



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

***Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e
degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale***

* * *

Parere n. 1.077 del 30 aprile 2024

Progetto:	<p><i>Verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017</i></p> <p><i>Progetto esecutivo relativo alle Tratta B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda</i></p> <p>ID_VIP 10825</p>
Proponente:	<i>Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A.</i>

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA – VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n. 249 e 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023

Ricordata la normativa che regola il funzionamento delle procedure di VIA Speciale, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante “*Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive*”;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante “*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*” e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che “*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997*”;
- il Decreto Legislativo del 31 marzo 2023, n. 36 “*Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici*” e, in particolare, l’art. 225 “*Disposizioni transitorie e di coordinamento*”, commi 10 e 11;

DATO ATTO che:

- con nota prot. 1248 del 19/12/2023, acquisita al prot. MASE-209990 in data 21/12/2023 e perfezionata con nota prot. 106 del 13/02/2024, acquisita al prot.MASE-29803 in data 16/02/2024, la Società Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A. ha presentato istanza

di Verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017, per il progetto esecutivo “*Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C*”;

- il progetto esecutivo “*Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C*” è attualmente oggetto della procedura di Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D.Lgs. n. 163/2006 s.m.i. [ID_10710];
- altresì il progetto esecutivo “*Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C*” è attualmente oggetto della procedura di Variante ai sensi dell'art.169 del D.Lgs. n. 163/2006 s.m.i. [ID_10970];
- con nota prot. MASE-2024-0045852 del 11/03/2024, acquisita dalla Commissione con nota prot. CTVA-0003201 in pari data, la Direzione ha comunicato alla Commissione l'avvio dell'istruttoria relativa alla verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017, per il progetto esecutivo “*Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C*”

RILEVATO che per il progetto in questione, da un punto di vista amministrativo:

- in data 29 marzo 2006, il CIPE ha approvato il progetto preliminare dell'intero Collegamento autostradale (suddiviso nelle tratte A-B1-B2-C-D e tang. Como e Varese) con la delibera CIPE n. 77/2006;
- in data 6 novembre 2009, il CIPE ha approvato il progetto definitivo dell'intera Opera con delibera CIPE n. 97/2009

RILEVATO inoltre che:

- con bando di gara pubblicato su G.U.U.E. n. 2020/S044-103068 in data 03/03/2020 l'APL Autostrada Pedemontana Lombarda ha indetto la procedura di affidamento a Contraente Generale delle attività di progettazione esecutiva e di esecuzione dei lavori di costruzione delle tratte B2 (riqualificazione della ex SS35 da Lentate sul Seveso a Cesano Maderno), C (dalla ex SS35 a Cesano Maderno alla Tangenziale Est di Milano A51) unitamente alle seguenti opere connesse TRCO06-TRMI10, TRMI17.
- con provvedimento prot. APL - DG n. 6858/21 del 02.09.2021 APL-Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. ha aggiudicato l'appalto sopra citato al Contraente Generale rappresentato dal RTI costituito da WEBUILD S.p.A. (Capogruppo Mandataria) - Impresa Pizzarotti & C. S.p.A. (Mandante), Astaldi S.p.A. (Mandante); il medesimo RTI a termine di specifici conferimenti di rami d'azienda è divenuto l'RTI composto da Webuild Italia S.p.A. (Capogruppo Mandataria)-Impresa Pizzarotti & C. S.p.A. (Mandante)-Partecipazioni Italia S.p.A. (Mandante).
- le società partecipanti al RTI, hanno in seguito provveduto a costituire la società di progetto PEDELOMBARDA NUOVA S.C.p.A. che ha affidato al Raggruppamento Temporaneo di Progettisti – Proger S.p.A. (capogruppo Mandataria) - Rocksoil S.p.A. - Erre.Vi.A Ricerca Viabilità Ambiente Srl (Mandante), MCI Infrastructures Engineering Srl (Mandante), l'incarico di redigere il progetto esecutivo nel rispetto delle previsioni contenute nel contratto di affidamento dell'appalto al Contraente Generale.

- il progetto esecutivo è stato redatto dal RT di Progettisti nell'ambito di un processo di ingegnerizzazione e sviluppo del progetto definitivo posto a base gara, integrato delle migliorie proposte ed accettate in fase di gara da APL ed integrato alla luce delle prescrizioni e raccomandazioni dettate dal CIPE con delibera n. 97/2009.
- il Progetto Esecutivo ha definito compiutamente ed in ogni sua parte l'Opera da realizzare, nel rispetto delle più elevate regole dell'arte, in conformità a quanto disposto nel citato Contratto d'Appalto e dai relativi allegati ed in particolare, dall'art. 3 del CSA, dagli allegati al CSA con particolare riferimento alle "Specifiche prestazionali per la redazione del Progetto Esecutivo" (documento "04g_D_GE_GE000_GE00_000_CS_005_B_01"), nonché in conformità all'Offerta Tecnica e alla normativa vigente.

DATO ATTO che:

Il Proponente, per il progetto esecutivo delle sole tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda comprensive delle relative opere connesse ed opere di viabilità locale, ha trasmesso il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta B2 (cfr. Codice Elaborato ECNB2000GE00130RS001A08-signed) e il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta C (cfr. Codice Elaborato ECNCC000GE00130RS001A08-signed) ed attestando la sussistenza dei requisiti di sottoprodotto richiesti dall'art.4 del DPR 120/2017 con l'allegata Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà artt.47 e 38 del DPR 445/2000.

Il Proponente riferisce che il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta B2 (cfr. Codice Elaborato ECNB2000GE00130RS001A08-signed) si prefigge lo scopo di rappresentare le modalità di gestione e di utilizzo dei materiali da scavo prodotti nell'ambito dei lavori relativi al Progetto Esecutivo della "tratta B2" del collegamento autostradale Dalmine - Como - Varese - Valico del Gaggiolo e opere connesse ed il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta C (cfr. Codice Elaborato ECNCC000GE00130RS001A08-signed) si prefigge lo scopo di rappresentare le modalità di gestione e di utilizzo dei materiali da scavo prodotti nell'ambito dei lavori relativi al Progetto Esecutivo della "tratta C" del collegamento autostradale Dalmine - Como - Varese - Valico del Gaggiolo e opere connesse.

Altresì, il Proponente afferma che *il progetto di realizzazione delle Tratte B2 e C del Collegamento Autostradale e delle opere annesse prevede lo scavo in sito di terre; in tal senso l'area di lavoro-scavo si configura come un unico sito di produzione ai sensi del DPR120/2017.*

Il bilancio complessivo delle terre e rocce da scavo per entrambe le tratte presente in entrambi i PUT è lo stesso, ossia sia nel PUT di Tratta B2 sia in quello della Tratta C il bilancio complessivo delle terre e rocce da scavo è per ambedue le tratte.

Entrambi i PUT si articolano nelle seguenti sezioni:

- § 1: Premessa ed inquadramento normativo;
- § 2: Identificazione e descrizione dell'opera;
- § 3: Ubicazione del sito di produzione in cui vengono descritte: le caratteristiche territoriali, urbanistiche, geologiche, idrogeologiche e di uso del suolo, le problematiche pregresse (incidente ICMESA e siti contaminati e siti bonificati);
- § 4: Descrizione delle attività di produzione dei materiali di scavo in cui vengono descritte tutte le attività che comportano la produzione di terre e rocce da scavo e le potenzialità di riutilizzo comprensive della descrizione delle operazioni di scotico, scavi di fondazione e di sbancamento, scavo di pali e diaframmi, scavo di gallerie artificiali, operazioni di

stoccaggio del materiale in siti di deposito intermedio e stoccaggio temporaneo per la caratterizzazione; infine, descrizione dei depositi temporanei;

- § 5: Bilancio terre in cui viene presentato il bilancio delle terre con particolare riferimento ai fabbisogni, alla potenzialità di riutilizzo dei materiali di scavo, alla compensazione scavi/riporti ed il cronoprogramma delle attività;
- § 6: Ubicazione dei siti di riutilizzo in cui vengono descritte le modalità di riutilizzo in cantiere e dei siti di destinazione esterni all'area di cantiere;
- § 7: Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo in cui viene illustrata la caratterizzazione delle matrici suolo e sottosuolo dell'opera, intesa sia come sito di produzione che come sito di deposito. Vengono inoltre indicati le prescrizioni per la caratterizzazione in corso d'opera;
- § 8: Manuale operativo del piano di gestione in cui vengono fornite le indicazioni per il riutilizzo e la rintracciabilità dei materiali di scavo;
- § 9: Individuazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale di scavo in cui viene effettuata la descrizione della viabilità interessata dai trasporti (viabilità ai depositi terre, viabilità di connessione alle cave).

In allegato ad entrambi i PUT:

- Allegato 1: Specifiche tecniche sulle modalità di campionamento;
- Allegato 2: Tabelle delle analisi chimiche.

In merito alla descrizione dell'opera il Proponente in entrambi i PUT riferisce che l'Autostrada Pedemontana Lombarda, ossia il cosiddetto "Sistema Viabilistico Pedemontano", è un'opera strategica di interesse nazionale, che costituisce un elemento fondamentale del nuovo assetto della grande viabilità e dello sviluppo economico e territoriale della Lombardia.

Altresì, il Proponente riferisce che il sistema territoriale in cui si colloca l'Autostrada Pedemontana Lombarda esprime una domanda di mobilità di persone e merci dinamica a tal punto da caratterizzare questo sistema come quello connotato dai maggiori volumi di traffico su scala nazionale. La rete viaria di rango primario, e quindi il sistema costituito dalle autostrade afferenti il nodo di Milano, dal sistema delle tangenziali e, a nord, dalle arterie primarie SP exSS 35 Milano – Meda e SS36 dello Spluga, presenta, infatti, volumi di traffico giornaliero molto spesso superiori alle 100'000 unità bidirezionali. Dal punto di vista tecnico ed ambientale l'intervento è molto complesso per il notevole sviluppo del tracciato, per l'importanza delle infrastrutture interessate, per la tipologia e la morfologia delle zone attraversate. Il corridoio di intervento si inserisce, infatti, in un ambito territoriale densamente popolato, compreso tra la metropoli milanese e i poli urbani di Varese, Como, Lecco e Bergamo, caratterizzato dalla presenza di numerosi insediamenti e importanti distretti produttivi. Interessa 85 Comuni e 5 Parchi (Spina Verde di Como, Parco delle Groane, Parco Boschi delle Querce, Parco Valle del Lambro e parco Adda Nord).

Il tracciato complessivo è di circa 157 chilometri, una volta ultimato, collegherà cinque province (Como, Varese, Milano, Monza e Brianza, Bergamo). L'opera si sviluppa con un asse principale (A36) di circa 67 chilometri di collegamento autostradale tra Cassano Magnago (interconnessione A8) ed Osio Sotto (interconnessione A4) e comprende le seguenti infrastrutture viarie: un tracciato con caratteristiche autostradali che collega le esistenti Autostrade A8, A9 e A4.

Tale tracciato è stato suddiviso in 5 tratte così denominate:

- Tratta A: tra le autostrade A8 e A9;
- Tratta B1: dall'interconnessione con la A9 alla S.P. ex S.S. 35;
- Tratta B2: da Lentate sul Seveso a Cesano Maderno;
- Tratta C: da Cesano Maderno all'interconnessione con la Tangenziale Est (A51);
- Tratta D: dalla Tangenziale Est (A51); all'Autostrada A4;

le Tangenziali di Como e di Varese:

- 1° lotto della tangenziale di Varese: dall'autostrada A8 (Gazzada Schianno) al Ponte di Vedano Olona;
- 2° lotto della tangenziale di Varese: da Folla di Malnate al Valico del Gaggiolo;
- 1° lotto della tangenziale di Como: dall'autostrada A9 (Grandate) allo Svincolo di Acquanegra
- 2° lotto della tangenziale di Como: dallo Svincolo di Acquanegra ad Albese con Cassano (S.S. 342)

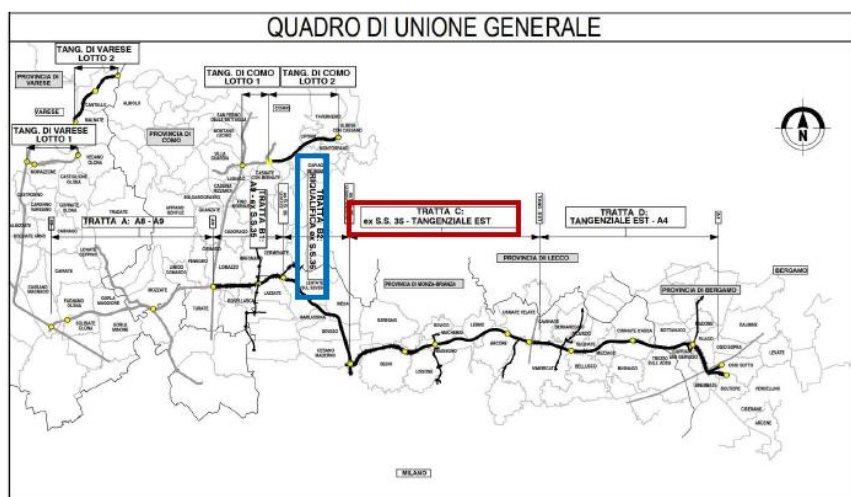


Figura 1 Quadro di unione generale “Autostrada Pedemontana Lombarda”. In azzurro (Tratta B2) ed in rosso (Tratta C) oggetto di PUT di PE

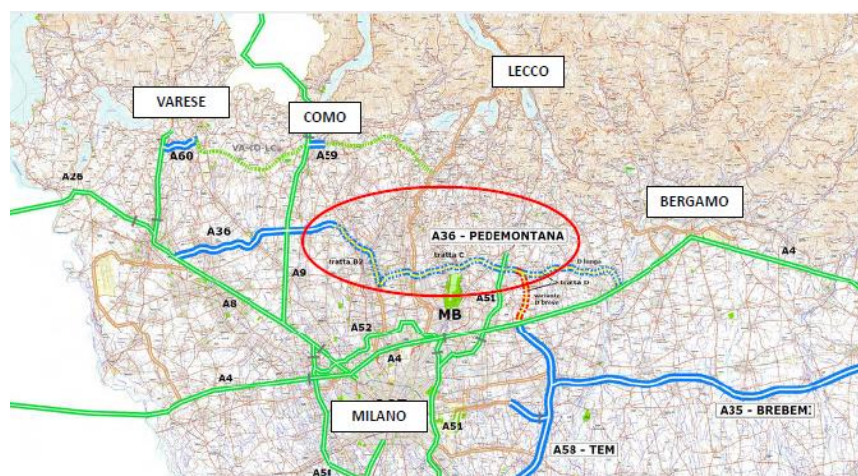


Figura 2 Tracciato con tratte B2 e C

Nello specifico la **Tratta B2**, come nella seguente figura, si estende dall'interconnessione con la S.P. ex S.S. 35 in località Lentate sul Seveso con tratta B1 all'interconnessione con la S.P. ex S.S.

35 in località Cesano Maderno e presenta una lunghezza di circa 9,6 km. La tratta B2 è un tratto in adeguamento (riqualificazione e potenziamento) della viabilità esistente, ossia il sedime della superstrada esistente ex SS35 "Milano-Meda", rientrante nelle disposizioni del Decreto Ministeriale 22 aprile 2004 per la disciplina dell'adeguamento delle strade esistenti. Interessa la Provincia Monza Brianza ed in particolar modo i seguenti comuni: Lentate sul Seveso, Barlassina, Seveso, Meda, Cesano Maderno.

