

PROGETTO COSTRUTTIVO

CUP C39B18000060006

CIG 9432266822

P.3062

TITOLO PROGETTO




**NUOVA DIGA FORANEA DEL PORTO DI GENOVA
AMBITO BACINO SAMPIERDARENA**

DISCIPLINA	DESCRIZIONE
AM	STUDI AMBIENTALI

ELAB. N°	TITOLO ELABORATO	PAGINE
M-0001	PIANO GESTIONE MATERIALI DI RECUPERO E RIUTILIZZO PREVISTO DAL DECRETO-LEGGE N.153 DEL 17/10/2024	12

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO (Resp. Unità)	VERIFICATO (RQAS)	APPROVATO (PM)
00	07/11/2024	PRIMA EMISSIONE	S.ROSSI	F.RIZZO	S.FASCIO
06	02/09/2025	SESTA EMISSIONE	S.ROSSI	F.RIZZO	S.FASCIO

CODICE PROGETTO	CODICE ELABORATO	NOME FILE
P3062	C-AM-M-0001	P3062_C-AM-M-001_06

CONSORZIO IMPRESE ESECUTRICI	PROGETTAZIONE ESECUTIVA
 <p>PERGENOVA BREAKWATER</p>	 <p>(Mandatario)</p>  <p>F&M ingegneria</p> <p>(Mandante)</p>

Sommario

1. PREMESSA	3
2. RIEPILOGO BILANCIO MATERIALI FASE A.....	3
3. RIEPILOGO MATERIALI OGGETTO DEL PRESENTE PIANO.....	9
4. RIEPILOGO MATERIALI OGGETTO DI PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI.....	11

ELENCO ELABORATI A SUPPORTO RICHIESTE AUTORIZZATIVE:

- 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 – CampPreliminariDiaframmi – Campionamenti preliminari sottoprodotti
- 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 per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo materiali dichiarazione di conformità produttore Overturning Scarl n. Dichiarazione Nr.01 – 2025/B”
- All. 5 - Prot. 008-2025 rev 1 “Dichiarazione di utilizzo conforme per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo materiali dichiarazione di conformità produttore Autostrade per l'Italia SpA Dichiarazione protocollo numero: “2 – 2025”
- All. 6 - Prot. Nr.01 – 2025/B “Dichiarazione di conformità del produttore per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo materiali dichiarazione di conformità produttore Overturning Scarl n. Dichiarazione Nr.01 – 2025/B”;
- All. 7 - Prot. Nr. 2 – 2025 “Dichiarazione di conformità del produttore per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo materiali dichiarazione di conformità produttore Autostrade per l'Italia SpA Dichiarazione protocollo numero: “2 – 2025”
- All. 8 - Nota Tecnica sui materiali di scavo come sottoprodotti a firma di Autostrade per l'Italia SpA
- 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

ELENCO ELABORATI A SUPPORTO RICHIESTE DI CHIARIMENTO PREGRESSE:

- All. 11 - Prot. 1-2025 rev1 “Dichiarazione di conformità produttore Cave di Campiglia per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante”;

- All. 12 - Prot. 1-2025 rev1 “Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante”;**
- All. 13 - Prot. 2-2025 rev1 “Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante”;**
- All. 14 - Prot. 2-2025 rev1 “Dichiarazione di conformità produttore Cave Marchisio per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante”;**
- All. 15 - Prot. 009 rev1-2025 “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_01 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**

1. PREMESSA

Il Progetto di Fattibilità Tecnica Economica (PFTE) per la realizzazione della nuova Diga Foranea del Porto di Genova è stato sottoposto alla Valutazione di Impatto Ambientale ed il relativo procedimento si è concluso positivamente con il Decreto del Mase di concerto con Ministero della Cultura n. 45 del 4 maggio 2022 con prescrizioni. Tale progetto consiste nell'immersione in mare di materiali per la realizzazione di colonne di consolidamento, scanno di imbasamento, mantellate e materiale per il riempimento dei cassoni, in particolare è previsto il riutilizzo di sedimenti da dragaggio e demolizioni della vecchia diga all'interno di detti cassoni.

Alla luce dell'art. 5 del Decreto-Legge 17 ottobre 2024, n. 153 *“Disposizioni urgenti per la tutela ambientale del Paese, la razionalizzazione dei procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, la promozione dell'economia circolare, l'attuazione di interventi in materia di bonifiche di siti contaminati e dissesto idrogeologico”*, al fine di realizzare quanto sopra, è stato elaborato il “Piano gestione materiali di recupero e riutilizzo previsto da decreto-legge n.153 del 17/10/2024” emesso in data 13/11/2024.

