



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 713 del 17 marzo 2023

Progetto:	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p>Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B “Colunga-Ravenna Canala”, intervento F “Colunga C.P. - Querceto C.P.”, intervento G1 “Variante in uscita alla C.P. Querceto dell’elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al.”</p> <p>Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 9361</p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">Terna Rete Italia S.p.A.</p>

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

La Sottocommissione VIA

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

- il d.lgs. n. 152 del 03/04/2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" 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 Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

CONSIDERATO che:

- ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della legge 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

PREMESSO che:

- con nota prot. TERNA/P20230002793 del 10/01/2023, acquisita al prot. 5993/MITE del 17/01/2023, corredata della relativa documentazione, il Proponente ha presentato istanza per la verifica di ottemperanza alla prescrizione A.9b del decreto di compatibilità ambientale D.M. 275 del 17/11/2014, relativamente all'intervento - Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al.";

- con la medesima nota il Proponente ha trasmesso le note dell'Arpa Toscana del 31 maggio 2021, assunta con prot. TERNA/A20210044575 del 01/06/2021, e dell'Arpa Emilia Romagna, assunta con prot. TERNA/A20210045687 del 04/06/2021 che, in relazione alla condizione ambientale A.9a del quadro prescrittivo derivante dal Decreto di compatibilità ambientale D.M. 275 del 17/11/2014, contengono le raccomandazioni impartite dalla due ARPA in relazione al piano di caratterizzazione ed alle modalità di prelievo ed analisi dei campioni di terreno previsti;

- la Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) con nota prot.n.MITE/18747 del 09/02/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/1363 in data 09/02/2023 ha disposto l'avvio dell'istruttoria tecnica per l'ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. presso la Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS della prescrizione A.9b limitatamente al Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al.";

- tutta la documentazione è stata pubblicata sul portale delle valutazioni ambientali alla seguente pagina web: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/311/14019>;

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

- la Divisione con nota prot.n.MATTM/64961 del 24/05/2022, acquisita dalla Commissione con prot. CTVA 3321 del 24/05/2022 ha precisato che il Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014 non prevede il coinvolgimento delle ARPA nella verifica di ottemperanza per il p.to b della prescrizione A.9.

RILEVATO che per il progetto in questione:

con Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014 è stato espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo per il progetto "Elettrodotto 380 kV Colunga (BO) – Calenzano (FI) ed opere connesse", subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali la numero A.9a e A.9b.

RILEVATO che il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione acquisita per la verifica dell'ottemperanza alla sola prescrizione A.9b del Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014, limitata al Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al."

RILEVATO che:

- la condizioni ambientali A.9 del Decreto VIA n. 21 del 17/11/2014 recita:

"A.9 In fase di progettazione esecutiva in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, prodotte dalla realizzazione dell'opera:

- a) *il Proponente dovrà effettuare il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori per la caratterizzazione chimica e chimico-fisica di essi, al fine di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo. Il piano di campionamento che dovrà essere approvato preventivamente dalle ARPA competenti, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate sull'area interessata dai lavori;*
- b) *accertata l'idoneità del materiale scavato al riutilizzo, il Proponente dovrà redigere un apposito progetto, in conformità alla normativa vigente in materia, ove vengano definiti:*
 - *le aree di scavo;*
 - *la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e durata degli stoccaggi temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;*
 - *la quantità del materiale scavato eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento dello stesso e degli eventuali corpi estranei provenienti dall'escavazione, secondo le disposizioni in materia di rifiuti."*

- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta ANTE OPERAM - fase di progettazione esecutiva;

- l'Ente vigilante è il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;

- non ci sono Enti coinvolti, in quanto le ARPA Emilia Romagna ed ARPA Toscana non risultano coinvolte per l'ottemperanza alla prescrizione A.9b, come indicato nella nota della Divisione prot. MiTE 64961 del 24/05/2022;

- la documentazione tecnica trasmessa è la seguente:

- o documento "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento B1", codice elaborato RVDR10005C2129556_00_00;
- o documento "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento F", codice elaborato RVDR11015C2132546_00_00;
- o documento "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento G1", codice elaborato RVDR13008C2131667_00_01.