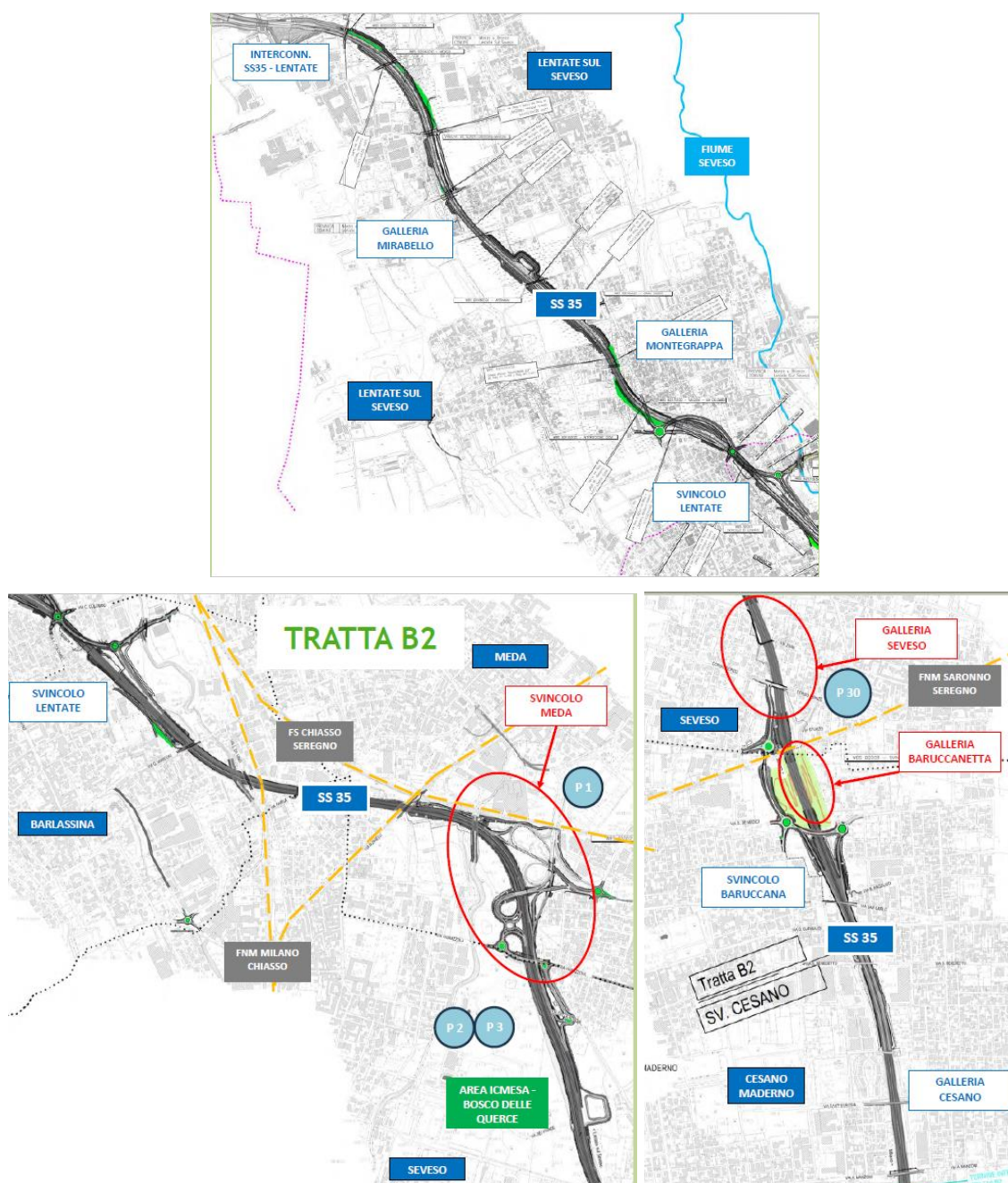


Figura 3 Tracciato Tratta B2

La Tratta B2 è classificata come Autostrada Urbana ed è caratterizzata da un intervallo di velocità di progetto pari a 80-120 km/h, in cui da Lentate a svincolo di Meda la velocità di percorrenza è pari a 90 km/h, mentre da svincolo di Meda a Cesano Maderno la velocità di percorrenza è pari a 110 km/h.

Le opere da realizzare nella tratta B2 sono riportate nella seguente tabella di sintesi.

Tipologia di Opera	Lungh. Tot. (m)	% sul Totale
DA REALIZZARE		
Trincea - asse Est	4.499,95	46,69%
Rilevato - asse Est	2.095,84	21,74%
Gallerie naturali - asse Est	-	
Gallerie artificiali - asse Est	2.182,00	22,64%
Ponti e Viadotti - asse Est	230,80	2,39%
Sottovia e Sottopassi - asse Est	30,05	0,31%
Lunghezza tratta B2	9.038,64	93,78%

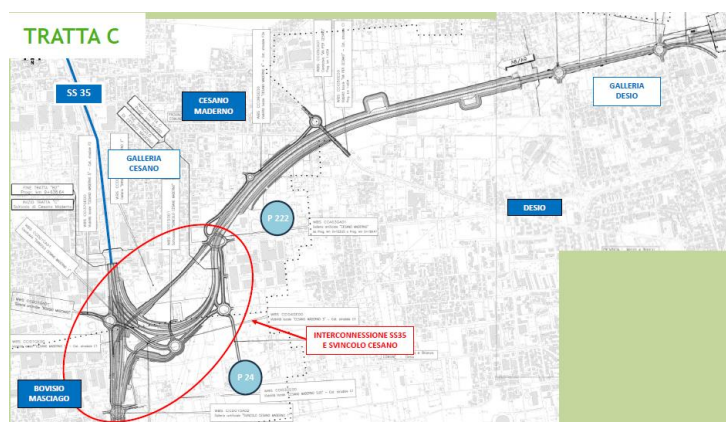
Tabella 1 Opere da realizzare nella tratta B2

Altresì per la Tratta B2 è prevista la realizzazione di 4 svincoli:

- completamento dello Svincolo Interconnessione con la ex SS35
- Svincolo di Lentate sul Seveso
- Svincolo di Meda
- Svincolo di Barruccana

Il Proponente evidenzia che lo svincolo di Lentate, ai fini dell'apertura al traffico della tratta B1, è stato realizzato in una configurazione necessaria a garantire la connessione all'esistente ex S.S. 35. Altresì il Proponente evidenzia che il progetto di completamento dello svincolo di Lentate e dell'opera connessa TRCO06 faranno parte della tratta B2 e dovranno garantire i collegamenti già previsti nel progetto oggetto del bando di gara pubblicato su GUUE in data 25-06-2010.

Nello specifico **la Tratta C**, come nella seguente figura, si estende dall'interconnessione con la S.P. ex S.S. 35 Milano - Meda in comune di Cesano Maderno all'interconnessione con la Tangenziale Est in comune di Usmate-Velate. Lo sviluppo complessivo è di circa 16,6 km (svincolo iniziale escluso). La sede stradale del tracciato principale prevede una piattaforma di tipo A "autostrada urbana" a 3 corsie per senso di marcia più emergenza, caratterizzata ai sensi del D.M. 05/11/2001, da un intervallo di velocità di progetto pari a 80 - 140 km/h. Il tracciato interessa la Provincia Monza Brianza ed in particolar modo i seguenti comuni: Arcore, Biassono, Bovisio, Masciago, Camparada, Cesano Maderno, Desio, Lesmo, Lissone, Macherio, Seregno, Sovico, Vedano al Lambro, Vimercate, Usmate Velate.



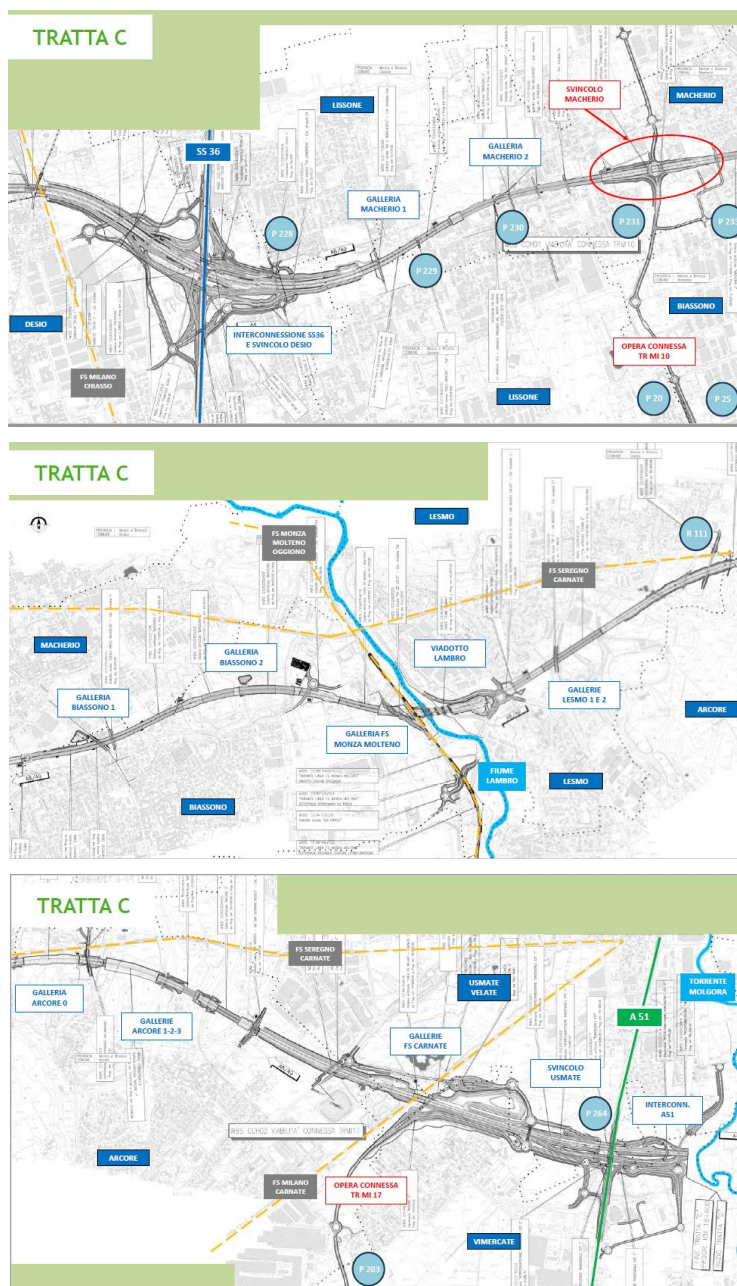


Figura 4 Tracciato Tratta C

Le opere da realizzare nella tratta C sono riportate nella seguente tabella di sintesi.

Tipologia di Opera	Lungh. Tot. (m)	% sul Totale
TOTALE		
Trincea - asse Est	9.292,97	55,98%
Rilevato - asse Est	324,00	1,95%
Gallerie naturali - asse Est	-	
Gallerie artificiali - asse Est	6.805,03	40,99%
Ponti e Viadotti - asse Est	150,00	0,90%
Sottovia e Sottopassi - asse Est	28,00	0,17%
Lunghezza tratta C	16.600,00	100,00%

Tabella 2 Opere da realizzare nella tratta C

Sono previsti 4 svincoli (Svincolo di Cesano Maderno, Svincolo di Desio, Svincolo di Macherio, Interconnessione con la tangenziale Est).

A completamento del sistema pedemontano, al fine di migliorare la connessione con la rete della viabilità ordinaria, principale e secondaria è prevista la realizzazione di interventi denominati Opere Connesse, identificate con apposite sigle, e opere di viabilità locali.

Di seguito si riportano in tabelle riassuntive le lunghezze di tali interventi.

Tratta	Opere connesse	Lunghezza (m)
B2	TRCO06	825,00
C	TRMI10	4.615,00
	TRMI17	4.883,00
Lunghezza totale		10.323,00

Tabella 3 Opere connesse

Tratta	Viabilità locali	Lunghezza (m)
B2	Tangenziale di Meda nei comuni di Meda, Seveso e Seregno	1.256,47
	Collegamento di Via Don Sturzo in comune di Seveso con Via De Medici in comune di Cesano Maderno	592,21
C	Collegamento di Via Trento nei comuni di Cesano Maderno e Desio con lo svincolo della ex SS n.35 in comune di Cesano Maderno	810,00
Lunghezza totale		2.658,68

Tabella 4 Viabilità locali

La verifica istruttoria ed amministrativa ai fini della validazione del PUT del Progetto Esecutivo della “Tratta B2” e della “tratta C” del collegamento autostradale Dalmine - Como - Varese - Valico del Gaggiolo e opere connesse (Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta B2 (cfr. Codice Elaborato ECNB2000GE00130RS001A08-signed) e Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo della Tratta C (cfr. Codice Elaborato ECNCC000GE00130RS001A08-signed)), così come disposto dalla Divisione con unico ID 10825 e sulla base sia dell'unica dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà per la sussistenza dei requisiti art.4 del DPR 120/2017 sia di quanto dichiarato dal Proponente nelle premesse di entrambi i PUT “*il progetto di realizzazione delle Tratte B2 e C del Collegamento Autostradale e delle opere annesse prevede lo scavo in sito di terre; in tal senso l'area di lavoro-scavo si configura come un unico sito di produzione ai sensi del DPR120/2017*”, è stata condotta sulla base dei contenuti del Piano di Utilizzo così come riportati all'Allegato 5 del DPR 120/2017.

In riferimento al punto 1 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante “*Ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo con indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie*” nel PUT di Tratta B2 nel § 2 è descritta l'opera indicando il sito di produzione e negli elaborati grafici allegati alla documentazione le diverse planimetrie delle aree di produzione. Nel § 3 è descritto l'inquadramento urbanistico del sito di produzione interessante i comuni di Carimate e Cermenate in provincia di Como, Lentate sul Seveso, Barlassina, Meda, Seveso e Cesano Maderno in Provincia di Monza e della Brianza. Negli elaborati cartografici sono riportate le diverse planimetrie di sovrapposizione del progetto Tratta B2 con i Piani di Gestione del Territorio di tutti i comuni interessati dall'opera (cfr. ECNB2000GE00130PL041 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI CARIMATE; ECNB2000GE00130PL042 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI CERMENATE; ECNB2000GE00130PL043 –

PLANIMETRIA PGT COMUNE DI LENTATE SUL SEVESO; ECNB2000GE00130PL044 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI BARLASSINA; ECNB2000GE00130PL045 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI MEDA; ECNB2000GE00130PL046 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI SEVESO; ECNB2000GE00130PL047 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI CESANO MADERNO; ECNB2000GE00130PL048 – PLANIMETRIA PGT COMUNE DI SEREGNO).

In riferimento al punto 1 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante “*Ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo con indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie*” nel PUT di Tratta C nel § 2 è descritta l'opera indicando il sito di produzione e negli elaborati grafici allegati alla documentazione le diverse planimetrie delle aree di produzione. Nel § 3 è descritto l'inquadramento urbanistico del sito di produzione interessante i comuni di Carimate e Cermenate in provincia di Cesano Maderno, Bovisio Masciago, Desio, Seregno, Lissone, Macherio, Sovico, Biassono, Vedano al Lambro, Lesmo, Arcore, Vimercate, Usmate Velate in Provincia di Monza e della Brianza. Negli elaborati cartografici sono riportate le diverse planimetrie di sovrapposizione del progetto Tratta C con i Piani di Gestione del Territorio di tutti i comuni interessati dall'opera (cfr. ECNCC000GE00130PL051 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI BOVISIO MASCIAGO; ECNCC000GE00130PL052 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI CESANO MADERNO; ECNCC000GE00130PL053 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI DESIO; ECNCC000GE00130PL054 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI SEREGNO; ECNCC000GE00130PL055 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI LISSONE; ECNCC000GE00130PL056 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI MACHERIO; ECNCC000GE00130PL057 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI SOVICO; ECNCC000GE00130PL058 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI BIASSONO; ECNCC000GE00130PL059 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI LESMO; ECNCC000GE00130PL060 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI ARCORE; ECNCC000GE00130PL061 PLANIMETRIA PGT COMUNE DIVIMERCATE; ECNCC000GE00130PL062 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI USMATE VELATE; ECNCC000GE00130PL063 PLANIMETRIA PGT COMUNE DI VEDANO AL LAMBRO).

Altresì in riferimento a quanto previsto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017 “[...] *il piano di utilizzo indica, altresì, anche in riferimento alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, i seguenti elementi per tutti i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi compresi i siti di deposito intermedio e la viabilità: [...]*” nel § 3 del PUT sia della Tratta B2 sia della tratta C sono descritti gli inquadramenti geologici ed idrogeologici del sito di produzione, l'uso del suolo del sito di produzione, ed infine la descrizione delle attività svolte sul sito come l'incidente ICMESA e i siti contaminati ed i siti bonificati.