Tale piano, è stato adottato con Decreto n.D_2024_8 del 18/11/2024 da parte del Commissario Straordinario a seguito dell'approvazione da parte dell'Autorità di sistema portuale del Mar Ligure occidentale (nota prot.n.55711 del 15/11/2024) ed acquisiti i pareri vincolanti della regione Liguria (nota prot.n.1686750 del 18/11/2024), dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale – ARPA (nota prot.n.34491 del 18/11/2024) e della ASL territorialmente competenti (nota prot.n.172928 del 18/11/2024), ed ha sostituito tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione degli interventi contenuti nel medesimo Piano, ivi incluse le autorizzazioni di cui all'articolo 109, comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006 per i materiali riportati nel paragrafo 3 tabella 2.

Visto il Decreto MASE n. 0155624 del 20.08.2025 con il quale si è conclusa con esito positivo la Verifica di Ottemperanza ID 14024 alla Condizione Ambientale n. 5 del Parere 176 del 20.12.2024 di cui al Decreto di Verifica di Assoggettabilità a VIA n. 509 del 31.12.2024, il presente elaborato costituisce il secondo aggiornamento del Piano sopra citato, in relazione alla necessità di autorizzare l'utilizzo dei materiali di cui al bilancio materie dell'opera nel suo assetto approvato, richiamato nel successivo paragrafo, ed in accordo al cronoprogramma dell'opera. La documentazione relativa recepisce inoltre le Condizioni Ambientali di cui al decreto MASE n.509 del 30/12/2024 di non assoggettabilità a VIA ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm.ii del progetto “Modifica del progetto di realizzazione della nuova Diga Foranea del porto di Genova. Ambito bacino di Sampierdarena -ID:7451” e della conversione in legge del Decreto n.153 del 17/10/2024 con modificazioni dalla L. 13 dicembre 2024, n. 191 (in G.U. 16/12/2024, n. 294).

Successivi aggiornamenti, nelle modalità previste dalla legge stesse, per eventuali modifiche che potranno subire i materiali riportati nel bilancio complessivo (tabella 1 capitolo 2) o affinamenti progettuali delle quantità o delle previsioni temporali dei flussi di materiali inclusi.

2. RIEPILOGO BILANCIO MATERIALI FASE A

Le materie necessarie alla realizzazione della Fase A dell'opera della Nuova Diga Foranea risultano le seguenti:

- materiali necessari per il riempimento dei cassoni cellulari in calcestruzzo;
- materiali necessari alla formazione dello scanno di imbasamento;

- materiali necessari al consolidamento dei fondali;
- materiali necessari alla realizzazione dei nuclei di scogliere, argini a mare, rilevati, rinfilanchi dei muri di banchina e simili;
- materiali necessari alla realizzazione di opere ingegneristiche quali massicciate di protezione, massi guardiani, berme e simili.

In accordo a quanto riportato nel Parere della Commissione Tecnica n.233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale (ID_VIP 7451) in fase di Valutazione di Impatto Ambientale dell'opera il livello preliminare della progettazione richiedeva un successivo affinamento della gestione dei materiali secondo le procedure di volta in volta previste a seconda dei materiali di cui sarebbe stato proposto l'utilizzo o il riutilizzo nel progetto. Ad oggi, il bilancio dei materiali di recupero e riutilizzo afferente alla Progettazione Esecutiva dell'Opera (seconda colonna tabelle 1 e 2), presenta degli affinamenti progettuali ed arrotondamenti rispetto ai volumi riportati nel documento *"Nota di risposta a richiesta di integrazioni della documentazione: bilancio Materie"* (cfr.P3062_E-AM-G-0043_01) presentato nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per la nuova variante di layout, in funzione degli obiettivi di massimizzazione dei riutilizzi e di circolarità dei materiali.

In accordo a quanto sopra, tenuto conto dei differenti inquadramenti amministrativi, all'interno del presente bilancio sono richiamati anche i documenti e gli allegati, ove disponibili, relativi a tutti i "progetti donatori" oggi identificati.

Si evidenzia che, nei materiali di recupero utilizzati per la realizzazione della Diga Foranea rientra l'opera del Tunnel subportuale urbano di attraversamento della città di Genova, i cui documenti (El. T0887-LL01-PD-DG-PGT-GE000-00000-RAMB-1000-01) prevedono il riutilizzo di ca 600.000 mc di materiale per il riempimento dei cassoni della Nuova Diga foranea. L'opera è stata oggetto di PAUR conclusosi con parere positivo con prescrizioni Atto n. 332 prot. n. 68534 del 10.01.2024 della Regione Liguria.

Le informazioni relative ai materiali del Tunnel subportuale urbano di attraversamento della città di Genova riportate nei seguenti paragrafi sono state fornite dal produttore (Autostrade per L'Italia) e riportate tal quali all'interno del presente documento.

