CODIFICA ELABORATO PROGER					
N.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONI ELABORATO		O VERIFICATO	APPROVATO
00	14/04/2022	Prima emissione F. Di Girolamo A. Scognetti		C. Di Michele	

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

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

=					
õ					
REVISIONI					
<u></u>	00	14/04/2022	Prima emissione	G. Luzzi GPI-SVP-ATS-ATP	E. Marchegiani GPI-SVP-ATS-SA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO
N	JMERC	E DATA ORDINE:			
М	OTIVO	DELL'INVIO:	✓ PER ACCETTAZIONE	☐ PER INFOR	MAZIONE
CODIFICA ELABORATO					
RGFR06003B2379391					erna ete Italia

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.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. oo

Rev. **00**

1. Titolo del progetto

RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AD ALTA TENSIONE RICADENTE NELL'AREA DEL PARCO DEL POLLINO

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte

VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

2. Tipologia progettuale	
Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera	Denominazione della tipologia progettuale
■ Allegato II, punto 4	"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".

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

La variante oggetto della presente analisi si inserisce all'interno di un iter V.I.A. che ricomprende vari interventi ricadenti nella medesima macro-area, denominati nel complesso come "RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AD ALTA TENSIONE RICADENTE NELL'AREA DEL PARCO DEL POLLINO".

L'intero progetto prevede i seguenti interventi:

- A. INTERVENTI RELATIVI ALL'OTTEMPERANZA 1 RIASSETTO POLLINO (Revisione della Prescrizione 1 del DECVIA n. 3062 del 19/06/1998 relativo all'Elettrodotto 380 kV Laino Rizziconi);
- **B.** INTERVENTI DI RAZIONALIZZAZIONE DI CASTROVILLARI (– Razionalizzazione della rete AT nel territorio di Castrovillari);
- C. INTERVENTI DI REALIZZAZIONE ELETTRODRODOTTO 380 kV Laino-Altomonte 2 (-Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte).

Complessivamente, l'intero progetto approvato in sede di V.I.A. (ID_VIP: 3558) prevede le seguenti azioni (alternativa B "ottimizzata"):

- 25 km di nuove realizzazioni (380kV, 220kV e 150kV);
- 30,1 km di mantenimento in servizio di elettrodotti esistenti (380kV);
- 94,9 km di demolizione di elettrodotti esistenti (380kV, 220kV e 150kV).



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

Rev. oo

Nello specifico, l'oggetto della presente valutazione preliminare riguarda una modesta variante al solo Intervento C, per il quale è stata decretata la compatibilità ambientale con il DM 199 del 27.05.2021 e che prevede la realizzazione di:

- una nuova linea 380 kV in singola terna "Laino-Altomonte 2" dalla località Masseria Napoleone nel Comune di San Basile (CS) alla S.E. di Altomonte. L'elettrodotto misurerà complessivamente 9675 m e attraverserà i Comuni di San Basile, Castrovillari, Saracena e Altomonte nella Provincia di Cosenza. Saranno infissi 26 nuovi sostegni;
- un raccordo della nuova linea Laino-Altomonte 2 all'esistente elettrodotto 380 kV Laino-Rossano 1 ST (T.322) per complessivi 530 m interamente nel Comune di San Basile (CS). Sarà realizzato 1 nuovo sostegno.

Per la realizzazione dell'Intervento suddetto sarà effettuata la demolizione di un tratto dell'elettrodotto esistente 380 kV Laino-Rossano 1 ST (T.322) della lunghezza di 680 m nel Comune di San Basile e di 1 sostegno.

A seguire si riporta la sintesi, relativa all'Intervento C, delle opere di nuova realizzazione e delle demolizioni in progetto.

OPERA C: Laino – Altomonte 2						
INTERVENTO	TRATTA	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA (m)	SOSTEGNI
				SAN BASILE	2600	8
LAINO – ALTOMONTE 2	AEREO ₃ 80 kV ST	CALABRIA	COSENZA	CASTROVILLARI	1525	4
				SARACENA	4900	11
				ALTOMONTE	650	3
380 kV Laino-Rossano 1 (T.322)	AEREO ₃ 80 kV ST	CALABRIA	COSENZA	SAN BASILE	530	1
тот.:					10205	27

CONSISTENZA TERRITORIALE DEMOLIZIONI – LAINO-ALTOMONTE 2					
ELETTRODOTTO	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA (m)	SOSTEGNI
380 kV Laino-Rossano 1 (T.322)	CALABRIA	COSENZA	SAN BASILE	680	1

La variante oggetto della presente valutazione si configura come una ottimizzazione del progetto, per il quale è stata decretata la compatibilità ambientale con il DM 199 del 27.05.2021 ed è relativa allo spostamento e adeguamento in altezza dei sostegni di nuova realizzazione dal n. 1 al n.7 e riduzione di altezza (senza spostamento) dei sostegni n. 23 e n.24.

Variante dal n.1 al n.7:

La variante relativa al tratto compreso tra i sostegni 1-7, che non comporterà variazioni percepibili nella lunghezza del tratto di linea interessato, si è resa necessaria al fine di allontanare la linea in progetto da alcuni ricettori di cui è stata riscontrata la presenza a valle dell'ottenimento del decreto di compatibilità ambientale, attualizzando il progetto e assicurando il pieno rispetto degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in tema di campi elettrici e magnetici.

Inoltre, si precisano di seguito alcuni ulteriori elementi utili ai fini della valutazione:



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

GFR06003B2379391 Rev. 00

Rev. 00

- il primo tratto della variante (sost. dal n.1 al n.3) prevede spostamenti "minimi" dei sostegni (alcuni inferiori a 10m), esclusivamente "in asse linea", pertanto la variante ricalca di fatto il tracciato già approvato in V.I.A.;
- il sostegno n.3 viene "anticipato" in asse linea di pochi metri per ridurre l'interferenza con l'area boscata del "Bosco Giovane", riducendo contestualmente i valori di campo magnetico dal recettore più prossimo;
- il rimanente tratto in variante dal sost. n.3 al n.7 si discosta di poche decine di metri dall'asse linea approvato in fase di V.I.A., per garantire la distanza dai nuovi recettori senza però andare a peggiorare l'impatto sui restanti recettori presenti e già valutati, ricorrendo a lievi ottimizzazioni delle altezze dei sostegni (con variazioni contenute tra +3 e +6m);
- dovendo garantire la corretta distanza dai recettori presenti, le sopra citate modifiche alle altezze dei sostegni si rendono necessarie anche in considerazione della particolare morfologia (non pianeggiante) dell'area su cui insiste il progetto e della necessità di mantenere franchi a terra che garantiscano la minor incidenza possibile con la vegetazione arborea presente (Bosco Giovane):
- il posizionamento è stato ottimizzato anche a seguito di sopralluoghi, al fine di ridurre l'impatto sulle proprietà e sulla vegetazione arborea ed olivicolturale presente;
- in riferimento alle principali aree vincolate e/o oggetto di tutela la variante non determina un aggravio delle condizioni di compatibilità, anzi determina un seppur lieve miglioramento relativamente alle aree boscate D.Lgs 42/04, art.142 lett g) (in particolare sui sost. N.3a e 4a).

Variante sostegni n.23 e n.24

La variante relativa ai sostegni 23-24 che prevede la riduzione in altezza degli stessi, pari a -15 m, si è resa possibile grazie ad ulteriori approfondimenti effettuati e conseguenti ottimizzazioni progettuali che apporteranno notevoli benefici in relazione al contesto paesaggistico esistente.

La posizione dei sostegni sopra citati rimarrà inalterata.

Si fa presente che, relativamente all'intero progetto denominato "RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AD ALTA TENSIONE RICADENTE NELL'AREA DEL PARCO DEL POLLINO", la variante oggetto del presente pre-screening interessa poco più di 2km di tracciato rispetto alle complessive nuove realizzazioni previste dal complesso degli interventi che ammontano a 25 km (a cui si aggiungono i 30 km di mantenimento in servizio del 380 kV Laino-Rossano 1).

Larga parte di questo tracciato in variante, come anticipato, ricalca l'asse linea già approvato in sede di V.I.A.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



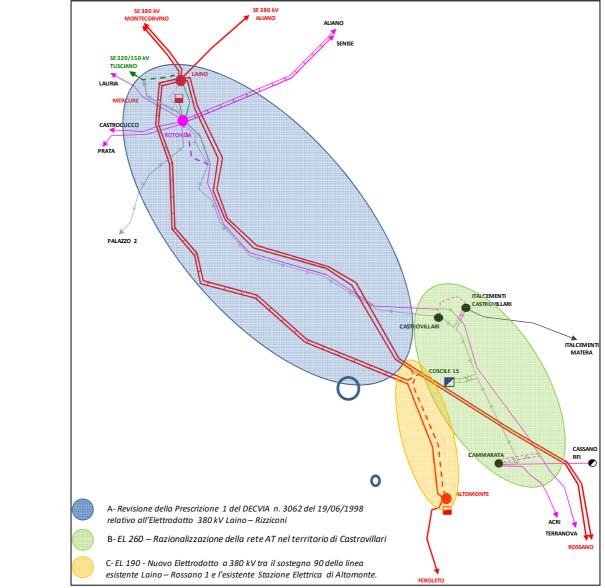
VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

GFR06003B2379391 Rev. 00

Rev. *oo*



Aree oggetto della variante

Si segnala, infine, che l'intero "INTERVENTO C" e pertanto anche la variante oggetto di analisi non sviluppano alcuna interferenza diretta né con riserve o parchi naturali o zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), né con zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE).

