

00	10/05/2022	Prima emissione	F. Di Girolamo	A. Scognetti	C. Di Michele
N.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CODIFICA ELABORATO					

Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse

***LISTA DI CONTROLLO PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)***

REVISIONI					
	00	10/05/2022	Prima emissione	F. Puzone SVP-ATP	E. Marchegiani SVP-SA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:4000088764

del 28.10.2021

MOTIVO DELL'INVIO:

PER ACCETTAZIONE

PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO		
RGFR10002B2319522		

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

1. Titolo del progetto
<i>Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia - C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse</i>

2. Tipologia progettuale	
<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allegato II, punto 4 	<p>“Elettrodotti aerei con tensione nominale di esercizio superiore a 150 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 15 Km ed elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 chilometri”.</p>

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale
<p>L'opera in valutazione è relativa alla realizzazione di un nuovo elettrodotto a 150 kV tra l'esistente stazione elettrica 380 kV Troia, l'esistente cabina primaria a 150 kV di Troia e la S.E. 150 kV Troia/EOS 1, che verrà realizzato mediante la progettazione di nuovi collegamenti misti cavo-aereo in doppia terna e mediante il riutilizzo di n. 2 linee a 150 kV esistenti.</p> <p>Il progetto è stato sviluppato al fine di incrementare la magliatura della rete a 150 kV e consentire di raccogliere l'energia prodotta dalle fonti di produzione di energia rinnovabile in costante crescita nella provincia di Foggia e nella Puglia in generale.</p> <p><u><i>Il progetto è stato sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale che si è conclusa favorevolmente con l'emissione, da parte dell'ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del decreto di compatibilità ambientale DM-0000020 del 25/01/2018.</i></u></p> <p>La necessità di ottemperare, in fase ante operam e prima della conferenza dei servizi da effettuarsi presso il Ministero della Transizione Ecologica, ad alcune delle prescrizioni contenute nel decreto VIA e la necessità di risolvere interferenze con progetti rinnovabili, che nel frattempo si sono sviluppati nell'area interessata dall'intervento, hanno determinato una revisione del progetto che ha ottenuto il decreto di compatibilità ambientale nel 2018.</p> <p>L'area della provincia di Foggia infatti ha conosciuto una tale crescita di impianti alimentati da fonte eolica che ha finito con il saturare la capacità di trasporto delle dorsali a 150 kV locali, costringendo in taluni a casi a limitare l'energia massima producibile di alcuni impianti afferenti a queste direttrici.</p> <p>Il fabbisogno energetico regionale, negli ultimi decenni, è sempre stato soddisfatto dalla produzione interna di energia elettrica: il 29% dell'energia totale prodotta nel 2020 proviene da impianti fotovoltaici o eolici.</p> <p>Le condizioni ambientali indicate nel DM-0000020 e considerate nella revisione del progetto oggetto del presente documento sono riportate a seguire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u><i>Art. 1, Sez. A), punto 1:</i></u> “Relativamente alle alternative e ottimizzazioni di tracciato analizzate nell'ambito del presente parere il progetto dovrà seguire il tracciato proposto dal proponente con l'istanza, con le ottimizzazioni valutate come migliorative dal punto di vista dell'inserimento dell'opera nel contesto ambientale in fase istruttoria ovvero, lo spostamento del sostegno 8 al di fuori della fascia di rispetto dei fiumi, torrenti e acque pubbliche; lo spostamento del sostegno 11 al di fuori delle aree a media pericolosità idraulica Tr 200 anni; lo spostamento del sostegno 23 al di fuori delle aree a media pericolosità idraulica Tr 200 anni”. - <u><i>Art. 1, Sez. B), punto 6:</i></u> “In considerazione della visibilità dell'elettrodotto dal centro abitato di Troia e della presenza di un altro elettrodotto (di proprietà ENEL S.p.A.) in affiancamento a quello di progetto, si prescrive l'utilizzo di sostegni monostelo per l'intero tracciato di progetto, valutato che la proposta

della Società di utilizzare, quale misura di mitigazione, tale tipologia solo per i sostegni sottostanti il centro abitato (dal n. 12 al n. 20) renderebbe l'intervento visibilmente disomogeneo, oltre che dal centro di Troia anche da altri punti di vista posti a valle dello stesso centro abitato, come ad esempio dalla S.P. n. 111 (cfr. elaborato "Relazione Paesaggistica-Integrazioni" – DEFR10016BSA00622_11). Il progetto così modificato e integrato con fotosimulazioni, dovrà essere sottoposto alla valutazione della Direzione generale archeologica belle arti e paesaggio e della Soprintendenza competente".

Per ottemperare a tali prescrizioni:

- Art. 1, Sez. A), punto 1:

Non è possibile agire puntualmente sul singolo sostegno indicato dalla prescrizione ma in alcuni casi è stato necessario intervenire con piccoli aggiustamenti dei sostegni adiacenti per esigenze tecniche di bilanciamento delle campate; sono state quindi modificate le posizioni dei sostegni indicati nella tabella a seguire, dandone evidenza con l'inserimento del suffisso "OTT" (ottimizzato) nel nominativo dei sostegni modificati.

Id. Sostegni approvati in sede di VIA	Id. Sostegni Revisione Progettuale	Variazione
8	8-OTT	Spostamento di circa 80m
9	9-OTT	Spostamento di circa 45m
10	10-OTT	Spostamento di circa 40m ed adeguamento altezza -3m
11	11-OTT	Spostamento di circa 75 m ed adeguamento altezza +3m
12	12-OTT	Spostamento di circa 11m
23	23-OTT	Spostamento di circa 11m ed adeguamento altezza +6m

- Art. 1, Sez. B), punto 6:

L'intero intervento è stato progettato considerando l'utilizzo della tipologia di sostegno monostelo. Tale tipologia di sostegno presenta delle caratteristiche geometriche e meccaniche leggermente diverse da quella a traliccio (precedentemente ipotizzata) pertanto il loro impiego ha comportato, talvolta, una leggera modifica delle altezze dei sostegni stessi. Inoltre, affinché sia possibile impiegare la tipologia tubolare nel rispetto dei diagrammi di utilizzo e quindi delle prestazioni meccaniche previste dal progetto unificato Terna, per i sostegni elencati nella tabella seguente è stato necessario prevedere anche uno spostamento lungo linea oltre che predisporre il loro adeguamento in altezza.

Id. Sostegni approvati in sede di VIA	Id. Sostegni Revisione Progettuale	Variazione
13	13-OTT	Adeguamento altezza +3m
20	20-OTT	Adeguamento altezza + 3m
21	21-OTT	Adeguamento altezza +6m
22	22-OTT	Adeguamento altezza +3m
28-2	28-2-OTT	Adeguamento altezza +6m
28-3	28-3-OTT	Adeguamento altezza -3m
28-4	28-4-OTT	Adeguamento altezza +6m
28-8	28-8-OTT	Adeguamento altezza +3m
28-9	28-9-OTT	Spostamento di circa 15m ed adeguamento altezza +3m
28-10	28-10-OTT	Adeguamento altezza +6m
45-4	45-4-OTT	Adeguamento altezza -3m
45-5	45-5-OTT	Adeguamento altezza +6m
45-9	45-9-OTT	Adeguamento altezza +3m
45-10	45-10-OTT	Spostamento di circa 10m ed adeguamento altezza +6m
45-12	45-12-OTT	Spostamento di circa 25 m

L'analisi del territorio eseguita ai fini della progettazione delle varianti necessaria per ottemperare alle prescrizioni suddette ha evidenziato la presenza, nelle aree di interesse, di aerogeneratori interferenti con le opere sottoposte a VIA e che hanno ottenuto parere di compatibilità ambientale con DM-000020 del

25/01/2018. Al fine di superare tali interferenze si è reso necessario procedere con l'aggiornamento progettuale apportando le tre varianti descritte a seguire:

- **Variante A: modifica del primo tratto del Collegamento tra la SE 380 kV Troia – CP Troia (sostegni 1-7)** (doc. n. DGFR10002B2320072-1)

Tale variante consiste nella realizzazione di un doppio collegamento in cavo interrato (di circa 1,8 Km) in sostituzione della tratta aerea a partire dalla stazione elettrica 380 kV di Troia fino a raggiungere 2 nuovi sostegni di transizione aereo-cavo (7A-OTT e 7B). Dai sostegni di transizione 7A-OTT e 7B partiranno due campate fino al sostegno 8-OTT doppia terna, dal quale partirà l'elettrodotto aereo doppia terna diretto verso la CP di Troia. Tale modifica progettuale eviterà la realizzazione della precedente tratta aerea 1-7. Nella tabella seguente si riporta un confronto tra i sostegni previsti in autorizzazione e quelli dalla variante (revisione progettuale).

ID. Variante	Id. Sostegni approvati in sede VIA	Id. Sostegni Revisione Progettuale	Variazione
A	1A	-	Eliminato
	2A	-	Eliminato
	3A	-	Eliminato
	1B	-	Eliminato
	2B	-	Eliminato
	3B	-	Eliminato
	4	-	Eliminato
	5	-	Eliminato
	6	-	Eliminato
	7	7-OTT	Spostamento di circa 10 m
	NON PREVISTO	7B	Nuovo

- **Variante B: Modifica della Variante elettrodotto esistente 150 kV aereo CP Orsara–CP Troia, CP Troia – SE Troia/EOS1** (doc. n. DGFR10002B2320072-5)

Sarà apportata una modifica della tratta 45-1/45-3 della variante elettrodotto esistente 150 kV aereo CP Orsara–CP Troia, CP Troia-SE Troia/EOS1 (di circa 1,1 Km); la modifica avverrà recuperando parte dell'elettrodotto esistente (CP Troia-CP Orsara) e posizionando il sostegno 45-1-OTT lungo la tratta esistente 44/42-A12. Dal sostegno 45-1-OTT partirà la nuova tratta che si collegherà al sostegno 45-3-OTT. Tale modifica rispetto al progetto in autorizzazione comporterà una riduzione di circa 0,5 Km di elettrodotto aereo. Nella tabella seguente si riporta un confronto tra i sostegni previsti in autorizzazione e quelli della variante (revisione progettuale).