Nel § 2.7 dei due PUT, il Proponente per quanto chiaramente evidenzia che “*il PUT non gestisce le terre trattate nell'ambito del POB e che i lavori di realizzazione dell'opera, nelle aree interessate dagli interventi di bonifica, verranno iniziati soltanto a seguito dell'ottenimento della certificazione di avvenuta bonifica da parte dell'autorità competente. Le certificazioni di avvenuta bonifica verranno trasmessi al Ministero non appena resi disponibili*” descrive l'interazione del progetto con l'area interessata dall'incidente ICMESA. In particolare, evidenzia che il tracciato delle tratte B2 e C, nei Comuni di Meda, Seveso, Cesano Maderno, Bovisio Masciago e Desio, interseca l'area interessata dall'incidente ICMESA nello stabilimento della società Icmesa, del gruppo chimico Hoffmann La Roche, avvenuto il 10 luglio 1976: l'incidente comportò un rilascio incontrollato in atmosfera di alcuni contaminanti, principalmente diossine, che si depositarono successivamente al suolo contaminandolo. Nello specifico, le aree coinvolte dall'incidente ICMESA interessano prevalentemente la tratta B2, il cui progetto prevede il

potenziamento e la riqualificazione in sede della Sp 35 Milano – Meda tra i comuni di Lazzate e Cesano Maderno, rendendola, di fatto, parte integrante del tracciato autostradale, ed il tratto iniziale della tratta C, sino a quella che sarà la futura area di servizio di Desio. Altresì il Proponente evidenzia che a seguito delle risultanze delle indagini di caratterizzazione sono stati individuati sei ambiti principali (ovvero otto lotti), che inglobano ciascuno i diversi gruppi di poligoni di contaminazione. Tali ambiti sono stati denominati dal Proponente (APL) “Lotti d'intervento. All'interno di ogni Lotto il Proponente evidenzia che sono state puntualmente identificate le singole aree da bonificare (44 poligoni in totale), con profondità di scavo che variano dai 20 cm (Top Soil) a 1,20 m max (intermedi). Inoltre, evidenzia che è stato redatto il Piano Operativo di Bonifica ai sensi della parte IV, Titolo V del D.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. il quale è stato approvato dagli Enti competenti con Decreto di RL n. 14639 del 11/10/2019 e successivo parere prot. RL_929/2020 del 12/03/2020 e in fase di redazione del PE delle Tratte B2-C di APL, riferisce di aver individuato le modalità attuative dell'intervento di bonifica, definendone i dettagli esecutivi. Altresì, il Proponente evidenzia che nel POB ha individuato i poligoni sui quali verranno effettuate le operazioni di rimozione. A seguire si riporta un'immagine aerea che rappresenta l'inquadramento territoriale della tratta B2-C oggetto d'intervento con l'indicazione dei singoli lotti sopra menzionati (perimetrati in azzurro).

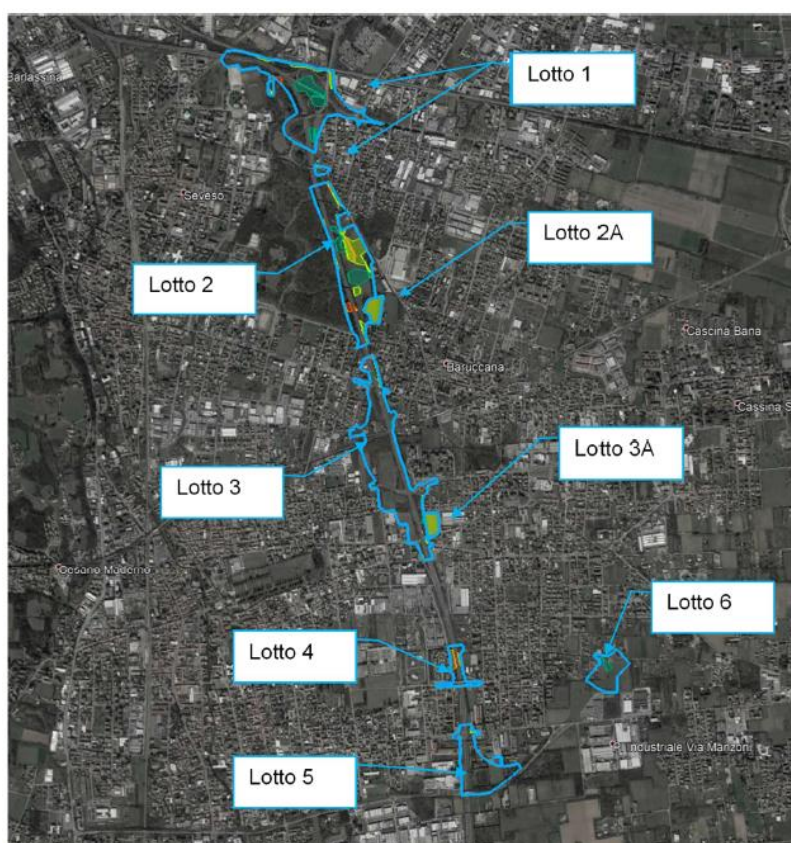


Figura 5 Lotti di bonifica ambientale ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.

SINTESI INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE AREE EX ICMESA							
CSC (Concentrazioni Soglia Contaminazione) per il parametro Diossine (Tabella 1 Colonna A e B dell'Allegato 5 al Titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/06)							
COLONNA A - Verde/Residenziale:	10 ng/kg	nanogrammi/kilogrammi (di campione)					
COLONNA B - Commerciale/Industriale:	100 ng/kg	nanogrammi/kilogrammi (di campione)					
Campagna di indagine	Aprile/Maggio 2008	Ottobre 2008	Agosto/Dicembre 2012	Maggio/Giugno 2016	Gennaio/Febrero 2019 (Sotto Mi-Meda)	TOTALE	Percentuale Superamenti
Punti di Indagine	63	20	32	214	17	346	
Campioni Analizzati	127	34	94	387	19	661	
Superamenti Colonna A	44	11	6	68	0	129	20%
Superamenti Colonna B	10	5	0	5	1	21	3%
Superamenti Totali (Col.A+Col.B)	54	16	6	73	1	150	23%

	SUPERAMENTI COLONNA A (10 ng/kg)				SUPERAMENTI COLONNA B (100 ng/kg)			
	tot	top soil	intermedio	profondo	tot	top soil	intermedio	profondo
2008	55	42	13	0	15	9	6	0
2012	6	3	3	0	0	0	0	0
2016	68	41	23	4	5	5	0	0
2019	0	0	0	0	1	1	0	0
TOT	129	86	39	4	21	15	6	0

Tabella 5 Sintesi indagini di caratterizzazione Aree ex ICMESA

Il Proponente segnala che dagli esiti della sovrapposizione delle destinazioni d'uso previste con i risultati della caratterizzazione sono state identificate n.37 aree sorgenti di contaminazione tramite i poligoni di Thiessen: 23 aree sorgenti nel Top Soil (TS) (0,00 - 0,20 m); 14 nel suolo Intermedio (I) (0,20 - 1,00 m). Le 37 aree sorgente sono state raggruppate in n. 8 Lotti funzionali di bonifica e per le quale il Proponente segnala che saranno gestiti in maniera indipendente dal punto di vista procedurale ed esecutivo.

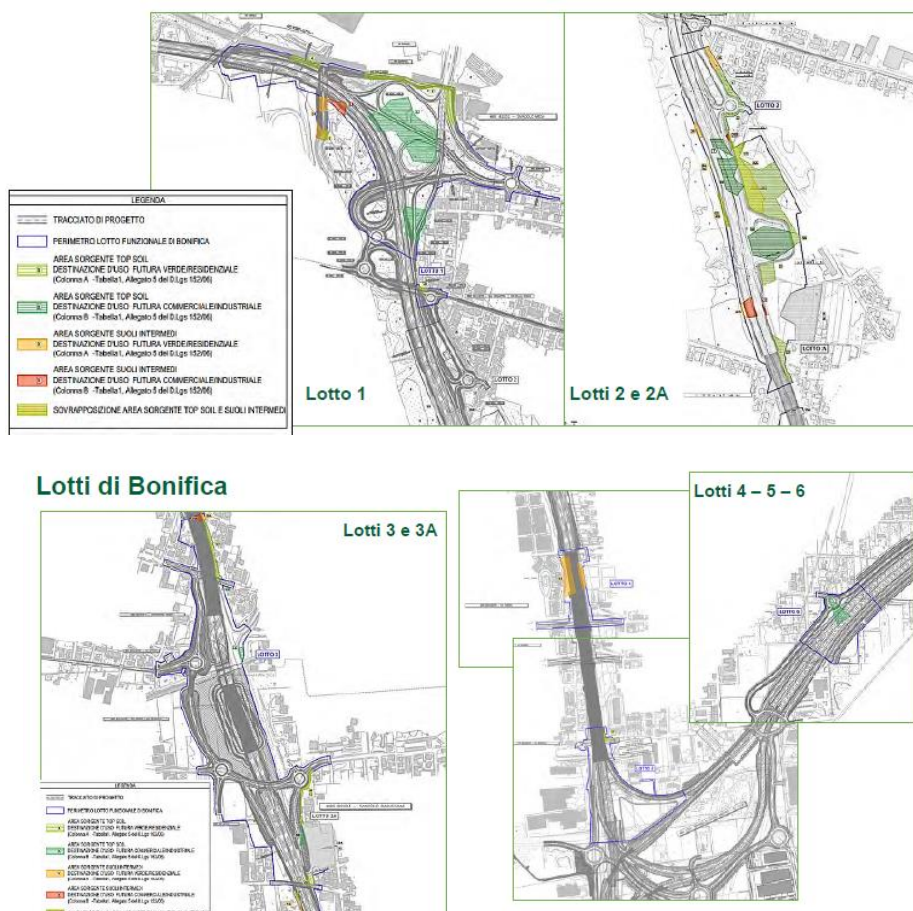


Figura 6 Lotti di bonifica ambientale e sovrapposizione del tracciato Tratta B2 e Tratta C

Nell'elaborato grafico ECNB2000GE00130PL032A01-signed allegato alla documentazione ed al quale si rimanda per i dettagli, si evidenzia che il Proponente ha raffigurato le aree in cui dalla caratterizzazione dei terreni è emersa la presenza di diossine nei top soil, il perimetro dell'area di intervento del progetto, le superfici degli scavi interessate dalla caratterizzazione delle diossine, l'ubicazione dei punti di campionamento delle indagini realizzate (Sondaggi S e pozzetti P) ed i poligoni di Thiessen (alla base della procedura di bonifica mediante l'analisi di rischio sito specifica prevista dall'Allegato 5 alla parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. ii.) in cui i valori di concentrazione delle diossine sono risultati conformi alla CSC di Tab.1, col.A, Allegato 5 alla parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. ii. e quelli in cui i valori di concentrazione delle diossine non sono risultati conformi alla CSC di Tab.1, col.A, Allegato 5 alla parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. ii. ed al test di cessione.

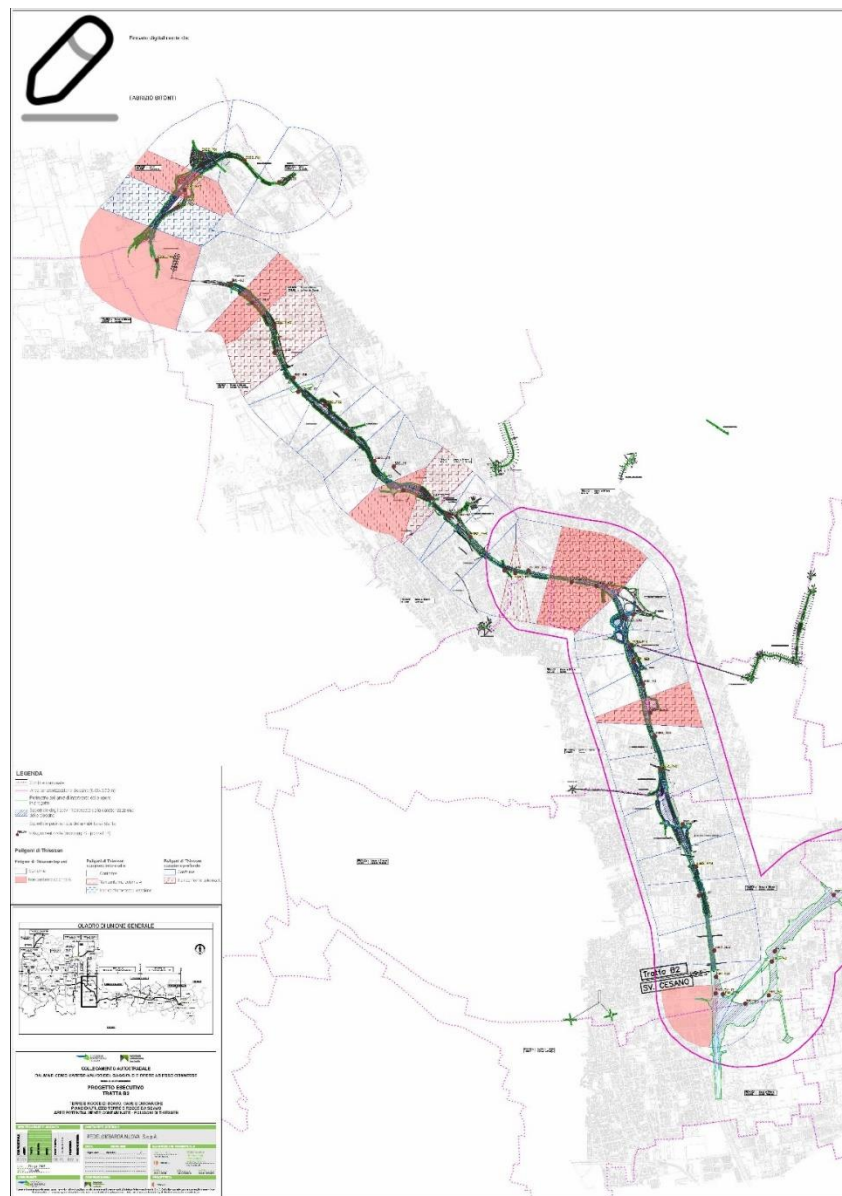


Figura 7 Aree potenzialmente contaminate – Poligoni di Thiessen (cfr. ECNB2000GE00130PL032A01-signed)

Il Proponente evidenzia che la superficie complessiva interessata dalla bonifica è di circa 100.000 m² e che il volume totale di terreno da bonificare è stato stimato in circa 40.000 m³, pari a circa 72.000 ton.

LOTTE FUNZIONALI DI BONIFICA	Superficie [m ²]	Volume [m ³]	Quantità [ton]
Lotto 1	26.454	7.637	13.746
Lotto 2	42.642	15.776	28.396
Lotto 2A	11.104	5.552	9.994
Lotto 3	4.185	1.493	2.688
Lotto 3A	9.382	4.557	8.202
Lotto 4	3.683	4.420	7.955
Lotto 5	513	103	185
Lotto 6	1.956	391	704
TOTALE	99.898	39.927	71.870

Tabella 6 Lotti funzionali di bonifica ambientale e volumi di materiale da rimuovere

Altresì, il Proponente evidenzia che la maggior parte del terreno escavato (70%) sarà conferito in discarica per rifiuti non pericolosi, mentre una frazione minoritaria di terreno sarà conferito in discarica per inerti (25%). Cautelativamente è stato ipotizzato anche che una quota minima (5%) dei terreni oggetto di bonifica possa venire classificato come rifiuto pericoloso.

Pertanto, premesso ciò, per quanto il Proponente ha evidenziato che *“il PUT non gestisce le terre trattate nell’ambito del POB e che i lavori di realizzazione dell’opera, nelle aree interessate dagli interventi di bonifica, verranno iniziati soltanto a seguito dell’ottenimento della certificazione di avvenuta bonifica da parte dell’autorità competente. Le certificazioni di avvenuta bonifica verranno trasmesse al Ministero non appena resi disponibili”*, prima dell’inizio dei lavori per le WBS che intersecano le aree potenzialmente contaminate e contaminate da diossina, il Proponente dovrà aggiornare il PUT e trasmettere la certificazione di avvenuta bonifica rilasciata dall’Autorità Competente.

In riferimento alle quantità di scavo sia per la tratta B2 sia per la Tratta C nel § 5 dei due PUT è riportato il dato aggregato totale dei volumi di scavo, come riportato nella seguente tabella.