Si evidenzia che, nei materiali di recupero utilizzati per la realizzazione della Diga Foranea rientra l'opera "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", i cui documenti (Relazione dragaggi_P2879 - Relazione a supporto per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo sedimenti marini dragati dell'Opera C & Relazione sottoprodotti_P2879 - Relazione a supporto per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo sottoprodotti escavati dell'Opera C") prevedono il riutilizzo di ca 200.000 mc di materiale per il riempimento dei cassoni della Nuova Diga foranea.

Le informazioni relative ai materiali del P2879 FASE 2 riportate nei seguenti paragrafi sono state fornite dal produttore (Overturning SCARL) e riportate tal quali all'interno del presente documento.

Per ciascuna tipologia è stato indicato un periodo di prelievo ed uno di utilizzo che potranno subire modifiche in funzione delle tempistiche autorizzative nonché di specifiche esigenze di cantiere e di progetto.

Con specifico riferimento al cronoprogramma della realizzazione dell'opera Nuova Diga Foranea Fase A, e in particolare di utilizzo dei materiali riportati nel presente piano, l'Autorità di Sistema Portuale, come già chiarito in passato con Nota Prot. 20/06/2025.0032189.U, informa che il termine previsto per la conclusione dell'utilizzo dei materiali è ad oggi previsto per il terzo quadrimestre 2026. Come già affermato in passato, sempre l'Autorità di Sistema Portuale evidenzia che tale data *rappresenta un'indicazione preliminare, soggetta a periodica riconferma e a costante revisione in funzione dell'andamento dei lavori di realizzazione dell'opera e del contesto al contorno*. Proprio in considerazione della natura intrinsecamente dinamica del cronoprogramma di sviluppo dell'opera, si ricorda infatti che, nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 D. Lgs. 152/06) per la "Modifica del progetto di realizzazione della nuova Diga Foranea del porto di Genova. Ambito bacino di Sampierdarena -ID:7451" - da cui il Piano in esame discende, è stato rilasciato da Regione Liguria il parere prot. n. 179767 del 03/10/2024 che alla lettera f) ULTERIORI SEGNALAZIONI DI ARPAL, riporta quanto segue:

"Dal punto di vista generale si sottopone l'opportunità di inserire una prescrizione relativa al fatto che gli esecutori del progetto della diga predispongano un sistema di tracciabilità di tutte le diverse tipologie di materiali destinate al riempimento dei cassoni (ed a eventuali altri usi che vengano autorizzati) con associata reportistica periodica, che permetta di individuare il sito/opera di produzione, il quantitativo, le verifiche sulla congruità del materiale effettuate e l'ubicazione del cassone in cui i materiali di diversa provenienza sono stati utilizzati."

Per riscontrare tale richiesta, in data 21/10/2024 con nota Prot.n.0050563.U, è stato trasmesso apposito documento (i.e. relazione P3062_E-AM-G-0043_01). In tale elaborato, versione aggiornata di quanto già inviato al MASE in data 13.09.2024 con nota Prot. 0042992.U del 12.09.2024, il Proponente si è impegnato a fornire un aggiornamento su base trimestrale atto a rappresentare e rendicontare l'utilizzo dei materiali in esso dichiarati ed eventuali rimodulazioni e/o ottimizzazioni dello stesso. A tal fine, con Prot. 16/06/2025.0030902.U., è stato trasmesso il primo documento di rendicontazione al 31 marzo di utilizzo dei materiali impiegati per la realizzazione della Nuova Diga Foranea del Porto di Genova - FASE A. Come previsto dalla suddetta prescrizione, seguiranno dedicati aggiornamenti con cadenza trimestrale: tali revisioni, ove presenti e rilevanti, verranno parimenti riportati nei successivi Aggiornamenti del Piano previsti dal D.L. 153/2024 al fine di garantire il massimo allineamento tra i due bilanci dinamici di utilizzo materiali.

La tabella 1 sotto riportata rappresenta l'aggiornamento dello state dell'arte del bilancio con indicazione di tutti i "progetti donatori" oggi identificati. Il bilancio nel suo complesso risulta pienamente coerente con gli obiettivi di massimizzazione dell'economia circolare di cui al decreto MASE n.509 del 30/12/2024 di non assoggettabilità a VIA ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm.ii e del progetto "Modifica del progetto di realizzazione della nuova Diga Foranea del porto di Genova. Ambito bacino di Sampierdarena - ID:7451". I lievi scostamenti numerici/volumetrici devono quindi essere intesi come meri affinamenti delle informazioni sulla natura e sul comportamento dei materiali, nonché rappresentativi dei fisiologici sviluppi progettuali.

