



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

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

Parere n. 916 del 11 dicembre 2023

Progetto:	<p><i>Verifica del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi dell'art.15 del D.P.R. 120/2017</i></p> <p>S.S. 398 "Via Val di Cornia". Bretella di collegamento tra l'Autostrada Tirrenica A12 e il Porto di Piombino.</p> <p>Lotto 1 - Svincolo di Geodetica-Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia, Lotto 7 - Bretella di Piombino)</p> <p><i>ID_10307</i></p>
Proponente:	<p><i>Società Sales S.p.A</i></p>

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

Sottocommissione VIA

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 recante “*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*”, cc. 10 e 11;

VISTO il D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 che, in attuazione dell’art. 8 del D.L. 133/2014, reca le nuove disposizioni di riordino e semplificazione in tema di terre e rocce da scavo;

PREMESSO che:

- La Società Sales S.p.A. con nota prot. 1113 del 07/08/2023, acquisita al prot. MASE-132080 del 10/08/2023, ha presentato istanza di Verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. 120/2017, per il progetto “S.S. 398 “Via Val di Cornia” Bretella di collegamento tra l’Autostrada Tirrenica A12 ed il Porto di Piombino. Lotto 1 – Svincolo di Geodetica – Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia, lotto 7 – Bretella di Piombino)”.

- In allegato alla sopra citata istanza il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione progettuale in n. di 3 copie in formato digitale:
 - o Relazione Generale “Piano di utilizzo terre e rocce da scavo”;
 - o Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà, redatta ai sensi dell’art. 47 del D.P.R. 445/2000, attestante la sussistenza dei requisiti di cui all’art. 4 del sopra citato D.P.R. 120/2017.
- La domanda è stata acquisita dalla Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione Generale Valutazioni Ambientali Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot.n. MASE- 132080 del 10/08/2023;
- La Divisione con nota prot.n. MASE-147294 in data 18/09/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA-10525 in data 18/09/2023 ha trasmesso a questa Commissione, per l’avvio della procedura di verifica del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. 120/2017 del progetto “S.S. 398 “Via Val di Cornia” Bretella di collegamento tra l’Autostrada Tirrenica A12 ed il Porto di Piombino. Lotto 1 – Svincolo di Geodetica –Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia, lotto 7 – Bretella di Piombino)”, la domanda sopracitata e la documentazione allegata.

RILEVATO che per il progetto in questione:

- Il progetto è compreso nell’ambito dell’asse stradale “Livorno-Civitavecchia”, individuato tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui alla Legge 443/2001, art. 1;
- con il Parere 75-CSVIA-PRR-VIA del 31/03/2006 è stato espresso giudizio positivo con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto Preliminare dell’opera "A12 – Livorno-Civitavecchia – Tratta Cecina (Rosignano Marittima) – Civitavecchia”;
- con la Delibera n. 116 del 18/12/2008 il CIPE ha approvato il citato Progetto Preliminare, disponendo che venisse adottata la variante di tracciato prescritta dalla Regione Lazio e che per essa venisse riattivata la procedura di VIA;
- il progetto del prolungamento della strada statale 398 verso il porto di Piombino, cosiddetta Bretella di Piombino, è scaturito in seguito ad accordi intercorsi tra le Amministrazioni centrali e quelle locali ed ha origine dal Protocollo d’Intesa sottoscritto in data 11 aprile 2005 dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dal Ministero delle Attività Produttive, dalla Regione Toscana, dalla Provincia di Livorno, dal Comune e dall’Autorità Portuale di Piombino, avente per oggetto “Azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell’area industriale e portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino”, col fine di coordinare gli interventi infrastrutturali, di bonifica e di sviluppo industriale;
- la delibera CIPE del 18 dicembre 2008, prescrizione 114, ha previsto che il Progetto Definitivo della Bretella di penetrazione al porto sia presentato unitariamente al progetto definitivo dell’Autostrada A12, ai sensi dell’art. 167 comma 5 del D Lgs. 163/2006. La prescrizione aveva origine dal parere del 31 marzo 2006 della Commissione Speciale VIA del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio (MATTM) che, nelle proprie “Considerazioni”, aveva ritenuto che la realizzazione del tratto della SS398 di penetrazione al Porto di Piombino dovesse essere considerata opera connessa con la soluzione dell’autostrada A12 e dovesse essere realizzata anteriormente o contestualmente ai lavori del Corridoio Tirrenico;
- nel giugno 2011 il progetto definitivo del primo tratto, dotato di SIA, è stato pubblicato come “"lotto 7”, nell’ambito della progettazione definitiva dell’Autostrada A12 (Tratta San Pietro in Palazzi - Tarquinia) e precisamente del lotto 2 (San Pietro in Palazzi - Scarlino);

- nell'ambito della Conferenza Servizi, apertasi ai primi di Agosto del 2011, la Regione Toscana ed il Comune di Piombino presentavano una serie di osservazioni e richieste di integrazioni al tratto 1 della Bretella;
- a conclusione della Conferenza dei Servizi, in ottemperanza a quanto prescritto dal CIPE nella seduta del 3 agosto 2012 (Prot CIPE n. 3323-P), il "lotto 7" (Bretella di Piombino, tratto 1, da Svincolo della Geodetica a Gagno), non oggetto di approvazione, è stato redatto nuovamente;
- nella nuova versione, il progetto da Svincolo Geodetica a Gagno (tratto 1) ha tenuto conto delle osservazioni sul tracciato espresse dal Ministero dei Beni Culturali (MIBAC), dal MATTM, dalla Regione Toscana e dal Comune di Piombino;
- con Determina Direttoriale prot. DVA-2012-12027 del 25/05/2012, preso atto dei pareri della Commissione n. 898 del 23/03/2012 e n. 912 del 20/04/2012, è stata verificata l'ottemperanza, con prescrizioni, del progetto definitivo "Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia. Tratta Tarquinia - San Pietro In Palazzi (Cecina) lotti 2, 3, 5A, 6B" alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008;
- con la Delibera n. 85 del 03/08/2012, il CIPE ha approvato il citato Progetto Definitivo relativo a "A12 – Livorno-Civitavecchia – Tratta Tarquinia-S. Pietro in Palazzi (Cecina)" lotti 2,3, 5a, 6b e ha preso atto che il lotto 7 dell'autostrada A12 Livorno-Civitavecchia, compreso nella cosiddetta Bretella di Piombino, è da considerarsi opera compensativa del lotto 2, ma funzionalmente indipendente;
- nel gennaio 2013, a valle della avvenuta pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della Delibera CIPE (85/2012 del 27 dicembre 2012), la Concessionaria SAT ha trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) il Progetto Definitivo della Bretella di Piombino e il relativo SIA, diviso nei due tratti:
 - o tratto 1 (da svincolo Geodetica a Gagno);
 - o tratto 2 (da Gagno a Poggio Batteria).
- in data 22 agosto 2013 il MIT ha chiesto a SAT «di inviare copia del Progetto Definitivo del tratto I, (da via della Geodetica a Gagno) al Ministero dell'Ambiente ed al Ministero dei Beni Culturali, per le opportune verifiche di competenza in merito al recepimento delle prescrizioni della Delibera CIPE n 85/2012»;
- il 23 agosto 2013 la SAT ha trasmesso pertanto al MATTM e al Ministero dei Beni Culturali copia del Progetto Definitivo e degli elaborati relativi allo Studio di Impatto Ambientale del tratto 1 (da via della Geodetica a Gagno), per le opportune verifiche di competenza;
- con Determina Direttoriale prot. DVA-2014-0003263 del 10/02/2014, preso atto del parere della Commissione n.1414 del 20/12/13, è stata verificata la sostanziale coerenza del progetto definitivo "S.S. 398 "Val di Cornia" - Bretella di collegamento tra Autostrada Tirrenica A12 e Porto di Piombino - Lotto 7, tratto 1 - Svincolo di Geodetica – Gagno" con il progetto oggetto della Delibera CIPE n. 85 del 03/08/12 imponendo ulteriori prescrizioni, ed in particolare:

Con riferimento al quadro progettuale

1. *sviluppare il collegamento tra le due rotatorie R2 ed R3 nella sua configurazione definitiva ovvero con la previsione del raddoppio del viadotto sul Cornia Vecchia (VI09), e garantendo la realizzazione di una infrastruttura di categoria "D";*
2. *valutare, ai fini della minima produzione di materie gestite come "rifiuto", successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del sito di interesse nazionale (SIN) di Piombino, l'opportunità di adottare il Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo di cui Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012 anche aggiornando i costi del quadro economico del Progetto esecutivo.*

Con riferimento al quadro ambientale

3. *in sede di progettazione esecutiva, in riferimento alla componente Ambiente idrico, sviluppare tutte le modellazioni e le verifiche tecniche necessarie al fine di garantire il rispetto di sicurezza idraulica sui tempi di ritorno di 200 anni.*

- con nota prot. n. 415 del 08/01/2016, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) ha espresso il parere DG-BeAP/34.19.04/29754 del 01/12/2015 favorevole con prescrizioni sul progetto denominato "Bretella di Piombino – Lotto 7 : Tratto 1 (Geodetica-Gagno)", inviato da SAT con nota del 23/08/2013;
- con il Parere n. 2277 del 13/01/2017, la Commissione ha verificato la "sostanziale coerenza tra il progetto definitivo di variante "SS 398 Val di Cornia – Bretella di collegamento tra l'autostrada Tirrenica A12 e il Porto di Piombino. Lotto 1 – Svincolo di Geodetica – Gagno" trasmesso dalla Società ANAS SpA con la nota prot. CDG-0137439 del 20/12/2016, ed il progetto definitivo "Autostrada A12 Rosignano Civitavecchia. Lotto 7 – Bretella di Piombino - tratto 1: Svincolo di Geodetica – Gagno e tratto 2: Gagno-Poggio Batteria", limitatamente al lotto 7 (Bretella di Piombino - Tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno), approvato con Determina Direttoriale prot. DVA-2014-0003263 del 10/02/2014", reiterando le prescrizioni per il Progetto Esecutivo, ritenute attuali anche per il progetto in variante, del Parere 1414 del 20/12/2013; l'esito istruttorio è stato comunicato dalla Direzione al Proponente con nota prot. DVA/978 del 17/01/2017;
- con nota prot. DVA/12020 del 23/05/2017, la Direzione, ribadendo quanto espresso con nota prot. DVA/978 del 17/01/2017, sulla base del parere n. 2277 del 13/01/2017, ha comunicato al MIT e al Proponente che "sussiste, limitatamente agli aspetti ambientali, una sostanziale coerenza tra la variante di progetto definitivo proposta con il progetto precedentemente approvato con la succitata Determina Direttoriale prot. DVA-2014- 0003263 del 10/02/2014, con riferimento al lotto 7 (Bretella di Piombino - Tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno), a condizione che si ottemperi alle prescrizioni dettate con il suddetto sopracitato parere della CTVA n. 1414 del 20/12/2013 e ritenute attuali anche per il progetto in variante, da soddisfarsi prima dell'inizio dei lavori (fase Ante-Operam) e da verificarsi a cura di questo Ministero";
- con Delibera n. 47/2018 del 25/10/2018, il CIPE ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni, il Progetto Definitivo della "S.S. 398 "Val di Cornia" - Bretella di collegamento tra Autostrada Tirrenica A12 e Porto di Piombino - Lotto 7, tratto 1 - Svincolo di Geodetica – Gagno", anche ai fini della compatibilità ambientale , della localizzazione urbanistica, dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità;
- Nell'ambito del procedimento IDVIP 4764 con Provvedimento Direttoriale, prot. MATTM-DEC-2020-522 del 21/12/2020 emendato con nota MATTM/109719 del 29/12/2020 e s.m.i, corredato del Parere CTVA n. 75 del 10/11/2020, la Commissione ha espresso la positiva conclusione della attività di verifica e controllo nell'ambito della procedura di Verifica di Attuazione – Fase 1, svolta ai sensi dell'artt. 185, commi 6 e 7, del D. Lgs. 163/2006 nel rispetto delle condizioni ambientali di cui all'art.1 per il Progetto "Progetto Esecutivo S.S. 398 "Val di Cornia" – Bretella di collegamento tra Autostrada Tirrenica A 12 e Porto di Piombino Lotto 7, tratto 1 – Svincolo di Geodetica – Gagno (ex Autostrada A 12 Rosignano-Civitavecchia lotto 7 – Bretella di Piombino)".

RILEVATO che:

- il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione relativa alla Verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017, per il progetto "S.S. 398 "Via Val di Cornia" Bretella di collegamento tra l'Autostrada Tirrenica A12 ed il Porto di Piombino. Lotto 1 – Svincolo di Geodetica – Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia, lotto 7 – Bretella di Piombino)".
- la presente verifica, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata, riguarda la seguente documentazione tecnica trasmessa dal Proponente:

- ✓ Relazione Generale “Piano di utilizzo terre e rocce da scavo”;
- ✓ Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà, redatta ai sensi dell’art. 47 del D.P.R. 445/2000, attestante la sussistenza dei requisiti di cui all’art. 4 del sopra citato D.P.R. 120/2017

CONSIDERATO e VALUTATO, che:

Il Proponente ha trasmesso l’Elaborato CANEG00AMBPU00_A Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo ai sensi dell’art.9 del DPR 120/2017 inerente il progetto esecutivo S.S. 398 “Via Val di Corina” Bretella di collegamento tra l’Autostrada Tirrenica A12 e il Porto di Piombino Lotto 1 – Svincolo di Geodetica – Gagno unitamente alla Dichiarazione sostitutiva dell’Atto di Notorietà ai sensi dell’art.9 co.2 del DPR 120/2017. Altresì nella nota di trasmissione il Proponente comunica ai sensi dell’art.17 co.1 del DPR 120/2017 che l’esecutore del Piano è il R.T.I. SALES SpA/MONACO SpA/AMBIENTE SpA.

