

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-0000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i>	 <small>A² ENGINEERING</small>
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908	Codifica Elaborato: Rev. < 00 >	

Interferenze con ambito fluviale del fiume Idice
Prescrizione A2 del DM-2014-0000275

Elettrodotto 380 kV semplice terna "S.E. Colunga - S.E. Calenzano" ed opere connesse

REVISIONI					
	00	25/01/2019	Prima emissione	M. Frapporti V. Pedacchioni ING/PRE-IAM	N. Rivabene ING/PRE-IAM
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:		4000057900 e 4000061602	
MOTIVO DELL'INVIO:		<input checked="" type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE	<input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE
CODIFICA ELABORATO		 <small>T E R N A G R O U P</small>	
RGDR04002BIAM002908			

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.

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002BIAM002908

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato:

< >

Rev. < >

INDICE



1	INTRODUZIONE.....	3
2	AMBITO FLUVIALE E HABITAT PROTETTI	4
3	RECETTORI SENSIBILI.....	7
4	CONCLUSIONI.....	7

ELENCO ELABORATI CARTOGRAFICI

DGDR04002BIAM002909

Carta degli habitat

scala 1:10.000

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-0000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908	Codifica Elaborato: < >	
Rev. < 00 >	Rev. < >	

1 INTRODUZIONE

Il progetto del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse" è stato sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, conclusasi positivamente con il decreto di compatibilità ambientale DM 0000275 del 17/11/2014.

Nel decreto di compatibilità ambientale sopra citato, nell'ambito di "Ante Operam: Fase propedeutica alla progettazione esecutiva – Aspetti progettuali, paesaggio, siti Natura 2000", è contenuta la seguente prescrizione A2:

cod.	Prescrizione	Ambito interessato
A2	<i>Per quanto riguarda il tratto della linea 380 kV "Colunga-Calenzano" dal sostegno 96 al sostegno 108 si ritiene preferibile la proposta alternativa di tracciato che riduce l'interferenza visuale con la "Rocca Cavrenno" (Alternativa "Rocca Cavrenno" 380 kV). Il proponente dovrà presentare un progetto nel quale dovranno essere valutate ottimizzazioni del tracciato al fine di evitare interferenze con l'ambito fluviale del Fiume Idice e con eventuali habitat protetti, rispettando le distanze dal corso d'acqua e dai recettori sensibili del nucleo Cà Nove.</i>	96 - 108



Il presente documento, completo di cartografia allegata, valuta le ottimizzazioni del tracciato prescelto al fine di evitare interferenze con l'ambito fluviale del torrente Idice e con eventuali habitat protetti, rispettando le distanze dal corso d'acqua e dai recettori sensibili del nucleo Cà Nove.

Il contenimento dell'impatto ambientale e paesaggistico di un'infrastruttura lineare come un elettrodotto è un'operazione che trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata. Pertanto, è appunto nella fase di progettazione che occorre mettere in atto una serie di misure di ottimizzazione dell'intervento.

I criteri che hanno guidato la fase di scelta del tracciato hanno permesso di individuare il percorso che interferisce in misura minore con le diverse componenti ambientali.

Oltre al criterio base di limitare il numero dei sostegni a quelli tecnicamente indispensabili, sono stati applicati altri criteri relativi alla scelta e al posizionamento dei sostegni, alcuni di questi sono stati una diretta applicazione delle buone pratiche, che usualmente Terna applica:

- contenimento dell'altezza dei sostegni (< 61 m), anche al fine di evitare la necessità della segnalazione per la sicurezza del volo a bassa quota che renderebbe particolarmente visibile l'elettrodotto;
- collocazione dei sostegni in aree prive di vegetazione o dove essa è più rada quando il tracciato attraversa zone boschive;
- collocazione dei sostegni in modo da ridurre l'interferenza visiva soprattutto in aree antropizzate o con testimonianze storico-culturali;
- ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo ed alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandosi, dove possibile, ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali;
- rispetto degli ambiti fluviali, collocando i sostegni fuori da essi, se non inevitabile a causa di vincoli tecnico-progettuali;

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-0000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908</p>	<p>Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato: < > Rev. < ></p>

- previsione di profili delle linee tali da evitare la creazione di un varco nel bosco (corridoi) facendo sì che la linea passi al di sopra della chioma degli alberi.