RILEVATO che

- il progetto prevede un collegamento aereo in semplice terna a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) della lunghezza di circa 84 km, con collegamento in entra – esce alla stazione di San Benedetto Querceto (BO). L'ingresso alla Stazione di Calenzano sarà realizzato in palificata doppia terna con l'elettrodotto esistente 380 kV semplice terna, Bargi Stazione – Calenzano. L'opera, nel suo complesso, oltre all'elettrodotto 380kV principale, comprende tutta una serie di altre attività connesse e demolizioni.

- il nuovo elettrodotto a 380 kV, come detto, sarà collegato in entra – esce alla stazione di S. Benedetto del Querceto (BO), già realizzata in classe 380 kV, presso la quale dovrà essere installato un ATR 380/132 kV, in sostituzione dell'attuale ATR 220/132 kV.

In aggiunta ai benefici relativi alla risoluzione delle congestioni di rete su una delle sezioni critiche del sistema elettrico nazionale, l'intervento consentirà anche una notevole riduzione delle perdite di rete. Con tale rinforzo di rete infine si ridurranno le congestioni in direzione Sud-Nord che limitano la produzione degli impianti da fonte rinnovabile.

Al fine di migliorare l'affidabilità della rete in Alta Tensione, incrementando la resilienza, e superare le criticità legate alla derivazione rigida verso Firenzuola, Monte Carpinaccio e Roncobilaccio, sarà realizzata una stazione 132 kV di smistamento (Futa) per superare le derivazioni rigide presenti.

Sono altresì previste ulteriori opere di riassetto della rete AAT/AT. I tracciati degli elettrodotti, quali risultano dalle planimetrie allegate ai singoli Piani Tecnici delle Opere, sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti.

Le opere in progetto sono divise in sotto interventi, di cui si riporta di seguito un elenco riepilogativo:

- Intervento A1: Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "Colunga – Calenzano" e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna "Bargi stazione – Calenzano";
- Intervento B: Attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 132 kV semplice terna "Colunga – Ravenna Canala" (T.844);
- Intervento C: Attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 220 kV semplice terna "Colunga – Bussolengo" (T.260);
- Intervento D1: Attestamento in cavo alla S.E. Calenzano dell'elettrodotto 132 kV semplice terna "Barberino - Calenzano" (T.802);
- Intervento E1: Attestamento in cavo alla S.E. Calenzano dell'elettrodotto 132 kV semplice terna "Calenzano – Vaiano Al." (T.8251);
- Intervento F: Variante in ingresso alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. Colunga C.P. – Querceto CP (T.874);
- Intervento G: Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al;
- Intervento H: Nuovo raccordo alla S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st C.P. Firenzuola – Firenzuola Al. (T.8032);
- Intervento J: Nuovo raccordo alla S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV s.t. Firenzuola Al. – CP Barberino (T.803) – lato Firenzuola Al;
- Intervento K: Nuovo raccordo S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st Roncobilaccio – Firenzuola Al. (T.8034);
- Intervento L: Nuovo raccordo S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st Firenzuola Al. –CP Barberino (T.8035) – lato CP Barberino;
- Intervento M: Variante 380kV Suvereto/Marginone-Calenzano;
- Realizzazione Nuova Stazione Elettrica di Smistamento a 132 kV "La Futa";
- Demolizione delle opere dismesse.

Con la documentazione prodotta, distinta in tre differenti rapporti tecnici per i tre Interventi B1, F e G1, il Proponente ha fornito, oltre ad un inquadramento geografico, l'ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo con l'indicazione dei relativi volumi in banco, l'ubicazione dei siti di destinazione e l'individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie, sulla base della provenienza dei vari siti di produzione, e le operazioni effettuate sulle terre e rocce da scavo finalizzate al loro riutilizzo, le modalità di esecuzione e i risultati della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo eseguita in fase progettuale, nonché

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

l'ubicazione dei siti di deposito temporaneo in attesa di utilizzo ed i percorsi e le modalità previste per il trasporto delle terre e rocce da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, siti di deposito temporaneo, siti di destinazione).

In relazione al campionamento dei punti in cui sono stati effettuati i rilievi il Proponente ha descritto le indagini eseguite sulla matrice suolo, sottosuolo, le modalità di campionamento terreni e le tipologie di analisi chimiche eseguite.