Infine, nella suddetta nota di trasmissione del PUT il Proponente comunica la società mandataria SALES SpA del suddetto R.T.I. in qualità di Esecutore del Piano ha trasmesso in data 01/08/2023 all’ARPAT – Area Vasta Costa – Dipartimento di Piombino Elba il PUT riferito all’appalto del progetto e redatto ai sensi del DPR 120/2017 al fine di avviare le verifiche istruttorie tecniche e amministrative di competenza finalizzate alla validazione preliminare del Piano, secondo quanto previsto dall’art.9 co.2 del DPR 120/2017.

Con nota prot. arpat n° 0065161 del 31/08/2023, ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Piombino – Elba ha trasmesso alla Divisione del MASE e, per conoscenza alla Regione Toscana e All’ANAS il proprio parere. Tale documento è stato acquisito dalla Commissione solo in data 11/12/2023.

In tale documento, ARPAT ha espresso una valutazione positiva al Piano proposto, condizionato al rispetto della seguente prescrizione: *“l’impresa appaltatrice deve adottare gli accorgimenti elencati nelle “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale” di ARPAT, con particolare riferimento all’attività di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei suoli con l’impiego di modeste percentuali di calce.”*

La verifica istruttoria tecnica ai fini della valutazione del PUT è condotta sulla base dei contenuti previsti dall’Allegato 5 del DPR 120/2017.

La struttura del PUT trasmesso si articola nelle seguenti sezioni:

- Al § 4 sono descritti gli interventi di progetto;
- Al § 5 è descritto il sito di produzione e di utilizzo comprensivo di: Inquadramento territoriale dell’area di intervento; Inquadramento urbanistico delle aree di produzione; Inquadramento geologico ed idrogeologico; Interferenze con il SIN di Piombino;
- Al § 6 è riportata la caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo lungo il tracciato, lungo l’area di scavo afferente al cavalcavia svincolo Geodetica; caratterizzazione dei materiali di scavo;
- Al § 7 sono descritte le modalità di scavo; la tipologia dei materiali scavati ed i possibili riutilizzi all’interno dell’opera in funzione dei risultati delle caratteristiche chimico fisiche e geotecniche; sono riportate le attività di normale pratica industriale previste comprensive anche dello studio per la stabilizzazione a calce e descrizione delle modalità di stabilizzazione a calce; è riportato il bilancio dei materiali di risulta; ed infine la disponibilità dei siti per l’approvvigionamento delle materie necessarie al completamento dell’opera;
- Al § 8 sono riportati i siti di destinazione finale individuati e la gestione dei materiali di risulta in fase di realizzazione, comprensiva di descrizione del riutilizzo interno al cantiere, riutilizzo esterno al cantiere, individuazione dei siti di deposito intermedio, modalità di deposito dei materiali di scavo e modalità di trasporto e tracciabilità del materiale da gestire come sottoprodotto;
- Al § 9 è riportato il cronoprogramma dei lavori e quindi la validità del PUT.

ed in Allegato al PUT sono riportati i seguenti allegati:

- Allegato 1 – Schede siti di produzione

- Allegato 2 – Schede aree di cantiere da utilizzare come deposito intermedio
- Allegato 3 – Ubicazione punti di indagine
- Allegato 4 – Tabelle e certificati analitici analisi di caratterizzazione ambientale
- Allegato 5 – Report prelievo 06/07/2022
- Allegato 6 – Studio per la stabilizzazione a calce
- Allegato 7 – Viabilità di cantiere
- Allegato 8 – Schede sito di destino finale esterno al cantiere
- Allegato 9 – Documentazione relativa al sito di destino finale esterno al cantiere
- Allegato 10 – Viabilità verso il sito di destinazione finale esterno al cantiere
- Allegato 11 – Cronoprogramma dei lavori

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", il PUT trasmesso afferma al § 5 che il sito di produzione è rappresentato dall'area in cui saranno eseguiti i lavori per la realizzazione della Bretella di collegamento svincolo Geodetico – Gagno nel comune di Piombino e in particolare del tratto compreso tra il km 0+000 e il km 0+795, nonché dall'area interessata dalla deviazione del canale. In riferimento all'inquadramento territoriale richiesto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il Proponente al §5.1 riferisce che il territorio interessato dall'intervento è quello del comune di Piombino in provincia di Livorno. Nel dettaglio il contesto territoriale in cui si inserisce il progetto è identificabile come Maremma Livornese che interessa gran parte della provincia di Livorno, e in particolare la Val di Cornia, che costituisce l'estremo lembo meridionale della provincia di Livorno, aprendosi nell'area a cavallo tra la Maremma livornese (già Maremma Pisana come ancora toponomasticamente viene riportato) e la Maremma grossetana. Dall'analisi del Corine Land Cover 2018, il Proponente riferisce che il tratto di interesse ricade in una zona classificata come "Colture intensive" (2111), mentre la restante parte di tracciato si sviluppa in zone rientranti nella categoria di "Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati" (121). Dal punto di vista idraulico, dall'analisi della documentazione cartografica allegata al PAI il Proponente afferma che l'intervento in progetto risulta interessare alcune aree perimetrate a pericolosità ed in particolare aree P.I.M.E. (Pericolosità Idraulica Molto Elevata) e aree P.I.E. (Pericolosità Idraulica), legate all'esondazione della rete consortile di canali ed in particolare all'esondazione del fosso Vecchia Cornia e un'area cartografata dal PGRA nelle mappe di rischio alluvioni. In merito ciò, il Proponente dichiara che sulla base degli studi che ha effettuato è emerso che la realizzazione dell'infrastruttura non comporterà un aggravio della pericolosità idraulica ovvero di aumento delle aree allagabili, ed in termini di sussistenza delle necessarie condizioni di sicurezza. In merito all'inquadramento urbanistico richiesto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il Proponente afferma che dall'analisi della Tavola P1.a "Usi e trasformazioni ammesse" del Regolamento Urbanistico d'area di Piombino (febbraio 2014) l'intero progetto ricade all'interno del "corridoio infrastrutturale – art. 89" e che la prima parte dell'intervento interferisce in parte con una fascia di rispetto "elettrorodotti". Dal punto di vista geomorfologico richiesto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il Proponente afferma che la carta geomorfologica riporta i dissesti presenti sui versanti attigui alla piana alluvionale e che tali fenomeni non interessano direttamente il tracciato di progetto. In merito all'inquadramento geologico il Proponente afferma che dalle analisi geognostiche condotte, il modello geologico per il tracciato in esame risulta caratterizzato dai seguenti materiali: Depositi antropici e colmate recenti; Depositi alluvionali, deltizi e lagunari; Depositi pleistocenici; Arenarie di Suvereto. Nello specifico, il Proponente riporta le caratteristiche geologiche del cavalcavia che rappresenta l'opera d'arte principale per il tratto in oggetto in cui l'opera insiste su terreni classificati e individuati nella carta geologica di dettaglio con la sigla Qa appartenenti ai depositi quaternari in facies mista (Alluvionale, Deltizia, Lagunare e di Litorale). Le indagini eseguite nell'area che sarà interessata dall'opera hanno intercettato a diverse profondità il Bedrock costituito da strati arenacei a granulometria medio fine. Il profilo evidenzia una situazione geologica particolare dove si osserva un repentino abbassamento del bedrock che passa dai 10 m al di sotto del piano campagna fino ad arrivare a circa 30 m. Il Bedrock risulta per uno spessore di due -

quattro metri alterato e fratturato in matrice limoso-sabbiosa. La successione geologica a partire dal basamento litoide fino a giungere all'attuale piano campagna è costituita da materiali a componente prevalentemente argillosa e limoso sabbiosa.