2 AMBITO FLUVIALE E HABITAT PROTETTI

Il tracciato dell'elettrodotto a 380 kV Colunga-Calenzano in progetto, nel tratto compreso tra il sostegno 96 e 108, ripercorrendo in parte il tracciato della linea elettrica esistente che sarà dismessa, si snoda, in alcuni punti, in prossimità del torrente Idice. nell'ambito analizzato, il tracciato in progetto attraversa il sito Natura 2000 ZSC IT5140001 *Passo della Raticosa, Sassi di San Zenobi e della Mantasca*; più precisamente, i sostegni dal 98 al 106 risultano interni alla perimetrazione del sito citato.

Al fine dell'identificazione di dettaglio dell'ambito fluviale lungo il corso del torrente Idice nel tratto di interesse, è stata considerata la perimetrazione degli habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43 Habitat, realizzata dalla Regione Toscana (Settore Tutela della Natura e del Mare e Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale) e dal Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio (CIST) delle 3 Università toscane, così come indicato dalla DGR n. 505 del 17/05/2018 e relativi allegati.

Nella Tavola DGDR04002BIAM0029091 si riporta la perimetrazione degli habitat per l'ambito di interesse. Come è possibile evincere dalla lettura della medesima carta, l'habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* identifica, nell'area di interesse, l'ambito fluviale in corrispondenza del torrente Idice.

L'ambito fluviale delineato dall'habitat appartenente alla tipologia "Boschi ripari e/o planiziali a dominanza di pioppi e/o salici", che comprende al suo interno il corso del torrente Idice, è rappresentato da una fascia di larghezza media di circa 25 m e lunghezza di circa 1,6 km in prossimità delle campate della nuova linea elettrica tra il sostegno n. 100 e il sostegno n. 104 e da una fascia di larghezza media circa 15 m e lunghezza di circa 500 m in prossimità della campata compresa tra il sostegno n. 105 e n. 106.

Dall'analisi della perimetrazione degli habitat nessun microcantiere, corrispondente ai sostegni da realizzare, interferisce direttamente con la copertura vegetale relativa all'ambito fluviale, rimanendo tutti esterni da tale fascia arborata e, di conseguenza, esterni anche dal corso d'acqua.



Si segnala inoltre che i sostegni dal n. 96 al n. 104 saranno di tipo tubolare monostelo, con un ridotto ingombro al suolo¹ e un aumento delle altezze rispetto quelli a traliccio.

La posa dei conduttori potrebbe dar luogo al taglio di vegetazione arborea sotto le campate con riduzione della chioma, sia in fase di tesatura che durante la fase di esercizio, al fine di mantenere una distanza di sicurezza tra la vegetazione arborea e i conduttori.

La valutazione del taglio della vegetazione sotto la linea elettrica in progetto è stata condotta attraverso l'utilizzo del software ARCGIS di ESRI sottraendo al modello 3D del conduttore più basso, ottenuto dall'applicazione del software PLS-CADD, il modello della vegetazione derivato dal rilievo LIDAR effettuato nel corso del 2015. Per ottenere stime del volume di taglio della vegetazione molto cautelative è stato considerato un buffer di 8 m attorno al conduttore più basso per tener conto delle distanze di sicurezza, dell'abbassamento del conduttore dovuto all'escursione termica e allo spostamento laterale dovuto al vento.

