



Spett.le

Regione Liguria

protocollo@pec.regione.liguria.it

Spett.le

Agenzia regionale per la protezione ambientale Liguria (ARPAL)

arpal@pec.arpal.liguria.it

Spett.le

ASL n. 3

protocollo@pec.asl3.liguria.it

E, p.c.

Struttura Commissariale per la Ricostruzione

c.a. Sub Commissario

Dott. Ugo ballerini

c.a. Sub Commissario

Dott. Carlo De Simone

commissario.ricostruzione.genova@postecert.it

1

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

In relazione a quanto in oggetto, in particolare al Secondo Aggiornamento del Piano Gestione Materiali ex D.L. 153/24, trasmesso agli enti in indirizzo mediante nota Prot. 05/09/2025.0045802.U al fine di richiederne valutazione ed espressione dei pareri vincolanti, si ritiene opportuno fornire alcuni chiarimenti utili a semplificare l'opportuna valutazione della documentazione trasmessa.

Nel seguente punto elenco si riportano, per semplicità e chiarezza di lettura, le tematiche a cui si fornisce ulteriore chiarimento:

- Accessibilità alla documentazione del Tunnel Sub-portuale;
- Chiarimenti relativi al materiale vergine da cava in Tabella 1 all'Aggiornamento del Piano ex D.L. 153/24;
- Chiarimenti in merito alle metodiche di campionamento del Laboratorio Edison Regea in relazione ai materiali generati dalla realizzazione di pali e



diaframmi del P.2879;

- Chiarimenti in relazione all'esecuzione delle verifiche geotecniche sui materiali generati dalla realizzazione di pali e diaframmi del P.2879;
- Conferma ordine complessivo delle fasi di gestione materiali del P.2879 riportati

Accessibilità alla documentazione del Tunnel Sub-portuale

Regione Liguria ravvisa che il link per poter scaricare la documentazione tecnica riportato nel documento di trasmissione di Autostrade per l'Italia risulta non risulta più valido. A tale riguardo, si rileva che la documentazione tecnica scaricabile al summenzionato link è la medesima riportata in allegato Piano ex D.L. 153/24.

Tuttavia, per completezza si riporta al seguente link depot (link valido per 20 giorni) la totalità dei documenti forniti da Autostrade per l'Italia in relazione ai materiali generati dalle attività di realizzazione del Muro di controripa sbancamento (cod.rif.MC004) e dell'Imbocco galleria lato S.Benigno (cod.rif.IB001) nell'ambito del Progetto del Tunnel sub portuale urbano di Genova.

<https://depot.rina.org/access/XpGg89WiPAZdF7tVsxVtT2cfib4Y>

In particolare, si ritiene utile evidenziare che i documenti di maggiore interesse dal punto di vista tecnico sono: la Dichiarazione di conformità di Amplia, Dichiarazioni di conformità e certificati di qualifica tecnica, i Rapporti di Prova relativi ai materiali provenienti dalle opere MC004 e IB001 gli aspetti tecnici e la Nota Tecnica di Autostrade per l'Italia a descrizione delle attività che gerano i materiali.

2

Chiarimenti relativi al materiale vergine da cava in Tabella 1 all'Aggiornamento del Piano ex D.L. 153/24

Si chiarisce che i materiali vergine da cava pari a circa 665.000 m³, derivano processi autorizzativi già noti e antecedenti al D.L.153/24. Infatti, tali materiali erano già stati sottoposti nell'ambito della Valutazione di Impatto Ambientale nazionale ricevendo parere di compatibilità ambientale (cfr. Parere MASE 233 del 28.03.2022). Per tale motivo i materiali di cui trattasi non sono stati riportati anche nella Tabella 3 del Piano, ove vengono invece riportati i materiali autorizzati con i precedenti aggiornamenti dello stesso.

Si evidenzia che tali materiali sono stati inseriti in Tabella 1 del secondo aggiornamento del Piano Gestione Materiali ex D.L. 153/24 in accordo alle richieste di cui al Parere ARPAL prot. 20268 del 1.07.2025 espresso nell'ambito del primo aggiornamento del Piano Gestione Materiali ex D.L. 153/2024. L'Agenzia richiedeva, in particolare, di verificare che il "Piano" trovasse piena corrispondenza con l'elenco dei materiali di cui al precedente documento P3062_E-AM-G-043_1 "Nota di risposta a richiesta integrazioni della documentazione: Bilancio materie – Procedura di



Verifica di Assoggettabilità a VIA – Codice ID_VIP11196” riferendosi alle righe 4 e 12 della Tabella 15 del documento.

Chiarimenti in merito alle metodiche di campionamento Edison in relazione ai materiali generati dalla realizzazione di pali e diaframmi del P.2879

In merito alle metodiche di campionamento riportate nei Rapporti di Prova e verbali di campionamento di Edison relativi ai materiali provenienti dai diaframmi del P.2879, al medesimo link depot sopra riportato, si riportano i Rapporti di Prova revisionati dal Laboratorio, in cui è stata inserita apposita nota che il campionamento è stato eseguito secondo il DM 13/09/1999, con setacciatura eseguita in campo tramite setaccio a maglie di 2,0 cm.