In merito ai complessi idrogeologici presenti nell'area il Proponente riferisce che sono presenti: terreni di riporto; Depositi alluvionali (Qa) presenti lungo tutta la piana del Cornia (Complesso 1); Depositi sabbiosi pleistocenici – Qsu (Complesso 2); Arenarie di Suvereto- (Su) (Complesso 3). Per quanto riguarda la piezometria il Proponente riferisce di averla desunta da misure dirette eseguite nel corso delle campagne di indagini e che i livelli considerati sono inferiori ai 2 m slm e le direzioni di flusso risultano ortogonali al fosso Cornia in primis e la linea di costa in secondo luogo, con un gradiente idraulico medio inferiore allo 0,5 %.

In merito alle attività svolte sul sito richiesto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il Proponente riferisce che il tracciato stradale in progetto, fatta eccezione per lo svincolo di Geodetica, si sviluppa totalmente all'interno del confine occidentale del Sito di Interesse Nazionale ("SIN") di Bonifica di Piombino e in particolare, nella Macroarea nord; ed afferma che in relazione a ciò sono oggetto del presente tratto solo le opere che saranno realizzate nella porzione non interferente con il SIN di Piombino, rimandando per i dettagli all'elaborato di progetto "Relazione delle interferenze con area SIN" (T00-GE00-GEORE12). Altresì il Proponente dichiara che in corrispondenza delle interferenze tra opera e poligoni con superamenti delle CSR, saranno adottate pavimentazioni di tipologia corrispondente o analoga alle pavimentazioni indicate dalla MISO. Riferisce inoltre che l'ubicazione delle opere di MISO ha tenuto conto delle previsioni di sviluppo delle aree interessate da progetti infrastrutturali e/o produttivi dei diversi operatori economici, quali: potenziamento della viabilità di accesso al porto (SS 368 – bretella di piombino); espansione siderurgica di AFERPI S.p.A. in una porzione dell'area del padule; realizzazione di un parco eolico nell'area del padule (FERA –SELT S.r.l.); nuovo assetto delle aree di discarica comunale e industriale (ASIU S.p.A.) e che il tracciato stradale della S.S. 398 – bretella di Piombino non interferirà con gli interventi previsti, essendo posto ad ovest del marginamento fisico dell'area AFERPI, a valle idraulica, tra il marginamento stesso ed il fosso Vecchia Cornia. Altresì, il Proponente dichiara che il tracciato, sviluppandosi in rilevato, non interferirà con la falda superficiale sospesa, posta a qualche metro dal p.c., o con quella profonda. L'unica interferenza (di tipo puntuale) con le acque sotterranee si riscontra in corrispondenza delle fondazioni profonde previste per le opere d'arte principali; in questi casi, per realizzare le opere di fondazione, saranno adottate le tecniche realizzative riportate nelle relazioni specialistiche di progetto. In linea generale si fa presente che, al fine di evitare interferenze con le future attività di MISO, la realizzazione del prolungamento della S.S. 398, sarà effettuata con modalità tali da non creare pregiudizio alle opere di prevenzione, messa in sicurezza e ripristino ambientale e nel rispetto della normativa vigente in tema di salute e sicurezza dei lavoratori. Infine, il Proponente riferisce che l'intervento proposto, è coerente con il progetto di reindustrializzazione AFERPI ed in particolare, la viabilità in progetto per la bretella di collegamento, compatibilmente con i vincoli geometrici del progetto stradale, è stata posta il più possibile al confine esterno dell'Area AFERPI proprio al fine di minimizzare l'interferenza con le aree "non conformi" evidenziate dall'AdR per la matrice suolo.

In merito a quanto richiesto dal punto 1 dell'Allegato 5 al § 7.2.2. il Proponente descrive le caratteristiche fisico-meccaniche delle unità geotecniche interessate dalla realizzazione dell'opera, dati provenienti da tutte le campagne di indagine eseguite dal 2007 al 2019. Nello specifico, il Proponente evidenzia, come riportato nella figura seguente, le seguenti unità geotecniche: Unità geotecnica Ug0: depositi di colmata per la bonifica idraulica dell'area (Ug0-a) e terreni di riporto di origine antropica, residui di altoforno (Ug0_b); Unità geotecnica Ug1: argille e limi palustri, con sensibile componente organica; Unità geotecnica Ug2: argille e limi da mediamente consistenti a consistenti; Unità geotecnica Ug3: sabbie limose mediamente addensate; in tale unità si distinguono le sabbie appartenenti ai depositi alluvionali (Ug3a) e quelle dei depositi sabbiosi pleistocenici (Ug3b), in cui si riscontra la presenza di clasti arenacei sparsi; Unità geotecnica Ug4a: substrato roccioso arenaceo; Unità geotecnica Ug4b: fascia alterata del substrato roccioso.

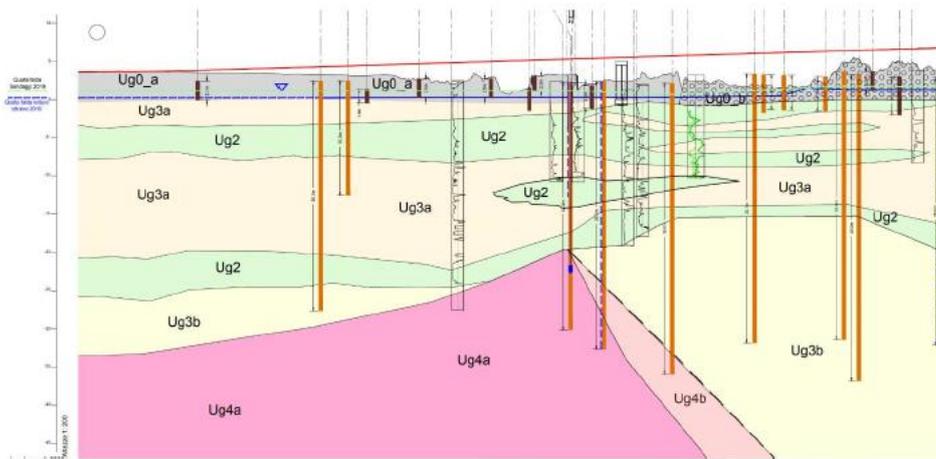


Figura 1 Profilo geotecnico longitudinale

Dall'immagine sopra riportata e sulla base delle profondità previste da progetto, il Proponente afferma che gli scavi, per il trattato in oggetto, andranno ad interessare principalmente le unità Ug0_a, Ug3a e Ug2; le unità Ug4a e Ug4b, che saranno intercettate solo nel caso degli scavi più profondi relativi alla realizzazione dei pali del cavalcavia i cui materiali di risulta saranno gestiti come rifiuto e, quindi, non sono oggetto del presente PUT.

Nel PUT, in merito a quanto richiesto anche dal punto 1 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017, non è presente una tabella in cui per ogni sito di scavo è indicata o sono indicate le litologie presenti e le relative quantità che si prevede di scavare. Altresì è affermato dal Proponente la presenza di materiale di riporto.