Tabella 1: Bilancio materie nell'ambito della Fase A del progetto

Provenienza (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume/ n° previsto in PE di variante (cfr. elaborato P3062_E-AM-G-0043_01) Con eventuale overdredging ¹ [m³]	Volume/ n° previsto in PE di variante aggiornato con arrotondamento ed eventuale overdredging ² [m³] oggetto di richiesta autorizzativa	Caratteristiche fisiche	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga ³ , berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Note
Sedimenti Bacino Sampierdarena	576.174,76 +74.822,21 (overdredging)	400.000 +75.000 (overdredging)	Sedimento sciolto	Terzo trimestre 2025	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Il quantitativo risulta essere differente rispetto a quanto contenuto nell'elaborato "Nota di risposta a richiesta di integrazioni della documentazione: bilancio Materie" (cfr.P3062_E-AM-G-0043_01) in quanto sono stati sottratti i volumi di sedimenti di classe E ed una porzione di dragaggio verrà limitata, in questa fase, alla profondità di - 17 m (in precedenza previsto raggiungimento, oggi previsto in fase successiva, di - 18,5m)
Sedimenti Area Avamporto e imboccatura di levante lato ovest	50.076 +25.972,06 (overdredging)	66.000 +26.000 (overdredging)					
Sedimenti imboccatura di levante lato est	61.400 + 17.450 (overdredging)	45.000 + 18.000 (overdredging)	Sedimento sciolto	In corso	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2	Il quantitativo risulta essere differente rispetto a quanto contenuto nell'elaborato "Nota di risposta a richiesta di integrazioni della documentazione: bilancio Materie" (cfr.P3062_E-AM-G-0043_01) in quanto il volume afferente al campione B43 1m-1,5m non è stato incluso in quanto non riconducibile alla classe C ed è stato inserito nel volume afferente ai sedimenti area avamporto e imboccatura di levante lato ovest.
Materiali provenienti dalla demolizione delle sovrastrutture della diga esistente (calcestruzzo) e dalla demolizione delle strutture sommerse, costituite da blocchi massicci e blocchi cavi riempiti in opera con calcestruzzo;	311.202,00	312.000	Materiale inerte da demolizione	Quarto trimestre 2026	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T1	
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dagli attuali scanni di imbasamento delle porzioni di diga esistenti da rimuovere	743.534,67	743.600	Tout venant (pietrame) con pezzatura 0-500 kg	Quarto trimestre 2026	Scanni di imbasamento	Sezione T1	
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	354.356,39	243.400	Massi artificiali 37t e 37/55t	Secondo trimestre 2026	Scogliere di protezione e berme	Scogliere Sezione T6 berme sezione T1-T2_T3	Movimentazione in loco di materiale geologico già presente nei fondali oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale		111.000	Massi artificiali 37t e 37/55t	Secondo trimestre 2026	Scogliere di protezione	Sezione T7	Movimentazione in loco di materiale geologico già presente nei fondali oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	1.495.835,47	939.500	Massi naturali	In corso	Scogliere e berme	Scogliere sezione T3-T6 e berme sezione T1-T2-T3	Movimentazione in loco di materiale geologico già presente nei fondali oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale) N.B.: esubero di 17.000 m³ circa
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale		556.400	Massi naturali	Secondo trimestre 2026	Scogliere	Scogliere sezione T5-T7	Movimentazione in loco di materiale geologico già presente nei fondali oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)

¹ Quota di scavo aggiuntiva necessaria a garantire il raggiungimento della profondità di progetto richiesta. Si specifica che la colonna 2 riporta i volumi di progetto esecutivo di Variante di cui alla Relazione P3062_E-AM-G-0043_01 sottomessa nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA ID 11196, tale volume è il volume di riferimento ai fini autorizzativi. Dal punto di vista operativo, come già anticipato nel corso della procedura stessa, i volumi di progetto possono subire variazioni in funzione dello sviluppo dello stesso e dell'individuazione di soluzioni migliorative ed ottimizzazioni. La colonna 3 riporta pertanto i volumi aggiornati a seguito di alcune ottimizzazioni progettuali (e.g. fasizzazione delle attività di dragaggio per quote di profondità). Infine, i volumi riportati in colonna 3 sono stati arrotondati per facilità di reporting.

² Quota di scavo aggiuntiva necessaria a garantire il raggiungimento della profondità di progetto richiesta

³Potrà essere utilizzato nei cassoni esclusivamente materiale con peso specifico in condizioni sature non inferiore a 16 kN/m³ (o altro valore concordato progettualmente) sulla base delle verifiche di stabilità dei cassoni condotte in sede di progettazione esecutiva.