ID. Variante	Id. Sostegni approvati in sede di VIA	Id. Sostegni Revisione Progettuale	Variazione
B	DA ELIMINARE	44	Riutilizzo sostegno esistente
	45-1	45-1-OTT	Spostamento di circa 230m
	45-2	45-2-OTT	Spostamento di circa 50m ed adeguamento altezza -3m
	45-3	45-3-OTT	Adeguamento altezza +6m

- **Variante C: Variante della tratta 27-42-A2 dell'elettrodotto 150 kV aereo CP Troia– SE Troia/EOS1** (doc. n. DGFR10002B2320072-3)

In particolare, sarà modificata la posizione del sostegno 28 precedentemente ipotizzata, in quanto interferente con un aerogeneratore. Si è proceduto a spostare di circa 100m il sostegno 28 posizionandolo lungo l'esistente tratta 42-A1-42-A2. Tale variante non comporta modifiche sostanziali alle consistenze (-4m) complessive, ma varieranno solo le lunghezze delle campate intermedie (27-28 e 28-42-A2). Sarà invece necessario prevedere un adeguamento dell'altezza del nuovo sostegno. Nella tabella seguente si riporta un confronto tra i sostegni relativi alla variante previsti in autorizzazione e quelli dalla variante (revisione progettuale).

ID. Variante	Id. Sostegni approvati in sede VIA	Id. Sostegni Revisione Progettuale	Variazione
C	28	28-OTT	Spostamento di circa 100m ed adeguamento altezza +9m

Sulla base delle consistenze del progetto in variante come riportato nella scheda 5 “Caratteristiche del progetto” il progetto ottimizzato risulta migliorativo in quanto a fronte della realizzazione di 54 sostegni e 16,9 Km di linee aeree per il progetto approvato in sede di V.I.A., il progetto in variante prevede la realizzazione di 46 sostegni, 15,2 Km di elettrodotto aereo e 1,8 Km di elettrodotto in cavo.

L’opera in variante, pertanto, permetterà una riduzione degli impatti sulla componente paesaggio in virtù della riduzione del numero di sostegni di nuova realizzazione nonché della realizzazione del tratto in cavo in sostituzione del tratto in aereo.

Altresì si evidenzia come la sostituzione di un tratto aereo con l’elettrodotto in cavo apporterà una diminuzione del rischio di collisione dell’avifauna.

Infine, si fa presente che la riduzione del numero dei sostegni di nuova realizzazione apporta il beneficio di una minor occupazione di suolo in fase di esercizio.

4. Localizzazione del progetto

L’area in cui si colloca l’intervento è situata nella Regione Puglia; più in dettaglio interessa il comune di Troia nella provincia di Foggia. Si rimanda agli allegati cartografici doc. n. DGFR10002B2318533, DGFR10002B2320072, DGFR10002B2319643.

Il territorio di ubicazione dell’opera in progetto è caratterizzato da una morfologia principalmente pianeggiante su cui trovano collocazione estese aree agricole, principalmente a seminativo.

5. Caratteristiche del progetto

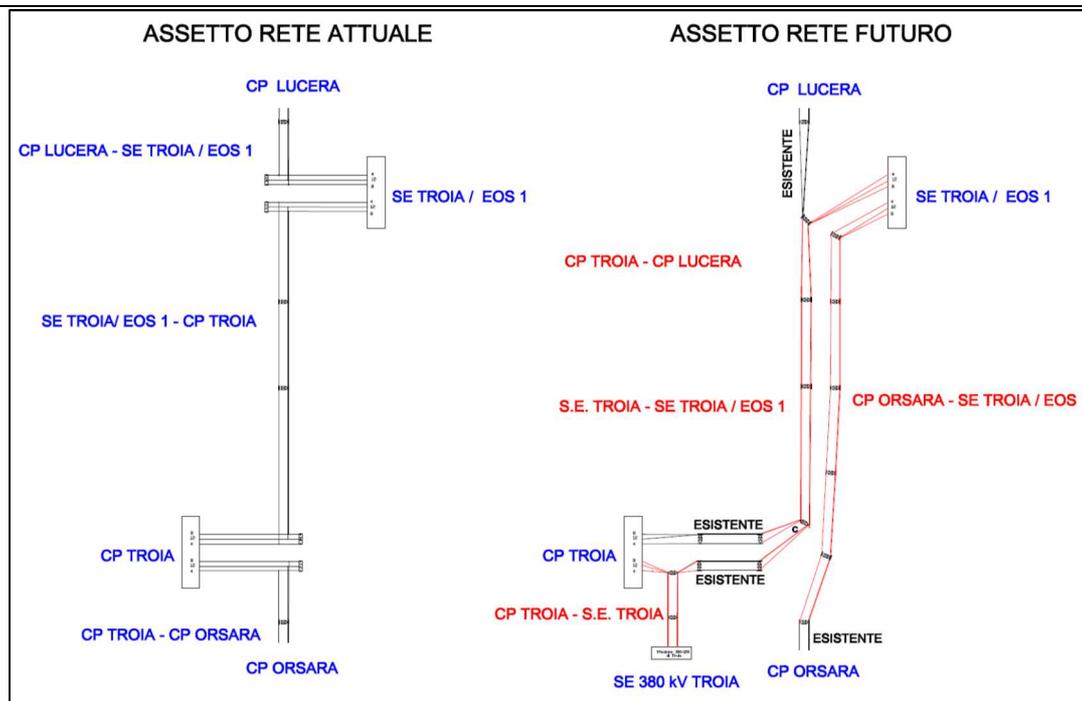
Descrizione degli interventi

L’opera prevede la realizzazione di due nuovi elettrodotti aerei in doppia terna e in semplice terna, il riutilizzo di due elettrodotti aerei 150 kV esistenti, la posa di una cavo interrato e la demolizione di alcuni tratti di linee aeree esistenti.

Gli interventi in progetto, comprensivi delle varianti, consistono in:

- 5,7 Km di elettrodotto aereo in singola terna;
- 9,5 Km di elettrodotto aereo in doppia terna;
- 1,8 Km di elettrodotto in cavo;
- 2,6 Km di demolizioni di linee aeree.

Lo schema a seguire mostra l’assetto attuale e futuro.



Il primo tratto tra la SE 380 kV Troia e la CP Troia (circa 1,8 Km) sarà realizzato con un doppio collegamento in cavo interrato; dal punto di partenza dei terminali (1a e 1b) all'interno della SE di Troia il tracciato si sviluppa verso nord supererà una scarpata con differenza di quota di circa 5 m mediante una probabile posa in cunicolo dei cavi (previa verifica in progettazione esecutiva). Il tracciato si raccorderà all'elettrodotto aereo attraverso i sostegni di transizione aereo-cavo denominati 7-OTT e 7b.

La variante in cavo al progetto approvato in sede di V.I.A. nel 2018 (che prevedeva due linee aeree) si è resa necessaria per risolvere alcune interferenze con progetti rinnovabili che nel frattempo si sono sviluppati nell'area interessata dall'intervento.

Il tratto in cavo si pone in parallelismo, per circa 450 m, all'arteria della provinciale SP123, al di fuori della fascia di rispetto del Tratturo non reintegrato "Tratturello Foggia – Camporeale". È previsto l'attraversamento dell'asse stradale mediante il sistema TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata).

Dai sostegni di transizione sarà realizzata la tratta aerea in singola terna in corrispondenza delle campate 7-OTT/8-OTT e 7B/8-OTT; l'elettrodotto in questo punto sovrappassa una linea MT con palificata a traliccio e una linea telefonica.

Dal sostegno 8-OTT sarà realizzato l'elettrodotto aereo in doppia terna fino alla CP di Troia; in corrispondenza della campata 8-OTT/9-OTT viene attraversata in sovrappasso la SP 123 Troia – Orsara.

Dal sostegno n. 9-OTT il tracciato devia in direzione Nord-Ovest e dopo circa 1,2 Km si atterra sul sostegno n. 12-OTT dal quale inizia un lungo tratto di parallelismo con l'esistente elettrodotto MT con palificata a traliccio precedentemente sovrappassata.

In questo suo percorso il tracciato rimanendo sempre parallelo a tale linea MT esistente effettua il sovrappasso nella campata 13-14 della strada comunale Orsara-Troia. Dal sostegno n. 16 il tracciato parallelo a tale linea MT esistente effettua il sovrappasso della strada comunale Guevara e si mantiene pressoché parallelo alla SP n. 111 di Lorenzo.

Il tracciato dal sostegno n. 24, dopo aver effettuato circa 4 km di parallelismo con l'esistente elettrodotto MT, devia in direzione OVEST, passando vicino ad alcuni parchi fotovoltaici senza sovrappassarli; dopo circa 1 km dal sostegno n. 24 dal quale l'elettrodotto conclude il parallelismo, esso si atterra in corrispondenza del sostegno doppia terna n. 27, da esso la terna di sinistra si dirige e si atterra sul portale della cabina primaria di Troia e la terna di destra tramite un nuovo sostegno 28-OTT (che sarà realizzato lungo la linea esistente) si atterrerà sul sostegno esistente 042-A2, dal quale utilizzando l'elettrodotto esistente 150 kV semplice terna CP Orsara-CP Troia si atterra sul sostegno in progetto n. 28/1.

Dal nuovo sostegno doppia terna 28-1 il tracciato si dirige in direzione NORD ripercorrendo il più possibile il tracciato dell'esistente elettrodotto aereo 150 kV CP Troia – SE Troia/EOS 1 che sarà oggetto di variante e

demolizione, lasciandosi sulla destra alcune torri eoliche sulla sinistra rispetto alle quali ci si mantiene ad una adeguata distanza di sicurezza.

Il tracciato dell'elettrodotto doppia terna in progetto dal sostegno 28-1 proseguendo in direzione NORD dopo circa 2,9 km si attesta sul sostegno 28-11 posizionato nell'area antistante la SE Troia/EOS1. Da tale sostegno 28-11 la terna di sinistra proveniente dalla cabina primaria di Troia si attesta sul sostegno esistente 34 e prosegue mediante la palificata esistente verso la cabina primaria di Lucera; dal sostegno 28-11, la terna di destra, proveniente dalla stazione elettrica 380 kV di Troia si attesta sul portale della SE Troia / EOS1.