In conseguenza delle analisi chimiche svolte il Proponente ha presentato anche i risultati analitici sui campioni di suolo prelevati ed ha allegato alle tre relazioni tecniche i rapporti di prova contenenti gli esiti delle indagini effettuate per tutti i rilievi svolti.

Infine la documentazione presentata contiene il piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto secondo le indicazioni normative.

I tre documenti sono corredati da tavole grafiche contenenti rispettivamente la corografia generale con l'ubicazione dei punti di indagine e la corografia di sintesi dei risultati analitici ottenuti.

CONSIDERATO E VALUTATO che

con gli elaborati "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento B1", codice elaborato RVDR10005C2129556_00_00, "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento F", codice elaborato RVDR11015C2132546_00_00 e "Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti elettrodotto in cavo interrato - Intervento G1", codice elaborato RVDR13008C2131667_00_01 e con i relativi allegati, che contengono i risultati delle analisi dei campioni prelevati e le tavole grafiche contenenti la corografia generale e ubicazione dei punti di indagine e la Corografia generale e la sintesi dei risultati analitici, il Proponente ha predisposto il piano di gestione delle terre e rocce da scavo in riferimento agli interventi di progetto per il "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse" relativamente agli interventi del Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al."

L'opera in progetto ha ottenuto l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 239/EL-173/324/2020 del 24/11/2020, al quale è allegato il giudizio di compatibilità ambientale positivo, con prescrizioni, espresso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, (Decreto di Compatibilità Ambientale D.M. n. 0000275 del 17/11/2014).

La documentazione predisposta dal Proponente costituisce il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo relativamente agli interventi indicati dalla Divisione con nota di procedibilità prot.n. MITE/18747 del 09/02/2023, che ha, tra gli altri, l'obiettivo di definire le modalità di gestione dei terreni interessati dal progetto. Essi sono stati redatti secondo quanto disposto dall'ottemperanza alla prescrizione A.9a del quadro prescrittivo derivante dal Decreto di compatibilità ambientale 275 del 17/11/2014, verificata attraverso il parere sul procedimento di cui all'ID_VOP 6174 ed a seguito delle raccomandazioni contenute nelle note dell'Arpa Toscana del 31 maggio 2021, assunto con prot. TERNA/A20210044575 del 01/06/2021 e dell'Arpa Emilia Romagna, assunto con prot. TERNA/A20210045687 del 04/06/2021.

In particolare il campionamento e la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, oltre che secondo le raccomandazioni delle ARPA, sono stati effettuati in relazione a quanto disposto e previsto nell'elaborato "PIANO DI CAMPIONAMENTO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DEGLI ELETTRODOTTI AEREI – INTERVENTI A1, B, C, D1, E1, F, G - Ottemperanza prescrizione A9.a DM 275 del 14/11/2014" codificato REDR04002C2128344, con particolare riferimento al capitolo 8 "Piano d'indagine".

Per ciascuno dei tre tratti considerati il Proponente ha proceduto con l'individuazione della destinazione d'uso dei terreni su cui sono previsti gli interventi sull'elettrodotto in progetto che prevede la realizzazione di nuovi sostegni, la maggior parte dei quali è collocata in aree boschive e agricole.

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

L'individuazione delle destinazioni d'uso attuali del suolo è stata effettuata mediante la consultazione delle tavole dei PRG/PGT dei Comuni interessati e consultando le fotografie aeree disponibili per l'area di intervento con le finalità:

- di definire le CSC di riferimento (colonne A e B della Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006);
- di individuare delle principali destinazioni d'uso delle aree interessate dalla costruzione dell'opera in progetto e conseguente individuazione delle verifiche analitiche da effettuare sui campioni prelevati;
- di individuare dei siti a rischio potenziale di inquinamento con riferimento alla potenziale contaminazione del suolo interessato dalle operazioni di scavo per la costruzione delle nuove linee di elettrodotto.

A seguito della individuazione della destinazione d'uso del suolo, il Proponente è pervenuto alla sintesi delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di riferimento per i tre interventi che ha sintetizzato nelle seguenti tabelle.