Provenienza (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume/ n° previsto in PE di variante (cfr. elaborato P3062_E-AM-G-0043_01) Con eventuale overdredging ¹ [m ³]	Volume/ n° previsto in PE di variante aggiornato con arrotondamento ed eventuale overdredging ² [m ³] oggetto di richiesta autorizzativa	Caratteristiche fisiche	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga ³ , berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Note
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione degli scanni	3.357.946,75	3.094.100	Tout venant (pietrame) con pezzatura 0-500 kg	In corso	Per scanno	T1-T2-T3	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle berme				In corso	Per berme	T1-T2-T3	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione degli scanni		263.900	Tout venant (pietrame) con pezzatura 0-500 kg	Quarto trimestre 2025	Per scanno	T7-T5	Materiale vergine da cava oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle berme				Quarto trimestre 2025	Per berme	T7-T5	Materiale vergine da cava oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione dei filtri	111.987,15	100.100	Massi naturali con pezzatura 300-1000 kg	Primo trimestre 2026	Per filtro	T1-T2-T3	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione della mantellata interna				Primo trimestre 2026	Per mantellata interna	T1-T2	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione dei filtri		40.800 ⁴	Massi naturali con pezzatura 300-1000 kg	Primo trimestre 2026	Per filtro	T7-T5	Materiale vergine da cava oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione della mantellata esterna	108.089,42	108.100	Massi naturali con pezzatura 2-5 ton	Primo trimestre 2026	Per mantellata esterna	T1-T2	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione della mantellata esterna	101.896,00	101.900	Massi artificiali con pezzatura 72-55t	Primo trimestre 2026	Per mantellata esterna	T1-T2	Manufatto al solo fine di utilizzo oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per massi guardiani	31.153,35	31.200	Massi guardiani	Primo trimestre 2026	Per massi guardiani	T1-T2	Manufatto al solo fine di utilizzo oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle colonne in ghiaia nei tratti T1-T5	1.029.815,00	900.000	Ghiaia (pezzatura 20-80 mm)	In corso	Per colonne di ghiaia	T1-T2-T3	Materiale vergine da cava (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle colonne in ghiaia nei tratti T1-T5		130.000	Ghiaia (pezzatura 20-80 mm)	Terzo trimestre 2025	Per colonne di ghiaia	T7-T5	Materiale vergine da cava oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Cassoni prefabbricati	50	50		In corso		T1-T2-T3	Manufatto al solo fine di utilizzo oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Cassoni prefabbricati	23	23		Quarto trimestre 2025		T5-T7	Manufatto al solo fine di utilizzo oggetto di Procedimento di non assoggettabilità a VIA nazionale (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale).
Materiali provenienti dal Tunnel sub portuale urbano di attraversamento della città di Genova	600.000	600.000	Materiale inerte geologico da scavo	Quarto trimestre 2025 - Primo trimestre 2026	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Utilizzo in accordo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale del 19.01.2024 n. 332-2024 ai sensi dell'art. 27bis comma 7 del D. Lgs. 152/06
Recuperato da dragaggio sedimenti marini 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		38.000	sedimenti marini prevalentemente sabbioso – limosi	Secondo trimestre 2026 (le attività di produzione e accumulo avverranno in accordo a quanto esplicitato nell'apposita relazione tecnica)	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Materiale da escavo di fondali marini per riutilizzo in accordo a quanto ricompreso nella Procedura di Verifica di Ottemperanza ID13343 e parallelamente nel Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA nazionale ID11196 (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)

⁴ Quantitativo incrementato a seguito di affinamenti progettuali

Provenienza (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume/ n° previsto in PE di variante (cfr. elaborato P3062_E-AM-G-0043_01) Con eventuale overdredging ¹ [m ³]	Volume/ n° previsto in PE di variante aggiornato con arrotondamento ed eventuale overdredging ² [m ³] oggetto di richiesta autorizzativa	Caratteristiche fisiche	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga ³ , berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Note
Recuperato da scavi massivi 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	220.000 (*)	103.000 (*)	geologicamente sedimenti marini prevalentemente sabbioso – limosi giuridicamente inquadrati come terre e rocce	Terzo trimestre 2026 (le attività di produzione e accumulo avverranno in accordo a quanto esplicitato nell'apposita relazione tecnica)	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Riutilizzo dei materiali in accordo a quanto ricompreso nella Procedura di Verifica di Ottemperanza ID13343 e parallelamente nel Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA nazionale ID11196 (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale) (*) In relazione alla precedente caratterizzazione ex DM 173/2016, 6 campioni di sedimento su 109 (complessivi sia Di Pali e Diaframmi, sia di Scavi Massivi) risultano di "classe E", cautelativamente rappresentativi di un massimo di ca. 13.500 m3. <u>I materiali con tali caratteristiche, come previsto, verranno avviati a smaltimento e sottratti al bilancio complessivo</u>
Recuperato da pali e diaframmi 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		80.000 (*)	geologicamente sedimenti marini prevalentemente sabbioso – limosi giuridicamente inquadrati come terre e rocce	Secondo trimestre 2026 (le attività di produzione e accumulo avverranno in accordo a quanto esplicitato nell'apposita relazione tecnica)	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	
Recuperato da 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 A	180.000	180.000	sedimenti marini prevalentemente sabbioso – limosi	Terzo trimestre 2026	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Riutilizzo dei materiali in accordo a quanto ricompreso nella Procedura di Verifica di Ottemperanza ID13343 e parallelamente nel Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA nazionale ID11196 (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)
Materiale di nuova fornitura	664.049	665.000	Materiale vergine da cava	In corso	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1	Materiale vergine da cava oggetto di VIA nazionale (Parere MASE 233 del 28.03.2022 di compatibilità ambientale)
Recuperato da P3121 – Opera H – Dragaggio per il ponte del Papa – Fase 1	99.420	99.420	Fondali marini di sabbia medio-grossolana da "con ghiaia" a "ghiaiosa"	Secondo trimestre 2026	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni della nuova diga	Il materiale in questione è deriva da un progetto in corso di finalizzazione. Il quantitativo esatto dei materiali e le relative caratterizzazioni saranno forniti in fase successiva.