I risultati dell'elaborazione, riportati in Figura 2-1, nel tratto della linea in progetto compreso tra il sostegno n. 96 e n. 108, hanno mostrato solo un tratto di lunghezza di circa 110 m sotto la campata 99÷100 e un minimo intervento (< 5 m) sotto la campata 97÷98, dove sarà forse necessario il taglio della vegetazione sotto linea. Entrambe le campate non riguardano l'ambito fluviale o vegetazione legata ad habitat riconducibili a tale ambito.

¹ I sostegni monostelo "tubolari" permettono di ridurre la base del sostegno di alcuni metri, con un notevole risparmio in termini di sottrazione di suolo, rispetto ai sostegni a traliccio.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908</p> <p style="text-align: right;">Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato: < ></p> <p style="text-align: right;">Rev. < ></p>	

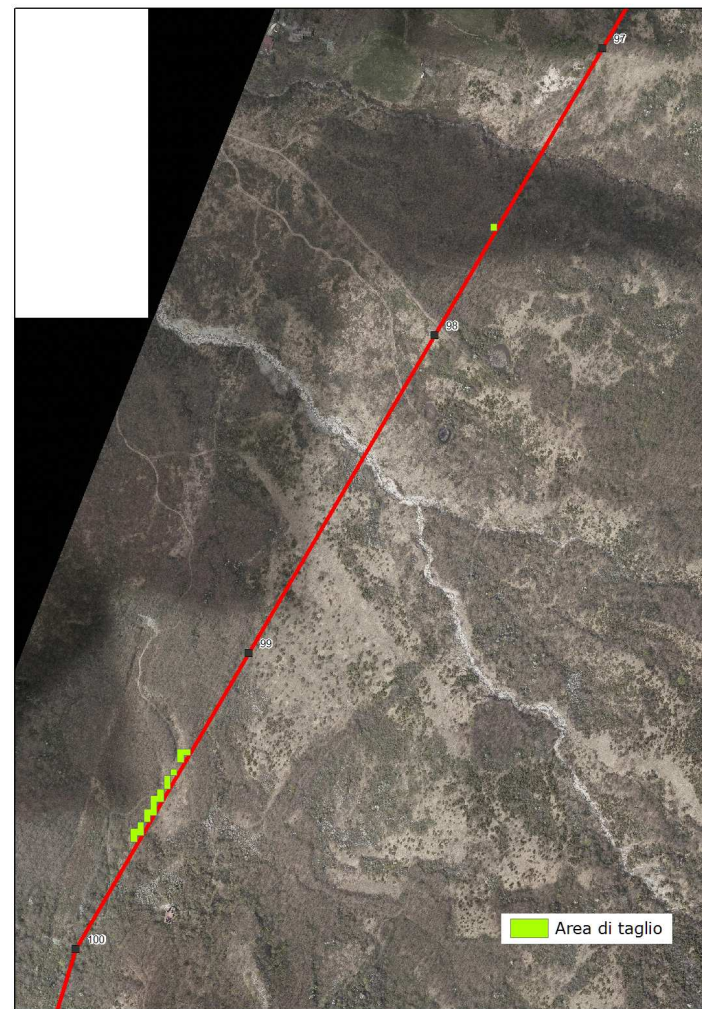
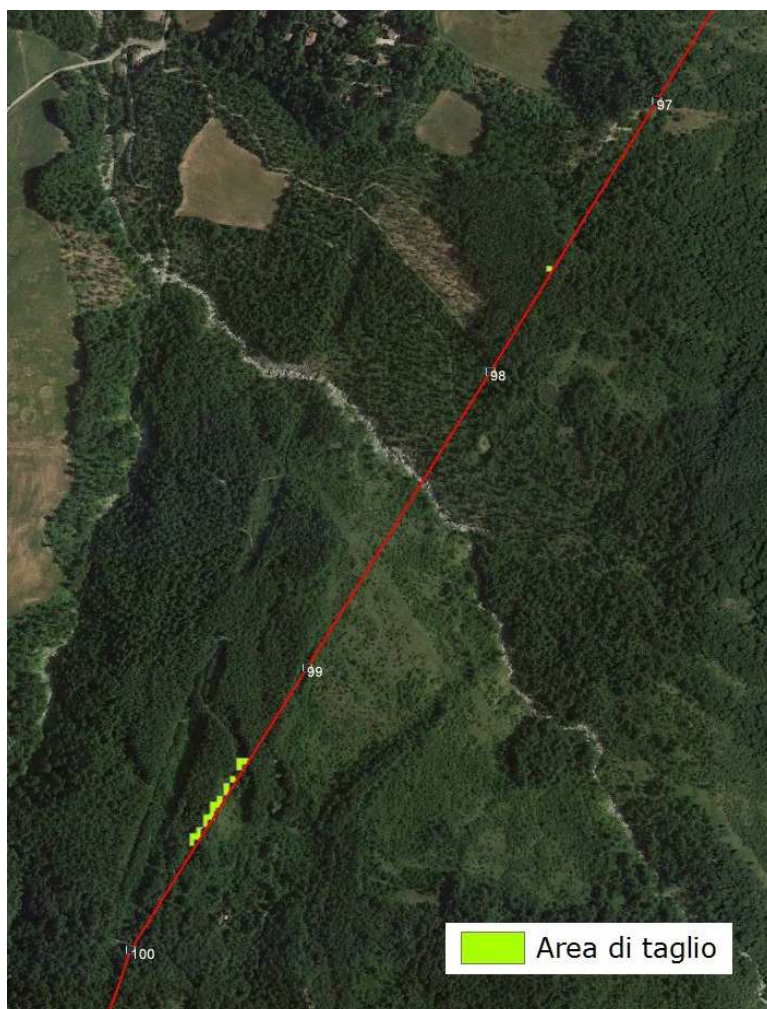