Per l'intervento B1:

Definizione delle CSC applicabili lungo il tracciato dell'elettrodotto			
Progressiva inizio [m]	Progressiva fine [m]	Destinazione d'uso	Colonna di riferimento Tabella 1 - Allegato 5 alla parte IV Dlgs. 152/2006
0	138,37	Area verde/agricola	A
138,37	308 (SE Colunga)	Commerciale/industriale (SE Colunga)	B
Legenda:			
A	CSC di riferimento Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso verde pubblico/residenziale)		
B	CSC di riferimento Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso commerciale/industriale)		

Per l'intervento G1

Definizione delle CSC applicabili lungo il tracciato dell'elettrodotto			
Progressiva inizio [m]	Progressiva fine [m]	Destinazione d'uso	Colonna di riferimento Tabella 1 - Allegato 5 alla parte IV Dlgs. 152/2006
0	65,47	Area verde	A
65,47	176,69 (SE San Benedetto del Querceto)	Commerciale/industriale	B
Legenda:			
A	CSC di riferimento Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso verde pubblico/residenziale)		
B	CSC di riferimento Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso commerciale/industriale)		

Per l'intervento F

Definizione delle CSC applicabili lungo il tracciato dell'elettrodotto			
Progressiva inizio [m]	Progressiva fine [m]	Destinazione d'uso	Colonna di riferimento Tabella 1 - Allegato 5 alla parte IV Dlgs. 152/2006
0	884,10	Area verde	A
884,10	906,82 (SE San Benedetto del Querceto)	Commerciale/industriale	B
Legenda:			
A	CSC di riferimento Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso verde pubblico/residenziale)		
B	CSC di riferimento Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso commerciale/industriale)		

La caratterizzazione delle terre e rocce da scavo che è stata effettuata ha avuto lo scopo di verificare anche l'eventuale stato di contaminazione del suolo, secondo quanto prescritto dalla normativa vigente, ed è stata finalizzata all'accertamento della possibilità del riutilizzo in sito delle terre di scavo o del loro conferimento all'esterno come rifiuto.

L'indagine diretta dei terreni finalizzata al prelievo di campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio è avvenuta mediante l'esecuzione di trincee esplorative ubicate lungo la direttrice di sviluppo della futura linea di elettrodotto.

Per ogni punto di indagine sono stati prelevati due campioni rappresentativi rispettivamente dello strato tra 0 e 1 m dal piano di campagna (identificato nella documentazione predisposta dal suffisso "S") e da 1 a 1,7 m da p.c. (profondità massima di posa della linea, identificata dal suffisso "P").

La formazione del campione è avvenuta partendo dal materiale scavato ed abbancato a lato dello scavo. Durante l'esecuzione della trincea si è avuto cura di mantenere separato il terreno costituente il primo metro di scavo a partire dal piano campagna dal terreno derivante da profondità maggiori di scavo. Il campionamento è avvenuto prelevando un'aliquota di terreno da più punti del cumulo abbancato a lato scavo.

Le aliquote prelevate sono state miscelate e sottoposte a quartatura fino all'ottenimento del campione da inviare in laboratorio. Il materiale è stato confezionato in contenitori appropriati provvedendo alla relativa etichettatura, alla loro nomenclatura, al confezionamento ed al trasporto dei campioni.

Tutti i campioni prelevati in fase di indagine sono stati prelevati in triplice aliquota che sono state così suddivise:

- una aliquota è stata spedita al laboratorio prescelto per l'esecuzione delle analisi chimiche indicate in precedenza;
- le due aliquote rimanenti sono attualmente conservate presso le sedi delle rispettive società e sono a disposizione per eventuali approfondimenti analitici o per la verifica dei risultati ottenuti da parte delle autorità competenti.

Le analisi chimiche sui campioni prelevati per tutti e tre gli interventi sono state svolte presso il laboratorio L.A.V., accreditato ACCREDIA (Ente Italiano di Accreditamento) n. 0447.

