



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 686 del 27 febbraio 2023

Progetto:	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p>"Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. n. 275 del 17/11/2014.</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 9284</p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">Terna Rete Italia S.p.A.</p>

ID_VIP 9284 "Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice tema SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. 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.;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- 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/P20220111600 del 22/12/2022, acquisita al prot. MITE/229 del 02/01/2023, corredata della relativa documentazione, il Proponente ha presentato istanza per la verifica di ottemperanza alla citata prescrizione, relativamente al Lotto 2 Interventi:
 - A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga
 - SE Calenzano";
 - G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al.";
 - H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa".
- con la medesima nota il Proponente ha trasmesso le 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 che, in relazione alla condizione ambientale A.9a del quadro prescrittivo derivante dal Decreto di compatibilità ambientale 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/5745 del 17/01/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/441 in data 17/01/2023 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 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa", comunicando inoltre che tutta la documentazione è stata pubblicata sul portale delle

ID_VIP 9284 "Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. n. 275 del 17/11/2014.

valutazioni ambientali alla seguente pagina web: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/311/13839>

- 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.9b, di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

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 limitatamente al Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa".

RILEVATO che:

- la condizioni ambientali A.9 del Decreto VIA n. 21 del 25/01/2018 recita:

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

- 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;
- 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 trasmessa è la seguente:

- Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti "Piano di Gestione TRS e relativi allegati – Lotto 2" – codice elaborato REDR00402C2367026;

- Piano di campionamento delle terre e rocce da scavo degli elettrodotti aerei – Interventi A1, B, C, D1, E1, F, G “Piano dei campionamenti per gli interventi in aereo” – codice elaborato REDR04002C2128344;
- “Rapporti di prova ambientali” per tutti i sostegni.

RILEVATO che

Il nuovo elettrodotto a 380 kV 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.

Il progetto consiste nel riclassamento a 380 kV, nel tratto tra la SE di Colunga (BO) e la SE di Calenzano (FI), dell'esistente linea a 220 kV “Colunga - Casellina”. La linea in progetto ripercorre il tracciato della linea esistente per circa il 25% del tracciato, prevedendo varianti, più o meno estese, in concomitanza dei punti dove si manifestano elementi di criticità, con particolare riferimento alle interferenze con il tessuto urbano.

L'opera principale è il nuovo elettrodotto 380 kV ST “S.E. Colunga - S.E. Calenzano”, al quale sono associate una serie di opere propedeutiche quali varianti aeree 132 kV, interramenti di linee 220 kV e 132 kV in ingresso alla SE esistenti di Colunga e Calenzano, varianti in cavo di linee aeree esistenti 132 kV, nuova Stazione Elettrica Futa e relativi raccordi aerei 132 kV, nonché numerosissime demolizioni di linee aeree esistenti.

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 fonti rinnovabili.

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;

ID_VIP 9284 "Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola AL."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. n. 275 del 17/11/2014.

- Realizzazione Nuova Stazione Elettrica di Smistamento a 132 kV "La Futa";
- Intervento M: Modifica linea esistente 380 kV DT Calenzano-Poggio C./Suvereto con infissione di un nuovo sostegno.

Le opere esistenti che saranno demolite nell'ambito del progetto in esame sono:

- elettrodotti aerei a 220 kV ST "Colunga - S. Benedetto Querceto" e "S. Benedetto Querceto - Casellina", nel tratto compreso tra Colunga e Calenzano;
- tratto di elettrodotto 380 kV ST "Bargi Stazione - Calenzano";
- tratto di elettrodotto aereo a 132 kV ST "Colunga - Ravenna Canala";
- tratto di elettrodotto aereo a 220 kV ST "Colunga - Bussolengo";
- tratto di elettrodotto aereo a 132 kV ST "Barberino - Calenzano";
- tratto di elettrodotto aereo a 132 kV ST "Calenzano - Vaiano All";
- tratto di elettrodotto aereo 132 kV ST "Colunga CP-Querceto";
- tratto di elettrodotto aereo in semplice terna a 132 kV ST "Querceto-Firenzuola All.";
- tratto di elettrodotto aereo in semplice terna a 132 kV ST "Firenzuola - Firenzuola All."

Con la documentazione prodotta il Proponente ha fornito, oltre ad un inquadramento geografico, geomorfologico generale, idrogeologico generale, 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, 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 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 rilevamenti il Proponente ha descritto le indagini eseguite, 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 alla relazione tecnica 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.