Figura 2-1 – Individuazione delle potenziali aree di taglio della vegetazione arborea sotto linea (basi: ortofoto satellitare 2017 e ortofoto rilievo LIDAR 2015)

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-0000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i></p>	 <p>CESI AiENGINEERING</p>
<p>Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908</p>	<p>Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato: < > Rev. < ></p>

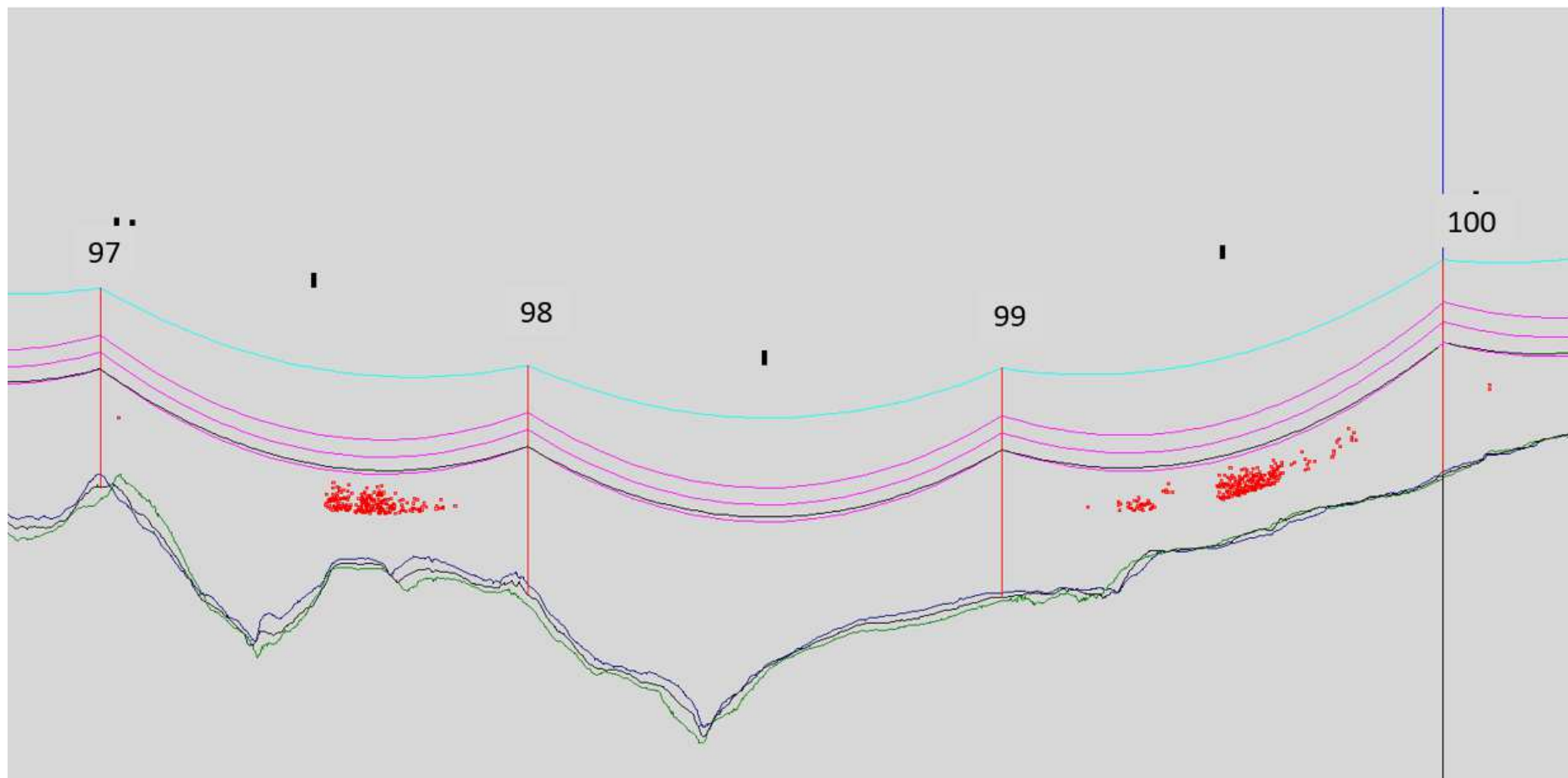




Figura 2-2 – Profilo dell'elettrodotto con individuazione potenziali aree di taglio della vegetazione arborea sotto linea

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Ambito fluviale del fiume Idice Prescrizione A2 del DM-2014-0000275 <i>Elettrodotto 380 kV ST "S.E. Colunga - S.E. Calenzano</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002BIAM002908	Codifica Elaborato: Rev. < 00 >	Rev. < >

Nessun intervento di taglio della vegetazione arborea è previsto per l'habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, che nell'area di interesse identifica l'ambito fluviale in corrispondenza del torrente Idice.

3 RECETTORI SENSIBILI

In fase di progettazione della linea elettrica, si è tenuto conto dei potenziali impatti sulle componenti strettamente ambientali e contestualmente anche degli impatti sulla componente salute pubblica, evitando di interessare aree più densamente edificate.

Rispetto al nucleo abitato di Ca' Nove, si evidenzia che la nuova linea passa a maggiore distanza rispetto a quella esistente.

I recettori sensibili del nucleo abitato risultano esterni dalla fascia di rispetto definita dalla distanza di prima approssimazione (DPA) calcolata per la nuova linea in progetto; il recettore più vicino dista circa 100 m dal limite della DPA, come è desumibile dalla lettura della Tavola DGDR04002BIAM002909 allegata.

4 CONCLUSIONI

Per quanto riguarda il tratto della linea 380 kV "Colunga-Calenzano" dal sostegno n. 96 al sostegno n. 108 l'ottimizzazione del tracciato permette di evitare interferenze con l'ambito fluviale del torrente Idice e con eventuali habitat di interesse comunitario, rispettando le distanze dal corso d'acqua e dai recettori sensibili del nucleo Cà Nove.