3. RIEPILOGO MATERIALI OGGETTO DEL PRESENTE PIANO

Nella tabella seguente si riportano i materiali oggetto del presente piano e di cui si richiede specifica autorizzazione.

Tabella 2: Materiali oggetto del presente piano

Provenienza: Recuperato (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume/ n° previsto in PE di variante con arrotondamento ed eventuale overdredging ⁵ [m ³] oggetto di richiesta autorizzativa	Caratteristiche fisiche	Caratterizzazione preliminare (es. cls): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Caratterizzazione finale (es: sedimenti): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga, berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Inquadramento amministrativo (EoW, sottoprodotto, nuovo materiale)	Note
Recuperato da pali e diaframmi 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	80.000 (*)	geologicamente sedimenti marini prevalentemente sabbioso – limosi giuridicamente inquadrati come terre e rocce	Effettuate a maggio 2024 ai sensi del DM 173/2016 e successivamente convertite per confronto con le CSC di col. B. Come riportato nel Protocollo di caratterizzazione a firma di Overturning S.c.a.r.l., trasmesso nell'ambito della procedura di Verifica di Ottemperanza ID14024. Indagini per la ricerca del parametro amianto effettuate a novembre 2024 come riportato nella "Relazione integrativa alla proposta di variante gestione materica" sottomessa nell'ambito della Verifica di Ottemperanza ID 13343	Effettuate a partire dal quarto trimestre 2025, prima del loro riutilizzo	Secondo trimestre 2026 ⁶ (le attività di produzione e accumulo avverranno in accordo a quanto esplicitato nell'apposita relazione tecnica)	Riutilizzo dei materiali in accordo a quanto ricompreso nella Procedura di Verifica di Ottemperanza ID13343 e parallelamente nel Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA nazionale ID11196 (Parere MASE 176 del 20.12.2024 di compatibilità ambientale)	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Sottoprodotti - Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (c)	Elaborati a supporto: - All.1 - Relazione sottoprodotti_P2879 relazione a supporto per reimmisione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, riutilizzo sottoprodotti dell'Opera C; - All.2 - CampPreliminariDiaframmi – Campionamenti preliminari sottoprodotti; - All.4 - Prot. 007-2025 "Dichiarazione di utilizzo conforme per reimmisione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, secondo dichiarazione di conformità produttore Overturning Scarl n. Dichiarazione Nr.01 – 2025/B per riutilizzo materiali" (dichiarazione a firma di PGBW) - All. 6 - Prot. Nr.01 – 2025/B "Dichiarazione di conformità del produttore per reimmisione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, (dichiarazione a firma di Overturning Scarl n. Dichiarazione Nr.01 – 2025/B"; (*) In relazione alla precedente caratterizzazione ex DM 173/2016, 6 campioni di sedimento su 109 (complessivi sia Di Pali e Diaframmi, sia di Scavi Massivi) risultano di "classe E", cautelativamente rappresentativi di un massimo di ca. 13.500 m3. I materiali con tali caratteristiche, come previsto, verranno avviati a smaltimento e sottratti al bilancio complessivo

⁵ Quota di scavo aggiuntiva necessaria a garantire il raggiungimento della profondità di progetto richiesta

⁶ Il periodo di inizio utilizzo potrà essere soggetto a variazioni dovute a questioni logistiche e organizzative