In accordo con quanto previsto dal DPR 120/2017 e con quanto previsto nel documento "Piano di campionamento delle terre e rocce da scavo degli elettrodotti in cavo interrato – Interventi B1, C1, D1, E1, F, G", codice elaborato Terna RVDR040022132960 sui campioni prelevati il Proponente ha eseguito il seguente programma analitico:

- Metalli su tutti i campioni prelevati
 - Arsenico (As), parametro 2 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
 - Cadmio (Cd), parametro 4 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
 - Cobalto, (Co), parametro 5 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
 - Nichel, (Ni), parametro 9 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
 - Piombo, (Pb), parametro 10 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
 - Rame, (Cu), parametro 11 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;

- Zinco, (Zn), parametro 16 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
- Mercurio, (Hg), parametro 8 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006;
- Cromo totale, Cromo esavalente, (Cr tot-parametro 6/Cr VI-parametro 7) della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006
- Idrocarburi C>12, parametro 95 della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006, su tutti i campioni prelevati;
- Composti Organici Aromatici (BTEXS), parametri da 19 a 24 della Tab. 1, Allegato 5 a Titolo V della Parte IV, D. Lgs. 152/2006, su tutti i campioni superficiali;
- Amianto parametro 96, della tab. 1 Allegato 5 al Titolo V Parte IV D. Lgs 152/2006, su tutti i campioni prelevati;
- Contenuto d'acqua
- Scheletro (frazione > 2 mm)
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), parametri da 25 a 38 della Tab. 1, Allegato 5 a Titolo V della Parte IV, D. Lgs. 152/2006, su tutti i campioni prelevati;
- Composti Organici Aromatici (BTEXS), parametri da 19 a 24 della Tab. 1, Allegato 5 a Titolo V della Parte IV, D. Lgs. 152/2006, su tutti i campioni prelevati

Come risultanze delle analisi svolte il Proponente evidenzia che in nessuno dei campioni prelevati per i tre interventi esaminati è stata riscontrata la presenza di rifiuti o di materiali non naturali interrati, che le indagini eseguite lungo la linea hanno permesso di identificare una stratigrafia sostanzialmente comune a tutti i punti di indagine eseguiti e costituita da terreno naturale composto da limi sabbiosi o da sabbie limose e che nei punti di indagine eseguiti non è stata riscontrata la presenza di terreni di riporto.

Durante l'esecuzione delle attività di indagine non è stata riscontrata la presenza di acque sotterranee.

In considerazione dello sviluppo complessivo della linea (pari a circa 280 m) l'indagine per l'intervento B1 è stata eseguita in corrispondenza di n. 3 postazioni, per l'intervento G1, con sviluppo complessivo della linea pari a circa 200 m, l'indagine è stata eseguita in corrispondenza di n. 1 postazione, mentre per l'intervento F, con sviluppo complessivo della linea pari a circa 907 m, l'indagine è stata eseguita in corrispondenza di n. 4 postazioni.

Le ubicazioni dei 3 punti di rilievo per l'intervento B1, del punto di rilievo per l'intervento G1 e dei 4 punti di rilievo per l'intervento F sono riportati su tre distinte tavole contenute nei rispettivi report documentali predisposti dal Proponente.

I parametri analizzati sono stati confrontati con i limiti tabellari previsti dal D.Lgs. 152/06 (Concentrazioni Soglia di Contaminazione – CSC) nella colonna A per "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale" e nella colonna B "Siti ad uso commerciale ed industriale" della Tabella 1 dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V ed i risultati delle analisi svolte sui campioni prelevati per ciascuno dei tre interventi sono stati riassunti, nei rispettivi documenti, in tabelle di sintesi ed in formato integrale negli allegati che riportano i relativi certificati analitici.

Alla luce dell'acquisizione dei risultati delle analisi eseguite sui campioni di terreno relativi all'intervento B1 il Proponente ha tratto le seguenti considerazioni:

- con riferimento alle CSC di Colonna B della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, nessun supero per siti a destinazione d'uso commerciale/industriale per tutti i parametri analizzati in corrispondenza di ogni campione prelevato dai 3 punti di campionamento;
- con riferimento alle CSC di Colonna A della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, nessun supero per siti a destinazione d'uso commerciale/industriale per tutti i parametri analizzati in corrispondenza di ogni campione prelevato dai 3 punti di campionamento.

I risultati delle analisi eseguite sui campioni di terreno relativi all'intervento G1 hanno dimostrato:

- con riferimento alle CSC di Colonna B della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, nessun supero per siti a destinazione d'uso commerciale/industriale per tutti i parametri analizzati in corrispondenza di ogni campione prelevato dal punto di campionamento;
- con riferimento alle CSC di Colonna A della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, nessun supero per siti a destinazione d'uso commerciale/industriale per tutti i parametri analizzati in corrispondenza di ogni campione prelevato dal punto di campionamento.