Infine per permettere il passaggio dell'elettrodotto aereo doppia terna in progetto riutilizzando al meglio il tracciato dell'esistente elettrodotto semplice terna, ed evitare sovrappassi tra le linee in progetto ed esistenti, si è reso necessario effettuare una variante alla linea 150 kV esistente (CP Troia-CP Orsara); tale variante inizia dal sostegno esistente 44 dell'elettrodotto esistente fino alla realizzazione di un nuovo sostegno 45-1-OTT (posto lungo la tratta esistente 44-42-A12) dalla quale parte la nuova tratta che si dirige in direzione NORD fiancheggiando per circa 3,3 km la linea doppia terna in progetto per poi, dal sostegno in progetto 45-12-OTT attestarsi sul portale della SE Troia/EOS1. Tale parte di elettrodotto nella fase di revisione progettuale ha subito una modifica della precedente tratta 45-1-45-3 (di circa 1,1 km), per tener conto della nascita di nuovi aerogeneratori interferenti con il progetto in autorizzazione.

A conclusione delle attività si otterranno i seguenti collegamenti:

- SE 380 kV Troia – SE 150 kV Troia / EOS1;
- SE 380 kV Troia – CP Troia;
- CP Troia CP Lucera;
- CP Orsara – SE Troia / EOS1.

La tabella seguente riporta le consistenze relative al progetto approvato in sede di V.I.A. e al progetto in variante che prevede l'ottimizzazione di alcuni tratti di linea.

Il confronto tra le percorrenze e il numero di sostegni da realizzare, considerando le demolizioni, permette di apprezzare come il progetto ottimizzato sia in realtà migliorativo: a fronte della realizzazione di 54 sostegni e 16,9 Km di linee aeree per il progetto approvato in sede di V.I.A., il progetto in variante prevede la realizzazione di 46 sostegni, 15,2 Km di elettrodotto aereo e 1,8 Km di elettrodotto in cavo.

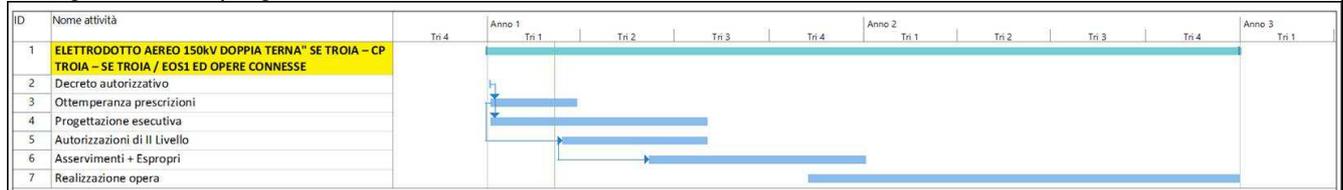
PROGETTO	ELETTRDOTTO		
	Tipologia	Km	Numero sostegni
PROGETTO approvato in sede di V.I.A.	CAVO	-	-
	AEREO singola terna	6,2	19
	AEREO doppia terna	10,7	35
	DEMOLIZIONI	4,3	15
PROGETTO IN VARIANTE	CAVO	1,8	-
	AEREO singola terna	5,7	15
	AEREO doppia terna	9,5	31
	DEMOLIZIONI	3,6	14

La progettazione dell'opera oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il progetto è stato sviluppato in modo da rispettare i limiti di esposizione definiti dalla normativa nazionale di riferimento (Legge 22 febbraio 2001 n° 36 e D.P.C.M. 08/07/2003) relativi ai campi elettromagnetici.

Tempi di realizzazione

Di seguito il cronoprogramma delle attività.



Fase di esercizio

In fase di esercizio, il progetto incide principalmente sulle componenti rumore, campi elettromagnetici e paesaggio.

In merito alla componente rumore le emissioni acustiche prodotte dagli elettrodotti aerei durante il loro esercizio sono dovute essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l'effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, può provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L'effetto corona, dovuto al livello di tensione dei conduttori, è invece responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, soprattutto in condizioni di elevata umidità dell'aria. Occorre rilevare che il rumore si attenua con la distanza in ragione di 3 dB(A) al raddoppiare della distanza stessa e che, a detta attenuazione va aggiunta quella provocata dalla vegetazione e/o dai manufatti. In queste condizioni, tenendo conto dell'attenuazione con la distanza, si riconosce che già a poche decine di metri dalla linea risultano rispettati anche i limiti più severi tra quelli di cui al D.P.C.M. marzo 1991 e alla Legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 447 del 26/10/1995).

Le emissioni acustiche delle linee di Terna rispettano in ogni caso i limiti previsti dalla normativa vigente (D.P.C.M. 14 Novembre 1997).

Riguardo ai CEM, nel rispetto della Legge quadro 36/2001, che definisce i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, vengono definite delle fasce di rispetto in base alla tipologia di opera, di sostegno e di voltaggio dell'impianto. Per quanto riguarda le "fasce di rispetto" definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003, il progetto si pone a distanza cautelativa, senza generare interferenze con l'edificato e nel rispetto delle norme.

Dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica le opere elettriche progettate sono conformi alla normativa vigente.

Con riferimento al contesto paesaggistico l'opera in variante non comporta un incremento dell'impatto sulla componente paesaggio, ma al contrario un alleggerimento rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., questo a margine delle considerazioni già espresse riguardo al bilancio in positivo delle consistenze in termini di chilometri di linea e di sostegni aerei da realizzare.

Con riferimento alla componente avifauna, la variante in progetto non altera in maniera sostanziale l'impatto indotto rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A.; lo spostamento dei sostegni e le variazioni in altezza sono tali da non determinare un incremento del rischio di collisione per l'avifauna.

Elettrodotti aerei – cantierizzazione

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea, avanzando progressivamente nel territorio.

La realizzazione di ogni singolo sostegno è paragonabile ad un "micro-cantiere" le cui attività si svolgono in due fasi distinte. La prima, della durata media di circa 15 gg. Lavorativi, comprende le operazioni di scavo, la realizzazione delle fondazioni, il montaggio del sostegno; la seconda, rappresentata dallo stendimento e tesatura dei conduttori e delle funi di guardia, si esegue per tratte che interessano un certo numero di sostegni, per cui la durata dipende dal numero di sostegni e dall'orografia del territorio interessato (circa 30 gg. Per tratte di 10÷12 sostegni).

L'organizzazione di cantiere prevede la definizione di un "cantiere base" per il deposito dei materiali ed il ricovero dei mezzi. I materiali vengono approvvigionati per fasi lavorative ed in tempi successivi, in modo da limitare al minimo le dimensioni dell'area e da evitare stoccaggi per lunghi periodi.

Per la scelta del “cantiere base” (area di deposito), affidata alla ditta esecutrice dei lavori, saranno privilegiate le aree:

- a destinazione preferenziale d'uso industriale o artigianale o, in assenza di tali aree in un intorno di qualche chilometro dal tracciato dell'elettrodotto, aree agricole;
- aree localizzate lungo la viabilità principale e prossime all'asse del tracciato;
- morfologia del terreno pianeggiante, in alternativa sub-pianeggiante;
- assenza di vincoli ambientali, dove possibile;
- lontananza da possibili recettori sensibili quali abitazioni, scuole, ecc..

Per il rifornimento dei materiali di costruzione e per l'accesso dei mezzi ai micro-cantieri si utilizzerà la viabilità esistente ed in limitati casi si realizzeranno brevi raccordi temporanei, evitando per quanto possibile, importanti tagli di vegetazione. A fine attività tali raccordi saranno demoliti e verranno ripristinate le condizioni preesistenti, e si provvederà, se necessario, al rimboschimento delle suddette aree.

Al termine della realizzazione delle fondazioni si procederà al ripristino del profilo originario del terreno.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun “microcantiere” e successivamente il suo utilizzo per il rinterro degli scavi e per il riempimento in corrispondenza dei sostegni demoliti, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso contrario, saranno eseguiti appositi campionamenti e il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica (o impianto di recupero), con le modalità previste dalla normativa vigente. Si prevede inoltre una quantità minima di scarti che saranno anch'essi conferiti a smaltimento secondo la normativa vigente.

In fase di cantiere, le uniche emissioni sono quelle in atmosfera, dovute ai gas di scarico dei mezzi utilizzati, di entità non significativa a causa della ridotta durata dei lavori. L'impatto acustico sarà dovuto all'incremento dei livelli sonori nelle aree di intervento a causa della rumorosità dei macchinari impiegati, il cui uso si protrae per brevi periodi di tempo sia come effettivo utilizzo del macchinario, sia come durata del cantiere complessivo.

In fase di esercizio le aree definitivamente impegnate coincideranno con la superficie dei nuovi sostegni, mentre sarà apposta un'adeguata fascia di servitù anche lungo le tratte dove sono posizionati i conduttori aerei, necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto.

Tutti i sostegni saranno della tipologia tubolare, in variante al progetto approvato in sede di V.I.A. e secondo le indicazioni contenute nel decreto di compatibilità ambientale DM-000020 del 25/01/2018, Art. 1, Sez. B), punto 6.

Tali sostegni sono costituiti da tronchi in lamiera di acciaio saldata nel senso longitudinale a sezione trasversale poligonale; i singoli tronchi vengono uniti sul luogo di installazione con il metodo di “sovrapposizione ad incastro”. Si riportano, di seguito, con finalità puramente qualitativa, gli schematici di varie tipologie di sostegni di tipo tubolare DT.