Pertanto, data la lieve entità delle modifiche, è da escludere qualunque tipo di modifica delle valutazioni già apportate in sede di VINCA.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



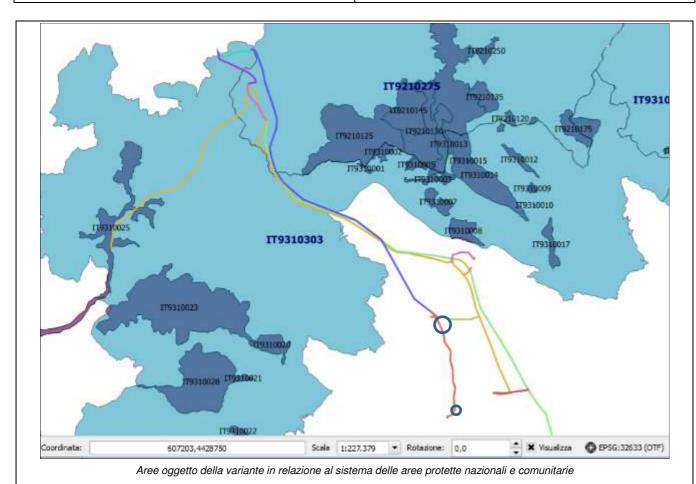
VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Rev. oo

Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*



4. Localizzazione del progetto

L'area in cui si colloca l'intervento in variante è situata nella Regione Calabria; più in dettaglio la variante interessa i territori comunali di San Basile (sostegni da 1 a 7), Saracena (sostegno 23) e Altomonte (sostegno 24), provincia di Cosenza. Per ulteriori dettagli cartografici si rimanda agli allegati riportati in calce al presente documento (Tavola 1).

5. Caratteristiche del progetto

Descrizione degli interventi

La variante in progetto interesserà la tratta dell'elettrodotto aereo ST 380 kV Laino Altomonte 2 ed è relativo:

- allo spostamento, seppur minimo, con adeguamento in altezza per mantenere i franchi minimi da terra, dei sostegni di nuova realizzazione dal n. 1 al n.7 con altrettanti sostegni posti nelle immediate vicinanze, a distanza di poche decine di metri;



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger:
RGFR06003B2379391 Rev. 00	Rev. oo

 all'abbassamento dell'altezza dei sostegni 23 e 24 a valle di ottimizzazioni progettuali di dettaglio.

Nella cartografia in calce alla presente relazione le nuove ubicazioni dei sostegni da 1 a 7 sono indicate con la dicitura "a"; i sostegni 23 e 24 per cui è previsto la sostituzione nella medesima posizione sono indicati con la sigla "OTT".

<u>La riduzione in altezza, pari a 15 m, dei sostegni 23 e 24 apporterà notevoli benefici in relazione al</u> contesto paesaggistico esistente.

L'ottimizzazione nell'ubicazione dei sostegni 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 non comporterà significative variazioni nella lunghezza del tratto di linea interessato dalla variante compresa tra i sostegni 1-7 in quanto il tratto risulta essere rispettivamente pari a circa 2007 m per la variante e 2010 m per il progetto approvato in sede di V.I.A.; i tracciati risultano di fatto paragonabili in termini di consistenze.

La tabella a seguire mostra, per ciascun sostegno, la variazione prevista a seguito delle ottimizzazioni progettuali.

Id. Sostegni progetto approvato in sede di V.I.A.	ld. Sostegni in variante	Variazione
1	1-a	Spostamento e adeguamento altezza +3m
2	2-a	Spostamento e adeguamento altezza +6m
3	3-a	Spostamento e adeguamento altezza +6m
4	4-a	Spostamento e adeguamento altezza +3m
5	5-a	Spostamento e adeguamento altezza +3m
6 6-a		Spostamento e adeguamento altezza +3m
23 23-OTT		Adeguamento altezza -15m
24 24-OTT		Adeguamento altezza -15m

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.





INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

Rev. oo

Fase di esercizio

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

In merito alla <u>componente rumore</u> le emissioni acustiche prodotte dagli elettrodotti aerei 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 <u>CEM</u>, 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.

L'ipotesi in variante della tratta compresa tra i sostegni 1-7 risulta migliorativa rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A. in quanto lo spostamento della linea permette l'allontanamento da alcuni recettori presenti nell'area come evidenziato negli stralci a seguire e, allo stesso tempo, si è cercato di ridurre ulteriormente l'interferenza con zone a cespuglieto (come nel caso di sost. 3-a e 4-a).



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391 Codifica Elaborato Proger:





INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

Codifica Elaborato Proger:

RGFR06003B2379391 Rev. 00

Rev. *oo*



Con riferimento al <u>contesto paesaggistico</u> l'opera in variante relativa al tratto 1-7 non comporta un incremento dell'impatto sulla componente paesaggio rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A. in quanto il numero di sostegni e l'estensione del tratto di elettrodotto in variante sono in linea con il progetto approvato in sede di V.I.A.; a tal proposito le posizioni dei sostegni in variante si discostano per un massimo di circa 55 m (sostegno 3a) lungo l'asse linea e 35 m circa trasversalmente, rispetto a quelli autorizzati e le loro caratteristiche risultano paragonabili rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A..

Al contrario una riduzione in altezza dei sostegni 23 e 24 pari a -15 m apporterà notevoli benefici in relazione all'assetto paesaggistico dell'area in esame.

Con riferimento alla componente <u>avifauna</u>, le varianti 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.

Fase di cantiere

Con riferimento ai sostegni di nuova realizzazione, la costruzione 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 prende l'avvio con la predisposizione del "micro-cantiere" per ciascun sostegno.

Si tratta di cantieri destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, rinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno. Mediamente interessano un'area delle dimensioni di circa m 30x30. L'attività in oggetto prevede la pulizia del terreno con l'asportazione della vegetazione presente, lo scotico dello strato fertile e il suo accantonamento per riutilizzarlo nell'area al termine dei lavori (ad esempio per il ripristino delle piste di cantiere).



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

Per le linee aeree che saranno realizzate ad alta quota si realizzano più piattaforme per depositare materiali e macchinari trasportati con l'elicottero, sarà necessario per ogni micro-cantiere realizzare anche delle piazzole per la posa dell'elicottero. Per le maestranze che lavoreranno ad alta quota saranno realizzati anche dei bivacchi necessari in caso di repentino cambio del tempo.

Una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati (o dove previsto delle parti costituenti i sostegni tubolari monostelo) ed al successivo montaggio in opera, a partire dai monconi già ammorsati in fondazione.

Per evidenti ragioni di ingombro e praticità i sostegni saranno trasportati sui siti per parti, mediante l'impiego di automezzi o elicottero; per il montaggio si provvederà al sollevamento degli stessi con autogrù ed argani nel caso in cui il cantiere sia accessibile e l'area di cantiere abbastanza estesa, altrimenti se il sito è difficilmente raggiungibile e/o l'area di cantiere ridotta il sostegno verrà montato in loco tramite falcone oppure premontato al cantiere base e trasportato successivamente con l'elicottero al micro-cantiere. I diversi pezzi saranno collegati fra loro tramite bullonatura.

Nel complesso i tempi necessari per la realizzazione di un sostegno, ossia per la fase di fondazione e il successivo montaggio, non superano il mese e mezzo, tenuto conto anche della sosta necessaria per la stagionatura dei getti.

Infine, si procederà allo stendimento e tesatura dei conduttori e delle funi di guardia per tratte che interessano un certo numero di sostegni; la durata delle attività dipende dal numero di sostegni e dall'orografia del territorio interessato.

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;
- superficie complessiva compresa tra 5000 e 10000 m2:
- morfologia del terreno pianeggiante, in alternativa sub-pianeggiante;
- assenza di vincoli ambientali, dove possibile;
- lontananza da possibili recettori sensibili quali abitazioni, scuole, ecc..

L'accesso ai micro-cantieri potrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- Utilizzando la viabilità esistente: in questo caso si prevede l'accesso alle aree di lavorazione mediante l'utilizzo della viabilità esistente (principale o secondaria). Si potrà presentare la necessità, da verificarsi in fase di progettazione esecutiva, di ripristinare localizzati tratti della viabilità esistente mediante circoscritte sistemazione del fondo stradale o ripristino della massicciata al fine di consentire il transito dei mezzi di cantiere;
- Attraverso aree/campi coltivati/aree a prato: in corrispondenza di tali aree, generalmente piane
 o poco acclivi, prive di ostacoli morfologici o naturali e di vegetazione naturale, non si prevede
 la realizzazione di piste di cantiere propriamente dette ma semplicemente il costipamento del
 fondo attraverso il passaggio dei mezzi di cantiere ed il successivo ripristino, a chiusura del
 cantiere, dello stato originario dei luoghi;
- A mezzo di piste di cantiere di nuova realizzazione: considerata la complessità dell'opera e la morfologia dei luoghi, si prevede, laddove la viabilità esistente o le pendenze del suolo e la natura litologica dello stesso non lo consentano, l'apertura di piste provvisorie per l'accesso alle aree di lavorazione;



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

Rev. oo

Mediante l'utilizzo dell'elicottero: si prevede l'utilizzo dell'elicottero laddove la lontananza dei cantieri rispetto alla viabilità esistente, la morfologia dei luoghi (pendenza, presenza di aree in dissesto, presenza di canali o valli difficilmente superabili), e l'entità delle eventuali opere di sostegno provvisionali, rendano di fatto non conveniente l'apertura di nuove piste in termini di tempi, lavorazioni, interferenze ambientali e costi.

Al termine della realizzazione delle fondazioni si procederà alle operazioni di ripristino.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun "micro-cantiere" 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.