I risultati delle analisi eseguite sui campioni di terreno relativi all'intervento F hanno dimostrato:

- con riferimento alle CSC di Colonna B della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, nessun supero per siti a destinazione d'uso commerciale/industriale per tutti i parametri analizzati in corrispondenza di ogni campione prelevato dai 4 punti di campionamento;
- con riferimento alle CSC di Colonna A della Tabella 1 del D. Lgs. 152/06, presenza di un supero per siti a destinazione d'uso residenziale/verde pubblico in corrispondenza del punto di campionamento F PP1.

Il supero riscontrato si riferisce unicamente al campione superficiale (0-1) per il parametro Rame. In relazione a ciò il Proponente sottolinea che il punto di prelievo in corrispondenza del quale è stato registrato il supero delle CSC previste dal D. Lgs. 152/06 per siti a destinazione d'uso residenziale/verde ricade nell'area della Stazione Elettrica di San Benedetto del Querceto, per la quale la destinazione d'uso può essere assimilabile a quella commerciale/industriale.

Il Proponente ritiene quindi, condivisibilmente, che il valore riscontrato sia conforme alla destinazione d'uso e pertanto che non debba essere considerato come superamento del limite della CSC specifica.

Il Proponente, per i tre interventi esaminati B1, G1 ed F, ha riportato, in funzione delle progressive chilometriche di scavo, un riepilogo dei quantitativi di terre e rocce che saranno prodotte ed i conseguenti volumi che saranno destinati al riutilizzo in sito o da gestire come rifiuto in quanto eccedente o non conforme alle CSC.

Per l'intervento B1 i risultati complessivi risultano essere:

Stima quantitativi terre e rocce									
Prog. da:	Prog. a:	Tipo. di posa	Uso del suolo	CSC applicabile	Lung. [m]	Volume Scavo [m3]	Volume Scavo Rigonfiato [m3]	Volume riutilizzo in sito [m3]	Volume Risulta [m3]
0	27,85	Sezione A1	Non pavimentato	Res./Verde A	27,85	33,14	39,77	25,73	14,04
27,85	106,74	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	78,89	88,36	106,03	59,64	46,39
106,74	138,37	Sezione G1	Non pavimentato	Res./Verde A	31,63	31,00	37,20	7,44	29,76
138,37	152,33	Sezione G1	Non pavimentato	Com./Ind. B	13,96	14,00	16,80	3,36	13,44
152,33	159,68	Sezione A1	Non pavimentato	Com./Ind. B	7,35	8,75	10,50	6,79	3,70
159,68	174,4	Sezione C1	Non pavimentato	Com./Ind. B	14,72	16,49	19,78	11,13	8,66
174,4	298,06	Sezione C1	Strada sterrata	Com./Ind. B	123,66	138,50	166,20	93,49	72,71
298,06	308,06	BG	Strada sterrata	Com./Ind. B	10,00	55,00	66,00	27,00	39,00
TOTALE						385,24	462,28	234,58	227,70

A tali volumi di risulta indicati nella tabella devono essere aggiunti i volumi di derivanti da:

- volume occupato dal basamento per la risalita cavi al sostegno di transizione: 1,25 m³;
- volume occupato dai pozzetti installati in corrispondenza della buca giunti: 18,65 m³;
- stima volume derivante da maggiori volumi di scavo: 60 m³

Il totale complessivo delle terre e rocce che saranno conferite in discarica risulta pari a 307,6 m³, considerando un peso specifico del terreno pari a 1,8 t/m³, si ottiene un complessivo di 553,68 tonnellate.

Al quantitativo di terreno da smaltire si aggiungerà il quantitativo di asfalto derivante dalla scarifica delle pavimentazioni stradali quantificabile in 116 m³ pari a circa 197 tonnellate.

