maestranze e comunicata agli enti prima dell'avvio dei lavori per la gestione dei materiali derivanti dallo scavo di pali e diaframmi come sottoprodotti una procedura nella quale siano esplicitate le misure da mettere in atto in caso di sversamenti nelle aree non impermeabilizzate.*

In merito alla gestione del **“Materiale proveniente dagli scavi del Tunnel Subportuale”** si fornisce parere favorevole al Piano presentato come integrato con nota di Autorità di Sistema Portuale di prot. ARPAL n. 27583 del 10/09/2025.

In merito alla gestione del **“Materiale di nuova fornitura”** si fornisce parere favorevole al Piano presentato come integrato con nota di Autorità di Sistema Portuale di prot. ARPAL n. 27583 del 10/09/2025, con la seguente prescrizione:

*Le dichiarazioni di conformità dei fornitori di tout-venant precedentemente valutati devono essere integrate con l'indicazione della conformità agli artt. 94 e 96 del CSA.*

## Ulteriori note

In merito ai contenuti generali del piano, a titolo collaborativo si raccomanda inoltre di fare propri i contenuti di questo parere al fine di perfezionare la documentazione di Piano e di dar seguito alle seguenti note.

### Direzione Generale

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

Il Commissario valuti l'occorrenza che AdSP riconduca il Piano ad un unico documento coerente in cui inserire le integrazioni inviate con la nota di Autorità di Sistema Portuale di cui prot. ARPAL n. 27583 del 10/09/2025, ad oggetto: "2° Aggiornamento del "Piano Gestione Materiali di Recupero e Riutilizzo Previsto dal Decreto-Legge N.153 del 17/10/2024" – Nota di chiarimento in merito ai materiali oggetto di valutazione" e relativi allegati.

Con riferimento al progetto Adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché la razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente - P.2879 FASE 2 – Opera C si richiama la necessità che tutte le successive caratterizzazioni si attengano alle modalità di campionamento e analisi previste dal d.lgs. n. 152/06, e che gli esiti analitici siano sempre essere trasmessi con i verbali di campionamento che illustrino compiutamente le operazioni effettuate in campo. Il rapporto di prova, inoltre, dovrà contenere il giudizio di conformità.

Il Direttore Generale  
(Dott.ssa Elisabetta Trovatore)

Istruttoria: U.O. Pianificazione Strategica e Coordinamento Valutazioni Ambientali

**Direzione Generale**

Via Bombrini 8 – 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437 220 - 481  
direzione@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)  
PEC arpal@pec.arpal.liguria.it  
C.F. e P.IVA 01305930107