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 a traliccio possono essere così raggruppate:

Tipologia di sostegno	Fondazione	Tipologia fondazione
	superficiale	tipo CR
	Superficiale	Tiranti in roccia
traliccio		metalliche
	profonda	su pali trivellati
	profonda	micropali tipo tubfix

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 sostegni a traliccio - fondazioni a plinto con riseghe tipo CR

Ognuna delle quattro buche di alloggiamento della fondazione è realizzata utilizzando un escavatore ed ha, mediamente, dimensioni di circa 3x3 m con una profondità non superiore a 4 m, per un volume medio di scavo pari a circa 30 m3 (le dimensioni effettive delle varie fondazioni saranno definite in sede di progettazione esecutiva); una volta realizzata l'opera, la parte che resterà in vista sarà costituita dalla parte fuori terra dei colonnini di diametro di circa 1 m.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

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'aggottamento della fossa con una pompa di esaurimento.

In seguito, si procede con il montaggio dei raccordi di fondazione e dei piedi, il loro accurato livellamento, la posa dell'armatura di ferro e delle casserature, il getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il rinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno.

Fondazioni superficiali metalliche

Verranno utilizzate per sostegni ubicati in alta quota in aree caratterizzate dalla presenza di depositi detritici prive di fenomeni di dissesto.

Il moncone è realizzato tramite un'intelaiatura metallica, le cui dimensioni e la profondità d' imposta variano in funzione del carico richiesto dal sostegno.

La peculiarità della fondazione è rappresentata dalla possibilità di chiudere lo scavo di fondazione con il materiale di risulta dello stesso, evitando l'impiego del calcestruzzo. Ciò discende sia dalla difficoltà di trasportare e/o produrre calcestruzzo in aree non raggiungibili dai mezzi sia per ridurre al minimo la produzione di materiale di scarto.

Tiranti in roccia

La realizzazione delle fondazioni con tiranti in roccia avviene come segue.

Pulizia del banco di roccia con asportazione del "cappellaccio" superficiale degradato (circa 30 cm) nella posizione del piedino, fino a trovare la parte di roccia più consistente; posizionamento della macchina operatrice per realizzare una serie di ancoraggi per ogni piedino; trivellazione fino alla quota prevista; posa delle barre in acciaio; iniezione di resina sigillante (boiacca) fino alla quota prevista;

Scavo, tramite demolitore, di un dado di collegamento tiranti-traliccio delle dimensioni 1,5 x 1,5 x 1 m; montaggio e posizionamento della base del traliccio; posa in opera dei ferri d'armatura del dado di collegamento; getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il rinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo. Il materiale di risulta, mediamente meno del 10% di quello scavato, può essere utilizzato in loco per la successiva sistemazione del sito.

Fondazioni profonde

In caso di terreni con scarse caratteristiche geotecniche, instabili o in presenza di falda, è generalmente necessario utilizzare fondazioni profonde (pali trivellati e/o micropali tipo tubfix).

• Pali trivellati

La realizzazione delle fondazioni con pali trivellati avviene come segue.

Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione dello scavo mediante trivellazione fino alla quota prevista in funzione della litologia del terreno desunta dalle prove geognostiche eseguite in fase esecutiva (mediamente 15 m) con diametri che variano da 1,5 a 1,0 m, per complessivi 15 m³ circa per ogni fondazione; posa dell'armatura (gabbia metallica); getto del calcestruzzo fino alla quota di imposta del sostegno.

• Micropali

La realizzazione delle fondazioni con micropali avviene come segue.

Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione di una serie di micropali per ogni piedino con trivellazione fino alla quota prevista; posa dell'armatura tubolare metallica; iniezione malta cementizia.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

FR06003B2379391 Rev. 00

Rev. *oo*

Durante la realizzazione dei micropali, per limitare gli inconvenienti dovuti alla presenza di falda, verrà utilizzato un tubo forma metallico, per contenere le pareti di scavo, che contemporaneamente alla fase di getto sarà recuperato.

La realizzazione dei micropali tipo tubfix non prevede mai l'utilizzo di fanghi bentonitici; lo scavo viene generalmente eseguito per rotopercussione "a secco" oppure con il solo utilizzo di acqua.

La progettazione delle opere ha previsto l'impiego di **sostegni a traliccio di tipo tradizionale**. Essi saranno caratterizzati da un'altezza stabilita in base all'andamento altimetrico del terreno e delle opere attraversate.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, TERNA si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche.

I sostegni a traliccio saranno di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno, in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite, si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle corde di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

Si riportano, di seguito, con finalità puramente qualitativa, gli schematici delle varie tipologie di sostegni a traliccio.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



Rev. oo

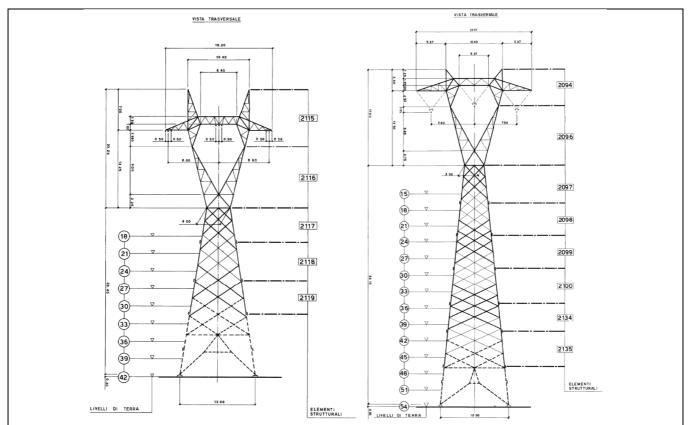
VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:



Schematico sostegno 380kV a traliccio del tipo troncopiramidale a delta rovescio per linea in singola terna tipo CA e VV

In ottemperanza alle prescrizioni ed indicazioni contenute nel parere del MIBACT n.0006450_del DG-ABAP_SERV V del 26/02/2021, sarà predisposto in fase esecutiva uno studio specifico mirato all'inserimento paesaggistico dei sostegni di nuova realizzazione. Scopo dell'analisi sarà l'identificazione di eventuali misure di mitigazione dei sostegni sia in relazione alle tipologie costruttive che al cromatismo degli stessi. Le ipotesi di ottimizzazione individuate saranno sottoposte all'approvazione della competente Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Cosenza al fine di assicurarne una maggiore compatibilità e armonia dell'opera con il contesto di riferimento.

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.

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.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

Rev. oo

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.

Misure di mitigazione

Verranno presi in fase di realizzazione particolari accorgimenti atti a mitigare l'impatto dell'opera sulla componente vegetazionale.

Gli impatti maggiori causati dall'opera in fase di cantiere sono legati alla movimentazione e al transito dei macchinari da lavoro e saranno seguiti i seguenti accorgimenti:

- Le aree di cantiere e le nuove piste e strade di accesso saranno posizionati, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, in zone a minor valore vegetazionale (aree agricole piuttosto che habitat naturali e seminaturali); sarà evitato il più possibile l'accesso e l'utilizzo di aree esterne ai cantieri;
- L'area di ripulitura della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata per quanto possibile evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione.
- Le zone con tipologie vegetazionali sulle quali saranno realizzati i cantieri, saranno interessate, al termine della realizzazione dell'opera, da interventi di ripristino, finalizzati a riportare lo status delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante-operam, mediante tecniche progettuali e realizzative di ingegneria naturalistica;
- Sarà data particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando in generale depositi temporanei di sostanze inquinanti e per sostanze anche non particolarmente inquinanti, su fitocenosi di interesse conservazionistico (habitat naturali e seminaturali); sarà, inoltre, evitato lo sversamento di sostanze inquinanti;
- Laddove ci sia la possibilità di sollevare polveri, sarà curata la "bagnatura" delle superfici.
- In fase di progettazione esecutiva è necessaria una verifica di dettaglio, a seguito della quale si potranno eventualmente proporre ottimizzazioni progettuali riguardanti la localizzazione dei sostegni ai fini della Tutela specie floristiche di interesse comunitario. Solitamente è possibile, con piccoli spostamenti, preservare le aree con caratteristiche migliori. Prima di procedere all'apertura dei cantieri sarà effettuato un sopralluogo ad hoc per verificare che nelle aree destinate ai micro-cantieri o interessate dall'apertura di eventuali nuove piste d'accesso, non siano presenti specie floristiche di interesse comunitario.
- La posa e la tesatura dei conduttori verranno effettuate evitando per quanto possibile il taglio e il danneggiamento della vegetazione sottostante. La posa dei conduttori ed il montaggio dei sostegni eventualmente non accessibili saranno eseguiti, laddove necessario, anche con l'ausilio di elicottero, per non interferire con il territorio sottostante.

Interventi di ripristino delle aree di cantiere

Le superfici oggetto di posizionamento 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.