Al § 7.1 sono descritte le tecniche di scavo in cui si riporta che le opere che comportano attività di scavo dalle quali verranno prodotti i materiali di risulta oggetto di PUT, sono principalmente la realizzazione dell'asse stradale, delle 2 rotonde e delle 4 rampe d'accesso, nonché la realizzazione della deviazione del canale Vecchia Cornia. Per la realizzazione delle suddette opere si prevedono unicamente tecniche di scavo eseguite attraverso tradizionali mezzi meccanici con benna (principalmente escavatori a braccio rovescio) che non comporteranno modifiche alle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali scavati. Oltre a ciò, il Proponente riferisce che rientrano nelle attività di scavo oggetto di PUT anche quelle inerenti alla realizzazione del cavalcavia svincolo di Geodetica e in particolare quelli relativi alle spalle e alle pile che saranno eseguiti anche in questo caso con tradizionali mezzi meccanici che non andranno ad modificare le caratteristiche dei materiali. Per la realizzazione dei pali (12 pali per le aree in cui saranno ubicate le spalle e 9 pali per le aree in cui saranno ubicate le pile e pali per i musci di sostegno) il Proponente afferma che saranno adottate tecniche che prevedono l'utilizzo di polimeri e, pertanto, i materiali generati nell'ambito di tali lavorazioni non rientrano nel campo di applicazione del PUT ma saranno gestiti come rifiuti ai sensi della Parte IV del D. Lgs 152/2006.

I materiali di risulta delle lavorazioni sono stati quantificati in 279.657,26 mc di cui:

- circa 76.539,86 mc (in banco) di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nel tratto di tracciato esterno al SIN, da riutilizzare ai sensi del D.P.R. 120/2017 nell'ambito dell'intero progetto, per la realizzazione dei rilevati, rialzi degli argini dei canali, riempimenti, rivestimento delle scarpate e rimodellamenti geomorfologici;
- circa 20.000,00 mc (in banco) di materiali proveniente dagli scavi eseguiti nel tratto di tracciato esterno al SIN, da riutilizzare, ai sensi del D.P.R 120/2017, in qualità di sottoprodotto presso il sito di destino finale individuato proprietà della società Rinascenza Toscana S.r.l;
- circa 183.117,40 mc (in banco) di materiali di risulta da gestire come rifiuti ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 (non oggetto del presente documento) che saranno inviati ad impianti di recupero/smaltimento autorizzati;

Al netto dei riutilizzi interni, il Proponente riferisce che saranno approvvigionati esternamente al cantiere circa 301.679,29 mc di cui: circa 259.358,96 mc da approvvigionare da cava per colmare parte del fabbisogno di materiale per la realizzazione del rilevato; circa 42.320,33 mc da forniture per colmare il fabbisogno di materiale per la realizzazione della sovrastruttura stradale/conglomerati.

Fabbisogni	Riutilizzo interno	Approvvigionamento esterno
378.219,15 mc	76.539,86 mc	301.679,29 mc

Tabella 1 Sintesi degli approvvigionamenti

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 PUT trasmesso al § 8 il Proponente prevede che ai fini del riutilizzo interno delle TRS prodotte dagli scavi che saranno realizzati nel tratto non SIN in regime di sottoprodotto i circa 76.539,86 mc (in banco) verranno allocati, previo eventuale trattamento a calce, in siti di deposito finale interni al cantiere per la realizzazione dei rilevati, rialzi degli argini dei canali, riempimenti, rivestimento delle scarpate e rimodellamenti geomorfologici, affermando che le TRS riutilizzate internamente al cantiere secondo il regime normativo dei sottoprodotti è supportata dalle risultanze analitiche ottenute a seguito delle campagne di indagine svolte che hanno evidenziato il rispetto delle CSC di cui col. B, tab. 1, all. 5, parte quarta, titolo V del D.Lgs. n. 152/2006 s.m.i. per tutti i materiali oggetto di scavo.

Le TRS prodotte dagli scavi che saranno realizzati nel tratto non nel SIN, quantificate in circa 20.000 mc in banco, il PUT prevede che verranno gestite come sottoprodotti ai sensi del D.P.R. 120/2017 e trasportati dal sito di produzione al sito di destinazione finale individuato, previa esecuzione delle analisi previste in corso d'opera per la verifica di compatibilità tra le terre e rocce da scavo prodotte e la destinazione d'uso futura degli stessi. Nel dettaglio, il Proponente afferma che tale materiale sarà trasportato presso il sito di proprietà Rinascenza Toscana s.r.l. e riutilizzato per la realizzazione della copertura superficiale finale prevista dal progetto di ripristino. In particolare, in funzione del riutilizzo previsto, nelle indagini in corso d'opera sarà verificato il rispetto dei seguenti limiti di cui alla Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per i siti a destinazione d'uso commerciale e industriale.

Nello specifico, il sito di destinazione finale individuato è il sito Rinascenza Toscana srl, il quale è ubicato nel Comune di Piombino (LI), località Ischia di Crociano 4/5 ed è prossima al sito di produzione. Con il Decreto n. 25476 del 22/12/2022 è stata sancita la voltura della titolarità delle Autorizzazioni Integrate Ambientali relative alle discariche in favore della soc. Rinascenza Toscana srl in subentro a Rimateria SpA. Il sito di destino finale individuato, il Proponente riferisce che non ricade all'interno del SIN di Piombino ma in un'area definita dagli strumenti urbanistici come "sistema insediativo". Per il dettaglio sulle caratteristiche del sito e sul suo inquadramento il Proponente rimanda all'Allegato 7 del PUT. Così come per il sito di produzione, anche per il sito di destinazione finale, ai sensi di quanto previsto anche dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, in Allegato 7 per il sito di destinazione finale il Proponente riporta le schede tecniche relative a: inquadramento territoriale del sito, Descrizione del sito, Dimensioni area di deposito, Accessibilità al sito, Distanza dal Progetto, corografia, inquadramento catastale, Strumento Urbanistico Vigente, Ricognizione vincolistica, inquadramento geologico, Descrizione delle attività svolte sul sito. In Allegato 9 il PUT allega la documentazione relativa al sito di destinazione finale esterno al cantiere comprensiva di visura camerale, decreto AIA rilasciato dalla Regione Toscana n.25476 del 22/12/2022 nel quale si autorizza la voltura della titolarità delle Autorizzazioni Integrate Ambientali relative alle discariche in favore della soc. Rinascenza Toscana srl in subentro a Rimateria SpA. confermando a carico della soc. Rinascenza Toscana srl, tutti gli obblighi, le prescrizioni e le disposizioni di cui ai provvedimenti autorizzativi e agli atti a essi connessi e conseguenti. Con D.G.R. Toscana n. 761 del 01/08/2016 la Regione Toscana ha autorizzato nell'ambito del procedimento coordinato AIA-VIA la "4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel Comune di Piombino LI", proponente/gestore: ASIU SpA. - Provvedimento conclusivo".

