



*Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

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

Sottocommissione VIA

\* \* \*

Parere n. \_\_\_\_\_11\_\_\_\_\_ del \_\_\_20/08/2020\_\_\_

<b>Progetto:</b>	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Elettrodotto a 380KV dalla SE di Bisaccia alla SE di Deliceto ed opere connesse - Prescrizione: A.4.b - Decreto VIA n. 168/2015</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID_VIP 5254</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p style="text-align: center;"><b>TERNA S.p.A.</b></p>

### La 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*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n.34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”;
- 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;
- il Decreto Ministeriale del 4 gennaio 2018, n. 2 recante Costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**PREMESSO** che:

- la Società TERNA S.p.A. in data 21/04/2020 con nota prot.n.24936 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza alla **prescrizione n. A.4b)** impartita con il decreto di compatibilità ambientale **D.M. n.168/2015** relativo al progetto “*Elettrodotto a 380KV dalla SE di Bisaccia alla SE di Deliceto ed opere connesse*” ricadente nelle Province di Avellino e Foggia;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot.n.MATTM/28507 in data 23/04/2020;
- la Divisione con nota prot.n.MATTM57441 del 23/07/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/2309 in data 24/07/2020 ha trasmesso, ai fini dello svolgimento dell’istruttoria tecnica di competenza, la domanda sopracitata e la documentazione progettuale e amministrativa allegata;

**RILEVATO** che per il progetto in questione:

- con il D.M. n.168/2015 è stato decretato la compatibilità ambientale del progetto “*Elettrodotto a 380KV dalla SE di Bisaccia alla SE di Deliceto ed opere connesse*” con prescrizioni; tale decreto è stato modificato con riferimento alla prescrizione n.A.7 dal D.M. n.243/2015;
- la prescrizione n. A.4 b) del D.M.n.168/2015, di competenza del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Territorio, riporta: “*In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo prodotte dalla realizzazione dell'opera, in sede di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere sottoposti all'approvazione del MATIM: b) Il Piano di Gestione delle terre e rocce da scavo, redatto in relazione agli esiti del campionamento dei terreni, nel quale dovranno essere indicate:*
  - le aree di scavo;
  - la quantità del materiale che sarà riutilizzato e i tempi di riutilizzo, 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;*
- *per la parte del materiale scavato che risulta contaminato, e pertanto non idoneo al riutilizzo, dovranno essere indicate le modalità di gestione e trasporto e la destinazione finale (siti di recupero/smaltimento)";*
- con la Determina Direttoriale prot.n.MATTM\_CRESS/30 del 04/03/2020 relativa alla Verifica di ottemperanza alla prescrizione n. A.4b Lotto 1 (tratto sostegni n.1-n.41 dell'elettrodotto aereo a 380 kV SE Bisaccia – SE Deliceto e sostegni n.22/1-n.23/1 dell'elettrodotto aereo a 150 kV Bisaccia – Lacedonia) è stata determinata:
  - l'ottemperanza per i sostegni con fondazioni con profondità  $\leq 4$  m;
  - la non ottemperanza per i sostegni con fondazioni profonde  $> 4$ m, per le quali il Proponente dovrà determinare le caratteristiche ambientali anche del materiale derivante dagli scavi a profondità superiore ai 4 m e le conseguenti modalità di gestione di tale materiale, concludendo che *“Ai fini della completa ottemperanza alla prescrizione A.4b), il proponente dovrà determinare le caratteristiche ambientali anche del materiale derivante dagli scavi a profondità superiore ai 4 m e le conseguenti modalità di gestione di tale materiale nei termini indicati dal citato provvedimento di VIA”;*
- relativamente alla caratterizzazione dei materiali, con la Determina Direttoriale prot.n.DVA/3 del 08/01/2019 è stata determinata l'ottemperanza alla prescrizione A.4 a) di cui al D.M.n.168/2015. Infatti, tale prescrizione recitava: *“In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo prodotte dalla realizzazione dell'opera, in sede di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere sottoposti all'approvazione del MATTM:*
  - a) Il Piano di 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 da scavo rispetto al loro riutilizzo. Il Piano dovrà essere preventivamente approvato dalle ARPA territorialmente competenti, con le quali si dovranno concordare le modalità di campionamento (numero, profondità e modalità di esecuzione dei sondaggi) e i parametri da rilevare. I risultati delle analisi sui campioni prelevati dovranno essere confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 Allegato 5, al titolo V parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.”;*