Per maggiori dettagli, in particolare relativamente all'organizzazione del cantiere, ingombri dei cantieri tipo, modalità di realizzazione degli interventi, risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi si rimanda alla nota tecnica "Elettrodotti aerei attività di cantiere e misure di ripristino e mitigazione" (codifica elaborato INGAPI18021 01) inviata in data 15/05/2019 con prot. N. 34773.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente			
Procedure	Autorità competente		
■ VIA	Il 27/05/2021 è stato emanato il decreto di compatibilità ambientale D.M. 0000199 da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo		

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	Rilasciata ai sensi dell'Art. 1 sexies, comma 4-quaterdecies del D.Lgs. 239 e ss.mm.ii. dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Ministero della Transizione Ecologica. Regione Calabria, Dipartimento 6, Agricoltura Foreste Forestazione			
Altre autorizzazioni:				
- Nulla osta al vincolo idrogeologico	Regione Calabria, Dipartimento 6, Agricoltura Foreste Forestazione			
- Autorizzazione paesaggistica	Provincia di Cosenza			
- Autorizzazione archeologica	Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Cosenza			



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger:	
RGFR06003B2379391	Rev. <i>oo</i>		Rev. <i>oo</i>

8. Aree sensibili	8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²	
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi		•	Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., gli interventi in variante non sviluppano interferenza diretta con zone umide, zone riparie e foci dei fiumi. Fonte: Geoportale nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (www.pcn.minambiente.it))	
2. Zone costiere e ambiente marino (art. 142) - Aree di rispetto coste e corpi idrici			Gli interventi in progetto relativi al tratto compreso tra i sostegni 1-7 non sviluppano, in analogia con il progetto approvato in sede di V.I.A., interferenza con le fasce di rispetto fluviale, tutelate ai sensi dell'art 142 lett. c) del D.Lgs.42/2004 e ss.mm.ii Nel dettaglio tra i sostegni in variante, i sostegni più prossimi alle aree tutelate sono i sostegni 1a, 4a e 7a che si pongono, rispetto al limite della fascia di rispetto fluviale, rispettivamente ad una distanza di circa 594, 600 e 340 m. Gli stessi sostegni nella posizione come da progetto approvato in sede di V.I.A. sono ubicati ad una distanza rispettivamente di circa 580 m, 630 e 340 (si evidenzia che il sostegno 7 sarà sostituito nella medesima posizione dell'esistente). L'ipotesi di variante al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in maniera sostanziale le relazioni con le aree tutelate in quanto lo spostamento massimo risulta in corrispondenza del sostegno 4a ed è pari a circa 30 m, in avvicinamento al limite della fascia di rispetto. Si rimanda alla Tavola 2a. Con riferimento ai sostegni per i quali è prevista una riduzione in altezza senza variazione di ubicazione, il sostegno 24 è posto al limite della fascia di rispetto fluviale, tutelata ai sensi dell'art 142 lett. c) del D.Lgs.42/2004 e ss.mm.ii Si rimanda alla Tavola 2b.	

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



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



Rev. oo

VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Rev. oo

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Ai sensi dell'art.142 comma 1), similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., le varianti non maturano interferenza con le aree montuose sopra i 1200 metri lett. d).

Con riferimento all'area di tutela definita dalla lett. g), c.1 dell'art.142 del D.Lgs. 42/2004 il tratto in variante in corrispondenza dei sostegni 1-7 non sviluppa interferenze con le aree boscate (Tavola 2a). Il perimetro dell'area boscata più vicina dista circa 13 m dal sostegno 4a (Figura 2). In tal senso la variante risulta migliorativa rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., in quanto il sostegno 4 si poneva al limite della suddetta fascia boscata oggetto di tutela (Figura 2) e lo sforzo progettuale è andato nella direzione di ridurre ulteriormente l'interferenza.

Anche l'ubicazione del sostegno 3a risulta migliorativa rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., in quanto la sua posizione si allontana di circa 55 m dal limite di un'area vegetata, riconducibile ad una zona boscata, sebbene non tutelata ai sensi della cartografia ufficiale (Figura 1).

La variante in progetto risulta, pertanto, migliorativa sotto il profilo paesaggistico e vegetazionale.

Zone montuose e forestali

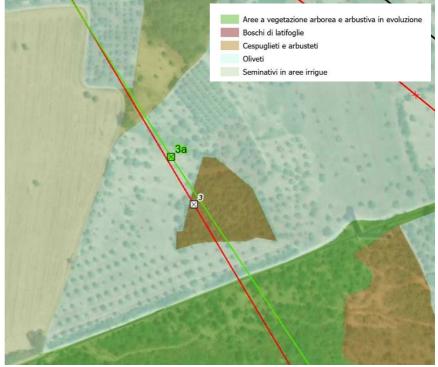


Figura 1: Ubicazione del sostegno 3 e nuova ubicazione 3a. In verde il tratto in variante, in rosso il progetto approvato in sede di V.I.A..



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



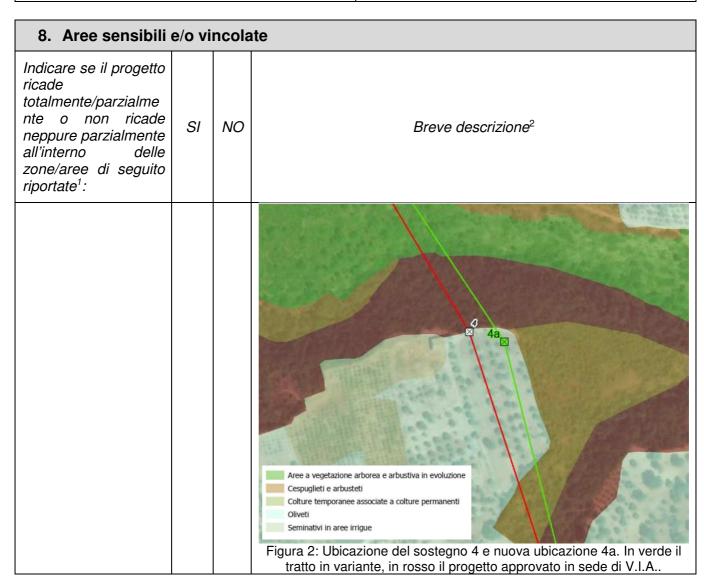
VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00





INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

8. Aree sensibili	8. Aree sensibili e/o vincolate					
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²			
			Con riferimento ai sostegni per i quali è prevista la riduzione in altezza rispetto al progetto approvato in sede di V.I.A., i sostegni 23 e 24 non maturano interferenza con le aree boscate. Si rimanda alla Tavola 2b .			
4. Riserve e parchi naturali, zone			Analogamente al progetto approvato in sede di V.I.A., gli interventi in variante non sviluppano interferenza diretta 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).			
classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone			Tra le Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991) l'area protetta più prossima è rappresentata dall' EUAP0008 "Parco Nazionale del Pollino", il cui perimetro si pone ad una distanza più prossima di circa 4.8 km dal sostegno 1a.			
classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e		•	 Tra i siti afferenti alla Rete Natura 2000 quelli più prossimi ai sostegni in progetto sono: ZPS IT9310303 Zona di Protezione Speciale "Pollino e Orsomarso" ad una distanza più prossima di circa 4.5 km dal sostegno 1a; ZSC IT9310008 Zona Speciale di Conservazione "La Petrosa" ad una distanza più prossima di circa 6.5 km dal sostegno 1a. 			
92/43/CEE)			In relazione alle nuove caratteristiche progettuali dei sostegni in variante, con riferimento all'entità limitata del loro spostamento e alla distanza con le aree tutelate, l'ipotesi di variante al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in modo significativo le relazioni con le aree tutelate.			
			Si rimanda alla Tavola 3 in calce al documento. Fonte: Geoportale Regione Calabria - Navigatore SIRV (repertorio regionale dei vincoli e degli usi civici - http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html)			



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

Rev. oo

8. Aree sensibili	e/o vi	ncola	ite
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²
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	•		Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., le opere in variante ricadono parzialmente in aree vulnerabili da nitrati di origine agricola. Fonte: Carta del rischio potenziale di contaminazione delle acque da Nitrati di origine agricola, scala 1:250:000, anno 2021 (Regione Calabria, Servizio Agropedologia, ww.calabriapsr.it).
6. Zone a forte densità demografica		•	Il territorio dei comuni di San Basile, Altomonte e Saracena non presentano le caratteristiche di zona a forte densità demografica. Le ipotesi di variante trovano ubicazione all'interno dei medesimi territori comunali del progetto approvato in sede di V.I.A



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

GFR06003B2379391 Rev. 00

8. Aree sensibili	e/o vi	ncola	ite
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica			Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., il tratto in variante 1-7 e i sostegni oggetto di sostituzione non maturano interferenze con le aree vincolate ai sensi dell'art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e con l'art. 142, comma 1 lett. m) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i L'area più prossima al tratto di linea in variante e tutelata ai sensi dell'art. 136 è denominata "Area collinare comprendente il centro storico e dintorni del comune di Castrovillari" e si pone a circa 800 m nel punto più prossimo. Con specifico riferimento al perimetro della suddetta area vincolata, il sostegno più prossimo è il 4 che, sulla base della nuova ubicazione 4a si avvicina di circa 37 m; con riferimento alla limitata entità di spostamento l'ipotesi di variante al progetto approvato in sede di V.I.A. non modifica in modo significativo le relazioni con le aree tutelate. L'adeguamento in altezza dei sostegni oggetto di spostamento, che si sostanzia in un incremento compreso tra 3 e 6 m, non risulta tale da modificare in maniera sostanziale gli impatti
			individuati per il progetto approvato in sede di V.I.A Si rimanda alla Tavola 2 , in calce al documento. Fonte: Geoportale Regione Calabria - Navigatore SIRV (repertorio regionale dei vincoli e degli usi civici - http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html)
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	•		L'intervento ricade all'interno del perimetro territoriale caratterizzato dalle produzioni agricole di particolare qualità e tipicità quali oliveti per la produzione di olio extravergine d'oliva "Bruzio" DOP ed olio extravergine di oliva "Olio di Calabria" IGP e ficheti per la produzione dei "fichi di Cosenza" DOP. In considerazione del modesto spostamento dei sostegni in oggetto, le varianti proposte al progetto approvato in sede di V.I.A. non modificano in modo sostanziale le relazioni con le aree considerate. Fonte: https://www.arsacweb.it/, sito dell'ARSAC, Agenzia Regionale per lo Sviluppo dell'Agricoltura Calabrese.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