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”, il Proponente afferma che i materiali una volta scavati saranno direttamente riutilizzati per la realizzazione di quanto in progetto e, pertanto, in prima approssimazione non è previsto l'utilizzo di siti di deposito intermedio. A tale affermazione però il Proponente dichiara che, a titolo cautelativo, sono state individuate, in prossimità dello svincolo Geodetica, n. 4 aree che potranno essere utilizzate come depositi intermedi in caso di necessità legate all'operatività di cantiere; tali aree, denominate DI01, DI02, DI03 e DI04, risponderanno ai dettami di cui all'art. 5 del DPR 120/2017 e saranno, per l'appunto, adibite ad ospitare le terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito delle lavorazioni in attesa di essere riutilizzate.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi con le principali caratteristiche delle aree di depositi intermedio e un'immagine con la loro ubicazione.

ID Area	Superficie (mq)	Inquadramento urbanistico	Uso del suolo	Geologia
DI01	1.562	Area agricola produttiva	2111- Colture intensive"	Depositi lacustri
DI02	832	Area agricola produttiva	2111- Colture intensive"	Depositi lacustri
DI03	1.211	Area agricola produttiva	2111- Colture intensive"	Depositi lacustri
DI04	1.309	Area agricola produttiva	2111- Colture intensive"	Depositi lacustri

Tabella 2 Siti di deposito intermedi individuati dal PUT



Figura 2 Ubicazione dei siti di deposito intermedio individuati dal PUT

Così come per il sito di produzione e per il sito di destinazione finale, anche per i siti di deposito intermedio, come richiesto anche dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, il Proponente in Allegato 2 al PUT ha allegato le schede tecniche recanti inquadramento territoriale, inquadramento urbanistico, inquadramento geologico ed idrogeologico e descrizione delle attività svolte sul sito in termini di uso pregresso del sito e cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito. Il Proponente riferisce che all'interno delle aree di deposito intermedio il materiale depositato sarà identificato con apposita segnaletica posizionata in modo visibile e contenente le informazioni relative al sito di produzione, le quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi del Piano di Utilizzo. Altresì riferisce che le aree di cui sopra potranno essere utilizzate anche per il deposito temporaneo di quei materiali che saranno gestiti come rifiuti assicurando comunque la rintracciabilità di tutti i materiali stoccati. Nel caso in cui in uno stesso sito di deposito in attesa di utilizzo siano stoccati sia i materiali di scavo destinati ai riutilizzi interni sia quelli da gestire come rifiuti, si provvederà infatti ad assicurare la separazione fisica degli stessi. L'area che ospiterà le terre e rocce da scavo che dovranno essere utilizzate sarà allestita con una serie di piazzole ad hoc, arginate mediante la creazione di cordolo con manufatti prefabbricati in cls di altezza pari a circa 1 m. Al termine di ogni giornata di lavoro si provvederà a

stendere sopra ciascun cumulo un telo impermeabile in PE, opportunamente ancorato, in modo da evitare fenomeni di dilavamento dei materiali ivi depositati da parte delle acque meteoriche. Infine, il Proponente afferma che all'interno dell'area di deposito saranno allestite opportune piazzole di caratterizzazione saranno impermeabilizzate al fine di evitare che le terre e rocce non ancora caratterizzate entrino in contatto con la matrice suolo ed avranno superficie e volumetria sufficiente a garantire il tempo di permanenza necessario per l'effettuazione del campionamento e delle analisi. Le modalità di gestione dei cumuli dovranno garantirne la stabilità, l'assenza di erosione da parte delle acque e la dispersione in atmosfera di polveri, anche ai fini della salvaguardia dell'igiene e della salute umana, nonché della sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

L'accesso ai depositi intermedi individuati avverrà dalla SP 40. È previsto che al termine dei lavori le aree saranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere. per quanto non espressamente riportato nel PUT, la durata dei depositi intermedi sarà al massimo pari a quella di validità del Piano di Utilizzo, dichiarata in 1584 gg a partire dalla consegna dei lavori (Allegato 11 al PUT cronoprogramma dei lavori).

In riferimento al punto 3 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 recante "*Le operazioni di normale pratica industriale 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*", il PUT trasmesso al § 7.3 afferma che al fine di migliorare le caratteristiche merceologiche dei materiali di scavo e renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace, qualora necessario, si prevede di sottoporli a trattamenti di normale pratica industriale, così come definiti dall'Allegato 3 del DPR 120/2017. Le operazioni di NPI previste sono: la selezione granulometrica del materiale da scavo mediante vagliatura e la riduzione volumetrica mediante frantumazione. Il Proponente afferma che i materiali oggetto di scavo presentano delle caratteristiche geotecniche non idonee al loro riutilizzo nell'ambito del progetto per la formazione dei rilevati e pertanto, dichiara che procederà là dove necessario, ad eseguire sui materiali scavati un trattamento a calce. Per detto trattamento a calce riferisce ed allega uno studio finalizzato a verificare la possibilità di stabilizzare con ossido di calce un terreno naturale al fine di migliorarne le caratteristiche meccaniche. Altresì afferma che le prove e lo studio delle miscele sono state eseguite conformemente alle prescrizioni di capitolato "Capitolato Speciale di Appalto Anas: Capitolato Speciale Di Appalto, Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto, Parte 2 IT-PRL05.13 – Rev 1.0 – Movimenti Terra e Demolizioni. Parg 2.6 Rilevati in terra stabilizzata con leganti" e che materiali oggetto di scavo che intende trattare a calce rispondono ai requisiti ambientali di cui all'art. 4 del DPR 120/2017 e che le modalità di stabilizzazione delle TRS rispettano quanto riportato all'interno dell'Allegato 1 di cui alle Linee Guida SNPA 22/2019 "Misure per la mitigazione degli effetti del trattamento a calce sull'ambiente".

Sulla base delle indagini svolte, il Proponente dichiara che il materiale scavato ha le caratteristiche richieste per ritenerlo idoneo al suo riutilizzo nell'ambito del cantiere in esame, pur se con la necessità di "trattare a calce i terreni che si intende riutilizzare per la realizzazione dei rilevati", verificata anche con un approfondimento investigativo su ulteriori 14 campioni (vedi all.5) e percentuali crescenti di calce da un mix al 2,5% fino ad un 4%. Tali prove hanno permesso di individuare come mix ottimale quello al 3,5%.

Inoltre, il Proponente riferisce che il trattamento ha la sola finalità di migliorare le caratteristiche fisico – meccaniche dei materiali così da rendere il loro riutilizzo più efficace e più produttivo. Tutto ciò al fine di massimizzare il riutilizzo dei materiali con una conseguente riduzione dei conferimenti dei materiali, una riduzione dell'impiego di materiali da cava oltre alla riduzione dei trasporti.