CONSIDERATO E VALUTATO che

con l'elaborato tecnico Piano di campionamento delle terre e rocce da scavo degli elettrodotti aerei – Interventi A1, B, C, D1, E1, F, G "Piano dei campionamenti per gli interventi in aereo" – codice elaborato REDR04002C2128344 e con i relativi allegati, che contengono i risultati delle analisi dei campioni prelevati, 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 al Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola AL."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa".

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).

Il documento Progetto di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti "Piano di Gestione TRS e relativi allegati – Lotto 2" – codice elaborato REDR00402C2367026, predisposto dal Proponente, costituisce il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, che ha, tra gli altri, l'obiettivo di definire le modalità di gestione dei terreni interessati dal progetto.

ID_VIP 9284 "Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice tema SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola AL."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. n. 275 del 17/11/2014.

I due elaborati tecnici predisposti dal Proponente 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".

Il Proponente nell'inquadramento idrogeologico e nell'inquadramento geomorfologico ha evidenziato la presenza di alcune aree che ricadono all'interno del PAI e dei Piani Strutturali, che sono descritte e risolte nella relazione geologica RGDR04002B814426 del progetto autorizzato, di cui ha riportato un breve riepilogo con indicazione dei sostegni interessati, che viene riportato di seguito.

Ambito interferito	Sostegni (n)
P.F.4 Pericolosità molto elevata da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi	147, 148, 152
P.F.3 Pericolosità elevata da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi inattivi che presentano segni di potenziale instabilità (frane quiescenti),	146,149-151, 153-154, 156, 199
P.F.2 Pericolosità media da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente).	207, 211, 212

2- PAI Bacino Fiume Reno – rischio frana

Ambito interferito	Sostegni (n)
R1 – Rischio moderato	27-28,30-32, 82, 93,7G,18G, 1K-3K,1L-2L, 1H – 3H, 1J, 3J.
R2 – Rischio medio	29, 38, 47, 56, 62, 64, 70, 71, 73, 75-81, 83, 88-92,98-109, 116-117, 120, 128-144, 3L, 1G-6G, 8G,13G-17G, 13F-15F, 10H, 11H.
R4 – Rischio molto elevato	94-97,110-112, 121, 5H, 8H-9H, 19G-21G
Terrazzi alluvionali	18, 19, 29-30, 32, 34, 75,76,15F, 1G
Perimetrazione aree a rischio	22-23, 67, 94-97, 110-112, 9F, 19G-22G, 8H-9H.

Il Proponente ha proceduto con l'individuazione della destinazione d'uso dei terreni su cui sono previsti gli interventi sull'elettrodotto in progetto, la maggior parte dei quali è collocata in aree boschive e agricole ed in minima parte in aree industriali. Il confronto dell'ubicazione delle opere da realizzare rispetto agli strumenti urbanistici e pianificatori presenti sul territorio ha permesso di valutare i risultati delle analisi sui campioni con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del Decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica, secondo quanto riportato nella documentazioni, in cui, per ciascun sostegno, è riportata la destinazione d'uso dell'area in cui ricade, la codifica delle certificazioni dei risultati delle indagini svolte, nonché la colonna di riferimento di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Parte IV, D.Lgs. 152/2006. In particolare la colonna di riferimento per le aree dei sostegni è sempre la A, fatta eccezione per dieci sostegni che ricadono in area agricola, per la quale la colonna di riferimento è B.

Dalle analisi condotte sugli strumenti urbanistici e pianificatori presenti sul territorio, nonché dallo studio dei dati noti e della bibliografia disponibile, il Proponente ha individuato alcuni siti cui porre particolare attenzione in quanto già segnalati con valori elevati di contaminanti oppure posti nelle immediate vicinanze di cave, discariche o altri siti che potrebbero creare alti livelli di contaminazione dei terreni.

In particolare il Proponente ha segnalato criticità per i seguenti sostegni:

- sostegni dal 1 al 19 per il quale risultano rilevati valori di concentrazione oltre il limite nei confronti di metalli pesanti;
- sostegno 136, ricadente nel comune di Firenzuola, che è posto nelle vicinanze di un impianto produttivo;
- sostegni dal 148 al 151, ricadenti nel comune di Montecarelli, che sono posti nelle vicinanze di una cava di inerti con presenza di amianto;
- sostegni dal 182 al 184, ricadenti nel comune di Barberino del Mugello, che sono posti nelle vicinanze di una cava di inerti con presenza di amianto.

La caratterizzazione ambientale è stata svolta in fase progettuale dal Proponente al fine di accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo ed è stata eseguita mediante scavi esplorativi con sondaggi a carotaggio effettuato in corrispondenza di ciascun traliccio in progetto.