**RILEVATO** che:

- il progetto Elettrodotto S.E. di Bisaccia alla S.E. di Deliceto ed opere connesse consiste in un nuovo elettrodotto aereo a 380 kV in semplice terna di 77 sostegni e di lunghezza complessiva 35 km. Per necessità realizzative l'intera opera è stata suddivisa in due lotti funzionali: Lotto 1 dal sostegno 1 al 41 e Lotto 2 dal sostegno 42 al 81;
- il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione acquisita per la verifica di ottemperanza alla prescrizione punto A.4 b) del D.M. n.168/2015 **limitatamente al Lotto II:**
  - **Piano di gestione delle terre e rocce da scavo - Sostegni da 42 a 81;**
  - **Caratterizzazione terre e rocce da scavo - Sostegni da 42 a 81;**

**RILEVATO** che con riferimento alla documentazione presentata dal proponente in merito alla prescrizione n. A.4 b) del D.M.n.168/2015:

Il Piano di Gestione delle terre e rocce da scavo fa riferimento alla Progettazione Esecutiva dell'Elettrodotto 380 kV "Bisaccia - Deliceto" e, in particolare, al secondo tratto della linea (lotto 2), che prevede la realizzazione di n. 40 sostegni (dal n. 42 al n. 81), di cui n. 4 sostegni nel Comune di Lacedonia – (AV) (dal n.42 al n.45), n. 5 sostegni nel Comune di Rocchetta S. Antonio (FG) (dal n. 46 al n. 50), n. 23 sostegni nel Comune di Sant'Agata di Puglia (FG) (dal n. 51 al n. 73) e n. 8 sostegni nel Comune di Deliceto (FG) (dal n. 74 al n. 81).

Per i sostegni n.42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 54 - 55 - 57 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 sono previste fondazioni su pali, mentre per quelli individuati dai nn. 47 - 48 - 49 - 50 - 56 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 80 - 81 sono previste fondazioni superficiali. Per i sostegni individuati dai nn 51 - 52 - 53 - 77 - 78 - 79 sono previste sempre fondazioni di tipo profondo ma su tipologia micropali.

Gli interventi di cui sopra comportano attività di scavo che determineranno produzione di terre e rocce da scavo. Il Piano è stato redatto con lo scopo di definire i criteri di gestione dei materiali da scavo generati durante la realizzazione delle opere di fondazione dei tralicci, ai sensi dell'art.185 comma 1 lettera c) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. nonché art.24 del D.P.R. 120 del 13 giugno 2017.

Dal punto di vista litologico i materiali provenienti dagli scavi si identificano le seguenti n. 3 macro-litologie di seguito indicate:

- Litologia tipo A: Terreno vegetale;
- Litologia tipo B: Argille, argille limose, limi argillosi e limi sabbiosi.
- Litologia tipo C: Sabbie limose, sabbie e sabbie con ghiaie.

Sono state quindi individuate le seguenti fondazioni in relazione ai siti e alla tipologia di sostegno:

Sostegno a Traliccio:

- Fondazione su pali: fondazione composta da quattro pali isolati di diametro 150 cm e profondità variabile tra 20 m e 22 m, prevista per i tralicci metallici dei relativi picchetti 42 - 46 - 54 - 55 - 57. La fondazione è costituita da un palo per ciascun montante del traliccio; i pali sono posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti.

Per i sostegni 43, 44 e 45 verrà realizzata una fondazione profonda su complesso di pali trivellati;

- Fondazione su micropali: Fondazione a plinti su micropali per i sostegni a traliccio nn 51 - 52 - 53 - 77 - 78 - 79. Il plinto a base quadrata avrà una profondità massima di circa 1,80 m dal p.c. dal quale verranno poi realizzati i micropali.

- Fondazione unificata: fondazione costituita da plinti isolati che arrivano ad una profondità massima minore e/o uguale a 4m dal p.c., prevista per i sostegni 47 - 48 - 49 - 50 - 56 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 80 - 81.

Sostegni tubolari:

- Fondazione a platea con trivellati: fondazione a platea con pali trivellati, che prevede la realizzazione di uno scavo a cielo aperto che arriva ad una profondità di 2,35 m dal piano campagna da cui partiranno i pali trivellati che si atteranno a profondità variabili. Tale tipologia è prevista per i sostegni di tipologia tubolare e, quindi, per i sostegni 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76.