				B2	C	TOTALE
SCAVI	A	Volume totale scavi	m ³	3,988,934	13,393,120	17,382,054
	B	di cui vegetale	m ³	437,751	1,050,897	1,488,648

Tabella 7 Sito di produzione – Tratta B2 e Tratta C – Volumi totali di scavo

Nelle Relazioni specialistiche di individuazione cave e discariche allegate al PUT (cfr. ECNB2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta B2 e ECNC2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta C) il Proponente riporta le tabelle con i volumi di scavo e i potenziali riutilizzi.

PROGETTO STRADALE - SVINCOLO	MOVIMENTI MATERIA (mc)	VOLUMI DI SCAVO PER CLASSI DI RIUTILIZZO (mc)						
	Volume sterro	Terreno vegetale	Riporti eterogenei	Terreni derivanti dallo scavo di muri, pali e diaframmi	Terreni fini (A4-A5-A6-A7)	Terreni per rilevati (A2-6/A2-7)	Terreni per rilevati (A1/A3/A2-4 /A2-5)	Terreni di pregio per produzione inerti
ASSE PRINCIPALE	7,108,873.92	639,187	260,440	-	1,842,666.08	391,103	3,014,058	961,419
INTERCONNESSIONE TANGENZIALE EST	336,027	59,729	9,137	-	124,397	18,352	112,170	12,241
OPERA CONNESSA TRMI10	160,762	37,922	12,880	-	25,120	-	84,840	-
OPERA CONNESSA TRMI17	64,173	16,397	2,000	-	4,353	-	41,423	-
SVINCOLO DI CESANO MADERNO - EX SS.35	663,345	73,786	63,514	-	-	-	492,352	33,693
SVINCOLO DI DESIO - INTERCONNESSIONE SS.36	907,514	62,285	114,177	-	-	24,330	352,273	354,449
SVINCOLO DI MACHERIO	60,444	18,239	-	-	10,011	-	32,195	-
VIABILITA' SECONDARIE	266,746	51,310	48,614	-	60,998	16,700	76,102	13,022
VASCHE IDRAULICHE	848,916	45,000	-	-	154,948	83,189	514,722	51,057
ALTRE OPERE	457,879	45,353	33,363	-	91,615	12,157	201,090	74,302
MURI, PALI, DIAFRAMMI	701,680	-	-	701,680	-	-	-	-
	11,576,360	1,049,207	544,126	701,680	2,314,107	545,832	4,921,226	1,500,183

Tabella 8 Tratta C – Volumi di scavo e potenziali riutilizzi (cfr. ECNC2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta C)

PROGETTO STRADALE - SVINCOLO	MOVIMENTI MATERIA (mc)	VOLUMI DI SCAVO PER CLASSI DI RIUTILIZZO (mc)						
	Volume sterro	Terreno vegetale	Riporti eterogenei	Terreni derivanti dallo scavo di muri, pali e diaframmi	Terreni fini (A4-A5-A6-A7)	Terreni per rilevati (A2-6/A2-7)	Terreni per rilevati (A1/A3/A2-4 /A2-5)	Terreni di pregio per produzione inerti
ASSE PRINCIPALE	2,197,426	266,667	82,866	-	834,370	96,275	917,249	-
SVINCOLO INTERCONNESSIONE SS35	300,238	40,000	10,000	-	105,300	50,000	94,938	-
OPERA CONNESSA TRCO06	78,503	10,205	2,591	-	29,596	12,561	23,551	-
SVINCOLO MEDA	49,670	9,800	5,500	-	16,067	-	-	18,303
SVINCOLO LENTATE	26,641	5,500	1,200	-	6,983	-	12,958	-
SVINCOLO BARUCCANA	9,788	3,800	-	-	5,988	-	-	-
VIABILITA' SECONDARIE	124,588	25,268	30,199	-	4,196	-	25,446	39,478
VASCHE IDRAULICHE	137,965	11,970	-	-	11,970	-	114,025	-
ALTRE OPERE	443,728	61,422	83,485	-	123,610	12,996	134,008	28,208
MURI, PALI, DIAFRAMMI	180,423	-	-	180,423	-	-	-	-
TOTALE	3,548,972	434,632	215,841	180,423	1,138,080	171,831	1,322,176	85,990

Tabella 9 Tratta B2 – Volumi di scavo e potenziali riutilizzi (cfr. ECNB2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta B2)

Nella seguente Tabella il Proponente in entrambe le Relazioni – Cave e Discariche riporta il bilancio complessivo delle terre e rocce da scavo per entrambe le tratte riferendo che in alcuni casi (inerti da rilevato) sono necessarie compensazioni.

				B2	C	TOTALE
SCAVI	A	Volume totale scavi	m3	3,548,972	11,576,360	15,125,332
	B	di cui vegetale	m3	434,635	1,049,207	1,483,842
	D	di cui pregiati	m3	85,990	1,500,183	1,586,173
	E	di cui da rilevato	m3	1,332,176	4,921,226	6,253,402
	F	di cui da riempimento	m3	1,696,171	4,105,744	5,801,915
FABBISOGNI	G	Inerti da rilevato	m3	2,032,116	1,448,109	3,480,225
	H	Inerti da riempimento	m3	853,260	1,309,691	2,162,951
	I	Vegetale	m3	125,869	433,458	559,327
	L	Conglomerato bituminoso	m3	115,224	202,178	317,402
	M	Misto granulare stabilizzato	m3	121,540	104,935	226,475
	N	Misto cementato	m3	107,727	263,254	370,981
	O	Conglomerato cementizio	m3	385,853	1,409,419	1,795,272
	P=(L+M+N+O)*1.2	Totale inerti pregiati	m3	876,413	2,375,743	3,252,156
BILANCIO (SURPLUS/DEFICIT)	Q=P-D	Inerti pregiati	m3	-790,423	-875,560	-1,665,983
	R=E-G	Inerti da rilevato	m3	-699,940	3,473,117	2,773,177
	S=F-H	Inerti non pregiati	m3	842,911	2,796,053	3,638,964
	T=B-I	Vegetale	m3	308,766	615,749	924,515

Tabella 10 Bilancio terre (cfr. ECNB2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta B2 e ECNC2000GE00130RD001A02-signed per la Tratta C)

Si evidenzia che la tabella Bilancio Terre presente negli Elaborati “relazione descrittiva Cave e discariche” e la tabella Bilancio terre presente negli Elaborati di PUT mostrano quantità leggermente differenti. Si richiede al Proponente prima dell'inizio dei lavori nell'aggiornamento del PUT in versione finale che siano riviste ed aggiornate le tabelle Bilancio terre e che rechino quantità uguali in tutti gli elaborati che richiamano il Bilancio terre.

Il cronoprogramma dei lavori per le Tratte B2 e C prevede le seguenti tratte e sottratte:

B2 - Lavori	C - Lavori
Tratta 1: da 0+325 a 2+100	Tratta 1: SV di Cesano Maderno - include GA Cesano Maderno Lotto C e diaframmi imbocco est 1,2 e 9
Subtratta 1.1: da 0+325 a 1+125 (GA Oberdan esclusa)	Tratta 2: da 0+425(imbocco Est GA Cesano Maderno) a 2+100 (imbocco ovest GADesio)
Subtratta 1.2: da 1+125 a 1+375 (GA Oberdan)	Tratta 3: da 2+100 a 3+679 (da GA Desio inclusa a svincolo di Desio escluso)
Subtratta 1.3: da 1+375 a 2+100 (GA Oberdan - include GA Manzoni e Mirabello)	Tratta 4: Svincolo di Desio (da 3+679 a 5+550)
Tratta 2: da 2+100 a 4+225 (da GAMirabello esclusa a Ponte Marconi escluso)	Tratta 5: da 5+550 a 7+716 (GA Macherio 1 a svincolo di Macherio inclusi)
Subtratta 2.1: da 2+100 a 2+600 (GA Montegrappa esclusa)	Tratta 6: da 7+716 a 9+870 (da GAMacherio 3 inclusa a GALinea FS Monza Molteno esclusa)
Subtratta 2.2: da 2+600 a 3+525 (include GA Montegrappa e GA Lentate)	Tratta 7: Intersezione FS Monza Molteno e fiume Lambro (da 9+870 a 10+517)
Subtratta 2.3: da 3+525 a 4+225 (include GA Colombo)	Tratta 8: da Ponte Lambro escluso a viabilità locale viale Brianza compresa (da 10+517 a 13+000)
Tratta 3: da 4+225 a 5+400 (da svincolo di Lentate a svincolo di Meda esclusi)	Tratta 9: da GA Arcore 1 compresa a GA Arcore 3 compresa (da 13+000 a 14+150)
Subtratta 3.1 da 4+225 a 5+000 (include v. Marconi, fiume Seveso, v. da Vinci, FNM1, V. Farga)	Tratta 10: da GA Arcore 3 esclusa a interconnessione tangenziale Est (14+150 a 16+600)
Subtratta 3.2 da 5+000 a 5+400 (Include V. Milano e FNM2/v. Busnelli)	Svincolo di Arcore
Tratta 4: Svincolo di Meda - da 5+400 a 6+400	Intersezione Tangenziale EST
Subtratta 4.1 da 5+400 a 6+100 (include CASvincolo Meda e PO torrente Certesa)	Opere connesse / viabilità locali
Subtratta 4.2 da 6+100 a 6+400 (include CA Vignazzola)	
Tratta 5: da 6+400 a 8+639 (include GA Seveso e svincolo di Baruccana)	
Subtratta 5.1 - da 6+400 a GA Seveso inclusa	
Subtratta 5.2 - da GA Seveso esclusa a 8+639	
Tratta 6: da 8+639 a fine B2	
Opere connesse / viabilità locali	

Tabella 11 Zoom sui lavori della Tratta B2 e della Tratta C come riportati nel cronoprogramma lavori

In entrambi i PUT, per i vari settori della Tratta B2 [TRCO06, SETTORE 1 (DA KM 0+000 A KM 3+800), SETTORE 2 (DA KM 3+800 A KM 6+600), SETTORE 3 (DA KM 6+600 A KM 9+600)] e della Tratta C [SETTORE 1 (SVINCOLO CESANO MADERNO), SETTORE 2 (da km 0+000 a km 6+450), SETTORE 3 (da km 6+450 a km 9+600), SETTORE 4 (da km 9+600 a

km 11+050), SETTORE 5 (da km 11+050 a km 14+000), SETTORE 6 (da km 14+000 a km 16+610), VIABILITÀ CONNESSE TRMI 10 E TRMI17] il Proponente descrive le litologie dei materiali presenti, ma non è presente una tabella finale in cui per ogni sito di scavo sono indicate le litologie presenti e le relative quantità che si prevede di scavare. **Pertanto, prima dell'inizio dei lavori sarà necessario aggiornare i PUT con una tabella in cui per ogni sito di scavo (WBS di produzione) sia della Tratta B2 sia della Tratta C siano indicate le litologie presenti e le relative quantità che si prevede di scavare, riutilizzare in situ e fuori situ ed eventuale produzione di rifiuti ed inserendole anche nelle varie planimetrie.**

In riferimento al punto 2 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante “Ubicazione dei siti di destinazione individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione” nel § 6 dei due PUT il Proponente descrive l'ubicazione dei siti di riutilizzo interni ed esterni al cantiere del materiale scavato evidenziando che a fronte di circa 17.400.000 m³ di scavi circa il 56% dei materiali provenienti dagli scavi verrà riutilizzato nell'ambito del cantiere dell'infrastruttura per la realizzazione dei rilevati, per i riinterri e rinverdimenti, o quali materiali aridi, mentre la restante parte dei materiali in esubero rispetto ai fabbisogni del cantiere, circa 5.600.000 m³ di inerti saranno conferiti presso le cave per la ricomposizione ambientale e circa 7.400.000 m³ di inerti saranno conferiti presso impianti di trasformazione dove verranno utilizzati per la produzione di inerti in sostituzione di materiali di cava.

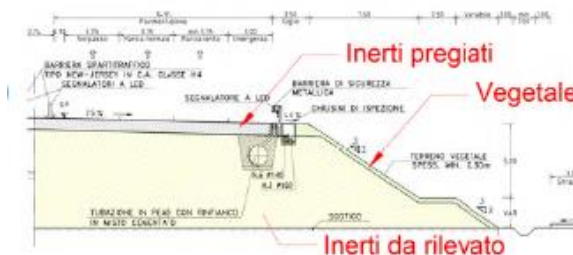


Figura 8 Riutilizzo in cantiere (Per rilevati, In sostituzione del materiale di cava (inerti pregiati), Per riinterri e riempimenti, Per sistemazione ambientali (vegetale))

Di seguito si riporta il bilancio delle terre presente ed uguale nei due PUT di Tratta B2 e Tratta C.

				B2	C	TOTALE
SCAVI	A	Volume totale scavi	m3	3,988,934	13,393,120	17,382,054
	B	di cui vegetale	m3	437,751	1,050,897	1,488,648
FABBISOGNI	C	Inerti da rilevato e/o pregiati	m3	1,979,918	1,436,120	3,416,038
	D	Inerti da riempimento	m3	951,236	1,725,267	2,676,503
	E	Vegetale	m3	208,620	516,068	724,688
	F	Conglomerato bituminoso	m3	132,340	249,957	382,297
	G	Misto granulare stabilizzato	m3	121,540	104,935	226,475
	H	Misto cementato	m3	108,061	263,254	371,315
	I	Conglomerato cementizio	m3	419,700	1,447,710	1,867,410
BILANCIO	L=A-B-C-D-F-G-H-I	Inerti da rilevato, pregiati e non pregiati	m3	-161,612	7,114,980	6,953,368
	M=B-E	Vegetale	m3	229,131	534,829	763,960

Tabella 12 Bilancio terre (cfr. § 5 ECNB2000GE00130RS001A08-signed e ECNCC000GE00130RS001A08-signed

Al netto dei riutilizzi esterni al cantiere di cui il Proponente nell'Elaborato "ECNB2000GE00130TV002A01 - Documentazione siti di conferimento – Allegati" riporta i documenti relativi alle autorizzazioni delle singole cave e le dichiarazioni di disponibilità dei titolari, il Proponente evidenzia che l'area di riutilizzo interno dei materiali scavati coincide con l'area di produzione dei materiali scavati stessi e che i contenuti richiesti dall'Allegato 5 del DPR 120/2017 sono i medesimi di quelli del sito di produzione.

Nelle tabelle seguenti si riportano i siti esterni al cantiere in cui sono previsti i riutilizzi delle terre scavate o presso impianti di trasformazione dove verranno riutilizzati per produzione di inerti in sostituzione di materiali di cava o per ricomposizione ambientale di cave.

