

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA Ing. David D'Ambrosio Ordine Ingegneri COMO n° 2159A</p> <p>Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
---	---	--	---

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p>RISOLUZIONE INTERFERENZE</p> <p>ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p>ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> CI0040_F0 </div>
---	--	---

CODICE	C	G	3	9	0	0	P	R	O	D	C	I	R	0	0	E	L	0	0	0	0	0	0	3	F0
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D'AMBROSIO	D'AMBROSIO	D'AMBROSIO

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE.....		i
1	Scopo del Lavoro.....	1
2	Processo metodologico e limiti delle attività	1
3	Enti Gestori/Proprietari (EEII)	2
4	Descrizione generale degli interventi.....	3
5	Normativa Di Riferimento.....	4
6	Allegati	6

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 Scopo del Lavoro

La seguente relazione ha lo scopo di illustrare e descrivere in maniera riassuntiva, le modalità di gestione e risoluzione delle interferenze generate dai sottoservizi/sovraservizi interferenti con l'opera in progetto, che potrebbero così dar luogo a potenziali problemi di carattere logistico durante la realizzazione dei lavori.

Gli elaborati prodotti evidenziano l'individuazione planimetrica e le modalità tecniche di risoluzione, ed andranno ad elencare la stima economica di massima fornita per la risoluzione delle problematiche generate dai singoli sottoservizi-sovraservizi presi in esame.

L'attività di progettazione relativa alle Interferenze con le reti tecnologiche è stata suddivisa in due componenti di progetto: Censimento e Risoluzione.

La presente Relazione Descrittiva riguarda esclusivamente la componente di progetto Risoluzione. Scopo del lavoro è la risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture presenti; elettrodotti, impianti illuminazione pubblica, impianti elettrici, aerei ed interrati, che ricadono nel corridoio di progetto interessato dall' Opera denominata "Attraversamento Stabile del Ponte sullo Stretto di Messina" comprensivo delle fasi di cantierizzazione.

2 Processo metodologico e limiti delle attività

L'attività di progetto effettuata consiste nella risoluzione dell'interferenza fisica presente, e nella valutazione dei costi per la risoluzione della stessa.

Il processo metodologico con cui si è giunti alla risoluzione delle interferenze è il seguente:

1. acquisite le informazioni relative al posizionamento di tutte le possibili interferenze esistenti durante la fase di censimento, si è passati ad una valutazione delle stesse confrontando i tracciati autostradali e ferroviari con i relativi profili, e andando quindi a distinguere le interferenze reali da quelle, che per motivi altimetrici non costituiscono interferenza.
2. sono state inoltrate le richieste formali agli stessi Enti ed alle Società che gestiscono i pubblici servizi in modo da poter ottenere i progetti di risoluzione delle interferenze, comprensivi della valutazione economica e temporale;
3. sono stati eseguiti tavoli tecnici e sopralluoghi mirati, in modo da poter fornire all'Ente tutte le informazioni necessarie al fine di redigere i progetti definitivi di risoluzione delle interferenze.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3 Enti Gestori/Proprietari (EEII)

Nel corso del riesame della documentazione del Progetto, si è provveduto a organizzare e coordinare numerosi tavoli tecnici, effettuati per la risoluzione delle interferenze in esame , con ciascuno degli Enti interferiti.

Nella presente relazione si riassumono gli interventi concordati facenti capo a:

- **TERNA SPA** – Ufficio Tecnico di Lamezia Terme – Impianti di distribuzione energia Alta Tensione

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4 Descrizione generale degli interventi

Il lavoro oggetto della seguente relazione consiste nella realizzazione dei nuovi impianti di distribuzione energia elettrica in alta tensione 150kv di proprietà Terna S.p.A. interferenti con le opere che ricadono nel corridoio di progetto interessato dall' Opera denominata "Attraversamento Stabile del Ponte sullo Stretto di Messina" comprensivo delle fasi di cantierizzazione.

I lavori in oggetto, possono essere sommariamente individuati in:

- Fornitura in opera dei materiali quali elementi metallici dei tralicci, circuiti, isolatori, ecc ;
- Esecuzione delle fondazioni dei tralicci di ammarro e costruzione degli stessi;
- Esecuzione delle opere di posa circuiti aerei di trasmissione energia, e interconnessione alle linee esistenti;
- Dismissione delle reti interferenti ;

L'elettrodotto oggetto della modifica è denominato " Scilla - San Giovanni ", collega la Stazione Elettrica Villa San Giovanni alla Stazione Elettrica di Scilla.

Il tratto di linea oggetto della variante, ricade nel Comune di Villa San Giovanni in Provincia di Reggio Calabria.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

5 Normativa Di Riferimento

Progetto

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori d'energia, della corda di guardia, del sostegno e delle relative fondazioni, sono rispondenti alla legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nel Decreto del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dall'art. 1.2.07 del Decreto del 21/03/1988 suddetto;

per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi al dettato del DPCM 08/07/2003.

L'impianto in progetto sarà realizzato in conformità alle disposizioni di cui al regolamento di esecuzione della legge 28/06/1986 n. 339, approvato con D.M. in data 21/03/1988 n°449, al successivo aggiornamento con D.M. in data 05/08/1998 ed ai disposti del D.P.C.M. 08/07/2003.

Le caratteristiche degli isolatori devono rispondere a quanto previsto dalle norme CEI.

Elettromagnetismo

La prima norma che ha disciplinato la materia circa l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dalle linee elettriche di trasporto di energia è stato il D.P.C.M. del 23 Aprile 1992.

I limiti imposti dal suddetto decreto erano rispettivamente di 5 kV/m per il campo elettrico e di 0,1 mT per il campo magnetico. In più venivano fissate le distanze minime dai conduttori, in funzione del valore di tensione della linea, da tutti i fabbricati e/o i luoghi ove si potesse presumere una presenza prolungata e significativa di persone.

Il 22 febbraio 2001 veniva promulgata la Legge Quadro n° 36 sulla protezione da esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici; la stessa prevedeva una serie di strumenti attuativi che normassero in maniera puntuale la materia e rimandava ad un successivo Decreto Ministeriale il compito di stabilire i nuovi limiti di esposizione.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Questo decreto e' diventato operativo l' 8 Luglio 2003.

D.P.C.M. 8 luglio 2003

Art. 3. Limiti di esposizione e valori di attenzione

1. Nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.
2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

6 Allegati

ALLEGATO 1 – Elenco Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 2 – Progetti di Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 3 – Quadro Economico Temporale

ALLEGATO 4 – Comunicazioni con Enti

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

Elettrodotti e impianti elettrici alta tensione Calabria

C EAT A A 000 (ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE AEREI)

N. progressivo interferenza reale	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario/stradale	Ente Appartenenza	Tipologia	Descrizione	Stato risoluzione interferenza	refinitimento elaborato	refinitimento scheda di risoluzione
NON INTERFERENTE	C EAT A A 001	D 0+900	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa D	non interferente	NN	NN
INTERFERENTE	C EAT A A 002	D 1+550	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa D	Operazioni di dismissione linea elettrica 150 Kv Scilla Villa San Giovanni (n°3 sostegni e relative linee aeree). Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione n°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.	CG3900PRODCIR00EL00000003A	da TR001 a TR013
NON INTERFERENTE	C EAT A A 003	D 1+750	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa D	non interferente	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT A A 004	A 1+275	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa A	non interferente	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT A A 005	A 1+700	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa A	non interferente	NN	NN
INTERFERENTE	C EAT A A 006	M 0+400	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con la rampa M	Operazioni di dismissione linea elettrica 150 Kv Scilla Villa San Giovanni (n°3 sostegni e relative linee aeree). Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione n°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.	CG3900PRODCIR00EL00000003A	da TR001 a TR013