Per quel che riguarda la profondità d'indagine, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono stati prelevati in almeno tre diverse profondità:

- campione 1: 0,00 – 1,00 m dal piano campagna;
- campione 2: 1,50 - 2,50 m dal piano campagna;
- campione 3: 3,00 – 4,00 m dal piano campagna.

Sono state eseguite tutte le valutazioni specifiche per ogni sostegno e impostate le indagini in riferimento alle prescrizioni espresse dai vari enti in fase di autorizzazione delle indagini da effettuare per ogni singolo sostegno. I campioni per le prove di laboratorio chimico sono stati identificati con la sigla lettera "P" ed numero identificativo del sostegno di riferimento, lettera "S" ed un numero identificativo del sondaggio, lettera "R" ed un numero progressivo indicante il campionamento con la quota di prelievo.

Nella documentazione presentata il Proponente evidenzia che le operazioni di sondaggio sono state eseguite rispettando alcuni criteri di base essenziali al fine di rappresentare correttamente la situazione esistente in sito ed in particolare:

- le perforazioni o gli scavi sono stati condotti in modo da garantire il campionamento in continuo di tutti i litotipi, fino alla profondità prevista, garantendo il minimo disturbo del suolo e del sottosuolo;
- è stata evitata l'alterazione della composizione chimica e biologica del materiale prelevato a causa di surriscaldamento, di dilavamento o di contaminazione da parte di sostanze e attrezzature utilizzate durante il campionamento;
- la ricostruzione stratigrafica e la profondità di prelievo nel suolo è stata determinata con la massima accuratezza possibile, non maggiore di 0,1 metri;
- il campione prelevato è stato conservato con tutti gli accorgimenti necessari per ridurre al minimo ogni possibile alterazione e, in particolare, ogni campionamento è avvenuto in modo tale da garantire:
 - assenza di contaminazione derivante dall'ambiente circostante o dagli strumenti impiegati per il campionamento ed il prelievo;
 - assenza di perdite di sostanze inquinanti sulle pareti dei campionatori o dei contenitori;
 - la protezione del campione da contaminazione derivante da cessione dei contenitori;
 - un'adeguata temperatura al momento del prelievo per evitare la dispersione delle sostanze volatili;
 - un'adeguata temperatura di conservazione dei campioni;
 - l'assenza di alterazioni biologiche nel corso dell'immagazzinamento e conservazione;
 - l'assenza in qualunque fase di modificazioni chimico-fisiche delle sostanze;
 - la pulizia degli strumenti e attrezzi usati per il campionamento, il prelievo, il trasporto e la conservazione.

I campioni portati in laboratorio o destinati ad analisi in campo sono stati privati della frazione maggiore di 2 cm (scartati in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

La concentrazione del campione è stata determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).

In caso di campioni in roccia massiva, la verifica dei requisiti ambientali è stata eseguita previa porfirizzazione del campione.

Al fine di poter escludere la presenza di terreni non conformi per il riutilizzo in situ/ex situ e dal momento che una quota parte dei terreni scavati sarà in eccesso rispetto ai quantitativi necessari per il cantiere, già in fase di indagine, il Proponente ha effettuato la caratterizzazione dei rifiuti. In particolare, tale approfondimento è consistito nell'esecuzione delle seguenti verifiche analitiche:

- verifiche delle caratteristiche di pericolosità del rifiuto, ai sensi dell'Allegato D al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica, ai sensi del D. Lgs 121/2020;
- verifica dell'ammissibilità del rifiuto alle operazioni di recupero ai sensi del D.M. 186/2006 e s.m.i..

I campioni relativi a questo lotto sono stati analizzati presso il laboratorio di analisi chimiche:

- CHIMILAB Laboratorio di Analisi Chimiche Viale Degli Artigiani, 13 – 73049 Ruffano (LE);
- Laser Lab Laboratorio di Analisi Chimiche Via Bolzano, 6/P – 66020 San Giovanni Teatino (CH).

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 e delle indicazioni delle ARPA coinvolte, il Proponente ha eseguito sui campioni prelevati 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;
- 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), parametrida 25 a 38, sui campioni superficiali;
- Composti Organici Aromatici (BTEXS), parametri da 19 a 24 della Tab. 1, All 5 a Titolo V della Parte IV, D.Lgs. 152/2006, sui campioni superficiali.