Società	Prov.	Comune	Cava	Vol.conferibili (mc)
Monvilbeton	MI	Pero	ATEg30	150,000
Eges	MI	Paderno Dugnano (EGES)	ATEg14	150,000
Ecoter	MI	Arluno	Rg14	60,000
Cave San Lorenzo	MI	San Vittore Olona Cave	ATEg5	150,000
Monvilbeton	MI	Assago	Rg11	450,000
Monvilbeton	MI	Senago	ATEg16	150,000
Nuova Demi	MI	Vaprio d'Adda	ATEg18	600,000
Vitali	MB	Caponago	ATEg36	600,000
	BG	Calusco d'Adda	ATEg31	600,000
Holcim	VA	Goria Minore	ATEg5	731,000
	LC	Bulciago (Rio Gambaione)	Miniera	750,000
Cave Fuzi	VA	Uboldo	ATEg3	450,000
Cave Merlini	MI	Trezzano sul Naviglio	ATEg32-C1	150,000
Foti	CO	Bulgarograsso	CO_A02	18,000
			ATEg13	
Cave del Ticino	VA	Lonate Pozzolo	ATEg1	225,000
Cave Riunite	VA	Somma Lombardo	ATEg8	225,000
Italcave 2000	CO	Cucciago	CO-A01 ATEg1	120,000
Totale				5,579,000

Tabella 13 Volumi di inerti conferibili presso le cave per la ricomposizione ambientale

Società	PROV.	Impianto	Cava	Vol. conferibili (m ³)
Monvilbeton	MI	Pero	ATEg30	450,000
Eges	MI	Paderno Dugnano (EGES)	ATEg14	450,000
Monvilbeton	MI	Assago	Rg11	450,000
Monvilbeton	MI	Senago	ATEg16	450,000
Cave San Lorenzo	MI	San Vittore Olona	ATEg5	450,000
Nuova Demi	MI	Vaprio d'Adda	ATEg18	360,000
Vitali	MB	Caponago	ATEg36	600,000
	BC	Calusco d'Adda	ATEg31	600,000
Holcim	VA	Gorla Minore	ATEg5	150,000
	MI	Peschiera Borromeo	ATEg26	200,000
	MI	Pioltello	ATEg25	200,000
Cave Fusi	VA	Uboldo	ATEg3	750,000
Bellasio	MI	Pregnana M.se	Rg13	190,000
Cave Merlini		Zibido San		
	MI	Giacomo	ATEg32-C1	450,000
Foti	CO	Bulgarograsso	CO_A02	180,000
Cave del Ticino	VA	Lonate Pozzolo	ATEg1	750,000
Cave Riunite	VA	Somma Lombardo	ATEg8	750,000
Totale				7,430,000

Tabella 14 Volumi di inerti conferibili presso impianti in sostituzione di materiali di cava

Allegata alla documentazione trasmessa per la Verifica del PUT art.9 DPR 120/2017, il Proponente riporta per ognuna delle due tratte in esame la Corografia dei siti di deposito esterni al cantiere (cfr. ECNB2000GE00130CO001A01-signed, ECNC2000GE00130CO001A01-signed), la corografia dei siti di cava e discarica (cfr. ECNB2000GE00130CO003A01-signed, ECNC2000GE00130CO003A01-signed) e le schede tecniche per i siti di cave e discariche (cfr. ECNB2000GE00130SD001A01-signed, ECNC2000GE00130SD001A01-signed).

In riferimento al punto 3 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante le operazioni di normale pratica industriale in entrambi i PUT per quanto non sia presente una sezione dedicata e specifica per le operazioni di normale pratica industriale che si intendono eseguire sulle terre e finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo, con riferimento a quanto indicato all'allegato 3 del DPR 120/2017, il Proponente al § 6.1.2. in merito alle operazioni di utilizzo in sostituzione del materiale di cava evidenzia che *“Per il riutilizzo come aggregati in genere gli inerti pregiati hanno necessità di una riduzione granulometrica e di una successiva vagliatura per la produzione di fusi granulometrici idonei alla trasformazione in materiale riutilizzabile nelle fasi di produzione di calcestruzzo, conglomerati bituminosi e/o misto cementato. L'attività di riduzione granulometrica avviene attraverso la macinatura; la vagliatura avviene attraverso la setacciatura o selezione granulometrica; tale attività è svolta dagli impianti di prima trasformazione denominati in genere “frantoi”. Tale attività rispetta la normativa essendo una «normale pratica industriale» di cui all'art. 2 comma 1-o del Dlgs 120/2017: costituiscono un trattamento di normale pratica industriale quelle operazioni, anche condotte non singolarmente, alle quali possono essere sottoposte le terre e rocce da scavo, finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto. L'allegato 3 elenca alcune delle operazioni più comunemente effettuate, che rientrano tra le operazioni di normale pratica industriale; Dall'allegato 3 del Dlgs 120/2017: Tra le operazioni più comunemente effettuate*

che rientrano nella normale pratica industriale, sono comprese le seguenti: - la selezione granulometrica delle terre e rocce da scavo, con l'eventuale eliminazione degli elementi/materiali antropici; - la riduzione volumetrica mediante macinazione; - la stesa al suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione delle terre e rocce da scavo al fine di conferire alle stesse migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo. Mantengono la caratteristica di sottoprodotto le terre e rocce da scavo anche qualora contengano la presenza di pezzature eterogenee di natura antropica non inquinante, purché rispondente ai requisiti tecnici/prestazionali per l'utilizzo delle terre nelle costruzioni. Tra le normali pratiche industriali rientra, inoltre la stabilizzazione, che avviene mediante l'utilizzo di una macchina spandilegante che opererà direttamente sul fronte di avanzamento lavori e prevederà prevedere la simultaneità delle operazioni di spandimento della calce e successiva miscelazione con il materiale, evitando di superare i 15 minuti di latenza.”

Prima dell'inizio dei lavori il PUT dovrà essere integrato ed aggiornato con la completa descrizione delle operazioni di normale pratica industriale previste dall'Allegato 3 del DPR 120/2017 che si intende eseguire sui materiali scavati, indicarne i volumi che saranno soggetti alle varie operazioni di NPI previste sia per la Tratta B2 sia per la Tratta C e con la completa e dettagliata descrizione delle modalità di espletamento delle operazioni e dei presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali.

In riferimento al punto 4 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante “*Le modalità di esecuzione e le risultanze della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo eseguita in fase progettuale in conformità alle previsioni degli allegati 1, 2 e 4, precisando in particolare [....].*” in entrambi i PUT per le tratte B2 e C il Proponente nel § 7 descrive la caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo che ha eseguito a livello di progettazione definitiva ed esecutiva.

Il proponente evidenzia che durante gli studi del Progetto definitivo fu eseguita una campagna di campionamento ed analisi dei terreni. In particolare, per la tratta B2 sono state eseguite n.14 verticali di cui 10 per la definizione del Piano di Utilizzo delle Terre e 4 per il monitoraggio ambientale; in totale furono analizzati n.31 campioni di terreno. Per la tratta C sono state eseguite n.26 verticali di cui 20 per la definizione del Piano di Utilizzo delle Terre e 6 per il monitoraggio ambientale dei suoli, per un totale di 55 campioni. Altresì il Proponente evidenzia che per la tratta B2 dei 31 campioni analizzati 16 sono riconducibili al primo metro di terreno ed i restanti 15 campioni a terreni campionati a profondità comprese tra -1 e -26.5m dal p.c.; mentre per la tratta C dei 55 campioni analizzati 31 sono riconducibili al primo metro di terreno ed i restanti 24 campioni a terreni campionati a profondità comprese tra -1 e -16 m dal p.c.

Il Proponente riferisce che *le campagne furono eseguite nel 2009 e pertanto prima dell'emanazione del D.L.2/2012 recante l'interpretazione autentica del art.185 del D.lgs 152/2006 relativo alle matrici materiali di riporto; in tal senso non sono presenti nel PD i test di cessione oggi previsti per la valutazione dello stato qualitativo dei riporti antropici.*

Il Proponente evidenzia che i campioni prelevati nella tratta B2 sono risultati conformi alle CSC della colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i., fatta eccezione per il campione SB2 20 C2 prelevato alla profondità di 11 m dal p.c. che ha evidenziato un superamento delle CSC della Colonna A per il parametro C>12, con un valore molto vicino al limite (55mg/kg) e per i campioni SUO-SE-01 e SUO-CM-01 del PMA con valori nel primo caso di 68.2-63.8 mg/kg e di 50.1 mg/kg nel secondo caso; in nessun caso sono state rilevate concentrazioni superiori alle CSC della Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.. Altresì, il Proponente riferisce che il superamento registrato

campione SUO-CM-01 ha evidenziato un superamento delle CSC di 0.1 mg/kg che, considerando il contributo dell'incertezza riportata nel certificato 912062-007 di +9 mg/kg può essere considerata trascurabile. Il Proponente segnala che entrambe le verticali indagate per il PMA, ovvero SUO-SE-01 e SUO-CM-01 si trovano in aree destinate nel PD alla realizzazione dei cantieri.

Tratta B2	Profondità (m da p.c.)	Analiti non conformi alle CSC colonna A	Analiti non conformi alle CSC colonna B	Analiti non conformi alle CSC per le aree agricole
SB20 C1	11	C>12		C>12*
SUO-SE-01	0.5	C>12		C>12*
SUO-SE-01	1	C>12		C>12*
SUO-CM-01	0.5	C>12		C>12*

*Le CSC per i suoli delle aree agricole fanno riferimento al parametro C10-C40 mentre per l'area sono stati analizzati C>12 e C<12 in ogni caso qualora C>12 superi le CSC sono state comunque segnalate come superamento delle CSC suoli agricoli

Tabella 15 Sintesi dei superamenti registrati nella tratta B2 durante la caratterizzazione ambientale del PD

Per quello che riguarda la tratta C, analogamente a quanto rilevato per la tratta B2, il Proponente evidenzia che la maggior parte dei campioni sono risultati conformi alle CSC della colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i., sono presenti alcuni superamenti della colonna A per quello che riguarda gli idrocarburi pesanti e alcuni metalli (Zn, Cu, As, Be, Pb e Be) e due superamenti della colonna B per il rame.

Tratta C	Profondità (m da p.c.)	Analiti non conformi alle CSC colonna A	Analiti non conformi alle CSC colonna B	Analiti non conformi alle CSC per le aree agricole
SC12 C1	0.5	Zn	Cu	Cu, Zn
SC12 C2	4	Zn, Cu		Cu
SC26 C2	4	Zn	Cu	Cu, Zn
SC62 C2	4	As		
SC83 C2	8	Be		
PEC13	0.5	Pb		Pb
PEC41	0.5	Sb		Sb
SUO-MA-01	0.5	C>12		C>12*
SUO-MA-01	1	C>12		C>12*
SUO-LS-01	0.5	C>12		C>12*
SUO-LS-01	1	C>12		C>12*
SUO-UM-01	0.5	Zn, Pb, Cu, C>12		Pb, C>12*
SUO-UM-01	1	Zn, Pb, C>12		Pb, C>12*

*Le CSC per i suoli delle aree agricole fanno riferimento al parametro C10-C40 mentre per l'area sono stati analizzati C>12 e C<12 in ogni caso qualora C>12 superi le CSC sono state comunque segnalate come superamento delle CSC suoli agricoli

Tabella 16 Sintesi dei superamenti registrati nella tratta C durante la caratterizzazione ambientale del PD

Premesso ciò, il Proponente riferisce che in relazione ai superamenti di metalli riscontrati nella tratta C si evidenzia come, ad eccezione dei campioni SC62C2 e SC83C2 con As e Be superiori alle CSC della Colonna A che risultano però conformi alla CSC dei suoli delle aree agricole, sono confermati, anche in relazioni alle CSC delle aree agricole, i superamenti per gli altri campioni.

In fase di progettazione esecutiva il Proponente riferisce di aver eseguito la caratterizzazione ambientale esclusivamente per l'infrastruttura mediante scavi esplorativi (pozzetti) e/o mediante sondaggi a carotaggio continuo, escludendo le aree di deposito intermedio, che verranno indagate prima dell'inizio dei lavori. Nel § 7.2 di entrambi i PUT il Proponente riferisce di aver ubicato e prelevato i campioni di terreno per la caratterizzazione ambientale secondo quanto previsto dall'Allegato 2 del DPR 120/2017 per il rispetto del passo di ubicazione dei sondaggi per una infrastruttura lineare e dall'Allegato 4 per le modalità di campionamento e analiti da determinare nei vari campioni prelevati. In merito al set analitico determinato sui vari campioni di terreno

prelevati il Proponente evidenzia di aver definito 4 set analitici per i terreni in funzione del tipo di area come riportato nella tabella seguente.

N° set	Tipo Area	Set analitico
1	Area urbanizzata residenziale	Set analitico minimale
2	Area agricola	Set analitico aree agricole
3	Riporti antropici	Set analitico materiali di riporto
4	Strade e aree industriali	Set analitico esteso

Tabella 17 Riepilogo dei set analitici proposti per i terreni

Per il set analitico minimale (1) il Proponente riferisce che i parametri determinati sono quelli della Tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017. Per il set analitico aree agricole (2) il Proponente riferisce che ripropone il set analitico minimale indicati nell'allegato 4 (tabella 4.1) del D.lgs 120/2017 in cui è stato introdotto uno specifico set analitico che comprenda anche i principali fitofarmaci. Altresì riferisce che nel caso fosse riscontrata la presenza di matrici materiali di riporto, identificati come un orizzonte omogeneo e continuo presente in un'area (non accumuli incontrollati di materiali), costituiti da materiali di origine naturale e di origine antropica, sono previste le seguenti determinazioni che fanno parte del set analitico 3: Test di cessione sul campione tal quale; Verifica delle CSC; Determinazione della percentuale in peso di materiale antropico. Infine, per il set analitico esteso (4) il Proponente ripropone i parametri indicati nell'allegato 4 (tabella 4.1) del D.lgs 120/2017 inclusi BTEX e IPA, riferendo che tale set analitico è applicato alle industriali ed alle aree prossime ad infrastrutture viarie di grande comunicazione che possano aver influenzato le caratteristiche del sito ed include in questo set analitico proposto (4) anche PCB, Idrocarburi leggeri e IPA tipici di lavorazioni industriali.

Nella tabella seguente sono riportati i punti di campionamento riferiti a sondaggi geognostici, pozzetti esplorativi, sondaggi e pozzetti realizzati esclusivamente ai fini ambientali (denominati rispettivamente "SAXx" o "PAXx"), le profondità e il rispettivo set analitico di parametri ricercato per la Tratta B2. Il Proponente segnala che quando nell'ambito del sondaggio o pozzetto sono state riscontrate variazioni litologiche ha provveduto a prelevare ulteriori campioni.

Denominazione Indagine	CA1	Set	CA1BIS	Set	CA2	Set	CA3	Set	CA4	Set	CA5	Set
	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico
ESB2_P01	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	3				
ESB2_P02	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3						
ESB2_P14	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	3				
ESB2_P15	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	3				
ESB2_PA1	0.0-0.2	4			0.2-1.0	4	1.0-2.0	4				
ESB2_PA2	0.0-0.2	4			0.2-1.0	4	1.0-2.0	4				
ESB2_PA3	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	4				
ESB2_PA4	0.0-0.2	4			0.2-1.0	4	1.0-2.0	4				
ESB2_PA5	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3						
ESB2_PA6	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	4				
ESB2_PA7	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	2.0-4.0	4				
ESB2_PA8	0.0-0.2	3			0.2-1.0	3	1.0-2.0	3				
ESB2_PA9	0.0-0.2	4			0.2-1.0	4	1.0-2.0	4				
ESB2_S05	0.0-1.0	4			1.0-2.0	4	2.0-3.0	4				
ESB2_S08	0.0-0.5	4			1.0-1.5	4	2.0-2.5	4				
ESB2_S09	0.0-0.5	4			0.5-1.2	4	1.2-2.2	4				
ESB2_S11	0.0-0.5	3			3.5-4.5	4	13.5-14.5	4				
ESB2_S13	0.0-0.4	4			1.3-1.7	4	2.5-2.7	4				
ESB2_S14	0.0-1.0	3			1.7-2.7	4	4.6-5.6	4	8.3-9.3	4		
ESB2_S16	0.0-0.5	4			5.5-5.6	4	12.5-13.5	4				
ESB2_S17	0.0-0.3	4	0.0-0.8	5	5.0-6.0	4	9.5-10.5	4				
ESB2_S19	0.0-0.3	3			0.3-1.0	3	5.0-6.0	4	9.0-10.0	4	14.0-15.0	4
ESB2_S20	0.0-0.4	3					2.0-2.5	4			4.0-4.5	4
ESB2_S21	0.0-1.0	3			1.8-2.2	4	4.0-4.6	4				
ESB2_S25	0.0-0.4	4			3.5-4.0	4						
ESB2_S33	0.0-0.5	3			6.0-7.0	4	12.0-13.0	4				

Tabella 18 Campioni ambientali della tratta B2

E nella seguente tabella quelli per la Tratta C.