Elettrodotti e impianti elettrici alta tensione Calabria

C EAT F A 000 (ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE AEREI)

N. progressivo interferenza reale	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario/stradale	Ente Appartenenza	Tipologia	Descrizione	Stato risoluzione interferenza	refetimento elaborato	refetimento scheda di risoluzione
NON INTERFERENTE	C EAT F A 001	1+150	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con il tracciato ferroviario	non interferente	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT F A 002	2+050	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con il tracciato ferroviario	non interferente	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT F A 003	NN	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Elettrodotti ed Impianti Elettrici in Alta Tensione Aerei	Interferenza della rete elettrica con il tracciato ferroviario	non interferente	NN	NN

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL00000003</p>	<p><i>Rev</i> 1</p>	<p><i>Data</i> 07/04/2011</p>

ALLEGATO 2 – PROGETTI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL00000003	<i>Rev</i> 1	<i>Data</i> 07/04/2011

PROGETTO DI RISOLUZIONE RETI ALTA TENSIONE

TERNA SPA

DA SCHEDA TR001 A SCHEDA TR013 – C EAT A A 002 e CEAT A A 006

Anagrafica intervento

L'intervento si colloca nel Comune di Villa San Giovanni, la linea aerea di proprietà Terna S.p.A, denominata (Linea 150 kv Scilla – Villa San Giovanni), risulta in più punti interferente con le opere stradali e ferroviarie in progetto. Tale linea con direzione est-ovest, alimenta la cabina primaria di Villa San Giovanni.

Report Fotografico



Cabina primaria Villa San Giovanni (sulla destra traliccio ammarro linea 150 kv Scilla – Villa SG.

PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA
**RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI
ELETTRICI IN ALTA TENSIONE**

Codice documento

CG3900PRODCIR00EL00000003

Rev

1

Data

07/04/2011



Traliccio ammarro linea 150 kv Scilla – Villa SG.



Traliccio ammarro linea 150 kv Scilla – Villa SG.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL00000003	<i>Rev</i> 1	<i>Data</i> 07/04/2011



Traliccio ammarro linea 150 kv Scilla – Villa SG.

Descrizione riassuntiva di risoluzione interferenza

La linea ALTA TENSIONE 150KV, Scilla Villa San Giovanni, verrà dismessa lungo la zona di interferenza con le opere stradali e ferroviarie in progetto, si prevede quindi la rimozione di n°3 tralicci di ammarro lo smaltimento dei circuiti ad essi connessi.

Si prevede inoltre la ricostituzione di tale arteria primaria di approvvigionamento energetico, mediante il posizionamento di n°3 nuovi piloni di ammarro posizionati in zone non interessate dai lavori, la successiva posa dei circuiti di trasporto energetico e le opere di connessione alle linee esistenti, tra cui la consegna presso la cabina primaria di Villa San Giovanni, come illustrato dalle planimetrie allegate.

SCHEDA N.TR001
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

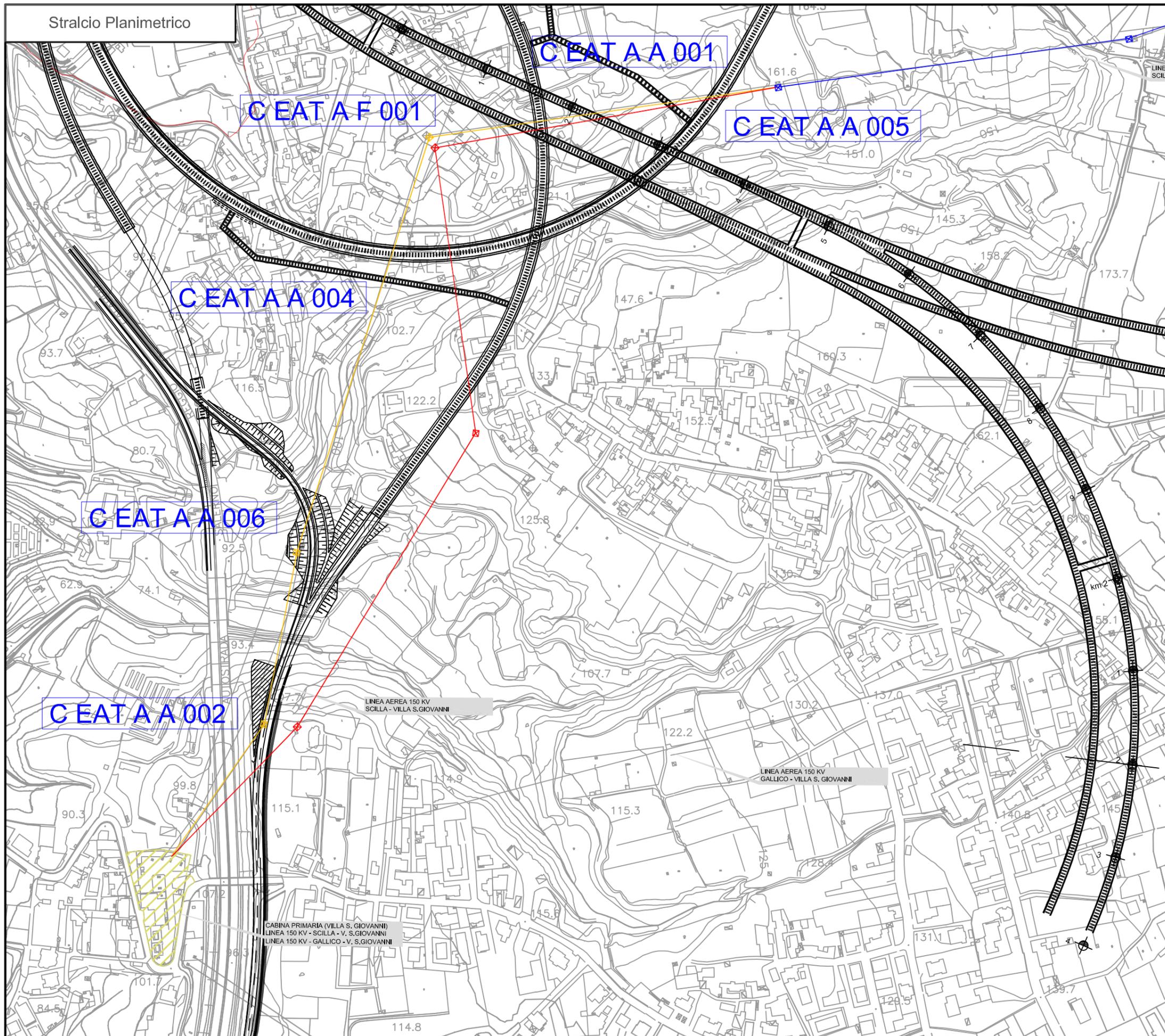
Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Int. N° C EAT A A 002; C EAT A A 006:
Costo spostamento: € 815.000,00
-MATERIALI: € 316.000,00
-MANO D'OPERA: € 474.000,00
-SPESE GENERALI: € 25.000,00
Tempo di risoluzione: 60 gg lavorativi