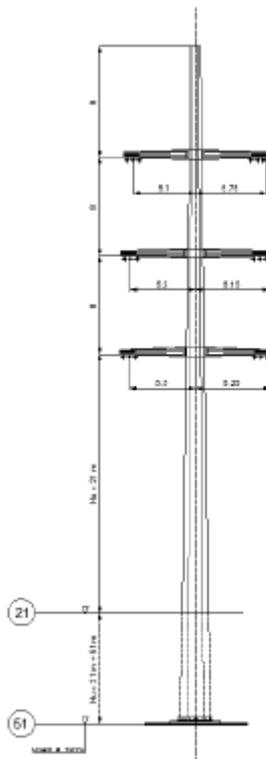
Codifica Elaborato Terna:
RGFR10002B2319522

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger:

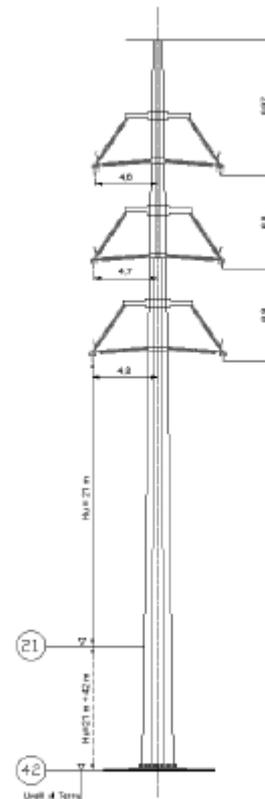
Rev. **00**

Sostegni Tubolari Monostelo: Schema generale palo tipo "AP"



Schematico sostegno tubolare monostelo per linea doppia
terna - sostegno di amarro

Sostegni Tubolari Monostelo: Schema generale palo tipo "MDT"



Schematico sostegno tubolare monostelo per linea doppia terna
- sostegno di sospensione con armamento a mensole isolanti

La scelta della **tipologia fondazionale** viene condotta in funzione dei seguenti parametri:

- carichi trasmessi alla struttura di fondazione;
- modello geotecnico caratteristico dell'area sulla quale è prevista la messa in opera dei sostegni;
- dinamica geomorfologica al contorno.

Le tipologie di fondazioni adottate per i sostegni monostelo, possono essere così raggruppate:

Tipologia di sostegno	Fondazione	Tipologia fondazione
Monostelo	superficiale	Plinto monoblocco
	profonda	Pali trivellati
		Micropali tipo tubifix

A seguire si riportano le caratteristiche delle fondazioni che, nella successiva fase esecutiva, in base alle risultanze delle indagini sui terreni, saranno adoperate per l'opera in progetto.

Fondazioni superficiali a plinto monoblocco

I sostegni monostelo poggiano su di un blocco di calcestruzzo armato (plinto), all'interno del quale viene "annegata" la flangia metallica di raccordo con la parte in elevazione, munita di tirafondi attraverso i quali il sostegno viene imbullonato alla struttura di fondazione.

La buca di alloggiamento della fondazione ha dimensioni di circa 8x8 m con una profondità non superiore generalmente a 3 m, per un volume medio di scavo pari a circa 190 m³; una volta realizzata l'opera, la parte che resterà in vista sarà costituita dalla sola parte superiore della flangia di raccordo con il sostegno metallico. Pulita la superficie di fondo scavo si getta, se ritenuto necessario per un migliore livellamento, un sottile strato di "magrone". Nel caso di terreni con falda superficiale, si procede all'aggotamento della fossa con una pompa di esaurimento.



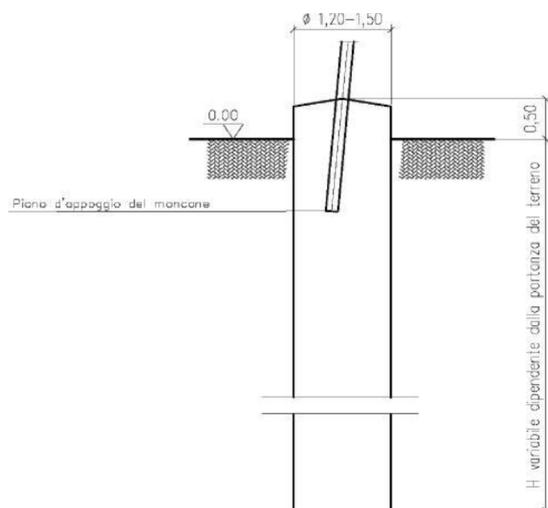
Fase di cassetatura a sinistra e fondazione a destra



Esempio di fondazione completata e la sistemazione del terreno nell'area circostante a sinistra e sostegno monostelo montato a destra.

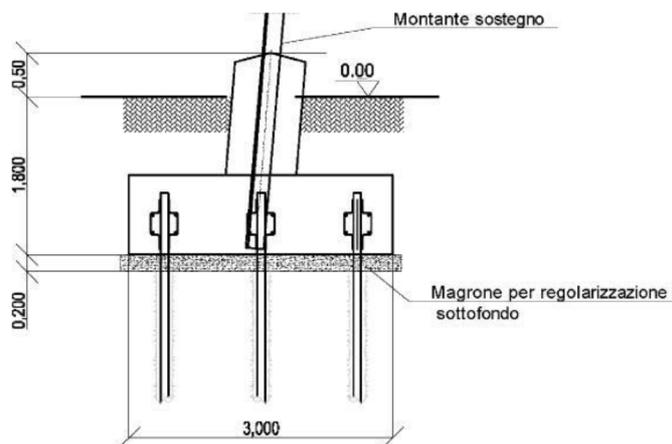
Fondazioni profonde

- **Pali trivellati:** La realizzazione delle fondazioni prevede l'esecuzione dello scavo mediante trivellazione fino alla quota prevista in funzione della litologia del terreno desunta dalle prove geognostiche eseguite in fase esecutiva con diametri che variano da 1,5 a 1,0 m, per complessivi 15 m³ circa per ogni fondazione, posa dell'armatura (gabbia metallica) e getto del calcestruzzo fino alla quota d'imposta del sostegno.



Disegno costruttivo a sinistra e fondazione in fase di realizzazione a destra

- **Micropali tipo tubifix:** La realizzazione delle fondazioni con micropali avviene attraverso la realizzazione di una serie di micropali per ogni piedino con trivellazione fino alla quota prevista, posa dell'armatura tubolare metallica ed iniezione di malta cementizia.
Per la realizzazione dei micropali tipo tubifix lo scavo è generalmente eseguito per roto-percussione "a secco" oppure con il solo utilizzo di acqua.



Disegno costruttivo a sinistra e fondazione in fase di realizzazione a destra

Elettrodotti in cavo interrato - cantierizzazione

Per quanto riguarda la posa di elettrodotto in cavo, le metodologie di messa in opera si possono distinguere in due tipi:

- Messa in opera con scavo a cielo aperto;
- Messa in opera con tecnologia "No-Dig" ovvero senza scavo.

La posa di un elettrodotto **con scavo a cielo aperto** a mezzo di trincea e con disposizione dei cavi a "Trifoglio" in piano, avviene secondo modalità standard e si distingue in:

- posa su terreno agricolo;
- posa su sedime stradale;
- posa in tubiera (laddove il progetto lo rendesse necessario).

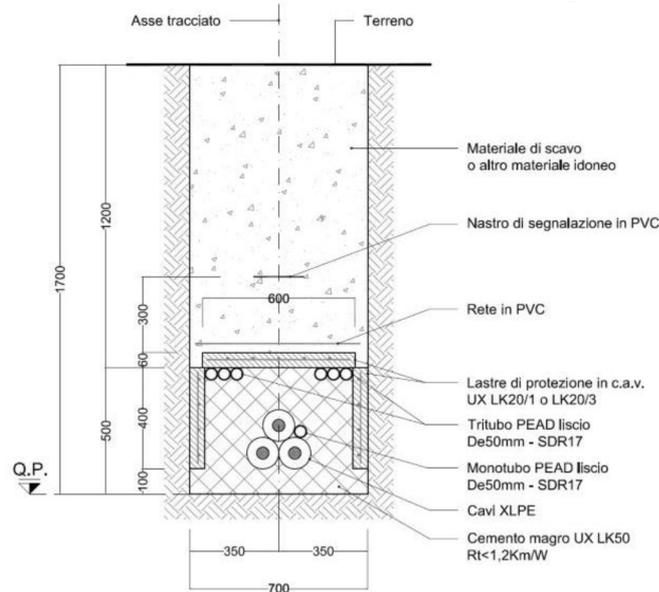
Codifica Elaborato Terna:
RGFR10002B2319522

Rev. **00**

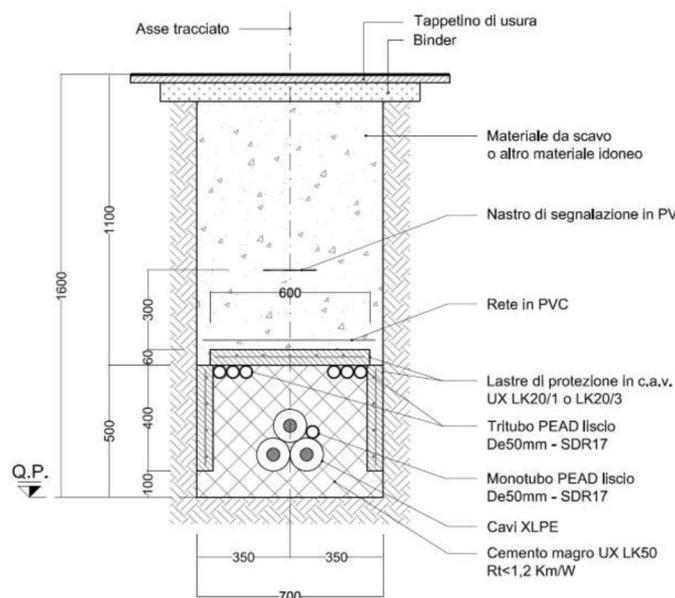
Codifica Elaborato Proger:

Rev. **00**

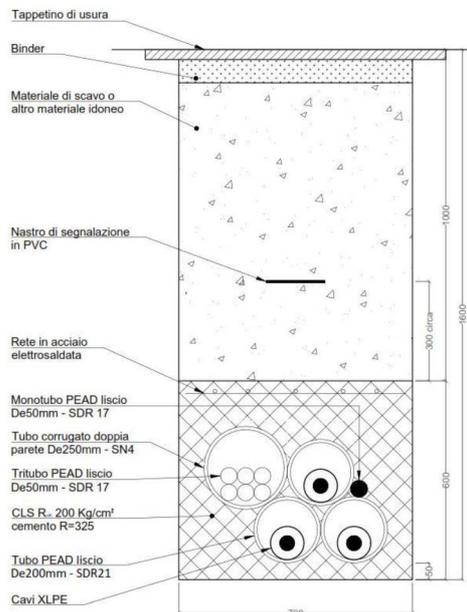
La posa su terreno agricolo prevede lo scavo di una trincea di profondità 1,70 m e larghezza 60 cm, la realizzazione del letto di posa in cemento magro di circa 10 cm, l'allettamento dei cavi che infine verranno ricoperti da un ulteriore strato di cemento magro. Nella fase finale di riempimento con materiale inerte o altro materiale idoneo va posato a circa 40 cm di profondità il nastro in PVC di segnalazione rosso.