8. Aree sensibili	e/o vi	ncola	ite		
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²		
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)		•	Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., con riferimento al tratto dell'elettrodotto di interesse, i sostegni oggetto di variante non ricadono all'interno delle perimetrazioni dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e Sito di Interesse Regionale (SIR). Fonte: http://geoportale.regione.calabria.it/opendata http://pr5sit.regione.calabria.it/mapbuilderWeb/browser.noSec http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html		
Con riferimento al tratto dell'elettrodotto in variante, ai al progetto approvato in sede di V.I.A., ricadono sottoposte a Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) Con riferimento al tratto dell'elettrodotto in variante, ai al progetto approvato in sede di V.I.A., ricadono sottoposte a Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923) 2, 3, 4, 5, 7 e 24. Fonte: http://forestazione.regione.calabria.it/webgis/,			Fonte: http://forestazione.regione.calabria.it/webgis/, http://93.51.147.138:8086/geonetwork/srv/api/records/a75a0fb7-f7ea-		
11.Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		•			



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

8. Aree sensibili	e/o vi	ncola	ite
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialme nte o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:	SI	NO	Breve descrizione ²
12.Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	•		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 Calabria n. 47 del 10.02.2004, è la seguente: Zona Sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti. Le ipotesi di variante trovano ubicazione all'interno dei medesimi territori comunali relativi al progetto approvato in sede di V.I.A Fonte: Zone sismiche - INGV
13.Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)		•	Il progetto in variante, come l'autorizzato, non mostra interferenza diretta (sostegni) con vincoli infrastrutturali e/o con le loro fasce di rispetto.

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



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

GFR06003B2379391 Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambi	ientale e ter	ritoriale	
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	■ Si	□ No	□ Si	■No
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.)?	l'esercizio/di della variant non variazioni negli effe rispetto a approvato V.I.A La fase comporterà demporanea corrisponder sostegni realizzazione Nella fase verrà permanente porzione occupata da nuovi sosteg La presenza non preclud della norm agricola. Non sono pr che possand il corso dei superficiali.	e in progetto comporterà significative etti indotti I progetto in sede di di cantiere occupazione di suolo in nza dei di nuova e. di esercizio sottratta mente la di suolo alla base dei gni. della servitù le l'esercizio ale attività revisti attività o modificare corpi idrici ività di e dei non	significative morfologico quanto le ope limitate allo se alla ri vegetazione corrisponden ubicazione oscavi esegrealizzazione fondazioni sa non produrra modificazioni superficiale dell'infiltrazio Le operazioni scavi in corrisfondazioni di comporteran variazione odell'area. Inoltre, le opricostituirann vegetale nelli ai siti diretta dalle opere garantendo suolo pregretè da esclu compromissi di qualità sottosuolo; potenziale ri dall'attuazioni di prevenzio degli accorgo operativi me	delle aranno limitati e aranno limitati e nno significative i del drenaggio e ne profonda. ii di rinterro degli spondenza delle ei sostegni non no alcuna della morfologia dere di ripristino o la copertura e aree prossime amente occupati e in progetto così uso del sso. udere qualsiasi one dello stato



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. oo

GFR06003B2379391

	9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
	Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché? reflui/rifiuti prodotti in fase di cantiere sarà condotta nel rispetto della normativa	
				rispetto dell vigente in mat	
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?	■ Si □ No Similmente al progetto approvato in sede di V.I.A., anche per il progetto in variante è prevista, in fase di esercizio, l'occupazione di suolo relativa alla fascia di asservimento. Il criterio di gestione del materiale scavato ne prevede il riutilizzo per il rinterro degli scavi, previa verifica dell'idoneità ambientale. Se necessario, sarà previsto l'utilizzo di materiale inerte per il rinterro.		impatti significi le terre ge operazioni di trattate nel	scavo saranno rispetto del 17 e del D.Lgs.
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?	■ Si □ No 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.		per evitare s carburante e l rifornimento v con tutte	saranno te manutenuti eversamenti di e operazioni di erranno svolte le cautele d evitare rischi
4.	Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	variazioni s tra progetto ap sede di V.I.A.	•	opportunamer	■ No ranno trattati nte secondo la rifiuti di cui al 06 e ss.mm.ii.



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

GFR06003B2379391 Rev. 00

	9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
	Domande	Si/No Breve desc relativamente operazioni realizzazione sostituzione sostegni, è p	alle di e dei orevista la	effetti ar signifi	sti potenziali mbientali cativi? - Perché?
		produzione di ■ Si	rifiuti. □ No	□ Si	■ No
5.	Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	Come per il approvato in V.I.A., anche variante pro	I progetto sede di e per la posta, le ssioni in no quelle, in fase di gas di notori e al delle dotte dai . Non sono issioni in	Non si prevambientali sig componente quanto le uni saranno localizzate in o del cantiere temporanea; saranno mitig l'adozione o pratiche di	vedono effetti inificativi sulla atmosfera in
		■ Si	□ No	□ Si	■No
6.	Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	In analogia con il progetto approvato in sede di V.I.A., anche per la variante in progetto, in fase di cantiere sono previste emissioni acustiche legate all'impiego di mezzi/macchinari (autogrù, macchinari per lo scavo, autobetoniere, argano, ecc.). Nella fase di esercizio la produzione di rumore è dovuta essenzialmente all'effetto corona.		sul clima acu salute pubblica Gli impatti in fa saranno di significativa reversibili. Si evidenzi realizzazione prevede l'esec sequenziali di	tali significativi ustico e sulla a. a. ase di cantiere entità non e del tutto a che la dell'opera cuzione di fasi li lavoro che contenere le n un tratto a linea di avanzando



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale								
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?					
	rispetto al approvato in V.I.A. in conspostamento permette al l'allontanamento recettori nell'area, appropringlioramento del servici nell'area, appringlioramento del servici nell'area, appringliorament	sono anche dai nagnetici. variante tratto 1-7 migliorativa progetto sede di quanto lo della linea cuni casi nto dai presenti ortando un o dal punto lei campi	In fase di e riferimento elettromagneti il rispetto dei li Sia il rumore vento sia l'e provocato d	esercizio, con ai campi ci, è garantito miti di legge. provocato dal effetto corona ai conduttori modesta entità solo nelle vicinanze				
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?	Si ■ No Il progetto in variante, come quello autorizzato, non comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua; l'attuazione delle misure di prevenzione previste e degli accorgimenti tecnico-operativi messi in atto infatti permettono di mitigarne i rischi. La gestione e lo smaltimento dei reflui/rifiuti prodotti in fase di cantiere sarà condotta nel rispetto della normativa vigente		□ Si	■ No				
	□Si	■ No	□Si	■ No				



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*

	9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
	Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
8.	Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	Come per i approvato in V.I.A., anche variante pro considerazion tipologia d previste e metodologie e operative che adottate, minimizzati i incidente compromissio stato di qua componenti suolo-sottosuo conseguenten saluta pubblic Durante le cantiere i saranno dota dispositivi di previsti dalla vigente in mat	sede di e per la posta, in e della i attività e delle e tecniche- e saranno sono rischi di relabili alla ne dello alità delle acqua e plo e nente della a. attività di lavoratori ti di tutti i sicurezza normativa		
		□ Si	■ No	□Si	■ No
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?	interferenza de parchi nati classificate o sensi della nazionale (L.	sviluppano con riserve urali, zone protette ai normativa 394/1991), ificate o normativa (siti della ca 2000,		



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*

9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	In considera valori paesag territorio tutel Lgs. 42/04 e opere in prointerferiscono aree vincolate	gistici del ati dal D. s.m.i., le getto non con le		
	■ Si	□ No	□ Si	■ No
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista 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?	In analogia con il progetto approvato in sede di V.I.A., nell'area si segnala la presenza di numerosi corsi d'acqua con presenza di vegetazione naturale che possono essere considerati di significativo valore ecologico, questo soprattutto alla luce del fatto che l'area in esame rappresenta un zona di passaggio dell'avifauna migratrice.		tuttavia in virt misure di	in progetto ù anche delle mitigazione spirali) non impatti
	□ Si	■ No	□ Si	■ No
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?	Nell'area son fossi e fiumi saranno intere realizzazione dell'impronta delle fonda: sostegni. Si evidenzia le fasi di rea delle oper interferiranno	che non essati dalla a terra zioni dei inoltre che alizzazione		



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*

9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	direttamente di drici superficio Per quanto racque sotte sottolinea profondità do non sono modificare in significativa idrico sotterra	ali. iguarda le rranee si che la egli scavi tali da n maniera l'assetto		
	■ Si	□ No	□ Si	■No
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?	Il tracciato dell'elettrodotto aereo in variante, così come il progetto approvato in sede di V.I.A., si sviluppa in aree agricole rese raggiungibili per mezzo di viabilità interpoderale a bassa percorrenza e Le aree di progetto sono poi collegate attraverso strade statali, provinciali e comunali di collegamento con i centri urbani e con l'asse autostradale (E45) che corre in direzione circa N-S.		stradali saran fase realizza trasporto di servizio de Considerando di cantiere a limitata, che si fasi sequenzi che il traffie d'opera origine/destina dalle/alle aree deposito lungo cantiere e ordinaria sarà le attività si all'esterno densamente	materiali a el cantiere. che le attività vranno durata procederà per ali di lavoro, co di mezzi con azione di cantiere e di o gli itinerari di sulla viabilità limitato e che svolgeranno di zone popolate, i i negativi sulla ale saranno
	□ Si	■ No	□ Si	■ No
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	In analogia progetto app sede di V.I.A., dell'elettrodott	orovato in il tracciato		_