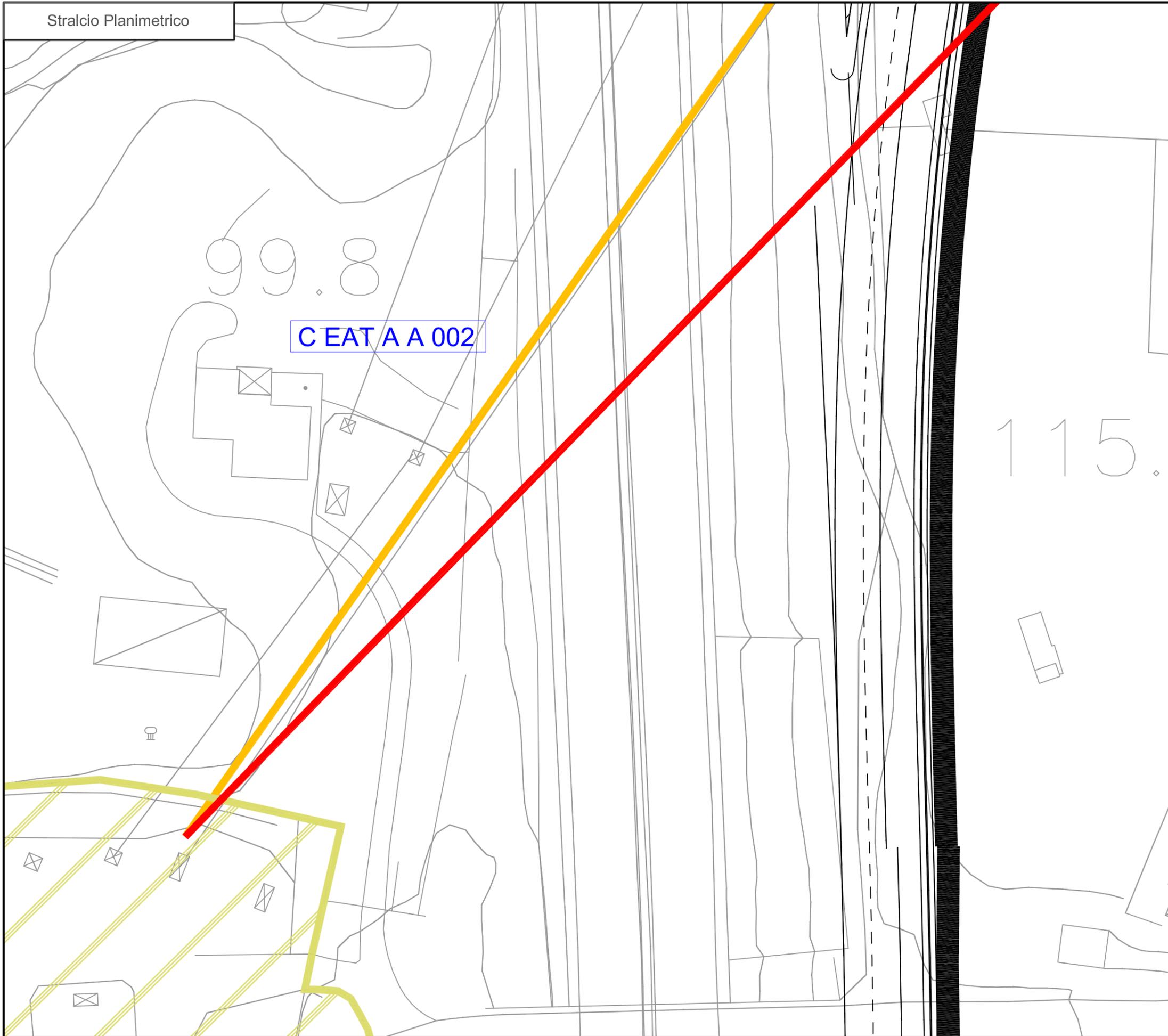
LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



SCHEDA N.TR 002
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

**Stima Economico - Temporale per la
risoluzione dell'interferenza**

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

SCHEDA N.TR 003
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

C EAT A A 002

LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

Stralcio Planimetrico

Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata
Scala 1:500

SCHEDA N.TR 004
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarco e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