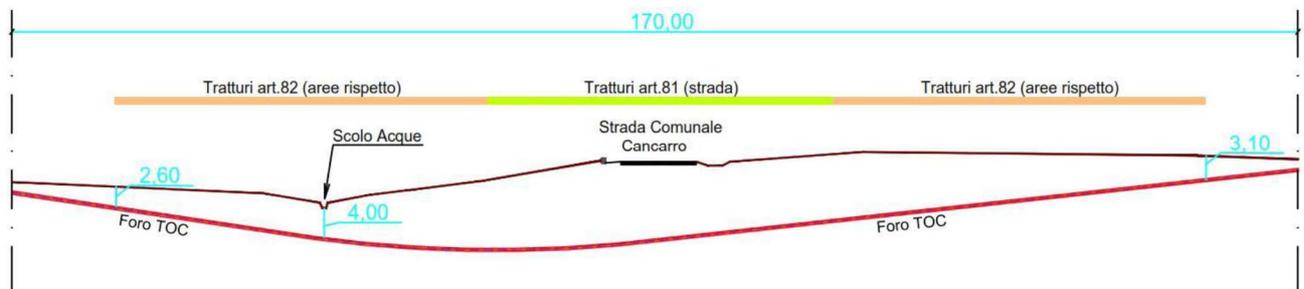
Per quanto riguarda la posa su sedime stradale, la procedura è la medesima per quanto detto su terreno agricolo, ad esclusione del pacchetto finale di finitura in cui verrà ripristinato lo stato materico del manto stradale (binder e tappetino di usura).



In particolari condizioni sarà possibile adoperare la posa in tubiera, che prevede la posa dei cavi all'interno di tubi in polietilene lisci PEAD; la procedura di questa tipologia di posa prevede lo scavo di trincea all'interno della quale viene gettato in opera il cemento contestualmente alla posa dei tubi in polietilene lisci PEAD e del tubo corrugato doppia parete, il getto viene completato con la posa di rete elettrosaldata sulla parte superiore. Come ulteriore elemento di segnalazione va applicata, immediatamente sopra il manufatto, la rete in PVC del tipo delimitazione cantieri. Nella fase di riempimento con materiale proveniente dallo scavo o altro materiale idoneo verrà posato a circa 30 cm al di sopra dell'estradosso del manufatto un nastro di segnalazione in PVC. A seconda che la tubiera venga posta in un terreno agricolo o in corrispondenza di sedime stradale, verrà realizzata la finitura sommitale più idonea.



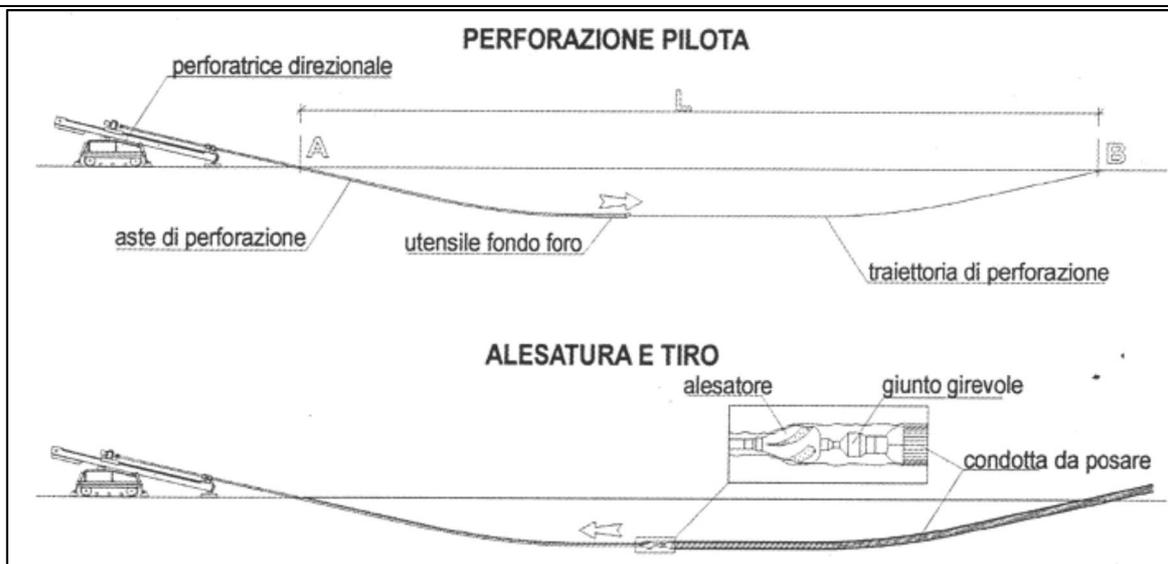
La messa in opera con **tecnologia NO-DIG** prevede la realizzazione di una T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in prossimità dell'attraversamento in sottopasso del "Regio tratturello Troia-Incoronata". Questo intervento non comporta alcuno scavo preliminare in quanto prevede solo il foro iniziale d'ingresso della trivella ed il foro finale di uscita, evitando, quindi, la demolizione e il ripristino di eventuali sovrastrutture esistenti.



Le fasi principali del processo di T.O.C. sono le seguenti:

- delimitazione delle aree di cantiere (aree circoscritte alla movimentazione della fresa rotante);
- realizzazione del foro pilota attraverso un piccolo foro d'invito;
- alesatura del foro pilota e contemporanea posa dell'infrastruttura (tubazione).

Le operazioni di trivellazione e di tiro sono agevolate dall'uso di fanghi o miscele di acqua-polimeri totalmente biodegradabili, utilizzati attraverso pompe e contenitori appositi che ne impediscono la dispersione nell'ambiente; gli stessi liquidi permettono alla trivella di raffreddare il calore prodotto dalla frizione con il terreno.



Demolizioni

L'opera in progetto prevede la demolizione di 3,6 Km di linee aeree esistenti per un totale di 14 sostegni leggermente inferiore rispetto a quelle previste con il progetto originario (4,3 km e 15 sostegni). Tale differenza è dovuta al riutilizzo di alcune campate dell'asset di rete esistente riducendo le nuove realizzazioni sul territorio.

Terre e rocce da scavo

La realizzazione delle opere in progetto implicherà l'esecuzione di attività di scavo e movimentazione del terreno; in generale, per la realizzazione di un elettrodotto aereo l'unica fase che comporta movimenti di terra è data dall'esecuzione delle fondazioni dei sostegni e, per l'elettrodotto in cavo, dallo scavo della trincea di alloggiamento.

Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente, in ragione della natura prettamente agricola dei luoghi attraversati dalle opere in esame, il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo comunque ulteriore accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo.

Qualora l'accertamento dia esito negativo, il materiale scavato sarà conferito ad idoneo impianto di trattamento e/o discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti ed il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

La stima preliminare dei quantitativi di materiali movimentati per la realizzazione dell'elettrodotto aereo e in cavo è pari a circa 12.400 mc.

Interventi di ripristino delle aree di cantiere

Le superfici oggetto di smantellamenti di elettrodotti esistenti e relative al posizionamento del cavo interrato e dei sostegni di nuova realizzazione saranno interessate, al termine dei lavori, da interventi di ripristino dello stato originario dei luoghi riconducibili a:

- pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
- rimodellamento morfologico in maniera tale da raccordare l'area oggetto di lavorazione con le adiacenti superfici del fondo.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	Autorità competente/Atto/Data
■ VIA	Il 25/01/2018 è stato emanato il decreto di compatibilità ambientale D.M. 0000020 da parte del Ministero

	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

	<i>dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo</i>
--	--

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

Procedure	Autorità competente
■ Autorizzazione all'esercizio	<i>Il rilascio è previsto ai sensi dell'Art. 1 sexies, comma 4-quaterdecies del D.Lgs. 239 e ss.mm.ii. dal Ministero della Transizione Ecologica</i>
Altre autorizzazioni:	
- Nulla osta al vincolo idrogeologico	Regione Puglia, Sezione Provinciale di Foggia - Area Politiche per lo Sviluppo Rurale, Servizio foreste
- Autorizzazione paesaggistica - Autorizzazione archeologica	Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia Provincia di Foggia, Ufficio Ambiente
- Compatibilità Geologica e Geotecnica	Autorità di Bacino

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., gli interventi in variante non sviluppano interferenza con zone umide, zone riparie e foci dei fiumi.</u></p> <p>L'area umida più vicina (bacino artificiale - Lago di San Giusto) è localizzata a circa 3 Km; tale area non è ricompresa all'interno delle aree di cui alla Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 ma è inserita dal PTPR, nell'art. 38, come bene paesaggistico e ulteriori contesti ai sensi dell'art. 143, c.1, lett. e) del D.Lgs. 42/04.</p> <p>Fonte: Geoportale nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (www.pcn.minambiente.it).</p>