Chiarimenti in relazione all'esecuzione delle verifiche di conformità geotecnica sui materiali generati dalla realizzazione di pali e diaframmi del P.2879

In relazione alle conformità geotecnica dei materiali provenienti dalla realizzazione di pali e diaframmi del P.2879, si sottolinea che prima dell'utilizzo come riempimento dei cassoni cellulari della Nuova Diga, come già eseguito per altri materiali (i.e. sedimenti marini da operazioni di dragaggio), in fase di passaggio di detenzione dei materiali tra i due appaltatori, saranno eseguiti gli opportuni test di peso di volume saturo al fine di assicurare il rispetto di quanto riportato dall'art.123 del Capitolo Speciale d'Appalto (CSA) e s.m.i., ossia il rispetto del valore del peso specifico del materiale in condizioni sature, come previsto dal progetto all'Art. 123 sub-5 del Capitolato Speciale di Appalto (e di sue eventuali e successive revisioni) per il materiale a riempimento dei cassoni lungo i tratti T1-T3 e T5.

3

Data la particolare natura dell'attività di trasferimento dei materiali nel contesto multi-appalto, 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. Sempre come previsto dal CSA, i materiali che non dovessero rispettare le specifiche caratteristiche di progetto, saranno gestite in regime di rifiuto e avviate a un destino alternativo (recupero o smaltimento).

Si riporta infatti che per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, si applica quanto segue (come già dichiarato in fase di verifica della compatibilità al progetto presso il MASE, di cui al Decreto 509/2024):

- Il Direttore dei Lavori provvede ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Dlgs. 50/2016 all'accettazione dei materiali, verificando che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del Capitolato speciale e ai contenuti dell'offerta presentata in sede di gara, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti.
- Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti



allegati al contratto, con obbligo per l'impresa affidataria di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. I materiali e i componenti possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori.

- L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Non rileva l'impiego da parte dell'impresa affidataria e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata.

Conferma ordine complessivo delle fasi di gestione materiali del P.2879 riportati

Si conferma nuovamente che le attività di gestione materiali provenienti dal P.2879 saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- gestione dei materiali provenienti da pali e diaframmi in qualità di sottoprodotti, prevedendo la cofferdam quale punto di deposito e successivo prelievo da parte dell'Operatore Economico della Nuova Diga Foranea;
- gestione dei materiali provenienti da scavi massivi in qualità di sottoprodotti (non oggetto di specifica richiesta autorizzatoria nell'Aggiornamento in corso di valutazione, ma già previsto in bilancio), prevedendo la cofferdam quale punto di deposito e successivo prelievo da parte dell'Operatore Economico della Nuova Diga Foranea;
- dragaggio sedimenti marini presenti sul fondo della cofferdam (non oggetto di specifica richiesta autorizzatoria nell'Aggiornamento in corso di valutazione, ma già previsto in bilancio).

4

In linea quanto già discusso in tavoli tecnici, a valle dell'utilizzo della cofferdam come punto di deposito e prelievo dei sottoprodotti, saranno eseguite nuove analisi sullo strato superficiale dei sedimenti atte a riconfermare le classi di appartenenza ai sensi del DM 173/2016. Parallelamente, si resta in attesa da parte dei laboratori Socotec dei chiarimenti richiesti da ARPAL in merito all'incertezza analitica relativa ai campioni CC15 e CC17 relativo al parametro amianto.

Nel caso tali chiarimenti non fossero ritenuti esaustivi o il laboratorio rinvenga un quantitativo di materiale non adeguato all'esecuzione di ulteriori accertamenti, in occasione dei campionamenti di cui sopra saranno eseguiti nuovi campionamenti atti a confermare la presenza di amianto in concentrazioni sottosoglia, ossia conformi rispetto al valore di 1.000 mg/kg.

Inoltre, proprio in funzione dell'utilizzo della cofferdam come "punto di accumulo" dei sottoprodotti, verrà identificata, a valle di apposito rilievo batimetrico, una fascia di sicurezza (ragionevolmente di almeno 30 cm al di sopra dell'attuale piano del fondale) che una volta raggiunta rappresenterà il nuovo piano fondale da ricaratterizzare (insieme all'intera colonna di sedimenti sottostanti oggetto di dragaggio) al fine di confermarne la compatibilità all'uso. Nel caso specifico, la conformità ambientale sarà garantita tramite la verifica del rispetto simultaneo sia dei valori soglia previsti dalla D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 1 – Colonna B e dalla conformità ai requisiti e criteri gestionali ex DM 173/2016.



Genova, 09/09/2025

MARCO
VACCARI
Il RUP, Ing. Marco Vaccari
09.09.2025
(atto sottoscritto digitalmente)
16:55:58
GMT+01:00