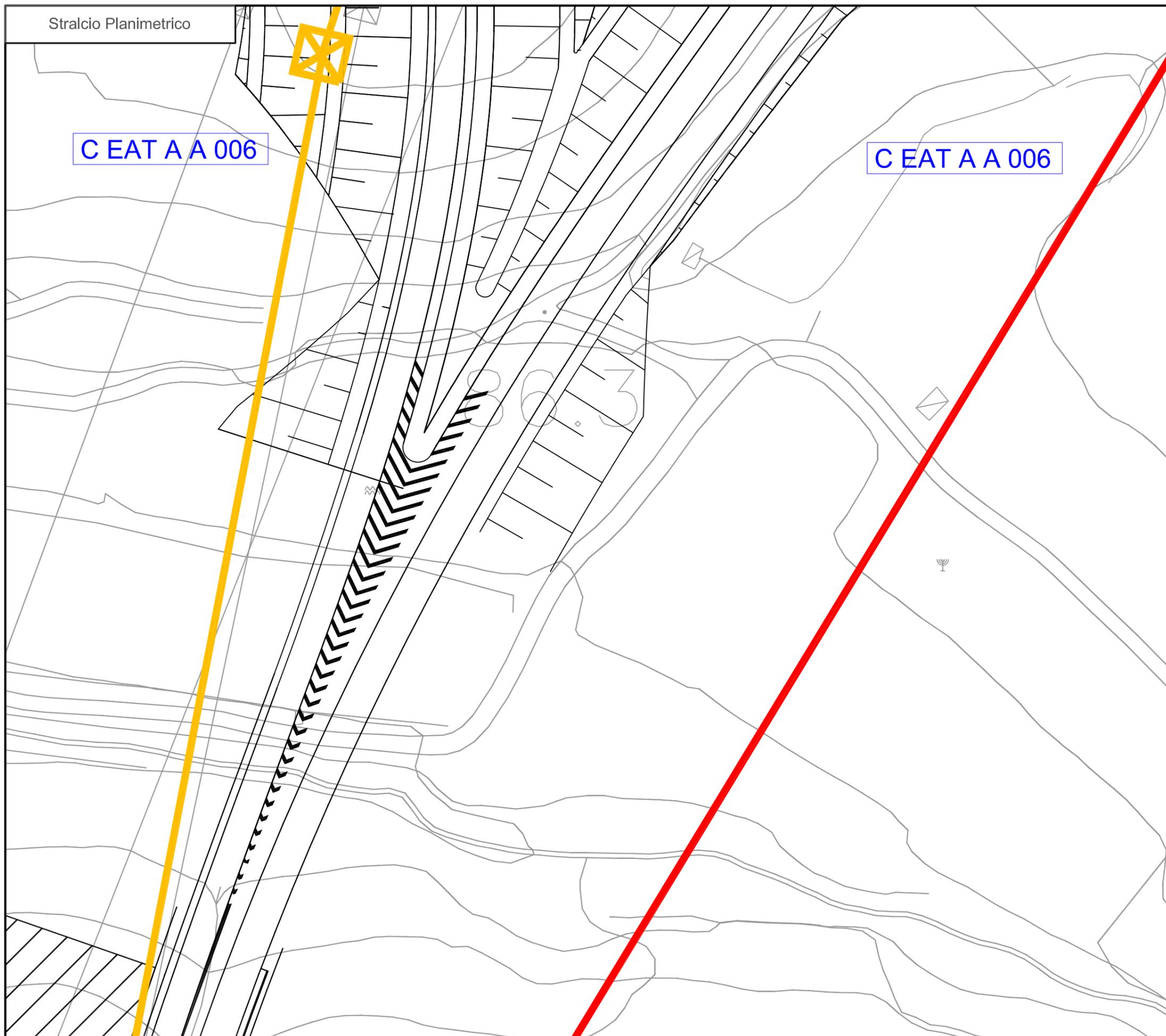
LEGENDA	
	TERNA CALABRIA

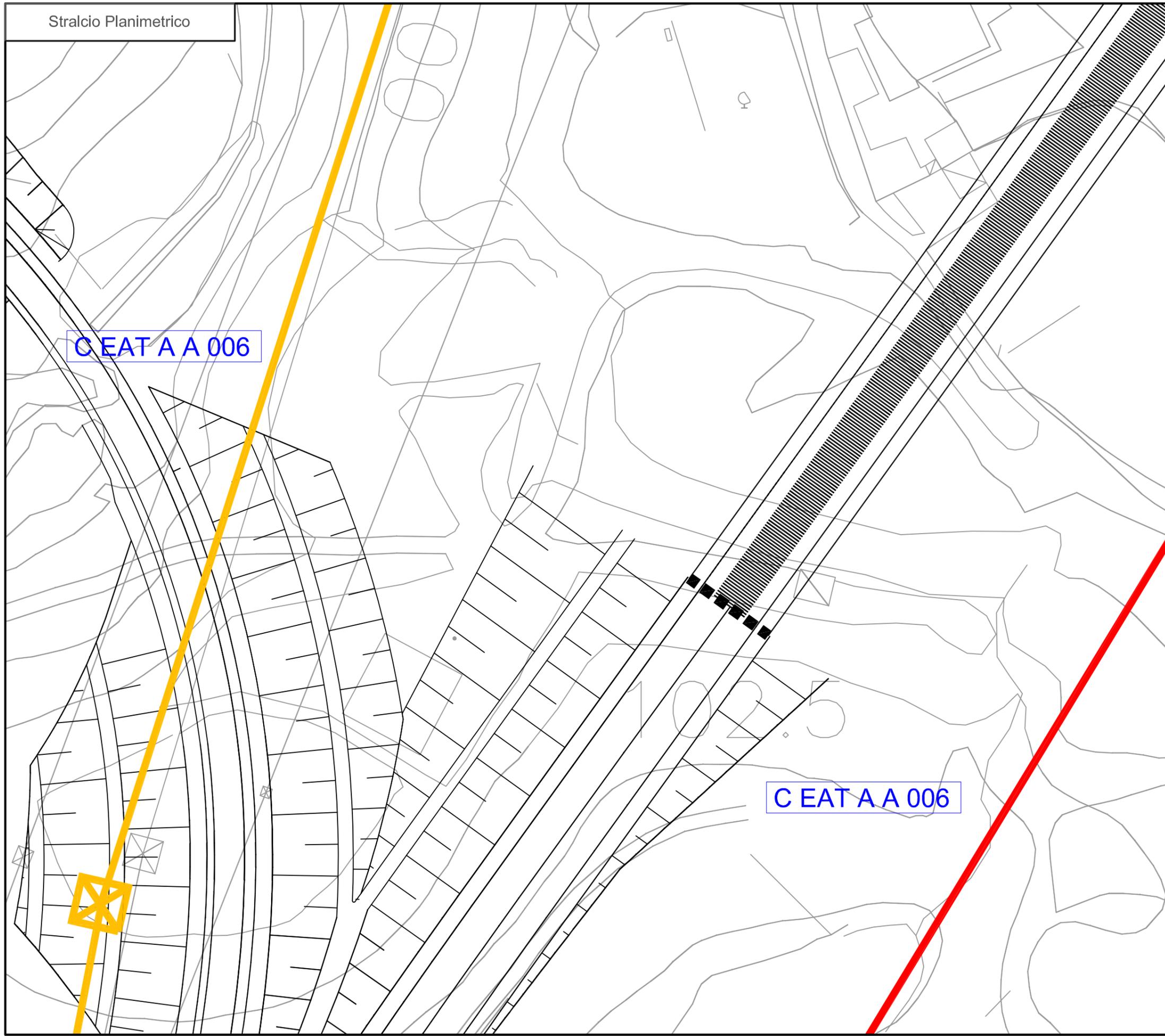
n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico	
	TRACCIATO DA DISMETTERE
	SPOSTAMENTO DEFINITIVO
	SPOSTAMENTO TEMPORANEO

C EAT A A 006

C EAT A A 006





SCHEDA N.TR 005
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dsmissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

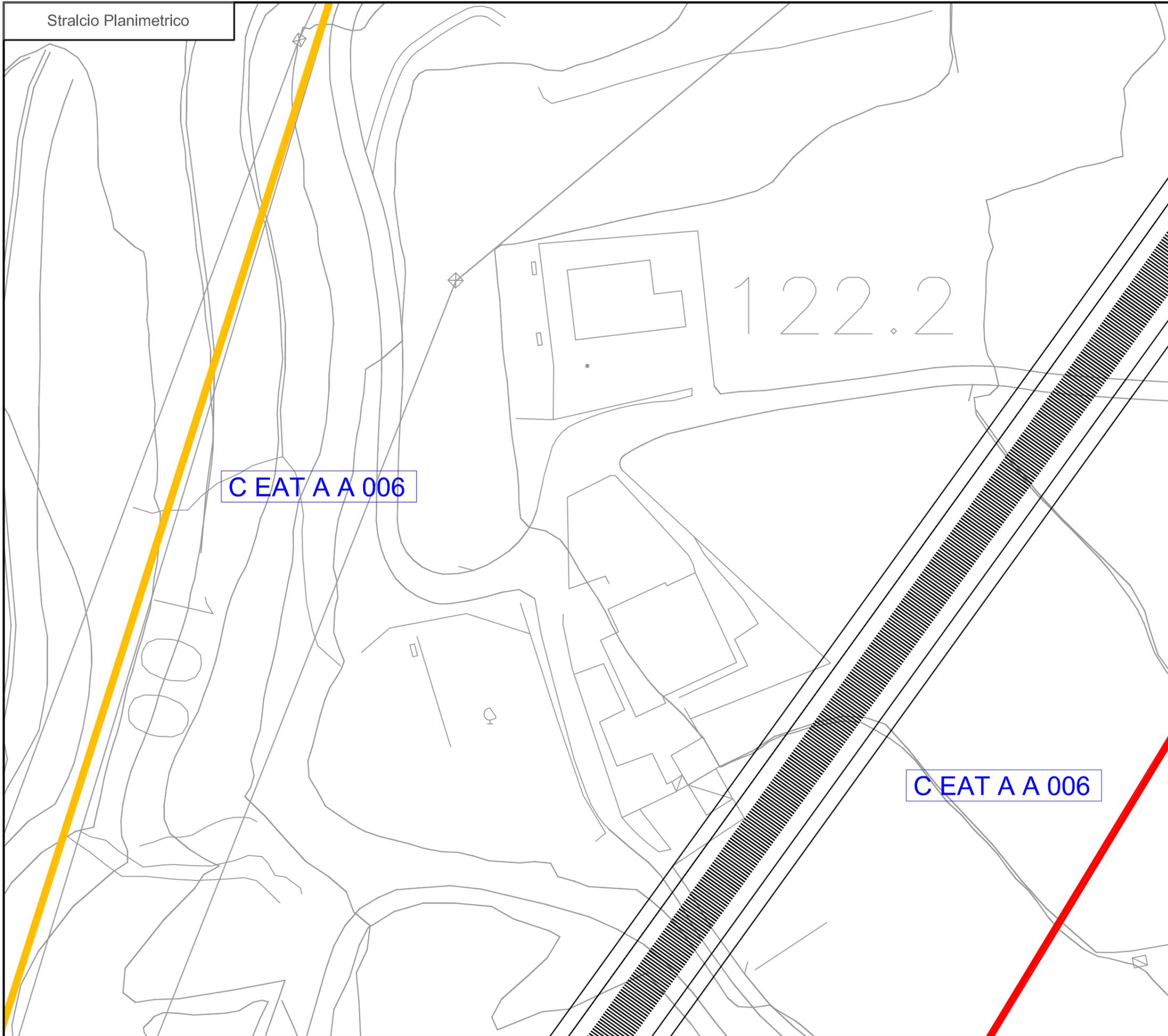
LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