Provenienza: Recuperato (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume/ n° previsto in PE di variante con arrotondamento ed eventuale overdredging ⁵ [m ³] oggetto di richiesta autorizzativa	Caratteristiche fisiche	Caratterizzazione preliminare (es. cls): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Caratterizzazione finale (es: sedimenti): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga, berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Inquadramento amministrativo (EoW, sottoprodotto, nuovo materiale)	Note
Materiali provenienti dal Tunnel sub portuale urbano di attraversamento della città di Genova	250.000 m ³ ⁷	Materiale inerte geologico da scavo	Protocollo di campionamento e di analisi, AMB1021-00 Procedura di tracciabilità, AMB1020-00 Certificati di analisi ambientale	Protocollo di campionamento e di analisi, AMB1021-00 Procedura di tracciabilità, AMB1020-00 Certificati di analisi ambientale	Quarto trimestre 2025 - Primo trimestre 2026 ⁸	Utilizzo in accordo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale del 19.01.2024 n. 332-2024 ai sensi dell'art. 27bis comma 7 del D. Lgs. 152/06	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	Sottoprodotti - Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (c)	Elaborati a supporto: <ul style="list-style-type: none">- All. 3 - Relazione 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. 5 - Prot. Nr. 008 – 2025 rev1 "Dichiarazione di utilizzo conforme per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni, secondo dichiarazione di conformità produttore Autostrade per l'Italia SpA Dichiarazione protocollo numero 2-2025" (dichiarazione a firma di PGBW)- All. 7 - Prot. 2-2025 "Dichiarazione di utilizzo conforme per reimmissione materiali in mare in relazione al riempimento dei cassoni" (dichiarazione a firma di Autostrade per l'Italia SpA)- All. 8 - Nota Tecnica sui materiali di scavo come sottoprodotti a firma di Autostrade per l'Italia SpA (ref.doc: "NotaTecnica_01")- All. 9 - Rapporti di Prova analisi chimico-fisiche – sottoprodotti tunnel (ref.doc: "RdP_MC004_IB001")- All. 10 - Lettera di trasmissione a firma Amplia Infrastructure (ref.doc: Lettere di trasmissione DDC MC004_IB001)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione degli scanni	263.900		Tout venant (pietrame) con pezzatura 0-500 kg		Quarto trimestre 2025	Per scanno	T7-T5	Inerte Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	Cfr. elenco elaborati a supporto ⁹ : <ul style="list-style-type: none">- All. 11 - Prot. 1-2025 rev1 "Dichiarazione di conformità produttore Cave di Campiglia per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante";- All. 12 - Prot. 1-2025 rev1 "Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante";- All. 13 - Prot. 2-2025 rev1 "Dichiarazione di conformità produttore Sales per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante";- All. 14 - Prot. 2-2025 rev1 "Dichiarazione di conformità produttore Cave Marchisio per immissione tout-venant in sezioni soggette a variante";- All. 18 - Quadro riassuntivo cave di fornitura TV;- All. 19 - Capitolato speciale d'appalto (P3062_E-TE-G-0001_11)
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle berme					Quarto trimestre 2025	Per berme	T7-T5		

⁷ Tale quantitativo rappresenta una parte del volume totale dei materiali che potranno essere conferiti a partire dal progetto donatore “Tunnel sub portuale urbano di attraversamento della città di Genova”, generati dalle attività di realizzazione del Muro di controripa sbancamento e dell’Imbocco galleria lato S.Benigno in accordo a quanto riportato nella documentazione tecnica allegata.

⁸ Il periodo di inizio utilizzo potrà essere soggetto a variazioni dovute a questioni logistiche e organizzative

⁹ Con il presente aggiornamento vengono presentate le DDC delle cave “Sales” e “Cave Marchisio” che si aggiungono alle DDC delle cave già presentate per l’autorizzazione del materiale di nuova fornitura per la realizzazione degli scanni, autorizzato con Decreto n.D_2024_8 del 18/11/2024 da parte del Commissario Straordinario;

4. RIEPILOGO MATERIALI OGGETTO DI PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI

Nella tabella seguente si riportano i materiali che sono stati oggetto delle revisioni del piano precedenti e che quindi sono già stati autorizzati.
Nel campo note sono stati inseriti documenti in risposta alle richieste avanzate dagli enti nei pareri vincolanti: ARPAL prot.n. 20268 del 01/07/2025 e Regione Liguria prot.n. 322478 del 30/6/2025;

Tabella 3: Materiali oggetto di precedenti autorizzazioni rilasciate nei precedenti aggiornamenti del piano ex DL 153/2024¹⁰