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
2. Zone costiere e ambiente marino (art. 142) - Aree di rispetto coste e corpi idrici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>Gli interventi in variante sviluppano interferenza indiretta con aree tutelate ai sensi dell'art 142 lett. c) del D.Lgs.42/2004 e ss.mm.ii. in corrispondenza della campata aerea compresa tra i sostegni 9-OTT e 10-OTT in relazione alla fascia di rispetto fluviale del Torrente Potesano; non si evidenziano interferenze dirette con l'impronta a terra della fondazione dei sostegni.</u></p> <p><u>Il progetto approvato in sede di V.I.A. matura interferenza diretta con la fascia di rispetto fluviale in relazione all'impronta a terra del sostegno 9 ed interferenza indiretta con la campata compresa tra i sostegni 9 e10.</u></p> <p><u>La variante in progetto, in relazione all'ottimizzazione nell'ubicazione dei sostegni, risulta migliorativa rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A. in quanto il sostegno 9 viene riposizionato (9-OTT) al di fuori del perimetro della fascia di rispetto fluviale.</u></p> <p>Si rimanda al doc. n. DGFR10002B2319977.</p> <p>Fonti: Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (sitap.beniculturali.it) e Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal).</p>
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Ai sensi dell'art.142 co. 1 del D.Lgs. 42/04, gli interventi in variante, similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., non interferiscono con aree montuose sopra i 1200 metri lett. d) e con le aree boscate lett. g).</u></p> <p>L'area boscata più prossima al progetto si trova a circa 140 mt dalla campata compresa tra i sostegni 9 e 10 per il progetto approvato in sede di V.I.A. e 9-OTT e 10-OTT per il progetto in variante. La stessa campata si pone a circa 40 mt dalla fascia di rispetto dei boschi, individuata come "ulteriori contesti" ai sensi dell'art. 143, co. 1, lett. e) del D.Lgs. 42/04.</p> <p>Fonti: Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (sitap.beniculturali.it) e Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal).</p>

descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 Km dall'area di progetto.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	Breve descrizione ²
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Analogamente al progetto approvato in sede di V.I.A. gli interventi in variante non sviluppano interferenze dirette con riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE); si rimanda al doc. n. DGFR10002B2319523.</u></p> <p>Tra i siti afferenti alla Rete Natura 2000 quello più prossimo agli interventi in progetto è la ZSC IT9110003 “Monte Cornacchia – Bosco Faeto”, posta ad una distanza di circa 3 Km dal punto più prossimo in corrispondenza della SE Troia.</p> <p>Tra le Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), quello più prossimo agli interventi in progetto è il “Parco naturale regionale Bosco Incoronata” (EUAP1188), posto ad una distanza di circa 10 Km dal punto più prossimo del tratto a sud dell’elettrodotto aereo di nuova realizzazione di collegamento tra la CP Troia e la SE Troia/EOS1.</p> <p><u>In relazione alle nuove caratteristiche progettuali dei sostegni adottate in ottemperanza alle indicazioni riportate nel decreto di compatibilità e alle ottimizzazioni necessarie per evitare le interferenze con aerogeneratori, alla consistenza degli interventi in variante e alla distanza con le aree protette, l’ipotesi di variante al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in modo significativo le relazioni con le aree tutelate.</u></p> <p><small>Fonti: Geoportale nazionale del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (www.pcn.minambiente.it) e Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal).</small></p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
			<p>Con riferimento alle aree IBA il progetto approvato in sede di V.I.A. interferisce con l'IBA 126 "Monti della Daunia" per tratto aereo compreso tra la SE Troia e il sostegno 4; la variante in progetto permette di superare tale interferenza con la realizzazione dell'elettrodotto in cavo, risultando pertanto migliorativa.</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="647 1285 1053 1413"> <p>PROGETTO IN VARIANTE</p> <ul style="list-style-type: none">  Elettrodotto in cavo a 150 kV in progetto  Elettrodotto aereo a 150 kV ST in progetto  Elettrodotto aereo a 150 kV DT in progetto  Sostegno 150 kV in progetto </div> <div data-bbox="1114 1285 1481 1413"> <p>PROGETTO VIA AUTORIZZATO</p> <ul style="list-style-type: none">  Elettrodotto aereo ST autorizzato VIA  Elettrodotto aereo DT autorizzato VIA  Sostegno autorizzato VIA  Elettrodotto aereo a 150 kV ST da demolire  Sostegno da demolire </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>OPERE ESISTENTI</p> <ul style="list-style-type: none">  Elettrodotto aereo a 150 kV ST  Elettrodotto aereo a 150 kV DT  Elettrodotto in cavo a 150 kV ST  Sostegno 150 kV  Palo Gatto esistente  Stazione Elettrica </div>
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	□	■	<p><u>Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A. le opere in variante non ricadono in un'area perimetrata come vulnerabile da nitrati di origine agricola.</u></p> <p>Fonte: Perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - ZVN 2019 (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal)</p>

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	Breve descrizione ²
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Il territorio interessato dalle attività di progetto, non presenta le caratteristiche di zona a forte densità demografica, con una densità abitativa notevolmente inferiore a 500 ab/Kmq. In dettaglio Troia ha 40,52 ab/Km².</u></p> <p>Fonte: ISTAT (www.istat.it)-</p>

7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica

■ □

Il progetto in variante e il progetto approvato in sede di V.I.A. maturano interferenza con i beni paesaggistici di cui all'art. 142, lett. c) del D.Lgs. 42/04. Per il dettaglio si rimanda al punto 2 della Tabella 8.

Il PPTR della Regione Puglia individua nell'areale di analisi i beni paesaggistici definiti come "ulteriori contesti" ai sensi dell'art. 143, co.1 lett. e) del D.Lgs. 42/04.

Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., l'opera in variante matura interferenza con i vincoli paesaggistici descritti come "ulteriori contesti" riportati a seguire (si rimanda al doc. n. DGFR10002B2319977):

Aree soggette a vincolo idrogeologico:

Il progetto approvato in sede di V.I.A. matura interferenza con le aree a vincolo idrogeologico nel tratto compreso tra:

- sostegni 4/5 e 8/9;
- sostegni 9/10 e 17/18;
- sostegni 20/21.

Per il progetto in variante si rileva interferenza per:

- parte dell'elettrodotto in cavo (circa 750 m);
- elettrodotto aereo in corrispondenza delle campate comprese tra i sostegni 7b/7-OTT al 9-OTT (escluso), 10-OTT, 11-OTT, 12-OTT, 13-OTT.

Versanti:

Per il progetto approvato in sede di V.I.A. l'interferenza con i versanti si evidenzia in corrispondenza delle campate comprese tra i sostegni 7 (escluso)/8 (nelle immediate vicinanze), 45-5/45-4 (entrambi i sostegni esclusi) e 28-11/34 (entrambi i sostegni esclusi).

Con riferimento alla variante, ricadono in aree vincolate il tratto iniziale dell'elettrodotto aereo tra i sostegni 7b/7-OTT (esclusi), 8/8-OTT (incluso) e 45-5-OTT/45-4-OTT (entrambi i sostegni esclusi).

Formazioni arbustive in evoluzione naturale:

L'interferenza con le formazioni in evoluzione si rileva in corrispondenza della campata aerea compresa tra i sostegni 34 (esistente) e 28-11 (di nuova realizzazione come da progetto approvato in sede di V.I.A.).

Strade a valenza paesaggistica: le strade a valenza paesaggistica interferite sono:

- la strada "Contrada Serra dei Bisi" (strade delle serre) per il tratto in cavo in variante (così come, nel tracciato approvato in sede di V.I.A., avviene con la campata compresa tra i sostegni 5 e 6) e per la campata compresa tra i sostegni 8-OTT/9-OTT (così come, nel tracciato approvato in sede di V.I.A., avviene con la campata compresa tra i sostegni 8 e 9);
- la "Strada provinciale 111" (strade trasversali) in corrispondenza della campata tra i sostegni 20-21 (non oggetto di variante) per cui non si evidenziano differenze con quanto già si verifica per il progetto approvato in sede di V.I.A..

Testimonianze della stratificazione insediativa e Area di rispetto delle componenti culturali e insediative:

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
			L'elettrodotto in cavo, in variante rispetto al progetto VIA approvato in sede di V.I.A., si pone, per un tratto di circa 650 m, in parallelo al "Regio Tratturello Foggia Camporeale" (non reintegrato) non interferendo, in questo tratto, con la rete dei tratturi e con la relativa fascia di rispetto.
			<p>La variante in progetto, poi, matura interferenza con il "Regio Tratturello Foggia Camporeale" e relativa fascia di rispetto in corrispondenza dell'attraversamento dello stesso tratturo.</p> <p>Il progetto approvato in sede di V.I.A. (elettrodotto aereo) matura interferenza con la campata tra i sostegni 5 e 6.</p> <p>In corrispondenza dell'interferenza con il tratturello, la variante prevede l'attraversamento con modalità TOC.</p> <p>Dal punto di vista paesaggistico, la realizzazione di un cavo interrato comporta impatti nulli in fase di esercizio e, considerando la metodologia di posa del cavo, si può affermare che la variante in progetto risulti migliorativa rispetto al progetto VIA approvato in sede di V.I.A.</p> <p>L'elettrodotto aereo in corrispondenza delle campate 27/PG1_TR, 45-2-OTT/45-3, 28-1/28-2, 28-6/28-7 e 45-7/45-8, interferisce con il "Regio Tratturello Troia Incoronata" (non reintegrato) e il "Regio Tratturello Foggia-Camporeale" (non reintegrato). Le varianti non apportano alcuna modifica in relazione all'interferenza con tali vincoli e pertanto il progetto VIA approvato in sede di V.I.A. e la variante possono considerarsi equivalenti.</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica			<p>Il progetto in essere non interferisce con le aree vincolate ai sensi dell'art.142 lett. m) e h) del D.Lgs. 42/2004 definite come aree assegnate alle università agrarie, zone gravate da usi civici e zone di interesse archeologico. Lo stesso vale per le aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs.42/2004.</p> <p><u>L'opera in progetto non matura interferenza con i vincoli paesaggistici descritti come "ulteriori contesti" di cui all'art. 143, c.1, lett. e) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., vincolati dall'art. 38 delle NTA del PTPR e riportati a seguire: reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale, sorgenti, lame e gravine, doline, grotte, geositi, inghiottitoi, cordoni dunari, aree umide, prati e pascoli naturali, siti di rilevanza naturalistica, area di rispetto dei boschi, area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali, città consolidata, paesaggi rurali, strade panoramiche, luoghi panoramici, con visuali, aree a rischio archeologico, stratificazione insediativa siti storico culturali e aree di rispetto.</u></p> <p><u>La variante in cavo, in accordo con le prescrizioni definite nel decreto di compatibilità ambientale DM-000020 del 25/01/2018, e con riferimento agli impatti descritti nel seguente paragrafo, risulta migliorativa perché la proposta di sostituzione del tratto di elettrodotto aereo che va dal sostegno 7b/7-OTT alla stazione elettrica Troia permette di annullare l'impatto visivo in relazione al parallelismo del Regio Tratturello Foggia Camporeale e il suo attraversamento, non inficiando sul carattere panoramico delle strade a valenza paesaggistica.</u></p> <p>Fonti: -Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (http://sitap.beniculturali.it); -Vincoli in rete (http://vincolinrete.beniculturali.it); -Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal).</p>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	■	□	<p><u>Il comune di Troia ricade completamente all'interno del perimetro territoriale caratterizzato dalla produzione agricole di particolare qualità e tipicità di vitigni IGT e oliveti per la produzione di olio extravergine d'oliva Dauno DOP (art. 21 D.Lgs. 228/2001).</u></p> <p><u>Le varianti proposte al progetto VIA, si inseriscono all'interno del medesimo territorio comunale.</u></p> <p>Fonte: Mappa produzioni vinicole SIT Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/sit_portal)</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., <u>gli interventi in variante non ricadono nelle perimetrazioni SIN pubblicate sul Ministero della Transizione Ecologica.</u></p> <p><u>Dalla consultazione dello stato di procedura della bonifica dei siti contaminati, presentata dall'ISPRA nel 2021, non risultano avviate procedure di bonifica per l'area interferita.</u></p> <p><u>Inoltre, dalla consultazione dell'Annuario dei dati ambientali dell'ISPRA aggiornato al 2019 è risultato che gli interventi in progetto non sviluppano interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica.</u></p> <p>Fonte: - ISPRA https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/lo-stato-delle-bonifiche-dei-siti-contaminati-in-italia-i-dati-regionali - MiTE Cartografia Ministero della Transizione Ecologica (mite.gov.it)</p>
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il progetto approvato in sede di V.I.A. matura interferenza con le aree a vincolo idrogeologico nel tratto compreso tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostegni 4/5 e 8/9; - sostegni 9/10 e 17/18; - sostegni 20/21. <p>Per il progetto in variante si rileva interferenza per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parte dell'elettrodotto in cavo (circa 750 m); - elettrodotto aereo in corrispondenza delle campate comprese tra i sostegni 7b/7-OTT al 9-OTT (escluso), 10-OTT, 11-OTT, 12-OTT, 13-OTT. <p><u>In relazione alla consistenza, la variante proposta non altera in maniera significativa l'interferenza con il vincolo in esame.</u></p> <p>Fonte: Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRAdottato/index.html)</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	■	<input type="checkbox"/>	<p>Le attività in progetto sono ubicate all'interno dei territori di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e sono afferenti al Bacino Idrografico principale Candeloro, sottobacino Torrente Celone.</p> <p>Dalla consultazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico emerge che la porzione dell'elettrodotto aereo di futura realizzazione che va dal tracciato esistente alla SE Troia/EOS1 corre in sovrappasso alle aree mappate nella Pericolosità idraulica, senza creare interferenze dirette con il vincolo dal momento che l'impronta dei sostegni a terra non ricade all'interno delle fasce di pericolosità.</p> <p><u>Si evidenzia che la definizione delle varianti al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in alcun modo le relazioni con le aree a pericolosità.</u></p> <p><u>Rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., il progetto in variante non evidenzia interferenze con aree a diverso grado di pericolosità geomorfologica; il progetto, sia approvato in sede di V.I.A. che in variante, per la sua quasi totalità, si collocano all'interno del perimetro di Pericolosità PG1.</u></p>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	■	<input type="checkbox"/>	<p>La zona sismica per il territorio comunale interessato dalle attività di progetto, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n.153 del 02 marzo 2003, è:</p> <p><u>Zona Sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.</u></p> <p><u>L'ipotesi di variante trova ubicazione all'interno del medesimo territorio comunale del progetto approvato in sede di V.I.A..</u></p> <p>Fonte: - INGV http://zonesismiche.mi.ingv.it/ - Protezione civile Puglia https://protezionecivile.puglia.it/rischi/rischio-sismico/ - BURP regione Puglia http://burp.regione.puglia.it/</p>
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	■	<input type="checkbox"/>	<p><u>Il progetto in variante, come l'approvato in sede di V.I.A., sviluppa interferenza con le fasce di rispetto delle infrastrutture stradali riportate nell'art. 26 delle NTA del P.U.G del Comune di Troia (Deliberazione G.R. n.1003 del 12/07/06).</u></p>

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

 <small>TERNA GROUP</small>	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?</p>	<p>La realizzazione e l'esercizio/dismissione della variante in progetto non comporterà variazioni significative negli effetti indotti rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A.. La fase di cantiere comporterà occupazione temporanea di suolo in corrispondenza dei sostegni di nuova realizzazione e posa dell'elettrodotto in cavo.</p> <p>I sostegni oggetto di demolizione vedranno la restituzione dell'originario uso del suolo delle aree interessate dalle servitù.</p> <p>Nella fase di esercizio verrà sottratta permanentemente la porzione di suolo occupata dalla base dei sostegni; la presenza della servitù non preclude l'esercizio della normale attività agricola.</p>		<p>Non sono previste modifiche significative all'assetto morfologico esistente in quanto le operazioni saranno limitate allo scotico dell'area e alla ripulitura della vegetazione in corrispondenza dei siti di ubicazione dei sostegni e del tratto in cavo; gli scavi eseguiti per la posa del cavo e la realizzazione delle fondazioni saranno limitati e non produrranno significative modificazioni del drenaggio superficiale e dell'infiltrazione profonda.</p> <p>Gli interventi di demolizione apporteranno un beneficio in termini di recupero degli originari usi di suolo.</p> <p>Le operazioni di rinterro degli scavi in corrispondenza delle fondazioni dei sostegni e del cavo interrato non comporteranno alcuna variazione della morfologia dell'area.</p> <p>Inoltre, le opere di ripristino ricostituiranno la copertura vegetale nelle aree prossime ai siti direttamente occupati dalle opere in progetto garantendo così uso del suolo pregresso.</p> <p>È da escludere qualsiasi compromissione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo; l'impatto potenziale risulta annullato dall'attuazione delle misure di prevenzione previste e degli accorgimenti tecnico-operativi messi in atto e la gestione e smaltimento dei reflui/rifiuti prodotti in fase di cantiere sarà condotta nel rispetto della normativa vigente in materia.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<p>Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., anche per il progetto in variante, in fase di esercizio è prevista l'occupazione di suolo relativa alla fascia di asservimento.</p> <p>Il criterio di gestione del materiale scavato ne prevede il riutilizzo per il rinterro degli scavi, previa verifica dell'idoneità ambientale.</p> <p>Se necessario, sarà previsto l'utilizzo di materiale inerte per il rinterro della sezione di scavo.</p>		<p>Non si prevedono potenziali impatti significativi in quanto le terre generate dalle operazioni di scavo saranno trattate nel rispetto del D.P.R. 120/2017 e del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..</p>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Analogamente al progetto approvato in sede di V.I.A., il progetto in variante prevede l'utilizzo di carburante per i mezzi meccanici impiegati in fase di cantiere</p>		<p>I mezzi saranno adeguatamente mantenuti per evitare sversamenti di carburante e le operazioni di rifornimento verranno svolte con tutte le cautele necessarie ad evitare rischi per l'ambiente</p>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Non si evidenziano variazioni significative tra progetto approvato in sede di V.I.A. e variante. In fase di cantiere, relativamente alle opere oggetto di dismissione, è prevista la produzione di rifiuti derivanti dallo scavo e dalla demolizione dei vecchi sostegni e delle loro fondazioni.</p> <p>Tutti i rifiuti saranno gestiti ai sensi della vigente normativa e, a seconda dei casi, verranno trasportati presso impianti di</p>		<p>I rifiuti saranno trattati opportunamente secondo la disciplina dei rifiuti di cui al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	recupero/smaltimento o in discarica.			
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Come per il progetto approvato in sede di V.I.A., anche per la variante proposta, in fase di cantiere le emissioni in atmosfera sono riconducibili ai gas di scarico dei motori e al sollevamento delle polveri prodotte dai mezzi d'opera. Non sono previste emissioni in fase di esercizio.</p>		<p>Non si prevedono effetti ambientali significativi sulla componente atmosfera in quanto le uniche emissioni saranno contenute, localizzate in corrispondenza del cantiere e di natura temporanea; tali emissioni saranno mitigate attraverso l'adozione delle buone pratiche di cantiere (ad esempio la bagnatura delle superfici).</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>In analogia con il progetto approvato in sede di V.I.A., anche per la variante, in fase di cantiere sono previste emissioni acustiche legate all'impiego di mezzi/macchinari (autogrù, macchinari per lo scavo, autobetoniere, argano, ecc.). Con riferimento ai soli elettrodotti aerei, nella fase di esercizio la produzione di rumore è dovuta essenzialmente all'effetto eolico e all'effetto corona. Con riferimento alle linee aeree, le emissioni in fase di esercizio sono rappresentate dai campi elettromagnetici</p>		<p>Non si prevedono potenziali effetti ambientali significativi sul clima acustico e sulla salute pubblica. Gli impatti in fase di cantiere saranno di entità non significativa e del tutto reversibili. Si evidenzia che la realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio. In fase di esercizio, con riferimento ai campi elettromagnetici, è garantito il rispetto dei limiti di legge. Sia il rumore provocato dal vento sia l'effetto corona provocato dai conduttori aerei sono di modesta entità e percepiti solo nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto. <u>Con riferimento ai campi elettromagnetici, laddove è previsto l'impiego della tecnologia in cavo, questa per caratteristiche tecniche</u></p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
			<u>comporterà una riduzione della Distanza di Prima Approssimazione rispetto alla soluzione aerea.</u>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	L'attuazione delle misure di prevenzione previste e degli accorgimenti tecnico-operativi messi in atto permettono di mitigare i rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua. Il tracciato aereo attraverserà il Torrente Potesano ed i relativi tralicci saranno posti a distanze adeguate dall'alveo fluviale. La presenza fisica dei mezzi e macchinari necessari non interferirà in alcun modo con i corsi d'acqua o con gli alvei. L'approvvigionamento idrico sarà risolto mediante autobotti e pertanto non sono previsti prelievi da corpi idrici sia sotterranei che superficiali. La gestione e lo smaltimento dei reflui/rifiuti prodotti in fase di cantiere sarà condotta nel rispetto della normativa vigente in materia.		Come per il progetto approvato in sede di V.I.A., anche per la variante proposta, in considerazione della tipologia di attività previste e delle metodologie tecniche-operative che saranno adottate, sono minimizzati i rischi di incidente correlabili alla compromissione dello stato	