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

03B2379391 Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No Breve desc		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	variante insiste su un'area prevalentemente collinare che, per morfologia e posizionamento rispetto ai punti di fruizione principali, risulta poco visibile.		Girt VO	T Grone:
	L'area di ubicazione della variante risulta non visibile del tratto autostradale che corre parallelamente all'elettrodotto in progetto.			
	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.			
	■ Si	□ No	□ Si	■ No
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	Il tracciato dell'elettrodotto di nuova realizzazione, sia in relazione al progetto approvato in sede di V.I.A. che in variante, si snoda all'interno di aree non antropizzate adibite principalmente ad uso agricolo e caratterizzate dalla presenza di masserie e ruderi sparsi.		relativa all'ing dei sostegni è da non costit d'impatto siç	ombro a terra limitata e tale



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

Rev. oo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci	□ Si	■ No	□ Si	■No
sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	Non sono stati individuati piani o programmi di tale tipologia nell'area di interesse.			
16. Sulla base delle informazioni della	□ Si	■ No	□ Si	■ No
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?	I comuni interessati dalle attività in progetto non presenta le caratteristiche di zona a forte densità demografica.			
	□ Si	■ No	□ Si	■ No
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?	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	□ Si	■ No	□ Si	■ No
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?	Il progetto non interferisce con risorse di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità.			
19. Sulla base delle informazioni della Tabella precedente o di altre informazioni	□ Si	■No	□ Si	■No
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 previsti dalla	Nell'area di pr sono prese soggette a inq o danno a inoltre gli int	nti zone uinamento mbientale;		



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

FR06003B2379391 Rev. 00

cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate 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? Cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate frane, esondazioni, inondazioni e fenomeni di subsidenza. La zona sismica per i territori comunali interessati dalle attività di progetto, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio	9. Interferenze del progetto con il co	ntesto ambie	ntale e ter	ritoriale	
essere interessate dalla realizzazione del progetto? Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interferenze con siti potenzialmente avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interprenze con siti potenzialmente avviate o sono in corso le procedure di bonifica. Interprenze con siti potenzialmente auficialmente alla cartorata ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale della viturali adoltati attuano dei coefficienti di sicurezza relativa da alli mormativa. In fase esecutiva saranno condotti studi di carattre territori comunali interessati dalle attività di progetto, in riferimento all'Ordinanza della Canalmanza della minitare problematiche ambientali connesse al progetto? Interferenze con sitie per i quali devono essere avviate o sono in corso dell'Appennino Meridionale), nell'area distrutturali adoltati attuano dei coefficienti di sicurezza relativa dalgli interventi in progetto non sono stati evidenziate rane, esondazioni, inondazioni e fenomeni di subsidenza. La zona sismica per i territori comunali intervento relativamente alle caratteristiche geologica delle martività di progetto, in riferimento all'ordinanza delle artività		Breve descrizione		effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
Con riferimento alla cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto, in riferimento assempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto? Con riferimento alla cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono statti evidenziate frane, esondazioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto? Con riferimento alla cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area diprogetto non sono statti evidenziate frane, esondazioni, inondazioni e fenomeni di subsidenza. La zona sismica per i territori comunali interessati dalle attività di progetto, in riferimento alla caratteristiche geologico al fine di escludere criticità dell'area d'intervento relativamente alle caratteristiche geologiche, geotecniche e simiche, tali di progetto, in riferimento all'Ordinanza dell Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 47 del 10.02.2004, è: "Zona Sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti".	essere interessate dalla realizzazione del	interferenze con siti potenzialmente contaminati e/o per i quali devono essere avviate o sono in corso		i i e	
cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate 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? Cartografia (Ificiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate frane, esondazioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto? Cartografia (Ificiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate frane, esondazioni, inondazioni e fenomeni di subsidenza. La zona sismica per i territori comunali interessati dalle attività di progetto, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Calabria n. 47 del 10.02.2004, è: "Zona Sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti".		■ Si	□ No	□ Si	■ No
□ Si ■ No □ Si ■ No	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	Con riferimento alla cartografia ufficiale (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), nell'area direttamente attraversata dagli interventi in progetto non sono stati evidenziate frane, esondazioni, inondazioni e fenomeni di subsidenza. La zona sismica per i territori comunali interessati 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 Calabria n. 47 del 10.02.2004, è: "Zona Sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono		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. In fase esecutiva saranno condotti studi di carattere geologico al fine di escludere criticità dell'area d'intervento relativamente alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, geotecniche e simiche, tali da limitare la fattibilità tecnica delle opere, affinché queste ultime risultino compatibili con il territorio	
		□ Si	■ No	□ Si	■ No



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

Codifica Elaborato Proger:

R06003B2379391 Rev. 00

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale					
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?		
21 La aventuali interferenza del pregetto	Nei comuni interessati dalle varianti in progetto non sono stati rilevati progetti in fase di autorizzazione.				
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?	In riferimento realizzative do non è determinare potrebbero di impatti cumu altre attività previste ne intervento.	elle opere possibile fattori che comportare llativi con			
	□ Si	■ No	□ Si	■ No	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	Il progetto ha carattere locale, si sviluppa nell'ambito provinciale di Cosenza; le relative potenziali interferenze non determineranno effetti di natura transfrontaliera.				



INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:
RGFR06003B2379391

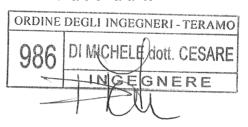
Rev. *oo*

Codifica Elaborato Proger:

Rev. *oo*

Allegati					
Numero	Denominazione	Scala			
Tavola 1	Inquadramento territoriale su ortofoto	1:50.000			
Tavola 2	Carta dei Vincoli Paesaggistici	1:10.000			
Tavola 3	Carta delle Aree protette e siti Rete Natura 2000	1:50.000			
Tavola 4	Carta del PAI	1:15.000			

II/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.

Terna INTI Rete Italia

RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AD ALTA TENSIONE RICADENTE NELL'AREA DEL PARCO DEL POLLINO

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391

TERNA GROUP

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

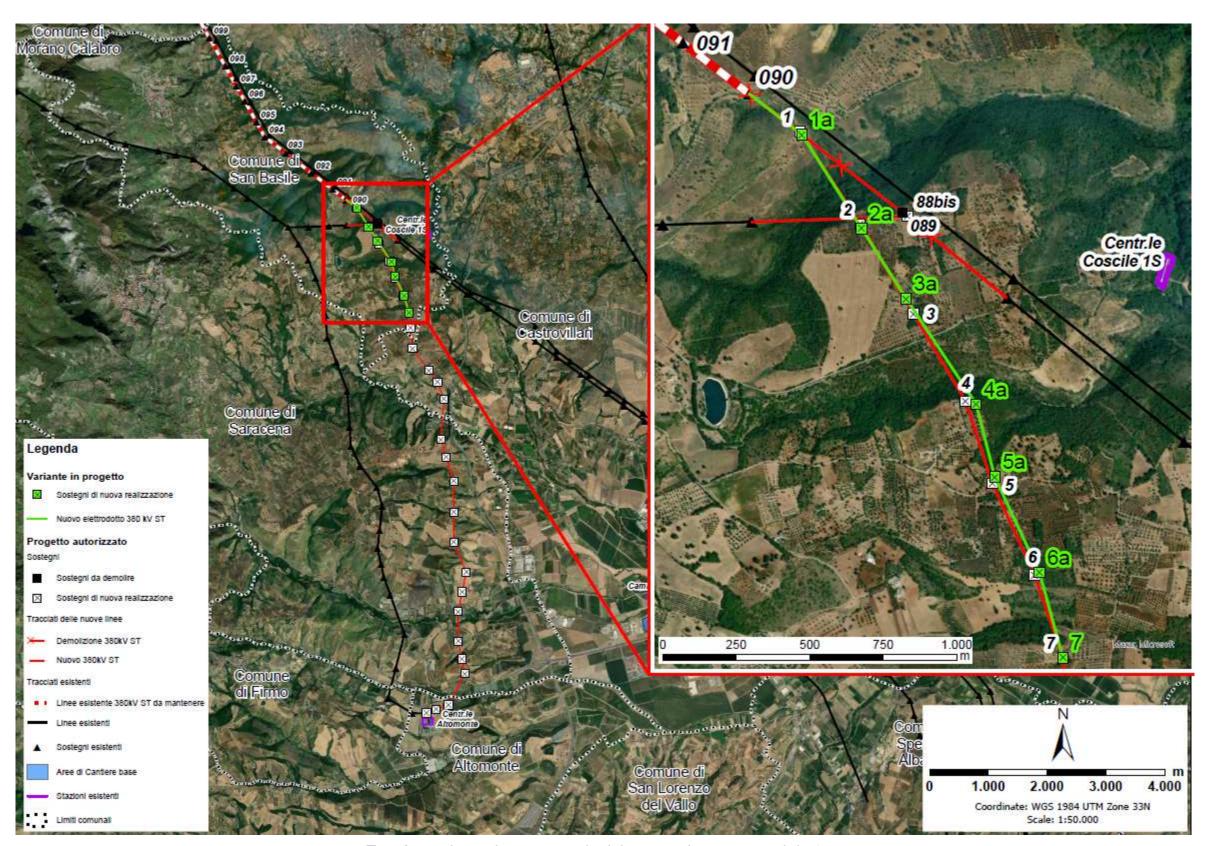
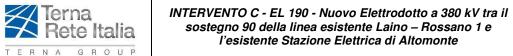