SCHEDA N.TR 006
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

**Stima Economico - Temporale per la
risoluzione dell'interferenza**

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA

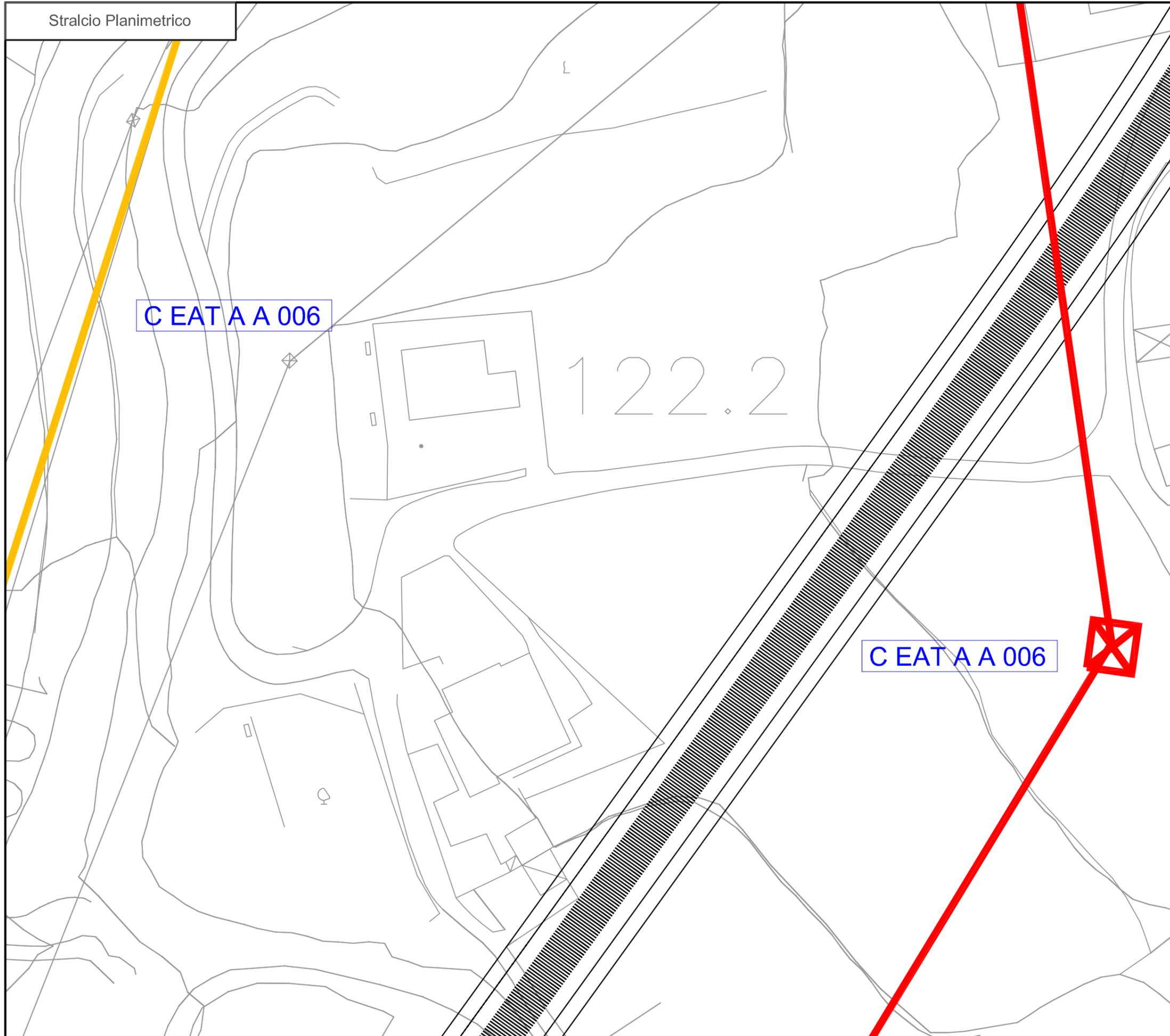
TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

-  TRACCIATO DA DISMETTERE
-  SPOSTAMENTO DEFINITIVO
-  SPOSTAMENTO TEMPORANEO

Stralcio Planimetrico



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata
Scala 1:500

SCHEDA N.TR 007
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

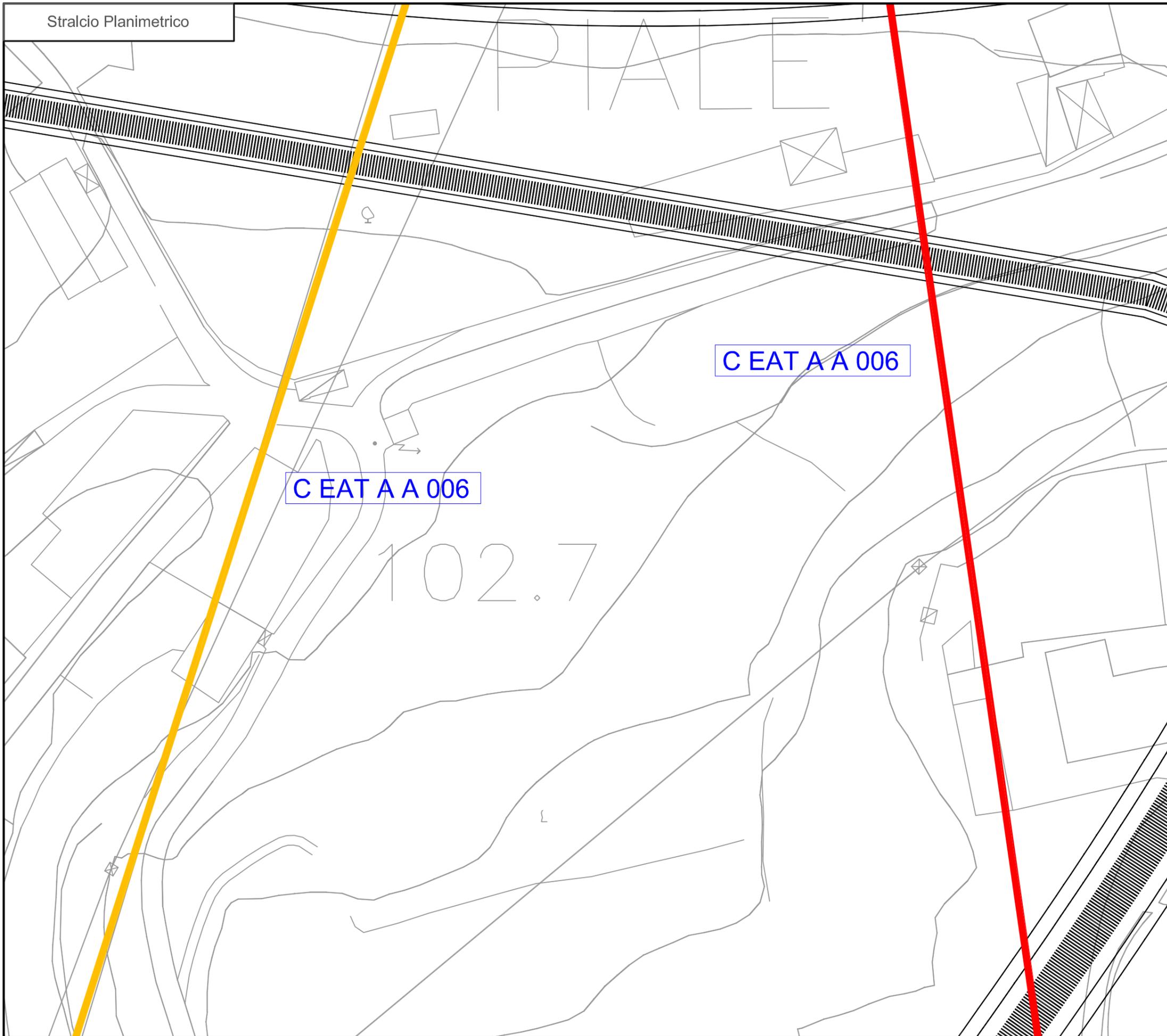
LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