Le dimensioni delle fondazioni variano al variare del tipo di sostegno impiegato e delle caratteristiche geotecniche del terreno su cui tale sostegno si fonda. Per le fondazioni superficiali su plinti, le aree di scavo risultano mediamente pari a 15,2 mq per piedino (3,9 m x 3,9 m). Per le fondazioni su pali trivellati, le aree di scavo risultano variabili tra 1,1 e 1,8 mq per piedino (diametro 1,2-1,5 m) a cui si aggiungono, ove presenti, le travi di collegamento per circa 80 mq. Per le fondazioni su micropali le aree di scavo risultano essere indicativamente di 6 mq (2,4x2,4 m). Per le fondazioni a platea con pali trivellati dei sostegni monostelo, le aree di scavo risultano mediamente pari a 96 mq (7,6 m x 9,1 m).

Il campionamento è stato eseguito sui sostegni previsti dal Piano di Campionamento approvato con la D.D. prot.n. DVA/3 del 08/01/2019 corrispondenti ai numeri 42, 43, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, per un totale di 29 sostegni ricadenti nei territori comunali di Lacedonia (AV), Rocchetta S. Antonio (FG), Sant'Agata di Puglia (FG) e Deliceto (FG). I campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimiche a cura del laboratorio LAV S.r.l., con sede in Rimini - Via Nuova Circonvallazione 57/S.

Le indagini sono state effettuate in diverse campagne, eseguite nel periodo compreso tra Maggio e Settembre 2019 prelevando n. 3 campioni in duplice aliquota per ciascun sostegno in progetto alle profondità di 0.00-1.00 m (Campione n. 1), 1.00-2.00 m (Campione n. 3) e 3.00-4.00 m (Campione n. 2) a partire dal piano campagna.

Nei sostegni in cui è stato rinvenuto il substrato roccioso ad una quota inferiore a 3.0 m, il campionamento è stato realizzato fino alla massima profondità consentita dall'attrezzatura, limitando il numero degli intervalli di campionamento in funzione della profondità raggiunta.

La massima profondità di indagine, ad oggi, si è attestata sui 4 m. Pertanto, per le terre e rocce derivanti dalle trivellazioni dei pali ad una profondità superiore ai 4 m, si dovrà procedere ad eseguire campionamenti in corso d'opera in cumulo, volti alla caratterizzazione e all'accertamento della conformità ambientale (Tabella 4.1 dell'allegato 4 al DPR 120/2017), al fine di riutilizzarle in sito ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., come regolamentato dall'art.24 del D.P.R. n.120/2017. Nel caso in cui gli esiti dei campionamenti risultassero non conformi tali volumetrie saranno caratterizzate e gestite come rifiuto.

Nel Piano vengono riportate, per ciascun sostegno, in maniera sintetica le sigle dei campioni, le profondità di prelievo, i parametri analitici ricercati e la loro conformità ai limiti di concentrazione soglia previsti dalla normativa (colonne A e B, tabella 1, allegato 5, parte IV del D.Lgs. n. 152/2006).

Per quanto attiene alle caratterizzazioni chimico-fisiche e all'accertamento delle qualità ambientali, si allegano i rapporti di prova eseguiti per gli analiti di cui alla Tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. n.120/2017 dal momento che, come già riportato, tutti i sostegni ricadono in "Area agricola".

Dai risultati si evince che per tutti i sostegni in esame fino alla massima profondità indagata (3 m per i tubolari e 4 m per i tralicci), le concentrazioni degli agenti inquinanti sono conformi ai limiti di cui alla colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs.n.152/2006.

Pertanto, le terre e rocce scavate fino a 3 - 4 m di profondità (a seconda della tipologia di sostegno) potranno essere riutilizzate all'interno del sito di produzione per rinterrati, riempimenti e altre forme di ripristino, allo stato naturale scavato, ai sensi del comma 1 art. 185 del D.Lgs.n.152/2006, nonché dell'art. 24 del D.P.R.n.120/2017.

La quantità di terre e rocce da scavo riutilizzate in sito è pari a 11661,0 mc.

Al fine di gestire i volumi di terre e rocce da scavo coinvolti nella realizzazione dell'opera, nell'ambito della cantierizzazione, saranno definite le aree di deposito temporanee da dislocare in affiancamento alle aree di lavoro. In tali aree, dimensionate in maniera diversa in funzione dei quantitativi, il materiale sarà stoccato in cumuli separati e distinti per natura e provenienza.