Provenienza: Recuperato (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume previsto in PE di variante con arrotondamento ed eventuale overdredging [m3] oggetto di richiesta di autorizzazione	No. Prot. Decreto Autorizzativo ex D.L 153/2024	Caratteristiche fisiche	Caratterizzazione finale (es: sedimenti): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga, berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Inquadramento amministrativo (EoW, sottoprodotto, nuovo materiale)	Note
Sedimenti imboccatura di levante lato est	45.000 + 18.000 di overdredging	D_2024_8 del 18/11/2024	Sedimento sciolto	Caratterizzazione ai sensi del DM173/16, effettuata ad Aprile 2024 su tutta l'area e volume di interesse. Nell'elaborato a supporto P3062_E-AM-G-0044 è ricompresa la relazione con gli esiti della caratterizzazione. Si specifica che i volumi non includono quelli dei sedimenti relativi al campione B43- 1m-1,5m non riclassificabile in classe C	In corso	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2	D.M. 173/2016 - materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (a)	
Sedimenti Bacino Sampierdarena	400.000 +75.000 (overdredging)	D_2025_4 del 03/7/2025	Sedimenti Bacino Sampierdarena	Caratterizzazione ai sensi del DM173/16, effettuata ad Aprile 2024 su tutta l'area e volume di interesse. Nell'elaborato a supporto P3062_E-AM-G-0044 è ricompresa la relazione con gli esiti della caratterizzazione. Si specifica che i volumi non includono quelli dei sedimenti relativi ai campioni B33 - 1m-1,5m A4 – 0-0,5m e B17 -0-0,5m di classe E	Terzo trimestre 2025	Riempimento cassoni della nuova diga	Riempimento cassoni sezione T3-T2-T1-T5-T7	D.M. 173/2016 - materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (a)	
Sedimenti Area Avamporto e imboccatura di levante lato ovest	66.000 +26.000 (overdredging)	D_2025_4 del 03/7/2025	Sedimenti Area Avamporto e imboccatura di levante lato ovest						
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	243.400	D_2024_8 del 18/11/2024	Massi artificiali 37t e 37/55t		Secondo trimestre 2026	Scogliere di protezione e berme	Scogliere Sezione T6 berme sezione T1-T2_T3	Riutilizzo di materiale per svolgere la medesima funzione Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	111.000	D_2025_4 del 03/7/2025	Massi artificiali 37t e 37/55t		Secondo trimestre 2026	Scogliere di protezione	Sezione T7	Riutilizzo di materiale per svolgere la medesima funzione Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	

¹⁰ In riferimento ai materiali oggetto di precedenti autorizzazioni rilasciate nei precedenti aggiornamenti del piano ex DL 153/2024, in particolare riguardanti Cave di Campiglia, Sales, Cave Marchisio, San Colombano, si riportano agli Allegati 13,14,15,16,17,18,19 alcune ulteriori Dichiarazioni di conformità degli aggiuntivi produttori di materiali da cava rispetto a quanto già trasmesso (stante la invarianza dei volumi massimi autorizzati). Si trasmettono altresì ulteriori chiarimenti tecnici atti a rispondere alle richieste degli enti e di cui al Decreto del Commissario Straordinario prot.D_2025_4 del 03/7/2025



P3062_C-AM-M-0001_05 PIANO GESTIONE MATERIALI PREVISTO DA DECRETO-LEGGE N.153 DEL 17/10/2024

Provenienza: Recuperato (da progetto Diga o da altro sito esterno)	Volume previsto in PE di variante con arrotondamento ed eventuale overdredging [m3] oggetto di richiesta di autorizzazione	No. Prot. Decreto Autorizzativo ex D.L 153/2024	Caratteristiche fisiche	Caratterizzazione finale (es: sedimenti): periodo di svolgimento, soggetto responsabile, dati forniti sì/no e dove	Inizio previsto di utilizzo (indicazione preliminare, soggetta a verifica/conferma)	Descrizione dell'utilizzo (ad esempio: riempimento cassoni per la costruzione Diga, berme, utilizzo esterno...)	Sezioni Nuova Diga di Riempimento o riutilizzo	Inquadramento amministrativo (EoW, sottoprodotto, nuovo materiale)	Note
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	939.500	D_2024_8 del 18/11/2024	Massi naturali		In corso	Scogliere e berme	Scogliere sezione T3-T6 e berme sezione T1-T2-T3	Riutilizzo di materiale per svolgere la medesima funzione Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	
Materiali riutilizzati tal quali provenienti dalle scogliere di protezione della diga attuale	556.400	D_2025_4 del 03/7/2025	Massi naturali		Secondo trimestre 2026	Scogliere	Scogliere sezione T5-T7	Riutilizzo di materiale per svolgere la medesima funzione Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione degli scanni	263.900	D_2025_4 del 03/7/2025	Tout venant (pietrame) con pezzatura 0-500 kg		Quarto trimestre 2025	Per scanno	T7-T5	Inerte Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	Elaborati di riscontro richieste enti: <ul style="list-style-type: none">All. 16 - 25.07.24_San Colombano - documentazione integrativaAll. 17 - P3062_C-QC-Q-0101_01 Controllo Porzione Pelitica TV 0-500K
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle berme		D_2025_4 del 03/7/2025			Quarto trimestre 2025	Per berme	T7-T5		
Materiali di nuova fornitura per la realizzazione delle colonne in ghiaia	130.000	D_2025_4 del 03/7/2025	Ghiaia (pezzatura 20-80 mm)		Terzo trimestre 2025	Per colonne di ghiaia	T7-T5	Inerte Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	
Cassoni prefabbricati	23	D_2025_4 del 03/7/2025			Quarto trimestre 2025		T5-T7	Manufatto al solo fine di utilizzo Decreto n.153 del 17/10/2024 art.5 comma 1 quater lettera (b)	