SCHEDA N.TR 008
PROGRESSIVA, KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

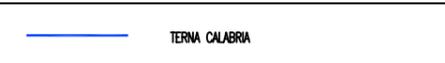
Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA



n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

C EAT A A 006

SCHEDA N.TR 009
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

**Stima Economico - Temporale per la
risoluzione dell'interferenza**

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

-  TRACCIATO DA DISMETTERE
-  SPOSTAMENTO DEFINITIVO
-  SPOSTAMENTO TEMPORANEO

SCHEDA N.TR 010
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

C EAT A A 006

C EAT A A 006

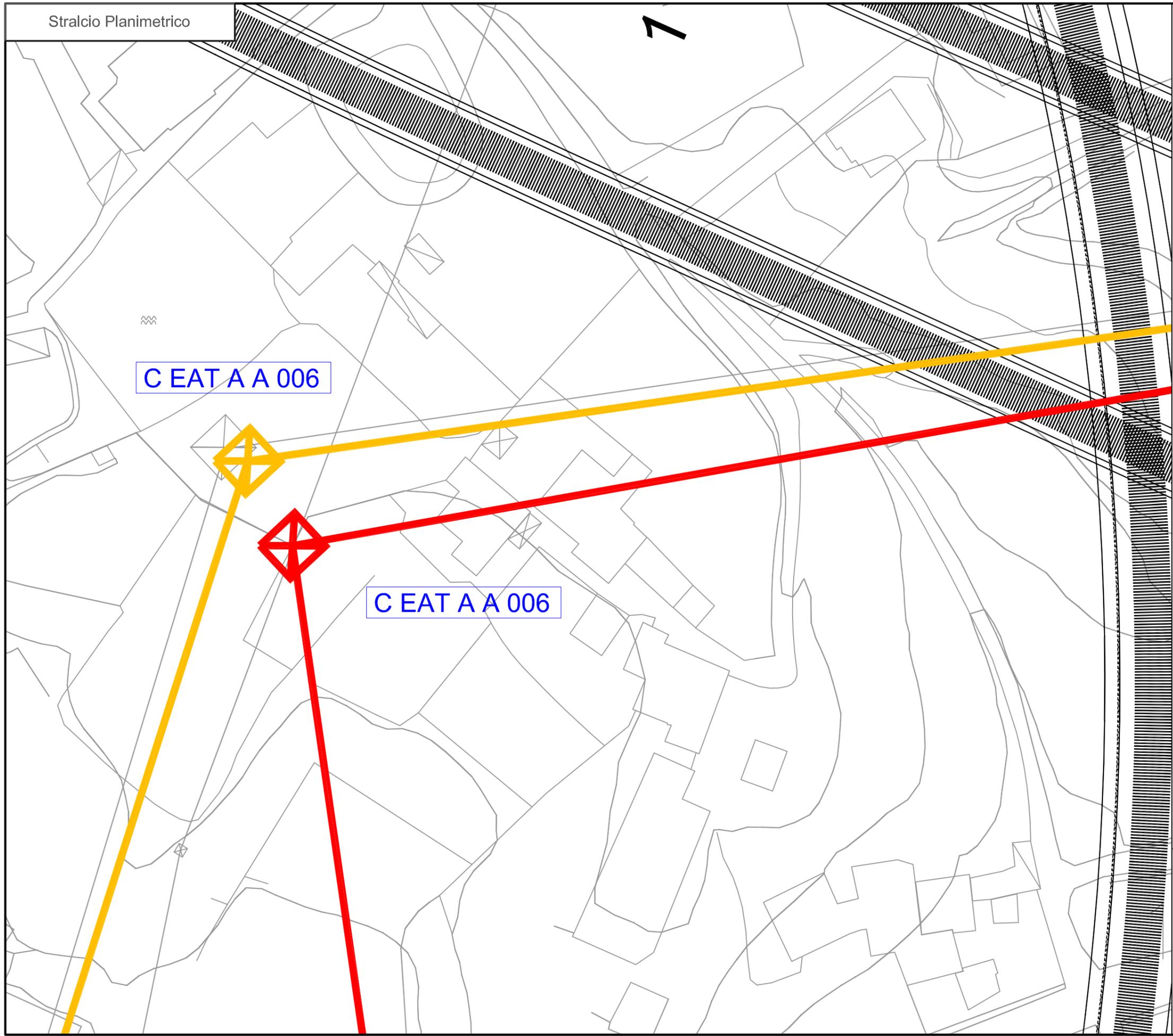
LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



SCHEDA N.TR 011
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

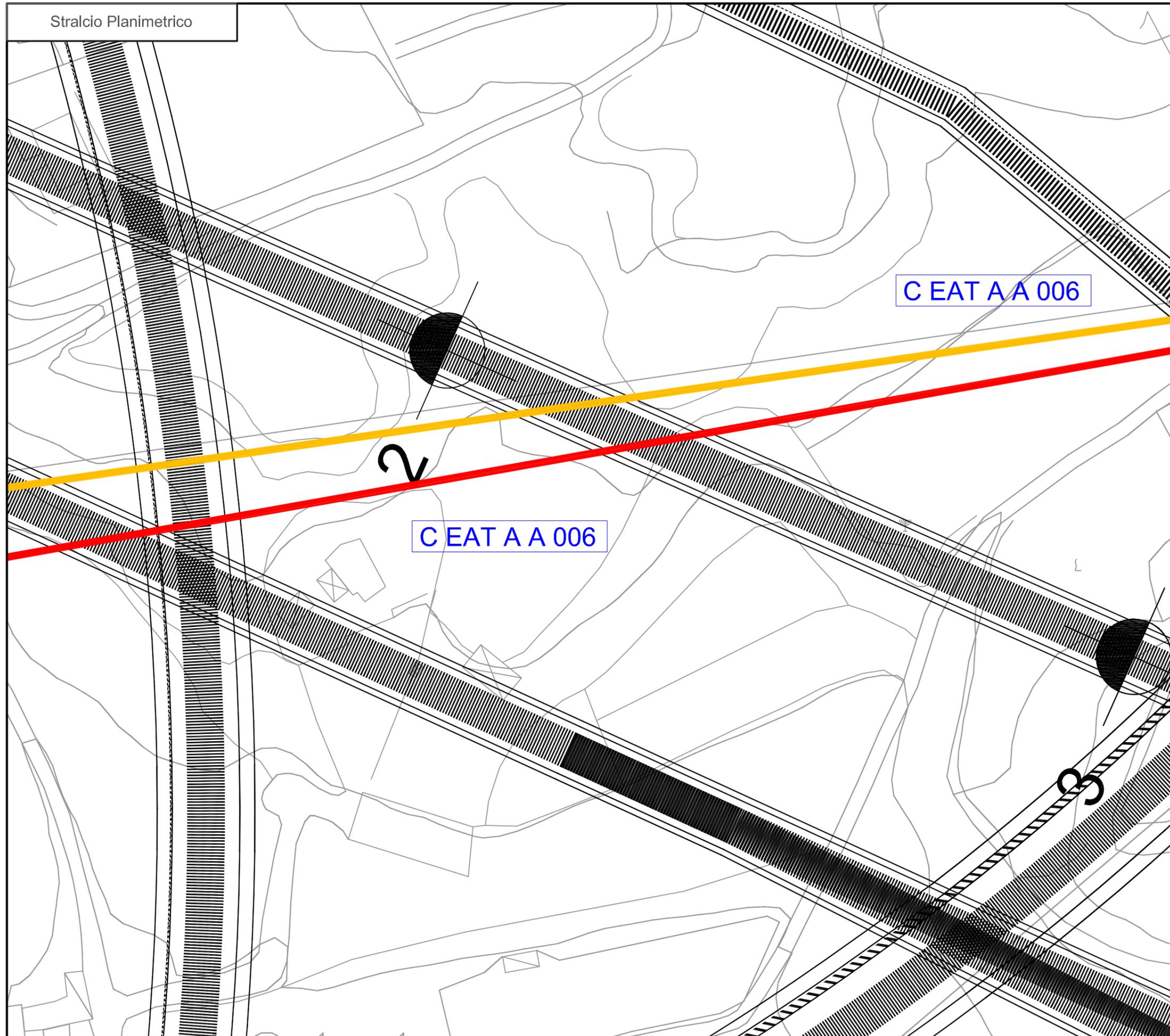
Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001