Denominazione Indagine	CA1	Set	CA2	Set	CA3	Set	CA4	Set
	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico	Prof. (m)	analitico
ESC P01	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC PA1	0.0-0.2	2	0.2-1.0	2	1.0-2.0	2		
ESC P06	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC PA2	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC S04	0.0-0.9	4	0.9-1.8	4	2.0-2.8	4		
ESC P10	0.0-0.2	3	0.2-1.0	3	1.0-2.0	4		
ESC S08	0.0-0.5	1	3.0-4.0	1	6.0-6.6	1	8.4-9.4	1
ESC S09	0.0-0.6	4	4.7-5.3	4	10.0-10.7	4		
ESC SA2	0.0-0.5	4	0.5-1.5	4	8.0-8.5	4		
ESC P16	0.0-0.2	3	0.2-1.0	3	1.0-2.0	3		
ESC S13	0.0-0.7	4	1.5-2.4	4	2.6-3.5	4		
ESC S17	0.0-0.2	4	4.3-4.7	4	8.1-8.5	4	12.2-12.6	5
ESC S15	0.0-0.2	4	4.0-4.3	4	8.0-8.3	4		
ESC S21	0.0-0.4	2	6.0-7.0	2				
ESC S23	0.0-2.0	4	3.0-4.0	4	11.5-12.5	4		
ESC S26	0.1-1.5	4	5.5-6.5	4	11.0-12.0	4		
ESC P31	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC P32	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC P33	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC P34	0.0-0.2	1	0.2-1.0	1	1.0-2.0	1		
ESC S31	0.0-1.0	4	1.0-2.0	4	2.0-3.0	4		
ESC P29	0.0-0.2	1	0.2-1.0	1	1.0-2.0	1		
ESC PA7	0.5-1.0	4	1.0-1.5	4	1.5-2.0	5		
ESC P30	0.0-0.2	4	0.2-1.0	4	1.0-2.0	4		
ESC S35	0.0-0.5	4	5.0-5.5	4	13.0-13.5	4		
ESC S36	0.0-0.5	1	5.5-6.0	1	14.0-14.5	1		
ESC S39	0.0-0.5	2	10.0-10.5	2	18-18.5	2		
ESC S41	0.0-0.5	4	8.5-9.5	4	17.0-17.5	4		
ESC S42	0.0-1.0	2	1.5-2.5	2	6.5-7.5	2	13.5-14.5	2
ESC PA10	1.0-2.0	3	2.0-3.0	3	3.0-4.0	3		
ESC S51	ts.	2	2.00	2	6.00	2		
ESC S55	0.0-1.0	4	2.5-3.5	4	5.5-6.5	4		
ESC S58	0.0-0.5	4	0.5-1.0	4				
ESC S59	0.0-1.0	2	4.5-5.5	2	10.5-11.5	2		
ESC S60	0.0-1.0	2	3.5-4.5	2	7.5-8.5	2		
ESC S63	1.5-3.0	4	3.0-3.5	4				
ESC SA3	0.0-0.5	3	5.0-6.0	3	10.5-11.0	3		
ESC S71	0.0-0.5	2	5.5-6.0	2	11.0-11.5	2		
ESC SA4	0.0-1.0	2	4.5-5.0	2	8.2-8.7	2		
ESC S76	ts.	2	4.50	2	9.50	2		

Tabella 19 Campioni ambientali della tratta C

Nei seguenti Elaborati Grafici allegati alla documentazione è riportata l'ubicazione delle indagini ambientali per la Tratta B2: ECNB2000GE00130PL019, ECNB2000GE00130PL021, ECNB2000GE00130PL022, ECNB2000GE00130PL023, ECNB2000GE00130PL024; mentre nelle seguenti tavole è riportata l'ubicazione delle indagini ambientali per la Tratta C: ECNC2000GE00130PL030, ECNC2000GE00130PL031, ECNC2000GE00130PL032, ECNC2000GE00130PL033, ECNC2000GE00130PL034, ECNC2000GE00130PL035, ECNC2000GE00130PL036, ECNC2000GE00130PL037.

In sintesi, lungo la tratta B2 sono state eseguite 26 verticali da cui sono stati prelevati campioni di riporti e terreni e i cui rapporti di prova sono allegati alla documentazione (cfr. ECNB2000GE00130TV001A03-signed – ALLEGATI DEI RISULTATI DELLE INDAGINI AMBIENTALI DI LABORATORIO).

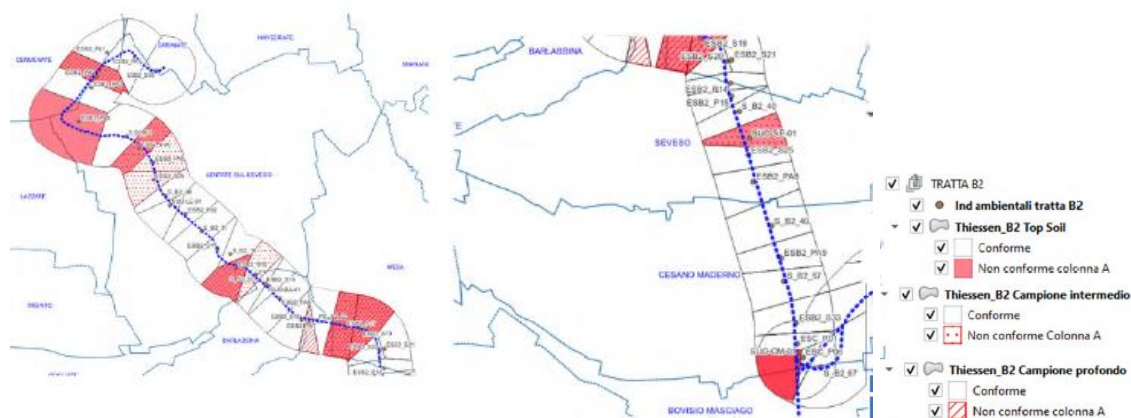


Figura 9 Caratterizzazione ambientale Tratta B2

Nello specifico, il Proponente evidenzia che per la tratta B2 sono stati analizzati n.80 campioni di terreno cui 30 con il set analitico, 3 relativo ai riporti antropici e 49 con il set analitico 4 per le strade e le aree industriali. Il Proponente segnala di aver escluso la caratterizzazione delle acque di falda in quanto non interessate dalle attività previste.

Degli 80 campioni prelevati e sottoposti a determinazioni analitiche il Proponente riferisce che 61 sono risultati conformi alla colonna A della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., mentre 19 hanno evidenziato concentrazioni comprese tra la colonna A e la colonna B della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. In merito ai superamenti delle CSC della Colonna A riscontrati nella tratta B2, il Proponente segnala che sono riferibili a idrocarburi pesanti $C>12$, fatta eccezione per il campione ESB2_S09 CA2 nel quale il valore di Zn è risultato conforme alle CSC colonna B e allegato 2 Aree agricole, ma non della colonna A tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Il Proponente conclude affermando che tutti i campioni analizzati in fase di progetto esecutivo della tratta B2 sono risultati conformi alla Colonna B della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/06 e s.m.i. di riferimento per un uso del suolo a viabilità.

In sintesi, lungo la tratta C sono state eseguite 40 verticali da cui sono stati prelevati 120 campioni di riporti e terreni e i cui rapporti di prova sono allegati alla documentazione (cfr. ECNCC000GE00130TV001-signed – ALLEGATI DEI RISULTATI DELLE INDAGINI AMBIENTALI DI LABORATORIO). In totale pertanto sono state eseguite 66 verticali e prelevati 200 campioni di riporti e terreni. Il Proponente segnala di aver escluso la caratterizzazione delle acque di falda in quanto non interessate dalle attività previste.

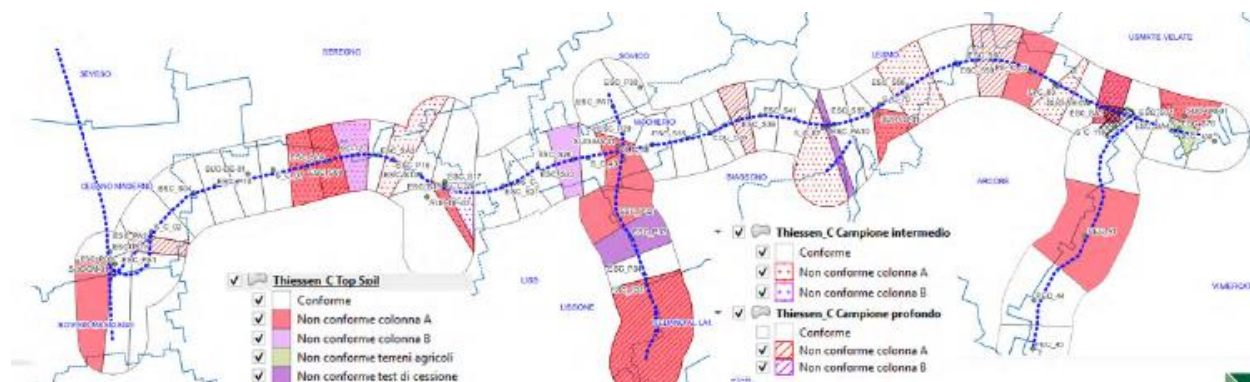


Figura 10 Caratterizzazione tratta C

Dei 120 campioni prelevati su 40 verticali e sottoposti a determinazioni analitiche il Proponente evidenzia che:

- 97 sono risultati conformi alla colonna A della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- 20 hanno evidenziato concentrazioni comprese tra la colonna A e la colonna B della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- un solo campione (ESC_SA3_CA3) ha evidenziato concentrazioni di $C>12$ superiori alle CSC della colonna B ($C>12=880\pm235$ mg/kg s.s.);
- uno (ESC_S26_CA1) il superamento della colonna B per il parametro Rame (Cu=8802 mg/kg s.s.);

- due campioni di materiali di riporto (conformi alle CSC della Colonna A) hanno evidenziato una non conformità al test di cessione in riferimento ai limiti dell'allegato 3 del DM 5/02/1998 e s.m.i., in particolare il campione ESC_P33_CA1 ha evidenziato il superamento dei limiti dell'allegato 3 del DM 05/02/1988 e s.m.i. per il parametro Cu (Cu=0.096 mg/l) ma è risultato conforme ai limiti della Tabella 2 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. di riferimento per le terre e rocce da scavo contenenti materiali di riporto (art.4 comma 3); il campione ECS_PA10_CA1 invece ha evidenziato il superamento dei limiti dell'allegato 3 del DM 05/02/1988 e s.m.i. per il parametro COD (COD=71 mg/l), tale parametro non è compreso nella Tabella 2 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; il parametro COD, non è contemplato né nella Tabella 1 né nella Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.; tale parametro compare esclusivamente nell'allegato 3 del DM 05/02/1998 e s.m.i. relativamente al test di cessione per il recupero di rifiuti, il cui limite viene quindi preso come riferimento.

Il Proponente segnala che per quanto riguarda i campioni in cui sono stati evidenziati superamenti della Colonna B sono state avviate le procedure ai sensi del Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/2006 ss.mm. e ii.; e che per i superamenti delle CSC della Colonna A riscontrati nella tratta C sono riferibili a idrocarburi pesanti C>12 (o ad IPA nel campione ESC_SA3_CA2), fatta eccezione per i seguenti campioni:

Campione	Analiti eccedenti le CSC della Colonna A tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/2006 e smi	Analiti eccedenti le CSC dell'Allegato 2 art.3 del DM 46/2019 e smi
ESC_S26_CA1	Pb, Cu, Zn	Pb, Cu, Zn
ESC_P31_CA1	Pb	Pb
ESC_S39_CA3	Tl	Tl
ESC_S60_CA3	Tl	Tl
ESC_SA3_CA2	IPA	IPA
ESC_S79_CA1	Pb	Pb

Tabella 20

Ed infine, il Proponente evidenzia che tutti i campioni analizzati in fase di progetto esecutivo della tratta C sono risultati conformi alla Colonna B della tabella 1 allegato 5 Parte IV Titolo V D.Lgs. 152/06 e s.m.i. di riferimento per un uso del suolo a viabilità, fatta eccezione per il campione ESC_SA3_CA3 per il parametro C>12 ed il campione ESC_S26_CA1 per il parametro Cu che hanno evidenziato la non conformità alle CSC della Colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 della Parte IV del Titolo V del D.lgs 152/2006 e s.m.i. di riferimento per la destinazione urbanistica a viabilità. Pertanto, fatta eccezione per: i terreni derivanti dall'area di influenza dei sondaggi ESC_SA3 per profondità >6m dal p.c. e ESC_S26 per profondità inferiori a 1.5m da p.c., i terreni di riporto interessati dai superamenti dei test di cessione ESC_P33 e ESC_PA10, il Proponente afferma che tutti i terreni derivanti dalle operazioni di scavo potranno essere riutilizzati per la realizzazione dell'opera stessa, laddove non sia previsto un recupero ad uso pubblico.

In riferimento al punto 4 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 il Proponente nei § 7.4 dei due PUT segnala che vista l'impossibilità di effettuare alcuni tipi di campionamenti in fase di progetto esecutivo risulta necessario prevedere campionamenti in tre diverse fasi:

- Caratterizzazione dei siti di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo.
- Caratterizzazione dei terreni di scavo provenienti dalle aree interessate da contaminazione da diossina.

- Caratterizzazione dei terreni provenienti dagli scavi di pali e diaframmi dove è stato utilizzato fango bentonitico.

In merito alla caratterizzazione ambientale dei siti di deposito intermedio il Proponente segnala che la cantierizzazione dell'opera prevede la realizzazione di n° 5 siti di deposito intermedio su cui la caratterizzazione ambientale sarà eseguita mediante scavi esplorativi (pozzetti) spinti fino alla profondità di 1 m.

Nelle seguenti Tavole è riportata l'ubicazione delle indagini ambientali sia per la Tratta B2 sia per la Tratta C.

ECNB2000GE00130PL019	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.1	1:5.000
ECNB2000GE00130PL021	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.2	1:5.000
ECNB2000GE00130PL022	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.3	1:5.000
ECNB2000GE00130PL023	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.4	1:5.000
ECNB2000GE00130PL024	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.5	1:5.000
ECNCC000GE00130PL030	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.1	1:5.000
ECNCC000GE00130PL032	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.3	1:5.000
ECNCC000GE00130PL034	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.5	1:5.000
ECNCC000GE00130PL037	UBICAZIONE DELLE INDAGINI AMBIENTALI AREA DI PRODUZIONE - TAV.8	1:5.000

Tabella 21 Siti di deposito intermedio - Ubicazione indagini ambientali sia per la Tratta B2 sia per la Tratta C

Per la Tratta B2 sono stati individuati 99 nuovi punti di indagine, come riportato nella seguente tabella.

AREA	SUPERFICIE (m ²)	POZZETTI
B2_01	92,222	23
B2_02	149,761	35
B2_03	18,882	9
B2_04	20,338	9
B2_05	86,350	22
Tratta B2	367,553	99

Tabella 22 Tratta B2 – Punti di indagine presso i siti di deposito intermedio

Per la Tratta C sono stati individuati 215 nuovi punti di indagine come riportato nella tabella seguente.

AREA	SUPERFICIE (m ²)	Pozzetti
C_01	212,000	47
C_02	100,000	25
C_03	279,421	61
C_04	138,879	33
C_05	220,000	49
Tratta C	950,300	215

Tabella 23 Tratta C – Punti di indagine presso i siti di deposito intermedio

In merito alle aree interessate dalla contaminazione da diossina, il Proponente evidenzia che in virtù del fatto che parte del tracciato è stato interessato dall'incidente di Seveso, con ricaduta di

diossine su un vasto territorio, ha ritenuto di valutare se adottare fin dalla fase di progettazione esecutiva un set analitico relativo a tali prodotti. Evidenzia altresì che, constatato che il progetto definitivo è corredato da un Piano Operativo di Bonifica che già perimetra in estremo dettaglio quali sono le aree ancora contaminate da bonificare, ha previsto una perimetrazione con un elevato numero di prelievi, densità sicuramente maggiore di quella prevista per il piano di analisi del piano di gestione delle terre e rocce da scavo. Il Proponente segnala che *permane un rischio residuo che i materiali di scavo possano contenere diossine in quantità tale da non consentirne il riutilizzo in aree diverse da quelle caratterizzate e che la caratterizzazione del POB ha tenuto conto della destinazione d'uso attuale del territorio. Un materiale scavato in un'area a destinazione attuale industriale/artigianale, che quindi rispetta le CSC di Colonna B (Tabella 1 del D.Lgs. 152/06 Allegato 5, Parte IV) potrebbe non rientrare nei limiti di colonna A. Se tale materiale fosse poi riutilizzato, ad esempio, per la ricomposizione ambientale di un'area di cava che richiede solo il rispetto della colonna A si potrebbe avere una non conformità. Inoltre, talora, le concentrazioni individuate nella POB nei punti esaminati sono molto vicine ai limiti, per cui non si può escludere che localmente, in punti diversi, si possano avere dei superamenti delle CSC applicabili. Per tale motivo si ritiene che il controllo delle diossine, per il solo tratto che attraversa le aree precedentemente contaminate, vada effettuato in fase costruttiva analizzando i materiali di scavo posizionati in appositi depositi temporanei.*

In merito a ciò, si ritiene che il Proponente in concomitanza all'approvazione del POB e dell'avvenuta bonifica delle aree contaminate da diossina, dovrà concordare con l'ARPA competente le modalità di caratterizzazione dei terreni di scavo provenienti dalle aree interessate da contaminazione da diossina, l'allestimento ed i presidi ambientali delle aree di cantiere per la caratterizzazione dei terreni di scavo provenienti dalle aree interessate da contaminazione da diossina, l'eventuale riutilizzo interno e/o esterno al cantiere in regime di sottoprodotto o il conferimento all'esterno in regime di rifiuto.