Per l'intervento G1 i risultati complessivi risultano essere:

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

Stima quantitativi terre e rocce									
Prog. da:	Prog. a:	Tipo di posa	Uso del suolo	CSC applicabile	Lung. [m]	Volume Scavo [m3]	Volume Scavo Rigonfiato [m3]	Volume riutilizzo in sito [m3]	Volume Risulta [m3]
0	21,63	Trincea Sezione A1	Non pavimentato	Res./Verde A	21,63	25,74	30,89	19,99	10,90
21,63	58,54	Trincea Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	36,91	41,34	49,61	27,90	21,70
58,54	65,47	Trincea Sezione C1	Strada sterrata	Res./Verde A	6,93	7,76	9,31	5,24	4,07
65,47	156,4	Trincea Sezione C1	Strada asfaltata	Com./Ind. B	90,93	101,84	122,21	68,74	53,47
156,4	170,95	Trincea Sezione B1	Strada asfaltata	Com./Ind. B	14,55	16,30	19,56	11,00	8,56
170,95	178,95	Vasca PT	Strada asfaltata	Com./Ind. B	8	33,6	40,32	0,00	40,32
TOTALE						226,58	271,90	132,87	139,02

A tali volumi di risulta indicati nella tabella devono essere aggiunti i volumi di derivanti da:

- volume occupato dal basamento per la risalita cavi al sostegno di transizione: 1,25 m³;
- stima volume derivante da maggiori volumi di scavo: 35 m³

Il totale complessivo delle terre e rocce che saranno conferite in discarica risulta pari a 175,27 m³, considerando un peso specifico del terreno pari a 1,8 t/m³, si ottiene un complessivo di 315,50 tonnellate.

Al quantitativo di terreno da smaltire si aggiungerà il quantitativo di asfalto derivante dalla scarifica delle pavimentazioni stradali quantificabile in 91 m³ pari a circa 155 tonnellate.

Per l'intervento F i risultati complessivi dei computi risultano essere:

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

Stima quantitativi terre e rocce									
Prog. da:	Prog. a:	Tipo. di posa	Uso del suolo	CSC applicabile	Lung. [m]	Volume Scavo [m3]	Volume Scavo Rigenfiato [m3]	Volume riutilizzo in sito [m3]	Volume Risulta [m3]
0	18,08	Sezione A1	Non pavimentato	Res./Verde A	18,08	21,52	25,82	16,71	9,11
18,08	231,35	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	213,27	238,86	286,63	161,23	125,40
231,35	327,25	Sezione G1	Non pavimentato	Res./Verde A	95,9	45,00	54,00	10,80	43,20
327,25	438,04	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	110,79	124,08	148,90	83,76	65,14
438,04	448,04	Buca Giunti	Non pavimentato	Res./Verde A	10	55,00	66,00	27,00	39,00
448,04	453,77	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	5,73	6,42	7,70	4,33	3,37
453,77	460,65	Sezione C1	Strada sterrata	Res./Verde A	6,88	7,71	9,25	5,20	4,05
460,65	554,03	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	93,38	104,59	125,50	70,60	54,91
554,03	559,5	Sezione C1	Strada asfalta	Res./Verde A	5,47	6,13	7,35	4,14	3,22
559,5	671,21	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	111,71	125,12	150,14	84,45	65,69
671,21	676,46	Sezione C1	Strada asfalta	Res./Verde A	5,25	5,88	7,06	3,97	3,09
676,46	800,87	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	124,41	139,34	167,21	94,05	73,15
800,87	843,91	Sezione G1	Non pavimentato	Res./Verde A	43,04	45,00	54,00	10,80	43,20
843,91	877,8	Sezione C1	Non pavimentato	Res./Verde A	33,89	37,96	45,55	25,62	19,93
877,8	884,1	Sezione C1	Strada asfalta	Res./Verde A	6,3	7,06	8,47	4,76	3,70
884,1	894,75	Sezione C1	Strada asfalta	Com./Ind. B	10,65	11,93	14,31	8,05	6,26
894,75	898,82	Sezione B1	Strada asfalta	Com./Ind. B	4,07	4,56	5,47	3,08	2,39
898,82	906,82	vasca PT	Strada asfalta	Com./Ind. B	8	33,6	40,32	0,00	40,32
TOTALE						1019,73	1223,68	618,55	605,13

In tali valutazioni sono stati conteggiati come riutilizzabili i terreni derivanti dagli scavi della tratta rappresentata dal campione F PP1 S nonostante la presenza di un supero delle CSC per siti a destinazione d'uso residenziale/verde, in quanto il punto ricade in un'area la cui destinazione d'uso risulta essere commerciale/industriale.