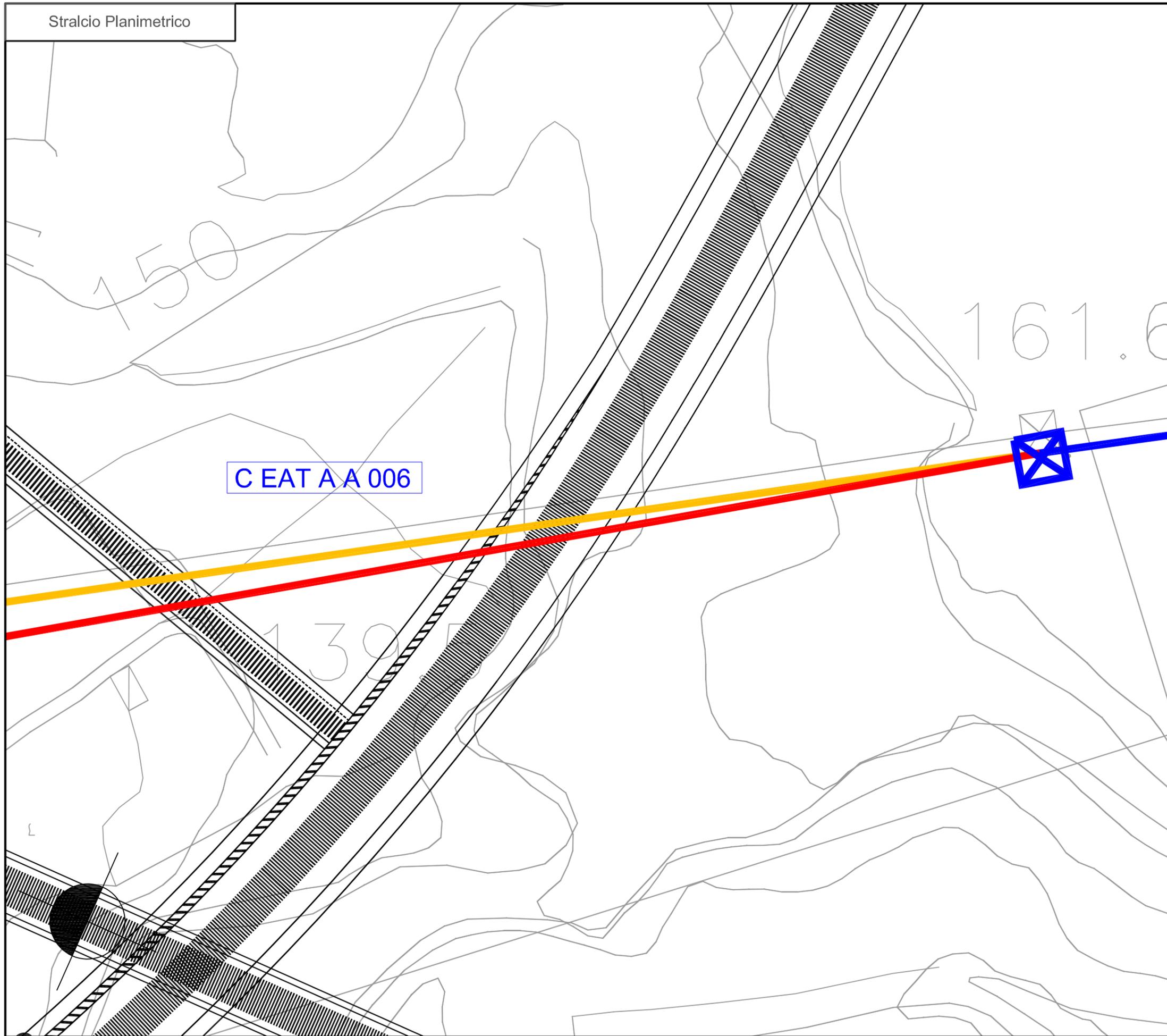
LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



SCHEDA N.TR 012
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarco e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA

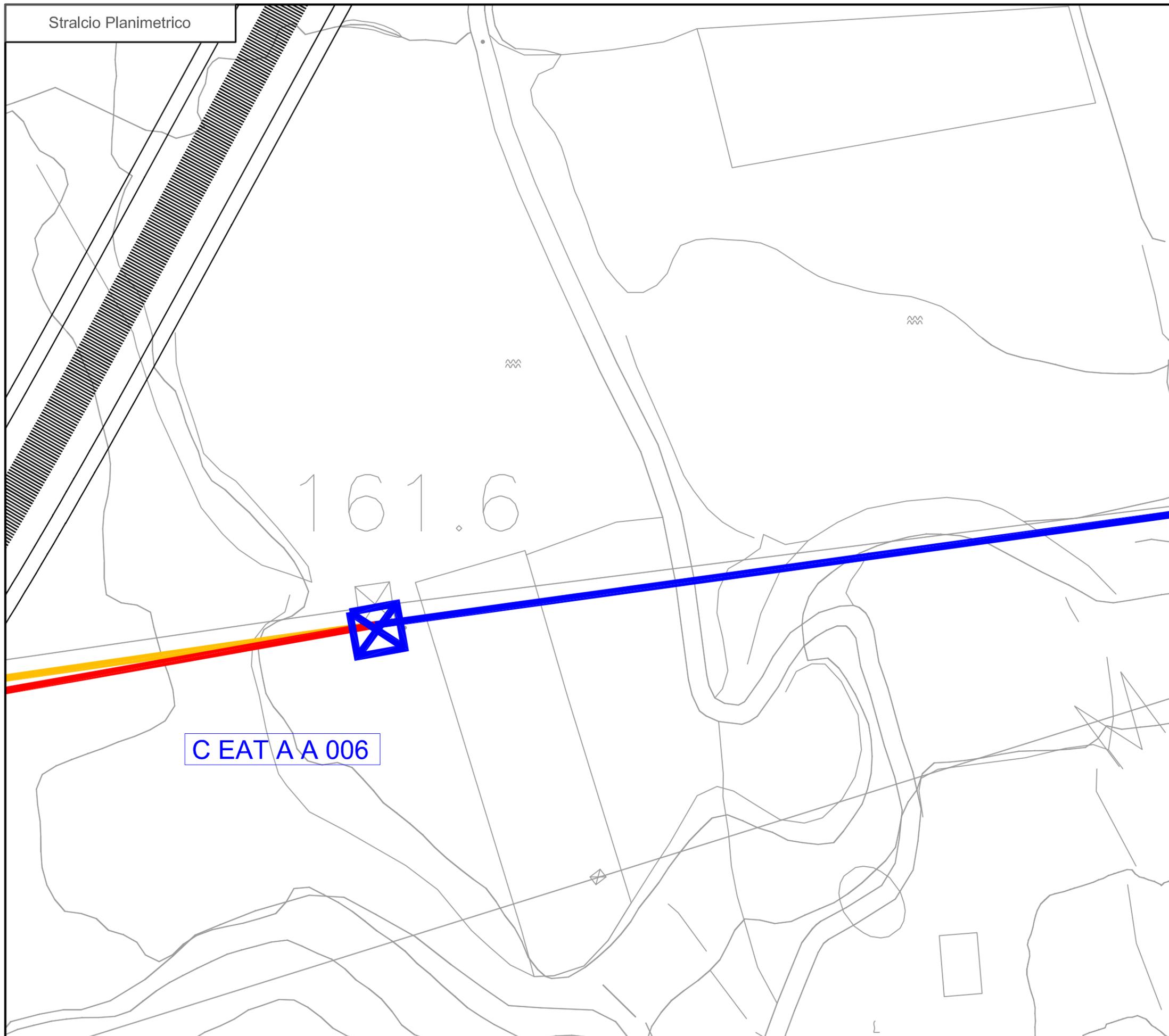
— TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