La perimetrazione è riportata nell'elaborato ECNB2000GE00130PL032 alla scala 1:10.000 e raffigurata in maniera semplificata anche nella seguente figura.

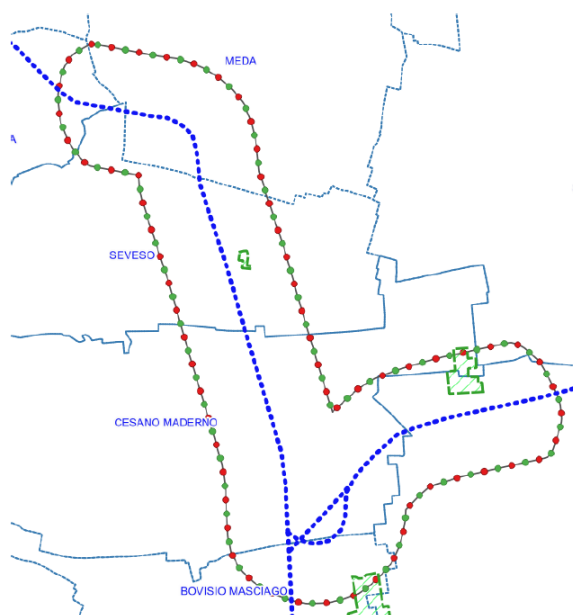


Figura 11 Perimetrazione del tratto dell'opera che sarà interessata dalla caratterizzazione dei terreni per la diossina

In riferimento al punto 5 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante “L'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternativi tra loro, con l'indicazione della classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi del deposito per ciascun sito.”, in entrambi i PUT nel § 4.5.1. sono descritti i siti di deposito intermedio individuati per i quali il Proponente riferisce che detti siti costituiscono le aree in cui vengono accumulati i terreni di scavo di tratti già caratterizzati e in cui è stata verificata l'assenza di contaminazioni.

Per la tratta B2 sono stati individuati cinque siti destinati a depositi intermedi, per una superficie complessiva di circa 370.000 m³, come riportato nella tabella seguente; mentre, per la Tratta C sono stati individuati cinque siti destinati a depositi intermedi, per una superficie complessiva di circa 950.000 m³.

AREA	Comune	SUPERFICIE (m ²)
DT_B2_01	Cermonate (CO)	92,222
DT_B2_02	Cermonate (CO)	149,761
DT_B2_03	Lentate sul Seveso (MB)	18,882
DT_B2_04	Lentate sul Seveso (MB)	20,338
DT_B2_05	Lentate sul Seveso (MB)	86,350
Totale Tratta B2		367,553

Tabella 24 Tratta B2 – Siti destinati a depositi intermedi

AREA	Comune	SUPERFICIE (m ²)
DT_C_01	Bovisio Masciago e Desio (MB)	212,000
DT_C_02	Cesano Maderno e Desio (MB)	100,000
DT_C_03	Lissone, Sovico e Macherio (MB)	279,421
DT_C_04	Biassono (MB)	138,879
DT_C_05	Vimercate (MB)	220,000
Tratta C		950,300

Tabella 25 Tratta C – Siti destinati a depositi intermedi

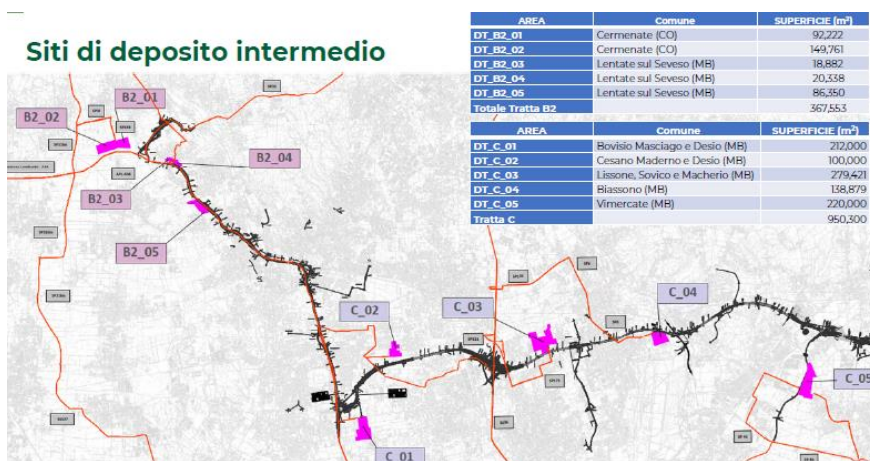


Figura 12 Sintesi Siti di deposito intermedio Tratta B2 e Tratta C

Il Proponente descrive l'allestimento delle aree da adibirsi ai siti di deposito intermedio in cui riferisce che: le terre e rocce di scavo collocate in cumuli saranno univocamente identificate per luogo di produzione, progressive chilometriche e date relative, sezione di scavo e formazione litologica attraversata; in tutte le aree di stoccaggio è da prevedere l'asportazione di circa 0.2 m di suolo superficiale, che verrà stoccato in sito per poi essere riutilizzato al termine delle attività, per il recupero ambientale del sito; le aree di deposito verranno dotate di sistema perimetrale di

raccolta delle acque che consente di convogliare le acque di pioggia verso un sistema di depurazione di tipo prefabbricato idoneo al trattamento primario delle acque.

Inoltre, il Proponente specifica che *i terreni con CSC inferiori a limiti di Colonna A potranno essere adagiati direttamente sul suolo scoticato, mentre le aree destinate a terreni con CSC compresi tra colonna A e Colonna B verranno impermeabilizzate.*

Nei § 4.5.2. di entrambi i PUT descrive lo stoccaggio temporaneo per la caratterizzazione dei materiali prima del loro riutilizzo interno e esterno.

Nei § 4.6 di entrambi i PUT il Proponente, come richiesto dall'Allegato 5 dal DPR 120/2017, illustra l'inquadramento territoriale, urbanistico, di uso del suolo, geologico ed idrogeologico delle aree dei depositi temporanei.

Nelle tavole allegate alla documentazione ECNB2000GE00130PL026A01-signed e ECNB2000GE00130PL027A01-signed, ECNCC000GE00130PL038A01-signed, ECNCC000GE00130PL039A01-signed e ECNCC000GE00130PL040A01-signed, sono riportate sia per la Tratta B2 sia per la Tratta C, le planimetrie delle aree di deposito temporaneo e piazzole di controllo.

Nell'Elaborato di cantierizzazione (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed) il Proponente riporta la stima del volume di stoccaggio di tutte le aree di deposito intermedio delle terre individuate e riportate nelle tabelle seguenti.

AREA	SUPERFICIE [m ²]	CAPACITÀ DI STOCCAGGIO [m ³]
B2_01	92.222	414.999
B2_02	149.761	673.925
B2_03	18.882	84.969
B2_04	20.338	91.521
B2_05	86.350	388.575
Totale Tratta B2	367.553	1.653.989

Tabella 26 Tratta B2 – Capacità di stoccaggio delle terre nei siti destinati a depositi intermedi (cfr. Elab. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

AREA	SUPERFICIE [m ²]	CAPACITÀ DI STOCCAGGIO [m ³]
C_01	212.000	954.000
C_02	100.000	450.000
C_03	279.421	1.257.395
C_04	138.879	624.955
C_05	220.000	990.000
Totale Tratta C	950.300	4.276.350

Tabella 27 Tratta C – Capacità di stoccaggio delle terre nei siti destinati a depositi intermedi (cfr. Elab. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Il volume totale di stoccaggio previsto per le aree di deposito temporaneo delle terre provenienti dalle attività di cantiere afferenti sia alla tratta B2 sia alla tratta C è pari a 5.930.339 m³ a fronte di un totale di terre per riempimento di 5.801.915 m³.

In riferimento al punto 6 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante *“I percorsi previsti per il trasporto delle terre e rocce da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, siti di deposito intermedio, siti di destinazione e processi industriali di impiego), nonché le modalità di trasporto previste (ad esempio, a mezzo strada,*

ferrovia, slurrydotto, nastro trasportatore)” nel § 9 di entrambi i PUT il Proponente illustra le viabilità utilizzate per la gestione dei materiali di scavo.

Per la Tratta B2 il Proponente evidenzia che le principali viabilità individuate durante il processo costruttivo delle opere di progetto, riportate nella tavola ECNB2000GE00130PL031, sono suddivise in: Piste di cantiere; Viabilità esistente interessata dal traffico di cantiere; Viabilità di connessione alle cave. Il complesso grafo delle viabilità che raggiunge anche tutte le aree di destinazione finale (cave e impianti) è riportato nell'elaborato ECNB2000GE00130CO001.

Per la Tratta C il Proponente evidenzia che le principali viabilità individuate durante il processo costruttivo delle opere di progetto, riportate nelle tavole ECNCC000GE00130PL046 e ECNCC000GE00130PL047, sono suddivise in: Piste di cantiere; Viabilità esistente interessata dal traffico di cantiere; Viabilità di connessione alle cave. Il complesso grafo delle viabilità che raggiunge anche tutte le aree di destinazione finale (cave e impianti) è riportato nell'elaborato ECNCC000GE00130CO001.

Nell'Elaborato di cantierizzazione (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed) il Proponente riporta la stima dei flussi di traffico dei mezzi d'opera, inerente il massimo quantitativo annuale di materiale, espresso in m3, che potrà essere conferito in ciascuna delle cave individuate secondo la disponibilità fornita delle cave medesime. In particolare, il Proponente evidenzia che sono stati determinati differenti quantitativi a seconda del tipo di materiale conferito alle cave:

- “T&R colonna A”, destinato a ripristini e ritombamenti,
- “T&R mistone”, destinato a lavorazione e commercializzazione.

Inoltre, il Proponente segnala che i quantitativi massimi conferibili a ciascuna cava possono presentare valori differenti a seconda dell'anno in questione; nelle seguenti tabelle estratte dalla Relazione di cantierizzazione (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed) evidenzia che i volumi conferibili sono distinti nei singoli anni sulla base della durata stimata dell'intero cantiere (2024, 2025 e 2026). Per quanto riguarda la cava Rg14 MI, sita nel Comune di Arluno (MI), il Proponente segnala che poiché l'unico dato fornito a riguardo concerne il massimo volume cumulato conferibile, tale valore è stato ugualmente suddiviso su ciascuno dei tre anni considerati.

Materiale: “T&R colonna A”						
Comune	Cava	Provincia	2024	2025	2026	Volumi conferibili [m³]
Pero	ATEg30	MI	50.000	50.000	50.000	150.000
Paderno Dugnano	ATEg14	MI	50.000	50.000	50.000	150.000
Arluno	Rg14	MI	20.000	20.000	20.000	60.000
San Vittore Olona	ATEg5	MI	50.000	50.000	50.000	150.000
Assago	Rg11	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Senago	ATEg16	MI	50.000	50.000	50.000	150.000
Vaprio d'Adda	ATEg18	MI	200.000	200.000	200.000	600.000
Caponago	ATEg36	MB	200.000	200.000	200.000	600.000
Calusco d'Adda	ATEg31	BG	200.000	200.000	200.000	600.000
Gorla Minore	ATEg5	VA	244.000	244.000	243.000	731.000
Bulciago	Miniera	LC	250.000	250.000	250.000	750.000
Uboldo	ATEg3	VA	150.000	150.000	150.000	450.000
Zibido S. Giacomo	ATEg32-C1	MI	50.000	50.000	50.000	150.000
Bulgarograsso	CO_A02	CO	6.000	6.000	6.000	18.000
Lonate Pozzolo	ATEg1	VA	75.000	75.000	75.000	225.000
Somma Lombardo	ATEg8	VA	75.000	75.000	75.000	225.000
Cucciago	CO-A01	CO	20.000	50.000	50.000	120.000
TOTALE			1.840.000	1.870.000	1.869.000	5.579.000

Tabella 28 Volumi conferibili a ciascuna cava - Materiale: “T&R colonna A” (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Materiale: "T&R mistone"						
Comune	Cava	Provincia	2024	2025	2026	Volumi conferibili [m ³]
Pero	ATEg30	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Paderno Dugnano	ATEg14	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Assago	Rg11	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Senago	ATEg16	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
San Vittore Olona	ATEg5	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Vaprio d'Adda	ATEg18	MI	120.000	120.000	120.000	360.000
Caponago	ATEg36	MB	200.000	200.000	200.000	600.000
Calusco d'Adda	ATEg31	BG	200.000	200.000	200.000	600.000
Gorla Minore	ATEg5	VA	50.000	50.000	50.000	150.000
Peschiera Borromeo	ATEg26	MI	100.000	50.000	50.000	200.000
Pioltello	ATEg25	MI	100.000	50.000	50.000	200.000
Uboldo	ATEg3	VA	250.000	250.000	250.000	750.000
Pregnana M.se	Rg13	MI	70.000	70.000	50.000	190.000
Zibido S. Giacomo	ATEg32-C1	MI	150.000	150.000	150.000	450.000
Bulgarograsso	CO_A02	CO	60.000	60.000	60.000	180.000
Lonate Pozzolo	ATEg1	VA	250.000	250.000	250.000	750.000
Somma Lombardo	ATEg8	VA	250.000	250.000	250.000	750.000
TOTALE			2.550.000	2.450.000	2.430.000	7.430.000

Tabella 29 Volumi conferibili a ciascuna cava - Materiale: "T&R mistone" (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Accanto al dato aggregato il Proponente nelle seguenti tabelle estratte sempre dall'Elaborato di cantierizzazione (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed), al fine di stimare i flussi annuali di traffico dei mezzi d'opera circolanti sulla viabilità esistente tra le cave ed i depositi temporanei delle terre, per ciascun periodo temporale considerato, illustra il massimo volume conferibile annualmente per tutte le cave.