Nel § 7.3 il Proponente riporta "*Per la porzione esterna al SIN, in linea con i principi ambientali di favorire il riutilizzo dei materiali piuttosto che lo smaltimento, le terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito delle lavorazioni verranno, ove possibile, riutilizzati, ai sensi del D.P.R. 120/2017, nell'ambito degli interventi in progetto, previo eventuale trattamento a calce e per rimodellamenti geomorfologici ... circa 76.539,86 mc (in banco) di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nel tratto di tracciato esterno al SIN, da riutilizzare ai sensi del D.P.R. 120/2017 nell'ambito dell'intero progetto, per la realizzazione dei rilevati, rialzi degli argini dei canali, riempimenti, rivestimento delle scarpate e rimodellamenti geomorfologici*"

A tal proposito l'ARPA Toscana ha espresso parere che, *considerato che il Piano di Utilizzo proposto prevede anche il trattamento con calce di una parte del materiale scavato, si ritiene necessario che per*

questa attività lavorativa, l'impresa si attenga agli accorgimenti per la riduzione degli impatti ambientali indicati nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" di ARPAT (2018), che in particolare, a pg.12, specificano precisi accorgimenti da adottare per i trattamenti con calce delle terre scavate."

Pertanto, si ritiene che prima dell'inizio dei lavori il Proponente/Esecutore del Piano deve adottare gli accorgimenti elencati nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" di ARPAT, con particolare riferimento all'attività di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei suoli con l'impiego di modeste percentuali di calce

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, ...", nel PUT trasmesso al § 6 si afferma che le procedure di campionamento e di caratterizzazione chimico-fisica sono quelle previste dagli Allegati 2 e 4 del DPR 120/2017 e in accordo con il Piano di Indagine concordato con ARPAT.

Il Proponente al § 6.1 riferisce di aver eseguito la caratterizzazione dei terreni lungo il tracciato prelevando un campione ogni 500 metri di tracciato e garantendo comunque un campione ogni 3.000 mc di materiale escavato. Per le profondità delle indagini, il Proponente dichiara altresì che sono state determinate in base alle profondità dei singoli scavi previsti dal progetto che variano tra 0,50 m e 3,5 m nel caso degli scotichi, degli scavi funzionali alla deviazione del canale e alla realizzazione delle fondazioni e tra 32 m e 36 m per la realizzazione dei pali. Nella figura seguente e nella tabella seguente si riporta uno stralcio della planimetria degli scavi dove sono indicate, per ogni opera, le profondità di scavo a cui si è fatto riferimento per il dimensionamento del piano di indagine realizzato ed in Allegato 3 al PUT è allegata la planimetria di ubicazione dei pozzetti realizzati lungo il tracciato.

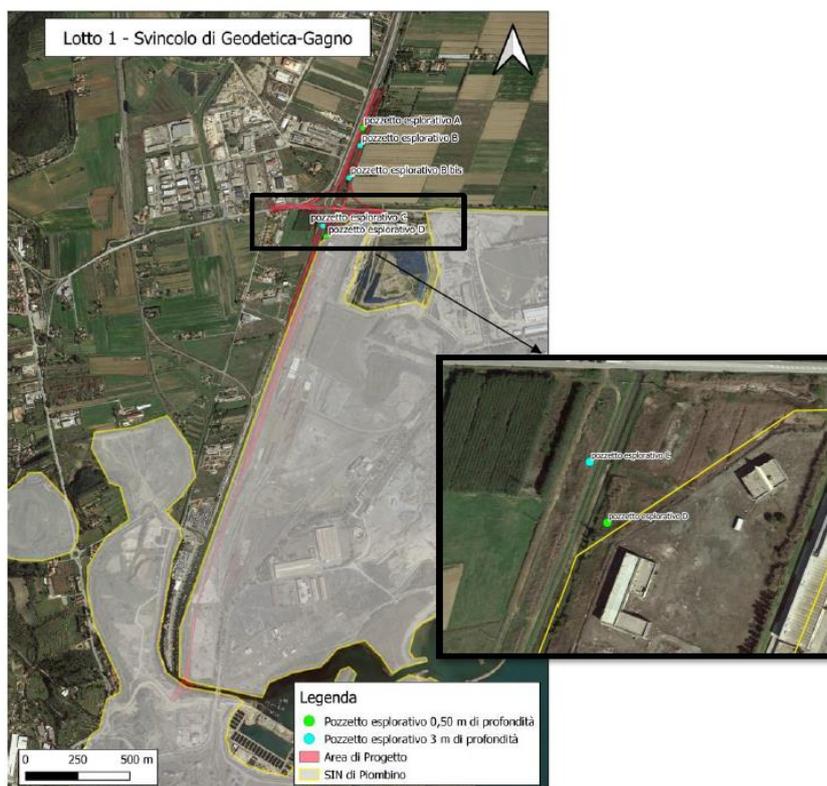


Figura 3 Ubicazione dei pozzetti esplorativi realizzati (in giallo il perimetro del SIN)

ID Pozzetto	Profondità pozzetto	n. campioni per pozzetto	ID campione	Riferimento Rdp	Set analitico applicato
A	0,50	1	CAMPIONE DI TERRA - A (0,50 m)	20230374	Caratterizzazione ambientale - Tab. 4.1 DPR 120/2017
B	3,00	3	CAMPIONE DI TERRA - B (0-1 m)	20230378	Caratterizzazione ambientale - Tab. 4.1 DPR 120/2017
			CAMPIONE DI TERRA - B (1-2 m)	20230380	
			CAMPIONE DI TERRA - B (2-3 m)	20230381	
B bis	3,00	3	CAMPIONE DI TERRA - B bis (0-1 m)	20230382	Caratterizzazione ambientale - Tab. 4.1 DPR 120/2017
			CAMPIONE DI TERRA - B bis (1-2 m)	20230383	
			CAMPIONE DI TERRA - B bis (2-3 m)	20230384	
C	3,00	3	CAMPIONE DI TERRA - C (0-1 m)	20230541	Caratterizzazione ambientale - set analitico aree SIN - AFERPI
			CAMPIONE DI TERRA - C (1-2 m)	20230542	
			CAMPIONE DI TERRA - C (2-3 m)	2023543	
D	0,50	1	CAMPIONE DI TERRA - D (0,5 m)	20230385	Caratterizzazione ambientale - set analitico aree SIN - AFERPI

Tabella 3 Elenco dei campioni prelevati e sottoposti a determinazioni analitiche

Il Proponente riferisce che tutti i campioni da sottoporre a caratterizzazione ambientale sono stati vagliati in campo mediante un setaccio a maglie in metallo di diametro pari a 2 cm, per eliminare il materiale più grossolano in campo mentre per i campioni da sottoporre a caratterizzazione rifiuti è stato prelevato il materiale tal quale senza preventiva vagliatura in campo; e che i campioni prelevati sono stati posti in contenitori di vetro a chiusura ermetica, contraddistinti da opportuna etichetta indelebile riportante la localizzazione del sito, il numero del sondaggio, la profondità e la data del prelievo, e sono stati conservati alla temperatura di 4 °C in minifrigoriferi portatili fino all'inizio delle analisi, accompagnati dalla scheda di campionamento (catena di custodia).

Sulla base delle risultanze analitiche i cui rapporti di provati sono stati allegati al PUT in Allegato 4, il Proponente afferma che tutti i campioni analizzati sono risultati conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla tabella 1, colonna A, del D. Lgs 152/2006 ad eccezione dei campioni denominati "Campione di terra - C (0-1 m)" e "Campione di terra - C (1-2 m)" e prelevati dal pozzetto C che hanno mostrato un valore di Arsenico di poco superiore al limite previsto per l'uso verde residenziale; tale valore risulta comunque conforme ai limiti previsti per l'uso industriale commerciale (colonna di riferimento per l'area in esame in termini di sito di produzione).