Stralcio Planimetrico



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata
Scala 1:500

SCHEDA N.TR 013
PROGRESSIVA. KM 1+200.00
EUROLINK AUTOSTRADA & FERROVIA
Ente Gestore
TERNA

Descrizione dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Linea elettrica ad alta tensione 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni

Risoluzione Tecnica dell'interferenza

Interferenza N°C EAT A A 002; C EAT A A 006
Operazioni di dismissione linea elettrica 150 KV Scilla-Villa S. Giovanni (N°3 sostegni e relative linee aeree).
Operazioni di posa nuova linea 150 KV comprendente opere di creazione N°3 nuovi sostegni di ammarro e posa linea elettrica di interconnessione.

Stima Economico - Temporale per la risoluzione dell'interferenza

Si rimanda alla scheda N° TR 001

LEGENDA

TERNA CALABRIA

n.b. Nel costo per la risoluzione dell'interferenza sono previsti, scavi, demolizioni, realizzazione di opere e tutto quanto altro per dare la risoluzione dell'interferenza finita e funzionante

Stralcio Planimetrico

- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL00000003	<i>Rev</i> 1	<i>Data</i> 07/04/2011

ALLEGATO 3 – QUADRO ECONOMICO TEMPORALE

Elettrodotti e impianti elettrici alta tensione Calabria

C EAT A A 000 (ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE AEREI)

N. progressivo interferenza reale	Identificativo	Ente Appartenenza	quantificazione economica	quantificazione temporale	rifetimento elaborato	rifetimento scheda di risoluzione
NON INTERFERENTE	C EAT A A 001	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
INTERFERENTE	C EAT A A 002	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 815.000,00	60 giorni lavorativi	CG3900PRODCIR00EL00000003A	da TR001 a TR013
NON INTERFERENTE	C EAT A A 003	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT A A 004	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT A A 005	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
INTERFERENTE	C EAT A A 006	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	Interferenza già conteggiata in C EAT A A 002	60 giorni lavorativi	CG3900PRODCIR00EL00000003A	da TR001 a TR013

Elettrodotti e impianti elettrici alta tensione Calabria

C EAT F A 000 (ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE AEREI)

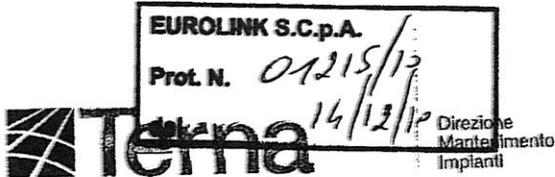
N. progressivo interferenza reale	Identificativo	Ente Appartenenza	quantificazione economica	quantificazione temporale	rifetimento elaborato	rifetimento scheda di risoluzione
NON INTERFERENTE	C EAT F A 001	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT F A 002	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 0,00	NN	NN	NN
NON INTERFERENTE	C EAT F A 003	TERNA CALABRIA - Area Operativa Trasmissione - Feroletto Antico (CZ)	€ 1,00	NN	NN	NN

TERNA SPA - Servizio di distribuzione energia in alta tensione

TOTALE € 815.000,00

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZA RELAZIONE ELETTRODOTTI ED IMPIANTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE		<i>Codice documento</i> CG3900PRODCIR00EL00000003	<i>Rev</i> 1	<i>Data</i> 07/04/2011

ALLEGATO 4 – COMUNICAZIONI CON ENTI



Area Operativa Trasmissione di Napoli
Via Aquileia, 8
80143 Napoli - Italia
Tel. +39 0813454469

TEATRA/P20100062789 - 07/12/2010

Spett.le
EUROLINK S.c.p.a.
Unità Operativa
Contrada di Dio
98166 S.Agata Messina

Oggetto : Elettrodotto 150 kV Scilla - Villa S.Giovanni".
Regolarizzazione interferenza con futuri raccordi autostradali e ferroviari.

Con riferimento all'oggetto ed alla Vs. cortese richiesta (rif LT/GM/CR/01748/10) del 21.10.2010, vi sottoponiamo l'offerta economica per la redazione dello studio di fattibilità atto alla determinazione delle seguenti condizioni preliminari:

- individuazione della possibile soluzione per l'eliminazione dell'interferenza
- determinazione di possibili implicazioni di carattere autorizzativo inerenti alla soluzione individuata
- stima presunta dei tempi di realizzazione della variante individuata
- ipotesi per quelli che, al momento dello studio di fattibilità, potrebbero essere i costi di progettazione e realizzazione delle attività, da realizzarsi, individuate da TERNA.

Per quanto attiene alle condizioni descritte TERNA produrrà, entro **120 gg** dalla data Vs. ordine, come documentazione tecnica necessaria, una planimetria ed una relazione tecnica descrittiva che individueranno l'intervento e le aree interessate.

L'importo da riconoscere a TERNA, per la redazione dello studio di fattibilità sarà pari ad **Euro 20.000,00 (ventimila/00 Euro) IVA esclusa.**

Qualora la soluzione individuata da TERNA comporti una variazione del tracciato esistente e di conseguenza dovesse rendersi necessario l'inoltro, alle autorità competenti, di nuova istanza autorizzativa per l'ottenimento dell'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio della variante, si intende precisare che ricadranno a Vs. esclusivo carico le attività e relativi oneri (registrazione, trascrizione, e compensi notarili) necessari per la costituzione a favore di TERNA delle servitù di elettrodotto su tutti i fondi interessati dall'infissione dei nuovi sostegni e dall'attraversamento sia aereo che in cavo dei conduttori, compresi quelli di Vs. proprietà. Per l'occasione TERNA predisporrà e Vi renderà disponibile esclusivamente la modulistica relativa.

Restano altresì a Vs. esclusivo carico la corresponsione agli Avenuti Diritto delle relative indennità di servitù e di ogni altro onere direttamente o indirettamente connesso.

Resta inteso che le indicazioni relative alla stima dei tempi e costi fatta nello studio sono legate ad ipotesi di sola fattibilità e non possono avere che carattere indicativo. Una definizione puntuale di tali grandezze potrà avvenire soltanto a valle di una progettazione esecutiva che sarà oggetto di una Vs. successiva richiesta di offerta qualora decideste, sulla base delle indicazioni riportate nello studio di fattibilità, di dare corso alla progettazione/realizzazione delle attività individuate.

In attesa di Vs. determinazioni, inviamo distinti saluti.

Il Responsabile
Area Operativa Trasmissione di Napoli
Marco L. Crociani