Tra gli analiti indicati nei paragrafi a seguire, IPA e BTEX sono parametri previsti nelle sole zone di scavo in prossimità di infrastrutture viarie di comunicazione.

Dagli studi condotti sugli strumenti urbanistici e pianificatori presenti sul territorio, nonché dall'acquisizione dei dati noti e della bibliografia disponibile, il Proponente ha individuato alcuni siti cui porre particolare attenzione, in quanto già segnalati con valori elevati di contaminanti, oppure posti nelle immediate vicinanze di cave, discariche o altri siti che potrebbero creare alti livelli di contaminazione dei terreni, inoltre, alla luce dell'acquisizione dei risultati delle analisi eseguite sui campioni il Proponente ha segnalato criticità di contaminazione per i sostegni n.172, 175, 176, 180, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 201, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, per i quali si ha il superamento delle CSC attese in riferimento colonna A della Tab. 1, Allegato 5, Parte IV, D. Lgs. 152/2006. Tali volumi di terre e rocce dovranno, di conseguenza, essere smaltiti presso impianti autorizzati.

Il proponente segnala, infine, che per i sostegni n. 85, 86, 87, 88, 89, 95, 11G, 12G, 13G, 14G, 20G non è stato possibile eseguire i rilevamenti e pertanto non sono disponibili dati, e rimanda la loro valutazione analitica alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo in fase esecutiva.

Sulla base delle caratteristiche emerse per il sito interessato dagli scavi, il Proponente prevede il parziale riutilizzo del materiale di risulta dagli scavi per il rinterro degli stessi.

Le modalità operative in cantiere prevedono la gestione dei seguenti aspetti:

- crono-programma di utilizzo;
- volumi conferiti a deposito;
- sito di deposito;
- modalità di trasporto.

Il Proponente ha prevista la produzione in cantiere di una quantità di rifiuti pari a circa 40.329 tonnellate di terre e rocce da scavo (CER 17.05.04) ed il reimpiego di una quantità pari a circa 34.321 tonnellate delle stesse per le operazioni di rinterro. Di conseguenza la quantità rimanente pari a circa 6.008 tonnellate, sarà conferita in discarica.

Nella documentazione proposta è stato riportata una tabella riepilogativa del calcolo delle quantità prodotte per ciascun sostegno, riportando il tipo di fondazione prevista, il volume trivellato in m³, il volume di scavo in m³ ed in tonnellate, il volume di calcestruzzo magrone in m³, il volume di calcestruzzo di fondazione in m³, il volume di rinterro in m³ ed in tonnellate ed il volume da avviare in discarica in m³ ed in 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 da 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.

Al fine di agevolare e quindi garantire il corretto smaltimento dei rifiuti costituiti dalle quantità di terre e rocce da scavo che non verranno riutilizzate per il rinterro, il Proponente nella documentazione fornita riporta, sulla base di una indagine di mercato, il riferimento di alcuni centri di recupero materiali inerti che si trovano in prossimità dell'area dei cantieri:

- Vangi Inerti S.r.l. Via di Le Prata 65, 50041 Calenzano (FI);
- Varvarito Lavori S.r.l. Via Aretina, 167/B, 50136 Firenze;
- Cantini Marino S.r.l. Via dello Scalo, 10, 50142 Firenze.

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 del Lotto 2, ovvero Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano", Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al." ed Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa".

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.

I siti per i quali i terreni superano i valori stabiliti dalle rispettive tabelle A e B allegate al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ed in particolare per le segnalate criticità di contaminazione di alcuni dei campioni analizzati, per i quali si ha il superamento della soglia limite delle CSC, i volumi di terre e rocce dovranno essere smaltiti presso gli impianti autorizzati individuati che dovranno essere individuati ed indicati nel Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo definitivo.

ID_VIP 9284 "Elettrodotto 380 kV Colunga - Calenzano ed opere connesse" Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano"; Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al."; Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa" - Prescrizione: A.9b del D.M. n. 275 del 17/11/2014.

In relazione ed in considerazione delle risultanze delle elaborazioni e delle indagini svolte dal Proponente, la condizione ambientali A.9b può considerarsi ottemperata limitatamente al Lotto 2: Intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano", Intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al.", Interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa".

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 2, che comprende l'intervento A1 "Linea 380 kV semplice terna SE Colunga - SE Calenzano", l'intervento G "Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto - Firenzuola Al." E gli interventi H, J, K, L "Raccordi alla nuova S.E. 132 kV La Futa"

- la prescrizione A.9b è ottemperata.

La coordinatrice della Sottocommissione Via

Avv. Paola Brambilla