Tavola 1a: Inquadramento territoriale su ortofoto - sostegni da 1 a 7





VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

Codifica Elaborato Proger:

RGFR06003B2379391 Rev. 00 Rev. 00

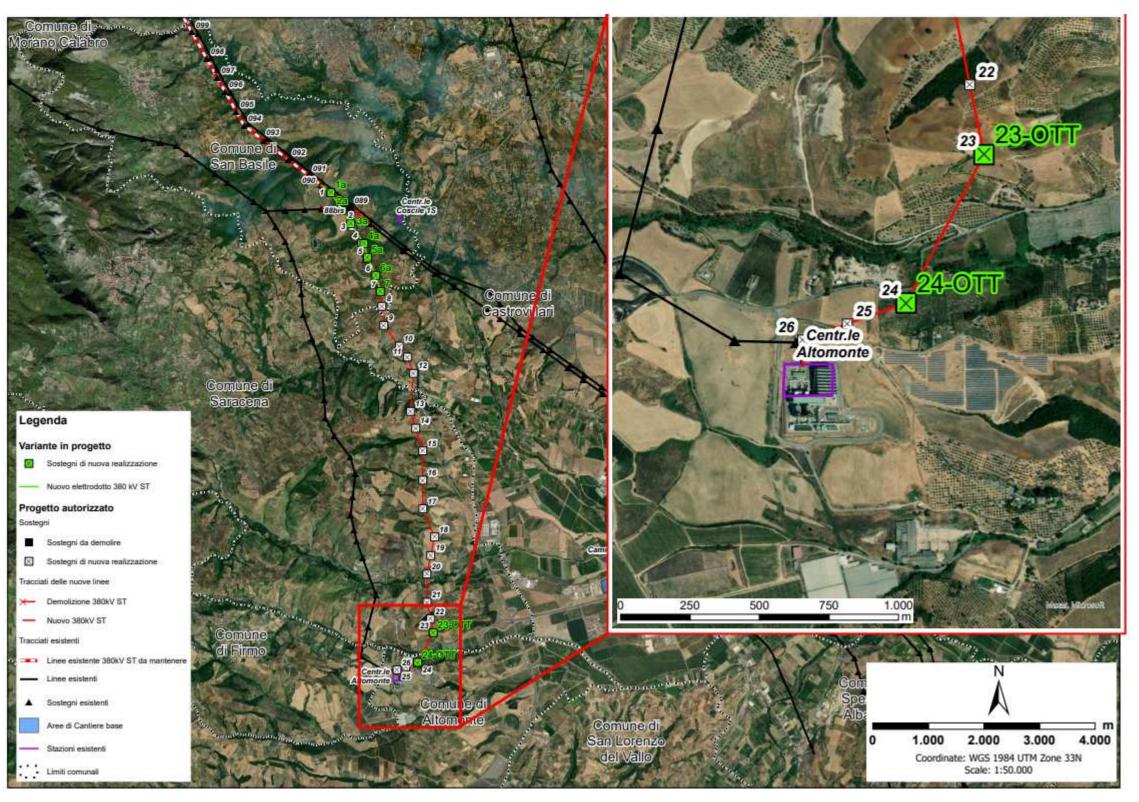


Tavola 1b: Inquadramento territoriale su ortofoto - sostegni 23 e 24

Terna
Rete Italia

TERNA GROUP

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. 00

Rev. 00

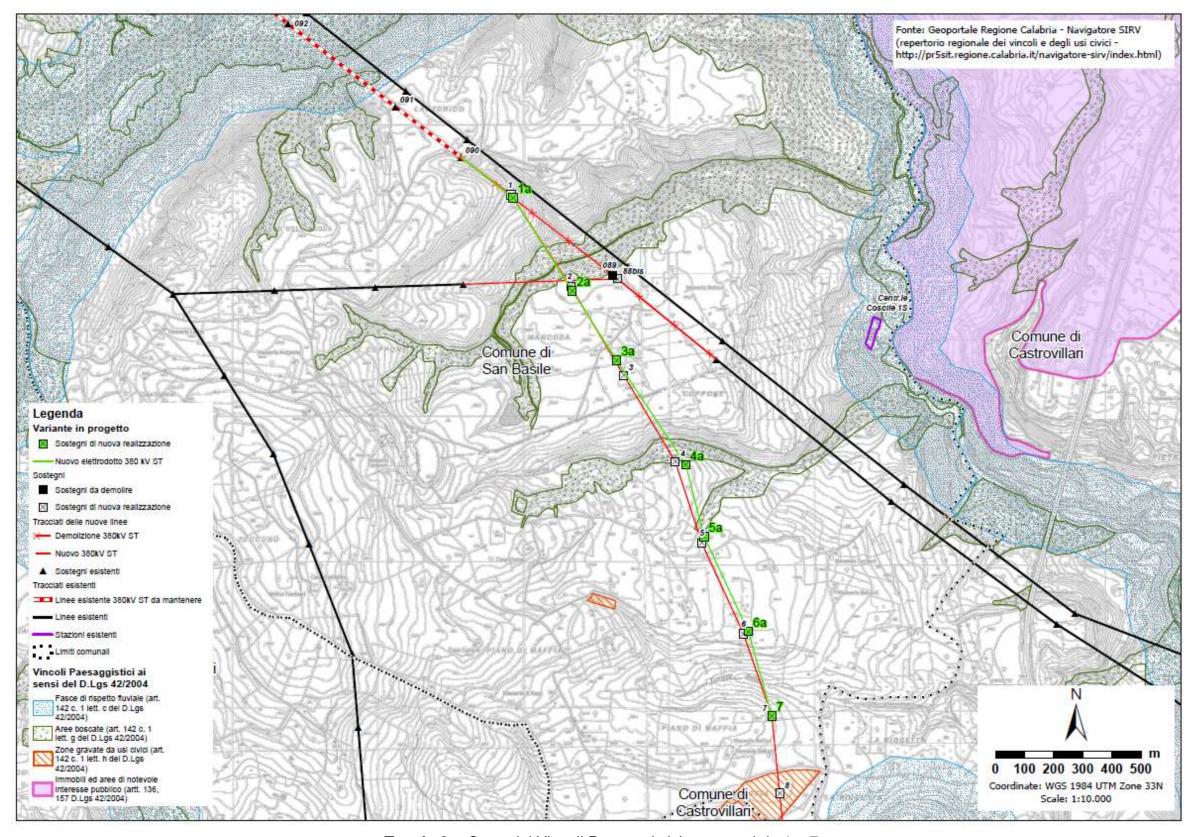


Tavola 2a: Carta dei Vincoli Paesaggistici - sostegni da 1 a 7

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte

Terna Rete Italia

TERNA GROUP



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: Codifica Elaborato Proger:

RGFR06003B2379391 Rev. 00 Rev. 00

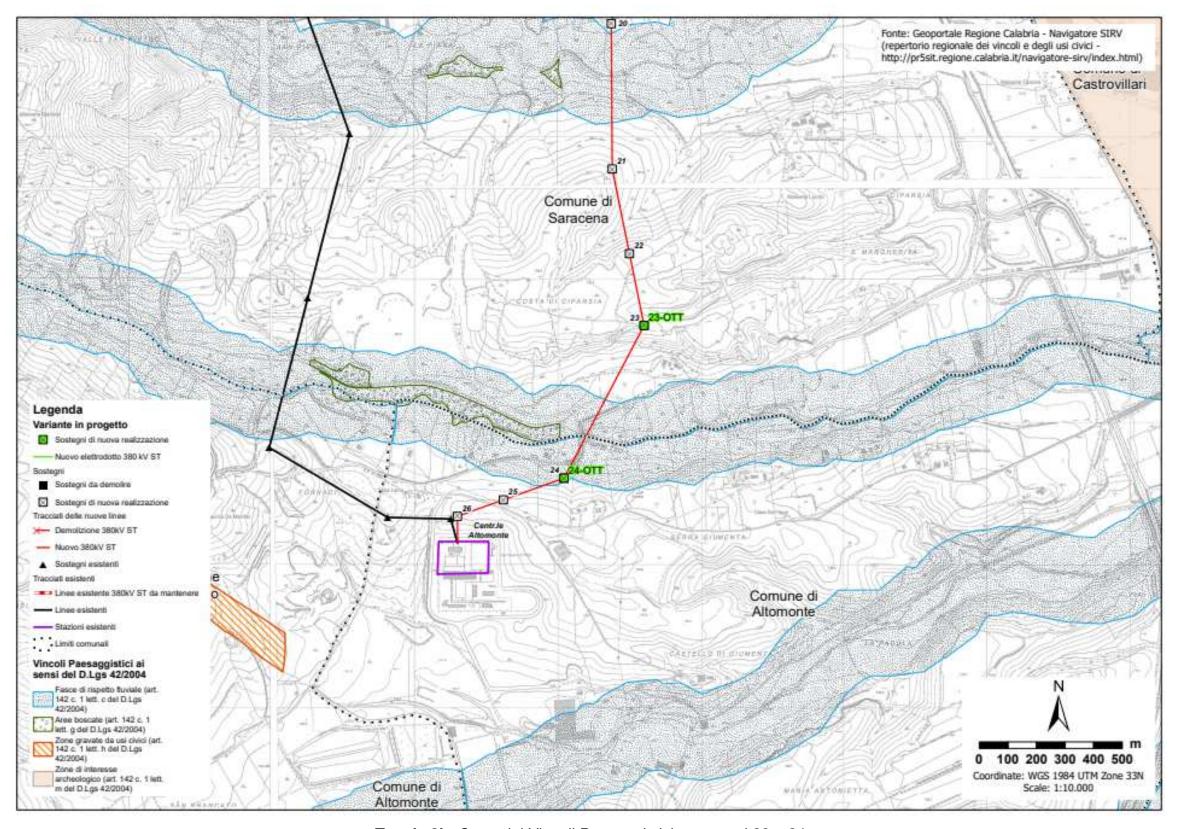
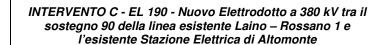