 <small>TERNA GROUP</small>	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	di qualità delle componenti acqua e suolo-sottosuolo e conseguentemente della salute pubblica. Durante le attività di cantiere i lavoratori saranno dotati di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa vigente in materia.			
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Gli interventi in variante non sviluppano interferenze dirette con riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE). In considerazione dei valori paesaggistici del territorio tutelati dal D. Lgs. 42/04 e s.m.i., le opere in variante, così come il progetto approvato in sede di V.I.A., interferiscono direttamente con alcuni vincoli paesaggistici descritti come "ulteriori contesti" di cui all'art. 143, c.1, lett. e) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., vincolati dall'art. 38 delle NTA del PTPR e con le aree tutelate ai sensi dell'art. 142, lett. c).		Data la natura delle attività in progetto e la non interferenza diretta con i siti protetti e/o le aree afferenti alla Rete Natura 2000, è possibile affermare che gli interventi in progetto non avranno effetti significativi negativi tali da compromettere l'integrità e lo stato di conservazione degli stessi. In relazione alla interferenza diretta con i vincoli del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., si evidenzia che la scelta della realizzazione di una parte dell'elettrodotto in cavo è stata effettuata anche per minimizzare l'interferenza con le componenti culturali e insediative quali tratturi e tratturelli. Le interferenze del progetto con le componenti paesaggistiche vincolate saranno valutate nella Relazione Paesaggistica contenente l'analisi dell'impatto derivante dalla realizzazione delle opere in progetto. Si evidenzia che la variante in progetto appare migliorativa rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A. in virtù della realizzazione di un tratto in cavo a sostituzione di una tratta aerea prevista nel progetto approvato in sede di V.I.A..	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	Nell'area di progetto o nelle aree limitrofe non sono presenti altre aree sensibili dal punto di vista ecologico.			
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Gli interventi in progetto sviluppano interferenza indiretta con aree tutelate ai sensi dell'art 142 lett. c) del D.Lgs.42/2004 e ss.mm.ii. in corrispondenza della campata aerea compresa tra i sostegni 9 e 10 in relazione alla fascia di rispetto fluviale del Torrente Potesano; non si evidenziano interferenze dirette con l'impronta a terra della fondazione dei sostegni.</p> <p>Si evidenzia che le fasi di realizzazione delle opere non interferiranno direttamente con i corpi idrici superficiali. Per quanto riguarda le acque sotterranee si sottolinea che la profondità degli scavi non sono tali da modificare in maniera significativa l'assetto idrico sotterraneo.</p>			
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Il tracciato dell'elettrodotto aereo attraversa strade provinciali e comunali di collegamento con i centri urbani. I sostegni di nuova realizzazione saranno ubicati a distanza adeguata dal sedime stradale in maniera tale da non interferire con il traffico		Considerando che le attività di cantiere avranno durata limitata, che si procederà per fasi sequenziali di lavoro, che il traffico di mezzi d'opera con origine/destinazione dalle/alle aree di cantiere e di deposito lungo gli itinerari di cantiere e sulla viabilità ordinaria sarà limitato e che le attività si	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	<p>esistente in fase di cantiere. Si evidenzia che tali assi stradali saranno utilizzati in fase realizzativa per il trasporto di materiali a servizio del cantiere.</p> <p>Con riferimento alla realizzazione dell'elettrodotto in cavo, si prevede occupazione temporanea della carreggiata in fase di cantiere.</p>		<p>svolgeranno all'esterno di zone densamente popolate, i possibili effetti negativi sulla viabilità locale saranno modesti e non significativi.</p>	
<p>13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata interscambiabilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Si</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
	<p>In analogia con il progetto approvato in sede di V.I.A., il tracciato dell'elettrodotto aereo in variante insiste su un'area prevalentemente pianeggiante; gli assi viari sono principalmente a carattere locale e si snodano in zone con destinazione produttiva/agricola e in aree a carattere residenziale a densità abitativa bassa.</p> <p>Si rileva la presenza di strade a valenza paesaggistica (tratturi e traturelli) e panoramiche interferite dalla realizzazione delle opere in progetto.</p>		<p>Le interferenze del progetto con le strade a prevalenza paesaggistica e con le strade panoramiche saranno valutate nella Relazione Paesaggistica contenente l'analisi dell'impatto derivante dalla realizzazione delle opere in progetto.</p>	
<p>14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Si</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
	<p>Il tracciato dell'elettrodotto di nuova realizzazione si snoda all'interno di aree adibite ad uso agricolo. Con riferimento all'elettrodotto aereo si rileva pertanto occupazione di suolo in corrispondenza dei siti di</p>		<p>L'occupazione di suolo relativa all'ingombro a terra dei sostegni è limitata e tale da non costituire elemento d'impatto significativo in relazione alla perdita di suolo.</p>	

	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	posizionamento dei sostegni. La variante proposta non comporta significative modifiche al progetto esistente.			
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Non sono stati individuati piani o programmi di tale tipologia nell'area di interesse.			
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Il comune interessato dalle attività in progetto non presenta le caratteristiche di zona a forte densità demografica.			
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Nell'area di progetto non sono presenti ricettori sensibili che potrebbero essere interessate dalle opere di realizzazione.			
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Il progetto si pone all'interno di aree adibite ad uso agricolo non interferendo ulteriormente con risorse di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità.		L'occupazione di suolo relativa all'ingombro a terra dei sostegni è limitata e tale da non costituire elemento d'impatto significativo in relazione alla perdita di suolo. Nella fase di esercizio verrà sottratta permanentemente la porzione di suolo occupata dalla base dei sostegni; la presenza della servitù non preclude l'esercizio della normale attività agricola.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella precedente o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Nell'area di progetto o in aree limitrofe non sono presenti zone soggette a			

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	inquinamento o danno ambientale; inoltre gli interventi in progetto non sviluppano interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica.			
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Dalla consultazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico emerge che la porzione dell'elettrodotto aereo di futura realizzazione che va dal tracciato esistente alla SE Troia/EOS1 corre in sovrappasso alle aree mappate nella Pericolosità idraulica, senza creare interferenze dirette con il vincolo dal momento che l'impronta dei sostegni a terra non ricade all'interno delle fasce di pericolosità.</p> <p><u>Si evidenzia che la definizione delle varianti al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in alcun modo le relazioni con le aree a pericolosità.</u></p> <p><u>Rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., il progetto in variante non evidenzia interferenze con aree a diverso grado di pericolosità geomorfologica; il progetto, sia approvato in sede di V.I.A. che in variante, per la quasi totalità, si collocano all'interno del perimetro di Pericolosità PG1.</u></p> <p>Si escludono scenari di pericolosità elevata per la</p>		<p>Le opere sono progettate in conformità alle prescrizioni sismiche. Gli standard strutturali adottati attuano dei coefficienti di sicurezza relativi ad azioni accidentali fissati dalla vigente normativa.</p> <p>Verranno condotti studi di carattere geologico al fine di escludere criticità dell'area d'intervento relativamente alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, geotecniche e sismiche, tali da limitare la fattibilità tecnica delle opere, affinché queste ultime risultino compatibili con il territorio circostante.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

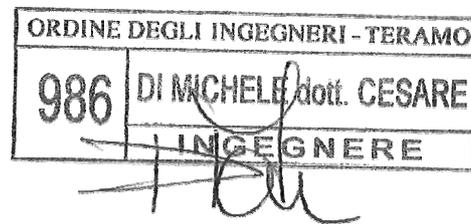
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	presenza di frane, per esondazione, per erosione, per crollo massi, per cavità, per la vicinanza di faglie attive, per fenomeni d'instabilità sismo-indotti su pendii e su versanti rocciosi, per riattivazione di frane e per fenomeni di liquefazione.			
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Nel comune di Troia sono stati rilevati progetti in fase di autorizzazione ed esistenti relativi anche alla realizzazione di aereogeneratori e linee elettriche. In riferimento alle fasi realizzative delle opere non è possibile determinare fattori che potrebbero comportare impatti cumulativi con altre attività esistenti o previste nell'area di intervento.			
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Il progetto ha carattere locale, si sviluppa nell'ambito provinciale di Foggia, nel comune di Troia; le relative potenziali interferenze non determineranno effetti di natura transfrontaliera.			

	Valutazione ambientale preliminare Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna S.E. Troia – C.P. Troia - S.E. Troia/EOS1 ed Opere Connesse	
Codifica Elaborato Terna: RGFR10002B2319522	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

1. Allegati

N.	Denominazione	Scala	Nome file
DGFR10002B2318533	<i>Inquadramento territoriale su IGM</i>	1:25.000	DGFR10002B2318533_IGM
DGFR10002B2320072	<i>Inquadramento territoriale su CTR</i>	1:5.000	DGFR10002B2320072_CTR
DGFR10002B2319643	<i>Inquadramento territoriale su ortofoto</i>	1:5.000	DGFR10002B2319643_Orto
DGFR10002B2319977	<i>Carta dei Vincoli</i>	1:25.000	DGFR10002B2319977_Vincoli
DGFR10002B2319523	<i>Carta delle Aree protette e siti Rete Natura 2000</i>	1:25.000	DGFR10002B2319523_AProtette/RN2000
DGFR10002B2286867	<i>Carta del PAI</i>	1:5.000	DGFR10002B2286867_PAI

Il/La dichiarante



(documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴

⁴ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.