Ai volumi di risulta indicati nella tabella sopra riportata, devono essere aggiunti:

- volume necessario per il basamento per la risalita cavi al sostegno di transizione per 1,25 m³;
- volume occupato dai pozzetti installati in corrispondenza della buca giunti: 18,65 m³;
- stima volume derivante da maggiori volumi di scavo: 100 m³.

Il totale complessivo delle terre e rocce che saranno conferite in discarica risulta pari a 725,03 m³, considerando un peso specifico del terreno pari a 1,8 t/m³, si ottiene un complessivo di 1.305,05 tonnellate.

Al quantitativo di terreno da smaltire si aggiungerà il quantitativo di asfalto derivante dalla scarifica delle pavimentazioni stradali quantificabile in 11 m³ pari a circa 19 tonnellate.

Per quanto riguarda il crono-programma di utilizzo che questo dovrà essere definito soltanto in fase esecutiva e quindi nel piano definitivo di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Il Proponente dovrà provvedere al conferimento del materiale non utilizzato ad apposita discarica o impianto di trattamento e recupero autorizzato con riferimento alle caratteristiche del materiale stesso, sempre secondo il piano definitivo che dovrà essere predisposto.

Il Proponente indica che nell'area di stoccaggio temporaneo non avverrà alcuna miscelazione tra le terre e rocce di scavo ed altri rifiuti di provenienza diversa e che sarà documentata la provenienza e la quantità delle terre e rocce da scavo utilizzate, la certificazione analitica inerente la caratterizzazione delle stesse e la specifica destinazione del sito di utilizzo.

Prima dell'inizio delle attività di cantiere il Proponente individuerà gli impianti destinatari dei rifiuti individuati dall'elenco fornito dallo stesso Proponente:

ID_VIP 9361 - Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse. Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al." - Prescrizione: A.9.b - Decreto VIA n. 275 del 17/11/2014

- Eco.Ser S.r.l., via Pederzana 8, 40055, Castenaso (BO);
- Recter S.r.l., via Via Laguna 27/a, 40026, Imola (BO);
- Recter S.r.l., via degli Artigiani, 40024, Castel San Pietro Terme (BO);
- Ecofelsinea S.r.l., via Cristoforo Colombo 38, 40131, Bologna (BO);
- Consorzio Astra Ecoligia S.r.l., via Vittime Civili di Guerra 5, 48018, Faenza (RA);
- Bologna Ecologia S.r.l., via Stalingrado, 5, 40016, San Giorgio di Piano (BO);
- Callegari Ecology Service S.r.l., via Molise, 15, 40060, Osteria Grande (BO);
- Appennino Ambiente S.R.L. – Gruppo Sazzini S.r.l., via Trastullo, 1, 40048, San Benedetto Val di Sambro (BO);
- Cave Nord S.r.l., Via Del Cerchio 60, 40012 Calderara di Reno (BO).
- Intereco S.r.l., via Via Viazza I° Tronco 17/19, 41042 Fiorano Modenese (MO).

Tutte le imprese coinvolte nelle operazioni di trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti dall'attività dovranno essere regolarmente iscritte all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Quanto indicato dal Proponente, ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione A.9b del decreto di compatibilità ambientale, può essere considerato sufficiente a garantire il corretto trattamento, utilizzo e smaltimento delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte per la realizzazione degli interventi B1, G1 ed F. Infatti il materiale scavato durante la realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente nell'area di cantiere ed il terreno idoneo sarà utilizzato per il riempimento degli scavi e il livellamento alla quota finale di progetto nello stesso sito di produzione.

In relazione ed in considerazione delle risultanze delle elaborazioni e delle indagini svolte dal Proponente, la condizione ambientali A.9b può considerarsi ottemperata limitatamente ai cavidotti previsti per gli interventi B1, G1 ed F .

La 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

In ordine alla verifica di ottemperanza alla prescrizione A.9b del Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014 limitatamente al Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al., così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot.n. MITE/18747 del 09/02/2023:

- **la prescrizione A.9b limitatamente al Lotto 4: Tratto in cavo intervento B "Colunga-Ravenna Canala", intervento F "Colunga C.P. - Querceto C.P.", intervento G1 "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al. è ottemperata.**

- **La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

- **Avv. Paola Brambilla**