Tavola 2b: Carta dei Vincoli Paesaggistici - sostegni 23 e 24





Rev. *oo*

VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

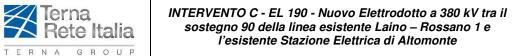
Codifica Elaborato Terna: Codifica Elaborato Proger: RGFR06003B2379391 Rev. 00

Terna Rete Italia

TERNA GROUP

Comune di Comune di Civita Frascineto Comune di Castrovillari Legenda Variante in progetto Sostegni di nuova realizzazione Nuovo elettrodotto 380 kV ST Comune di Progetto autorizzato Sostegni da demolre allHonio Sostegni di nuova realizzazione Tracciati delle nuove linee Demolizione 380kV ST - Nuovo 380kV ST ▲ Sostegni esistenti Tracciati esistenti Linee esistente 380kV ST da mantene Linee esistenti Stazioni esistenti Aree di Cantiere base Limiti comunali Siti Rete Natura 200 SIC ZSC 2.000 3.000 4.000 1.000 ZPS Coordinate: WGS 1984 UTM Zone 33N Scale: 1:50.000 Parchi Naturali Nazionali

Tavola 3a: Carta delle Aree protette e siti Rete Natura 2000 - sostegni da 1 a 7





Rev. *oo*

VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna: Codifica Elaborato Proger: RGFR06003B2379391 Rev. 00

Comune di Comune di Lungro Legenda Variante in progetto Sostegni di nuova realizzazione Nuovo elettrodotto 380 kV ST Progetto autorizzato Sostegni da demolire racciati delle nuove linee Demolizione 380kV ST Limiti comunali Siti Rete Natura 200 ZSC 3.000 4.000 1.000 2.000 Coordinate: WGS 1984 UTM Zone 33N Scale: 1:50.000 Parchi Naturali Nazionali

Tavola 3b: Carta delle Aree protette e siti Rete Natura 2000 - sostegni 23 e 24

Terna
Rete Italia
TERNA GROUP

INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



Rev. oo

VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Terna:

RGFR06003B2379391

Rev. oo

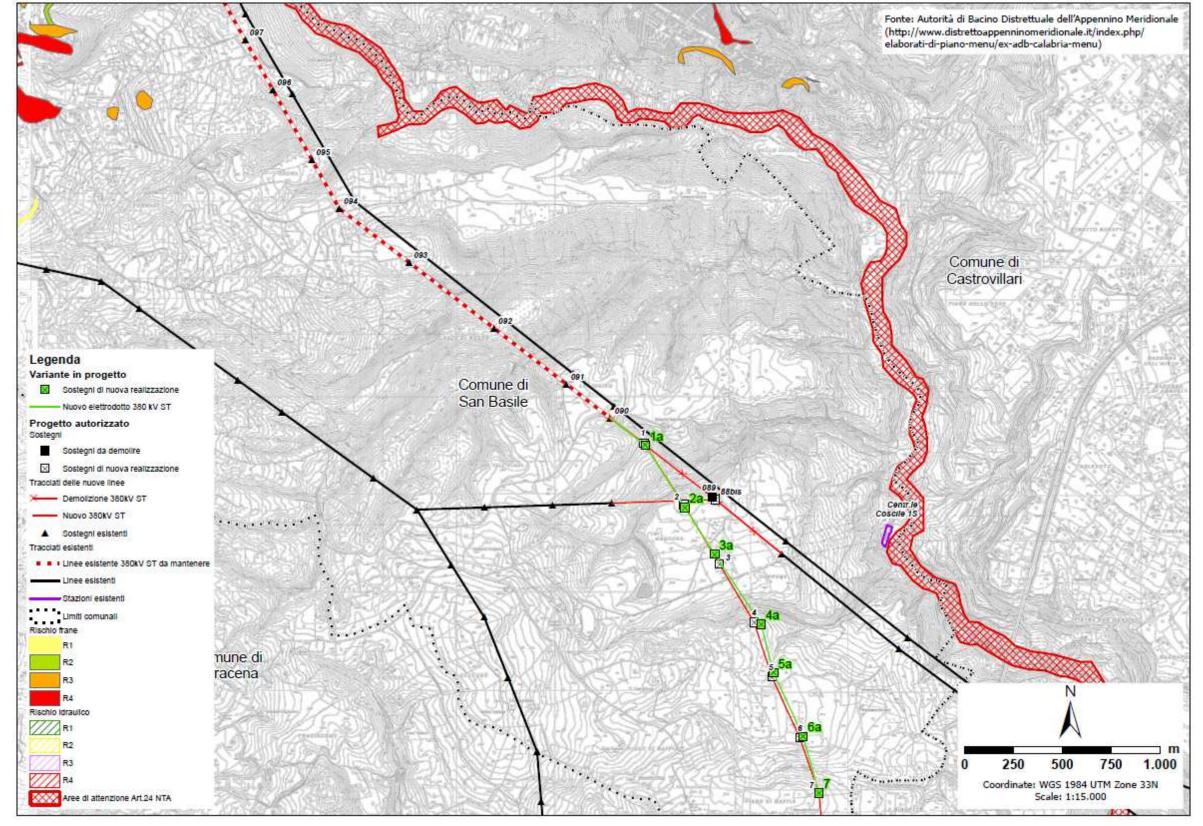


Tavola 4a: Carta del PAI - sostegni da 1 a 7

RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE AD ALTA TENSIONE RICADENTE NELL'AREA DEL PARCO DEL POLLINO Terna Rete Italia INTERVENTO C - EL 190 - Nuovo Elettrodotto a 380 kV tra il

sostegno 90 della linea esistente Laino – Rossano 1 e l'esistente Stazione Elettrica di Altomonte



VARIANTE alle tratte comprese tra i sostegni 1-7 e 23-24

Codifica Elaborato Proger: Codifica Elaborato Terna: RGFR06003B2379391 Rev. *oo* Rev. *oo*

TERNA GROUP

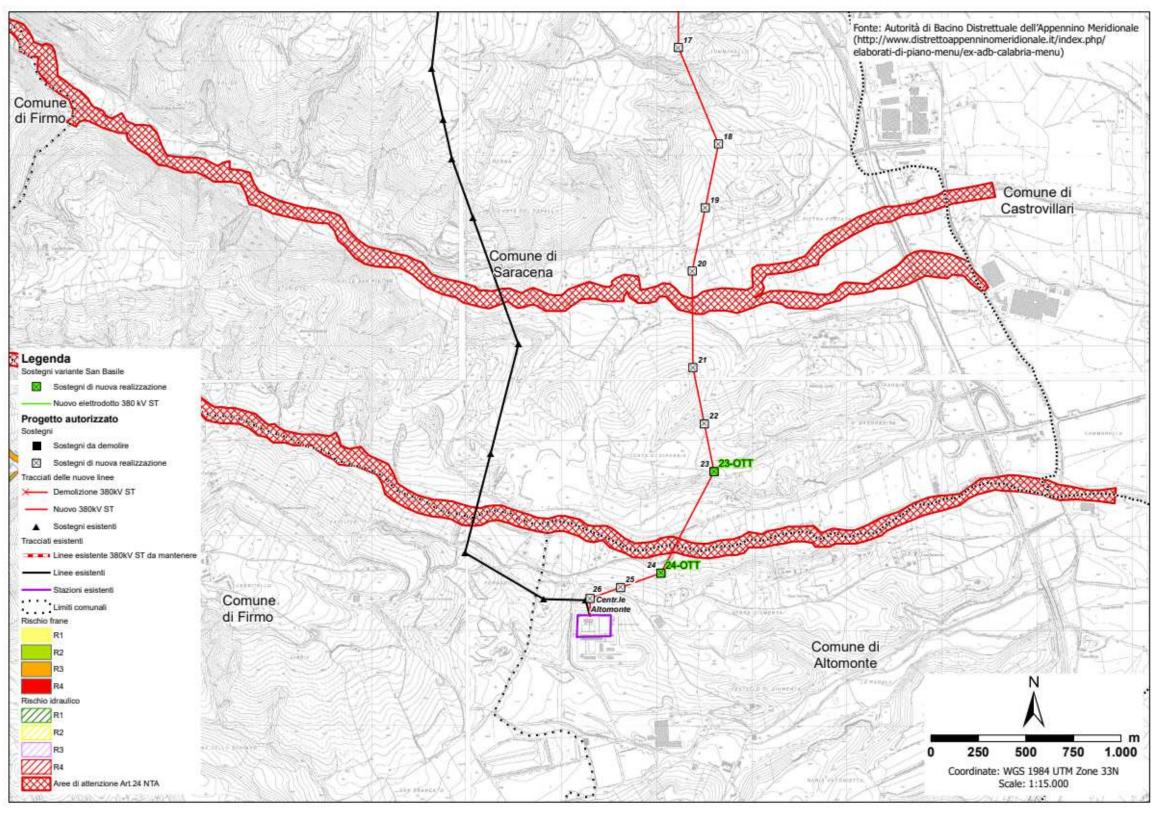


Tavola 4b: Carta del PAI - sostegni 23 e 24