Volumi totali per ogni cava nell'anno 2024				
Cava	Provincia	Colonna A 2024	Mistone 2024	Volumi conferibili [m ³]
Rg14	MI	20.000	-	20.000
CO_A01	CO	20.000	-	20.000
CO_A02	CO	6.000	60.000	66.000
Rg13	MI	-	70.000	70.000
ATEg25	MI	-	100.000	100.000
ATEg26	MI	-	100.000	100.000
ATEg5	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg16	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg14	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg30	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg32-C1	MI	50.000	150.000	200.000
Miniera	LC	250.000	-	250.000
ATEg5	VA	244.000	50.000	294.000
Rg11	MI	150.000	150.000	300.000
ATEg18	MI	200.000	120.000	320.000
ATEg1	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg8	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg3	VA	150.000	250.000	400.000
ATEg31	BG	200.000	200.000	400.000
ATEg36	MB	200.000	200.000	400.000

Tabella 30 Volumi conferibili annualmente a ciascuna cava -Anno 2024 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Depositi temporanei	B2_01	B2_02	B2_03	B2_04	B2_05	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	TOTALE [m ³]
Capacità stoccaggio [m ³]	414.999	673.925	84.969	91.521	388.575	954.000	450.000	1257.395	624.956	990.000	5.930.339
% materiale conferibile	7,00%	11,36%	1,43%	1,54%	6,55%	16,09%	7,59%	21,20%	10,54%	16,69%	100,00%
Volume da conferire alle cave - 2024	3.200.000 m ³										
Volume conferito a ogni deposito [m ³]	223.933	363.648	45.849	49.385	209.674	514.777	242.819	678.488	337.225	534.202	3.200.000

Tabella 31 Stima dei volumi conferiti a ogni deposito temporaneo delle terre – Anno 2024 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Volumi totali per ogni cava nell'anno 2025				
Cava	Provincia	Colonna A 2025	Mistone 2025	Volumi conferibili [m ³]
Rg14	MI	20.000	-	20.000
CO_A01	CO	50.000	-	50.000
ATEg25	MI	-	50.000	50.000
ATEg26	MI	-	50.000	50.000
CO_A02	CO	6.000	60.000	66.000
Rg13	MI	-	70.000	70.000
ATEg5	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg16	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg14	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg30	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg32-C1	MI	50.000	150.000	200.000
Miniera	LC	250.000	-	250.000
ATEg5	VA	244.000	50.000	294.000
Rg11	MI	150.000	150.000	300.000
ATEg18	MI	200.000	120.000	320.000
ATEg1	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg8	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg3	VA	150.000	250.000	400.000
ATEg31	BG	200.000	200.000	400.000
ATEg36	MB	200.000	200.000	400.000

Tabella 32 Volumi conferibili annualmente a ciascuna cava -Anno 2025 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Depositi temporanei	B2_01	B2_02	B2_03	B2_04	B2_05	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	TOTALE [m ³]
Capacità stoccaggio [m ³]	414.999	673.925	84.969	91.521	388.575	954.000	450.000	1257.395	624.956	990.000	5.930.339
% materiale conferibile	7,00%	11,36%	1,43%	1,54%	6,55%	16,09%	7,59%	21,20%	10,54%	16,69%	100,00%
Volume da conferire alle cave - 2025	3.200.000 m ³										
Volume conferito a ogni deposito [m ³]	223.933	363.648	45.849	49.385	209.674	514.777	242.819	678.488	337.225	534.202	3.200.000

Tabella 33 Stima dei volumi conferiti a ogni deposito temporaneo delle terre – Anno 2025 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Volumi totali per ogni cava nell'anno 2026				
Cava	Provincia	Colonna A 2026	Mistone 2026	Volumi conferibili [m ³]
Rg14	MI	20.000	-	20.000
CO_A01	CO	50.000	-	50.000
ATEg25	MI	-	50.000	50.000
ATEg26	MI	-	50.000	50.000
Rg13	MI	-	50.000	50.000
CO_A02	CO	6.000	60.000	66.000
ATEg5	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg16	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg14	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg30	MI	50.000	150.000	200.000
ATEg32-C1	MI	50.000	150.000	200.000
Miniera	LC	250.000	-	250.000
ATEg5	VA	243.000	50.000	293.000
Rg11	MI	150.000	150.000	300.000
ATEg18	MI	200.000	120.000	320.000
ATEg1	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg8	VA	75.000	250.000	325.000
ATEg3	VA	150.000	250.000	400.000
ATEg31	BG	200.000	200.000	400.000
ATEg36	MB	200.000	200.000	400.000

Tabella 34 Volumi conferibili annualmente a ciascuna cava -Anno 2026 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Depositi temporanei	B2_01	B2_02	B2_03	B2_04	B2_05	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	TOTALE [m ³]
Capacità stoccaggio [m ³]	414.999	673.925	84.969	91.521	388.575	954.000	450.000	1257.395	624.956	990.000	5.930.339
% materiale conferibile	7,00%	11,36%	1,43%	1,54%	6,55%	16,09%	7,59%	21,20%	10,54%	16,69%	100,00%
Volume da conferire alle cave - 2026	1.600.000 m ³										
Volume conferito a ogni deposito [m ³]	111.966	181.824	22.925	24.692	104.837	257.388	121.410	339.244	168.612	267.101	1.600.000

Tabella 35 Stima dei volumi conferiti a ogni deposito temporaneo delle terre – Anno 2026 (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Volume totale da conferire alle cave nei tre anni [m ³]		8.000.000
Anno	Ripartizione % singolo anno	Volume annuale da conferire alle cave [m ³]
2024	40%	3.200.000
2025	40%	3.200.000
2026	20%	1.600.000

Tabella 36 Volume di terre e rocce da scavo da conferire annualmente alle cave identificate (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Inoltre, sempre dall'Elaborato di cantierizzazione (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed), il Proponente descrive, per ciascuno dei depositi temporanei, i percorsi da seguire per giungere alle relative cave.

In merito ai siti di depositi temporanei di terre della tratta B2, il Proponente segnala che:

- dai siti di deposito temporaneo B2_01 e B2_02, con capacità di stoccaggio rispettivamente pari a 414.999 m³ e 673.925 m³, saranno collegati con le seguenti cave (le medesime per entrambe le aree), le terre verranno conferite presso le seguenti cave: CO_A01 CO; CO_A02 CO; ATEg16 MI; ATEg1 VA; ATEg8 VA; ATEg3 VA;
- dal sito di deposito temporaneo B2_03, con capacità di stoccaggio pari a 84.969 m³, le terre verranno conferite presso le seguenti 5 cave: CO_A01 CO; CO_A02 CO; ATEg5 MI; ATEg1 VA; ATEg5 VA;
- dal sito di deposito temporaneo B2_04, con capacità di stoccaggio pari a 91.521 m³, le terre verranno conferite presso le seguenti 5 cave: CO_A01 CO; Rg13 MI; Rg14 MI; Miniera LC; ATEg8 VA;
- dal sito di deposito temporaneo B2_05, con capacità di stoccaggio pari a 388.575 m³, le terre verranno conferite presso le seguenti 5 cave: ATEg16 MI; ATEg18 MI; Rg11 MI; ATEg3 VA; ATEg5 VA;

In merito ai siti di depositi temporanei di terre della tratta C, il Proponente segnala che:

- dal sito di deposito temporaneo C_01, con capacità di stoccaggio pari a 954.000 m³, le terre verranno conferite presso le seguenti 7 cave: ATEg30 MI; ATEg32-C1 MI; Rg11 MI; Rg14 MI; ATEg36 MB; ATEg1 VA; ATEg3 VA;
- dal sito di deposito temporaneo C_02, con capacità di stoccaggio pari a 450.000 m³, le terre verranno conferite presso le seguenti 5 cave: ATEg25 MI; ATEg30 MI; ATEg32-C1 MI; Rg11 MI; ATEg36 MB;

- dal sito di deposito temporaneo C_03, con capacità di stoccaggio pari a 1.257.395 m3, le terre verranno conferite presso le seguenti 7 cave: ATEg5 MI; ATEg14 MI; ATEg16 MI; ATEg36 MB; ATEg31 BG; ATEg3 VA; Miniera LC;
- dal sito di deposito temporaneo C_04, con capacità di stoccaggio pari a 624.955 m3, le terre verranno conferite presso le seguenti 5 cave: ATEg14 MI; ATEg18 MI; ATEg25 MI; ATEg26 MI; ATEg31 BG;
- dal sito di deposito temporaneo C_05, con capacità di stoccaggio pari a 990.000 m3, le terre verranno conferite presso le seguenti 6 cave: ATEg18 MI; ATEg26 MI; Rg11 MI; ATEg31 BG; ATEg36 MB; ATEg3 VA;

		B2_01	B2_02	B2_03	B2_04	B2_05	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	TOT percorsi per cava
Rg14	MI				1		1					2
CO_A01	CO	1	1	1	1							4
CO_A02	CO	1	1	1								3
Rg13	MI				1							1
ATEg25	MI						1		1			2
ATEg26	MI								1	1	1	2
ATEg5	MI			1				1				2
ATEg16	MI	1	1			1						4
ATEg14	MI							1	1			2
ATEg30	MI						1	1				2
ATEg32-C1	MI						1	1				2
Miniera	LC				1			1				2
ATEg5	VA			1		1						2
Rg11	MI					1	1	1			1	4
ATEg18	MI					1				1	1	3
ATEg1	VA	1	1	1			1					4
ATEg8	VA	1	1		1							3
ATEg3	VA	1	1			1	1		1		1	6
ATEg31	BG							1	1	1	1	3
ATEg36	MB						1	1	1	1	1	4
TOT percorsi per deposito tempor. di terre		6	6	5	5	5	7	5	7	5	6	57

Tabella 37 Riassunto dei percorsi individuati tra depositi temporanei di terre e cave (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Codice	Prov	ORIGINE									
		B2_01		B2_02		B2_03		B2_04		B2_05	
		km	min	km	min	km	min	km	min	km	min
ATEg1	VA	46	36	46	36	45	34				
ATEg8	VA	35	27	35	27			35	25		
CO_A02	CO	15	19	15	19	20	21				
CO_A01	CO	16	23	16	23	14	25	14	25		
ATEg3	VA	21	23	21	23					22	26
ATEg5	VA					16	12			20	20
ATEg5	MI					29	26				
Miniera	LC							20	25		
Rg13	MI							34	34		
ATEg16	MI	24	31	24	31					20	30
Rg14	MI							48	43		
Rg11	MI									55	54
ATEg18	MI									49	48

Codice	Prov	ORIGINE									
		B2_01		B2_02		B2_03		B2_04		B2_05	
		min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo
ATEg1	VA	36	40,00%	36	40,00%	34	43,33%				
ATEg8	VA	27	55,00%	27	55,00%			25	58,33%		
CO_A02	CO	19	68,33%	19	68,33%	21	65,00%				
CO_A01	CO	23	61,67%	23	61,67%	25	58,33%	25	58,33%		
ATEg3	VA	23	61,67%	23	61,67%					26	56,67%
ATEg5	VA					12	80,00%			20	66,67%
ATEg5	MI					26	56,67%				
Miniera	LC							25	58,33%		
Rg13	MI							34	43,33%		
ATEg16	MI	31	48,33%	31	48,33%					30	50,00%
Rg14	MI							43	28,33%		
Rg11	MI									54	10,00%
ATEg18	MI									48	20,00%

Tabella 38 Stima dei tempi di viaggio e dell'incidenza dei tempi di viaggio per i percorsi tra depositi temporanei (tratta B2) e cave (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Codice	Prov	ORIGINE									
		C_01		C_02		C_03		C_04		C_05	
		km	min	km	min	km	min	km	min	km	min
ATEg31	BG					44	46	52	54	32	34
ATEg18	MI							49	54	29	32
ATEg36	MB	37	38	39	37	30	32			10	16
ATEg25	MI			39	40					41	46
ATEg26	MI									44	47
ATEg14	MI					19	20	26	33		
Miniera	LC					20	19				
ATEg30	MI	28	29	27	29						
Rg11	MI	55	56	57	59					48	47
Rg14	MI	39	43								
ATEg32-C1	MI	38	35	37	36						
ATEg3	VA	31	35			45	47			48	51
ATEg16	MI					28	32				
ATEg1	VA	56	45								
ATEg5	MI					45	50				

Codice	Prov	ORIGINE									
		C_01		C_02		C_03		C_04		C_05	
		min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo	min	%tempo
ATEg31	BG					46	23,33%	54	10,00%	34	43,33%
ATEg18	MI							54	10,00%	32	46,67%
ATEg36	MB	38	36,67%	37	38,33%	32	46,67%			16	73,33%
ATEg25	MI			40	33,33%			46	23,33%		
ATEg26	MI							47	21,67%	31	48,33%
ATEg14	MI					20	66,67%	19	68,33%		
Miniera	LC										
ATEg30	MI	29	51,67%	29	51,67%						
Rg11	MI	56	6,67%	59	1,67%					47	21,67%
Rg14	MI	43	28,33%								
ATEg32-C1	MI	35	41,67%	36	40,00%						
ATEg3	VA	35	41,67%			47	21,67%			51	15,00%
ATEg16	MI					32	46,67%				
ATEg1	VA	45	25,00%								
ATEg5	MI					50	16,67%				

Tabella 39 Stima dei tempi di viaggio e dell'incidenza dei tempi di viaggio per i percorsi tra depositi temporanei (tratta C) e cave (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed)

Il Proponente all'interno del piano di circolazione dei mezzi d'opera (cfr. ECNGE000CN00999RL001A01-signed), ha individuato i seguenti percorsi di collegamento: dal cantiere ai depositi temporanei delle terre e rocce da scavo; dai depositi temporanei delle terre e rocce da scavo alle cave di conferimento. I primi percorsi permettono di conferire il materiale proveniente dalle attività di cantiere alle aree individuate per il temporaneo stoccaggio dello stesso; i secondi, invece, identificano i tratti stradali e autostradali esistenti che saranno percorsi dai mezzi d'opera in movimento verso le cave. A partire dai percorsi individuati e dalle quantità annuali provenienti sia dalle attività svolte in cantiere sia dallo stoccaggio delle terre e rocce da scavo, il Proponente evidenzia di essere riuscito a ripartire tali volumi sul numero di percorsi identificati e, di conseguenza, stimare i flussi annuali di traffico dei mezzi d'opera, per senso di marcia, che interesseranno le viabilità esistenti.

Premesso ciò, si ricorda al Proponente che il PUT è un documento organico ed autoportante; pertanto, nell'aggiornare il Piano il Proponente dovrà inserire nel PUT tutte le informazioni contenute ad oggi dettagliatamente in altri elaborati al di fuori del PUT.

Nel § 8 di entrambi i PUT il Proponente riporta il Manuale operativo del Piano di gestione delle terre e rocce da scavo richiamando quanto previsto dagli Allegati

In merito alla durata del PUT per i lavori della Tratta B2 e della Tratta C, definito come unico sito di produzione, nel § 5.4 di entrambi gli elaborati il Proponente riporta il cronoprogramma dettagliato dei lavori che avranno una durata complessiva di 38 mesi e segnala che la validità del PUT avrà la stessa durata dei lavori e che la durata dei depositi temporanei non può che coincidere con mentre la durata del PUT cioè 38 mesi.

ESAMINATA E VALUTATA tutta la documentazione tecnica trasmessa dal Proponente ai fini della Verifica del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo art.9 del DPR 120/2017 con le note di cui in premessa;

RILEVATO che

- il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione acquisita per la Verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017 del progetto esecutivo *“Pedemontana Lombarda: Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C”* così come disposto dalla Divisione;

VALUTATO che, in base all'istruttoria sviluppata sulla base della documentazione presentata in sede di istanza e secondo quanto previsto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il PUT gli elementi essenziali per il passaggio alla successiva fase “prima dell'inizio dei lavori” in cui tutti gli elementi di cui al DPR 120/2017 dovranno essere censiti e verificati mediante contestuale aggiornamento del PUT.

Si ricorda al Proponente che ai sensi dell'art. 17 comma 1 del DPR 120/2017, prima dell'inizio dei lavori dovrà comunicare in via telematica all'autorità competente e all'ARPA territorialmente competente i riferimenti dell'esecutore del piano di utilizzo.

Si evidenzia che, come lo stesso Proponente ha affermato nei PUT di entrambe le Tratte B2 e C, le attività di bonifica delle Aree ICMESA ed i lavori di realizzazione dell'opera avranno tempistiche distinte e, pertanto, i lavori di realizzazione dell'opera, nelle aree interessate dagli interventi di bonifica, potranno iniziare soltanto a seguito dell'ottenimento della certificazione di avvenuta bonifica da parte dell'autorità competente e le certificazioni di avvenuta bonifica dovranno essere trasmesse al MASE.

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ESPRIME PARERE

MOTIVATO PARERE

che, per quanto di competenza, la positiva verifica del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo, ai sensi dell'art.9 del DPR 120/2017 del progetto esecutivo "*Pedemontana Lombarda: Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese. Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Progetto esecutivo Tratte B2 – C*". Ai sensi del DPR 120/2017, il PUT presentato contiene gli elementi essenziali per il passaggio alla successiva fase "prima dell'inizio dei lavori", in cui il PUT dovrà essere ripresentato, secondo quanto richiesto con la condizione ambientale di seguito riportata.

Condizione ambientale	1.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	PUT
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà presentare l'adeguamento del PUT in forma definitiva, in cui tutti gli elementi di cui al DPR 120/2017 dovranno essere censiti e verificati mediante contestuale aggiornamento del PUT, secondo quanto emerso dalla presente valutazione del PUT di Progetto Esecutivo. Il PUT dovrà essere concordato con ARPA Lombardia e trasmesso al MASE – CTVA per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori secondo i tempi di cui al D.P.R. 120/2017
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Lombardia territorialmente competente

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA
Avv. Paola Brambilla