Per i sostegni 42-43-44-45-46-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76, si prevede una produzione di terre e rocce da scavo derivante dalla trivellazione di pali oltre 4 m di profondità per i tralicci e 3 m nel caso dei sostegni tubolari, per una quantità pari a 3.080 mc.

Tali quantità, previa caratterizzazione in cumuli durante la fase di realizzazione, potranno essere riutilizzate in sito ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c) del D.Lgs.n.152/2006, nonché dell'art. 24 del D.P.R.n.120/2017, qualora le concentrazioni di inquinanti rientrassero nei limiti della colonna A; altrimenti, nel caso in cui le concentrazioni di inquinanti superassero i limiti della colonna A, si prevede l'eventuale gestione delle terre e rocce da scavo come rifiuto. A tale fine il proponente riporta l'elenco e l'ubicazione degli impianti di recupero e/o smaltimento più vicini, autorizzati al recupero e/o smaltimento di terre e rocce da scavo con codice CER 17.05.04 (codice attribuibile in via preliminare ai terreni scavati).

#### **CONSIDERATO e VALUTATO che:**

- con riferimento alle indagini ambientali per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo per il Lotto II del progetto:
  - o i siti di indagine e i parametri investigati, per ogni campione, sono stati quelli definiti nel Piano di Campionamento approvato (D.D. prot.n.DVA/3 del 08/01/2019, relativi alla verifica di ottemperanza della prescrizione A.4 a));
  - o contrariamente a quanto previsto nel Piano di Campionamento approvato, per tutti i sostegni indagati, indipendentemente dalla tipologia di fondazione, la massima profondità di indagine si è attestata sui 4 m; pertanto per le terre e rocce derivanti da scavi a profondità superiore ai 4 m, nel Piano di Gestione si propone di eseguire, in corso d'opera, i campionamenti in cumulo per accertare la conformità ambientale con i valori limite della Colonna A, Tabella

- 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs.n.152/2006; nel caso di superamento di tali valori limite, il materiale scavato dovrà essere caratterizzato e gestito come rifiuto;
- ad oggi risulta, dai rapporti di prova presentati, che tutti i parametri analizzati e per tutti i campioni prelevati sono risultati nei limiti previsti dalla normativa, ad eccezione del campione 78 - 1 A in cui il valore degli idrocarburi pesanti C>12 è risultato superiore alla concentrazione soglia della colonna A, rientrando comunque al di sotto di cui alla colonna B dello stesso (campione 78-1B). Per tale campione è stata pertanto ripetuta l'analisi utilizzando l'aliquota B dello stesso (campione 78 -1B) che ha fornito valori nei limiti previsti dalla colonna A. Tali risultati portano a ritenere che il superamento della concentrazione soglia evidenziato nell'aliquota A del campione sia riconducibile ad una contaminazione accidentale dello stesso. Pertanto è possibile concludere che anche i terreni nell'intervallo 0-1 metro del sostegno 78 presentano i requisiti di qualità ambientale per il loro eventuale riutilizzo in sito;
- con riferimento al Piano di Gestione delle terre e rocce da scavo per il Lotto II del progetto:
- coerentemente con quanto richiesto dalla prescrizione A.4 b), il Piano definisce le aree di scavo e le volumetrie delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte dalla realizzazione del Lotto II del progetto;
  - la destinazione del materiale derivante da scavi ad una profondità superiore ai 4 m, sarà determinata a valle delle indagini ambientali che saranno svolte in corso d'opera;

#### **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 A.4 b)** del decreto di compatibilità ambientale D.M. n.168/2015, come modificato dal D.M. n.243/2015, con riferimento **al Lotto II** (tratto sostegni n.42-n.81 dell'Elettrodotto aereo a 380 kV SE Bisaccia – SE Deliceto):

- **le prescrizione A.4b è ottemperata per i sostegni con fondazioni profonde  $\leq 4$  m**
- **le prescrizioni A.4b non è ottemperata per i sostegni con fondazioni profonde  $> 4$  m per le quali il Proponente dovrà determinare le caratteristiche ambientali anche del materiale derivante dagli scavi a profondità superiore ai 4 m e le conseguenti modalità di gestione di tale materiale.**