ID Pozzetto	ID campione	Uso verde residenziale (colonna A)	Uso industriale commerciale (colonna B)
A	CAMPIONE DI TERRA - A (0,50 m)	Conforme	Conforme
B	CAMPIONE DI TERRA - B (0-1 m)	Conforme	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - B (1-2 m)	Conforme	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - B (2-3 m)	Conforme	Conforme
B bis	CAMPIONE DI TERRA - B bis (0-1 m)	Conforme	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - B bis (1-2 m)	Conforme	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - B bis (2-3 m)	Conforme	Conforme
C	CAMPIONE DI TERRA - C (0-1 m)	NON CONFORME - Arsenico	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - C (1-2 m)	NON CONFORME - Arsenico	Conforme
	CAMPIONE DI TERRA - C (2-3 m)	Conforme	Conforme
D	CAMPIONE DI TERRA - D (0,5 m)	Conforme	Conforme

Tabella 4 Sintesi dei risultati analitici

Il Proponente al § 6.2 riferisce di aver eseguito la caratterizzazione dell'area di scavo afferente al cavalcavia svincolo Geodetica. Il cavalcavia in oggetto prevede da progetto un impalcato continuo di luce per un totale di 202,80 m. Le spalle sono di tipo a mensola con muri laterali, le pile con sezione piena e le fondazioni di tipo indiretto su pali di grande diametro D = 1,2 m. Saranno realizzate 2 spalle (SP1 ed SP2) entrambe aventi dimensioni degli scavi pari a 11,40 m x 15 m x 3,00 m (LxLxH) e 4 pile (P1, P2, P3 e P4) tutte con dimensioni degli scavi pari a 11,40 mx 11,40 m x 3,00 m (LxLxH). La realizzazione di quanto sopra porterà, secondo quanto affermato dal Proponente, alla produzione di terre e rocce da scavo che intende gestire

secondo il regime di sottoprodotto ai sensi del DPR 120/2017; mentre prevede di gestire come rifiuti il materiale da scavo che sarà prodotto per la realizzazione dei pali (2 pali per le aree in cui saranno ubicate le spalle e 9 pali per le aree in cui saranno ubicate le pile) in quanto additivato con polimeri in fase di scavo. Con riferimento alle sole spalle e pile, per individuare il numero di campioni minimi da analizzare e le modalità di prelievo campioni, il Proponente riferisce di aver preso come riferimento la Tabella 1 di cui alla Linee Guida SNPA del 2019 che stabilisce il numero di campioni da prelevare nel caso di cantieri di piccole dimensioni tenendo conto della correlazione di due elementi: l'estensione della superficie di scavo e il volume di terre e rocce prodotto. Alla luce di ciò, il Proponente dichiara di aver realizzato tre saggi di scavo (pozzetti esplorativi), fino alla profondità pari all'intero intervallo oggetto di scavo di 3,0 m da p.c., come riportato nella seguente figura.



Figura 4 Ubicazione dei pozzetti esplorativi realizzati per la caratterizzazione dei materiali prodotti dalla realizzazione delle spalle e delle pile del cavalcavia svincolo di Geodetica

Altresì afferma di aver ricercato nei campioni di materiale prelevato, i quali sono stati formati scartando in campo la frazione maggiore di 2 cm, effettuando le determinazioni analitiche sulla frazione inferiore ai 2 mm e riferendo il risultato analitico alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato, i parametri previsti dalla Tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017. Il Proponente in merito alle risultanze analitiche afferma che anche in questo caso i risultati analitici ottenuti dalle analisi di caratterizzazione ambientale eseguite sui campioni prelevati sono stati confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 1, Colonna A e B, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.lgs. 152/06 e che come si evince dal certificato analitico riportato in Allegato 4 il campione composito analizzato è conforme sia ai limiti previsti per la destinazione d'uso verde residenziale sia a quelli per la destinazione d'uso industriale commerciale e, pertanto, il materiale prodotto dagli scavi per la realizzazione delle spalle e delle pile risulta idonei al loro riutilizzo nell'ambito del progetto come sottoprodotti ai sensi del DPR 120/2017 sia per la realizzazione del rilevato sia come terreno vegetale.

Il Proponente in merito alla caratterizzazione dei materiali da scavo in corso d'opera dichiara di ritenere la fase di indagine preliminare sopra descritta esaustiva ed afferma che considerando che le tecniche di scavo che verranno utilizzate non porteranno alla modificazione delle caratteristiche dei materiali scavati e già caratterizzati, procederà, in corso d'opera, ad eseguire ulteriori indagini volte esclusivamente a confermare quanto già evidenziato dalle indagini eseguite in fase progettuale. Altresì il Proponente riferisce che sulla base di quanto previsto dall'Allegato 9 del D.P.R.120/2017, la caratterizzazione in corso d'opera sarà eseguita presso le aree di deposito intermedio individuate: su cumuli all'interno di opportune aree di caratterizzazione; direttamente sull'area di scavo e/o sul fronte di avanzamento; sull'intera area di intervento e saranno ricercati sui campioni prelevati i parametri di cui alla Tabella 4.1 del DPR 120/2017.

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)", il PUT trasmesso al § 8.1.5 descrive le modalità di trasporto e tracciabilità del materiale da gestire come sottoprodotto affermando che il trasporto e la movimentazione avverranno integralmente tramite autocarri. Inoltre, il Proponente afferma che come previsto dal DPR 120/2017 preventivamente al trasporto del materiale da scavo sarà inviata all'Autorità competente una comunicazione attestante le generalità della stazione appaltante, della ditta appaltatrice dei lavori di scavo/intervento, della ditta che trasporta il materiale, della ditta che riceve il materiale e/del luogo di destinazione, targa del mezzo utilizzato, sito di provenienza, data e ora del carico, quantità e tipologia del materiale trasportato. In Allegato 7 il Proponente allega la viabilità di cantiere e in Allegato 10 allega la viabilità verso il sito di destino finale esterno al cantiere, prossimo all'area di intervento, per il trasporto delle TRS in regime di sottoprodotto.

La tempistica necessaria a terminare i lavori in oggetto è stata stimata in 1584 gg a partire dalla consegna dei lavori ed in Allegato 11 al PUT è allegato il cronoprogramma dei lavori.

In generale, valutata la caratterizzazione preliminare dei campioni di terre svolta, si concorda con ARPAT che la proposta di riutilizzare nell'ambito del cantiere le terre e rocce scavate, non contaminate e prodotte esternamente al SIN, può certamente essere accolta favorevolmente, in quanto si pone come alternativa alla produzione di rifiuti e alla loro collocazione in discarica

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

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 il seguente

MOTIVATO PARERE

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, condizionato al rispetto della seguente prescrizione

- l'impresa appaltatrice deve adottare gli accorgimenti elencati nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" di ARPAT, con particolare riferimento all'attività di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei suoli con l'impiego di modeste percentuali di calce.

La verifica di ottemperanza di tale prescrizione è demandata ad ARPA Toscana - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Piombino - Elba

La coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla