

Sviluppo Rete tra Pesaro e Ancona

***Realizzazione collegamento misto aereo cavo a 150 kV tra SE
Candia e CP Fossombrone e demolizioni elettrodotti esistenti.***

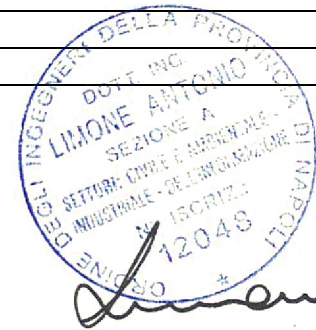
Piano Tecnico delle Opere

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA
INTERVENTO 3**

**Raccordo in cavo alla CP Fossombrone dalla linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in
XX oggetto di declassamento**

Storia delle revisioni

Rev.00	del 30/11/2018	Prima emissione
--------	----------------	-----------------



Elaborato		Verificato		Approvato
R. Di Loreti UPRI T. Linee		B. Tamaro UPRI T. Linee		A. Limone UPRI

a03IO301SR -r00

INDICE

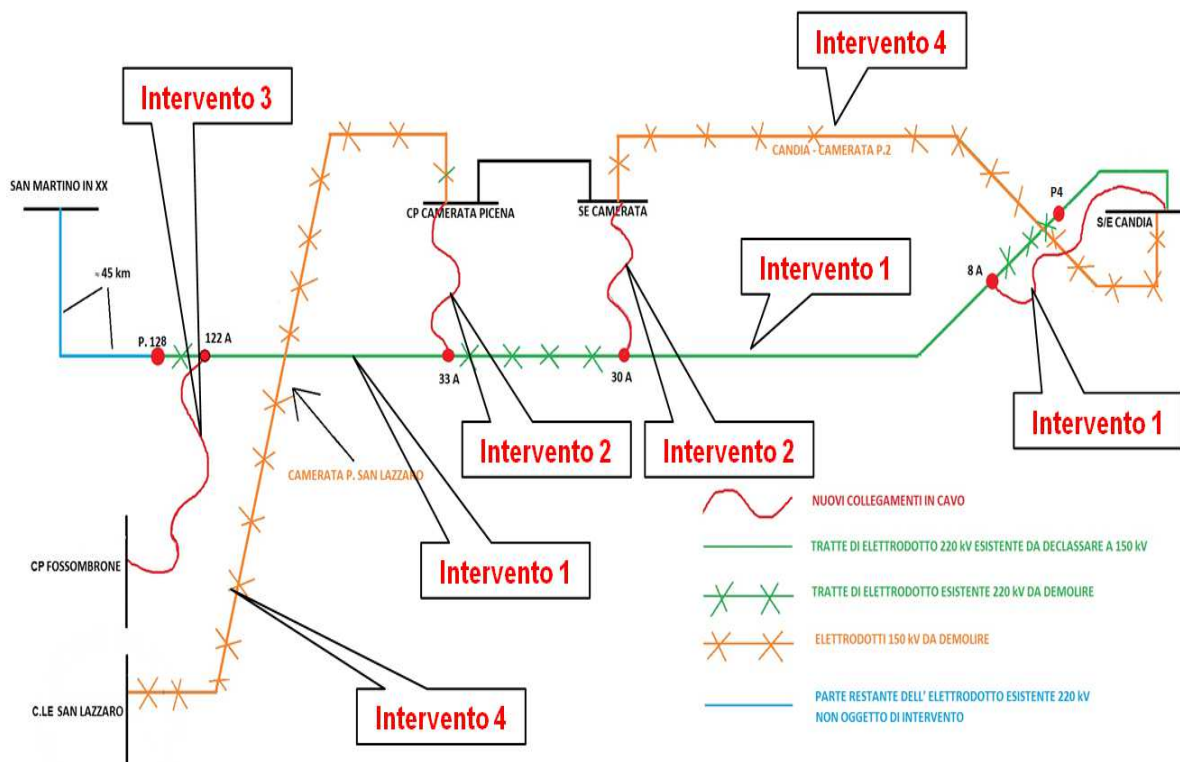
1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE “INTERVENTO 3”	3
3	DESCRIZIONE DEL TRACCIATO.....	5
3.1	CRITERI LOCALIZZATIVI E PROGETTUALI.....	5
3.2	DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DELLA VARIANTE IN CAVO	5
4	OPERE ATTRAVERSATE.....	6
5	CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE VARIANTI AEREE	6
6	CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA IN CAVO	6
7	AREE IMPEGNATE DELLE VARIANTI AEREE E COLLEGAMENTO IN CAVO	6
8	FASCE DI RISPETTO	7
9	VINCOLI	7
10	DISTANZE DI SICUREZZA RISPETTO ALLE ATTIVITA' SOGGETTE A CONTROLLO PREVENZIONE INCENDI	7
11	INTERFERENZA ATTIVITA' MINERARIE	8
12	INQUADRAMENTO GEOLOGICO PRELIMINARE	8
13	INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO PRELIMINARE.....	8
14	PIANO UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	8
15	CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI.....	8
16	SICUREZZA NEI CANTIERI.....	8
17	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	8

1 PREMESSA

Le premesse e le motivazioni dell'opera sono analizzate in dettaglio nella Relazione Tecnica Illustrativa Generale doc. n. R U 23787A1 C EX 00011.

2 DESCRIZIONE “INTERVENTO 3”

Con riferimento allo schema in calce:



Le opere facenti parte dell'**INTERVENTO 3** sono le seguenti:

- Raccordo in cavo interrato della CP ENEL di Fossombrone dall'elettrodotto esistente AT 220kV Candia - San Martino in XX (da declassare a 150kV).

Il raccordo interrato, della lunghezza di circa 3,600 km, permetterà il collegamento alla dorsale 220kV Candia San Martino in XX, da declassare a 150kV, dal sito di smistamento, di proprietà ENEL Distribuzione (Cabina Primaria di Fossombrone).

Nel dettaglio l'intervento prevede:

- **Raccordo in cavo di 3,600km alla CP ENEL di Fossombrone** - connesso alla dorsale aerea esistente da declassare a 150kV, permette la realizzazione di un nuovo collegamento di adeguata portata tra la CP di Camerata Picena e la CP Fossombrone.

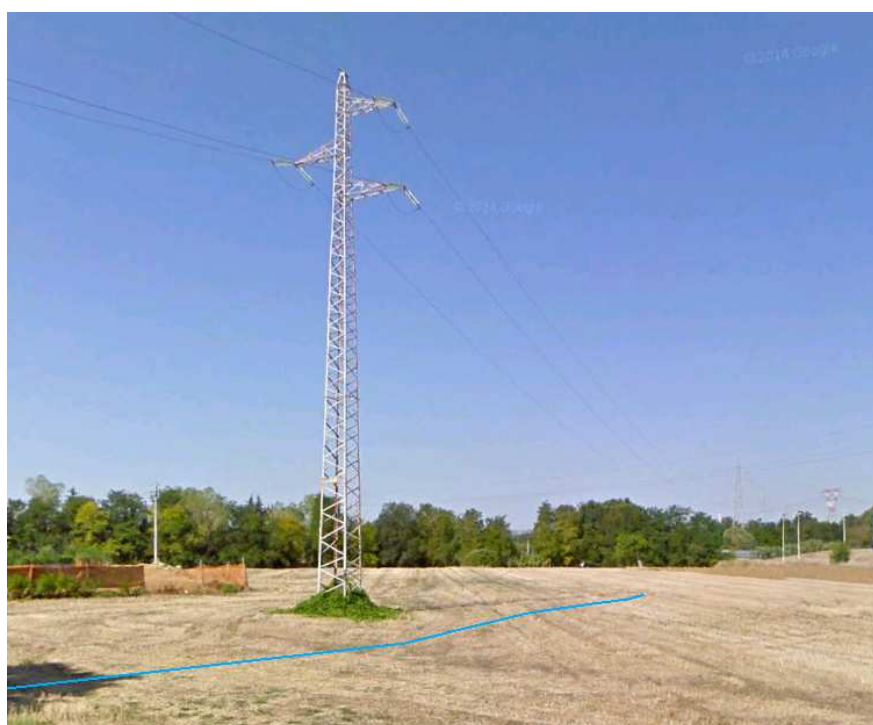
TABELLA RIEPILOGO – INTERVENTO 3

Comune	Lunghezza variante aerea km	Tratta in cavo km	N. nuovi sost.	Numero sostegni demoliti	Campate interessate	Elettrodotto interessato
Serrungarina (PU)	0.30	0.4	1	0	122-123	Candia-S.Martino XX
Montefelcino (PU)	--	3.1	--	--	--	
Fossombrone (PU)	--	0.1	--	--	--	
TOTALI	0.300	3.6	1	0		

I Comuni interessati dal futuro caviodotto sono elencati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNI
MARCHE	PESARO URBINO	SERRUNGARINA
MARCHE	PESARO URBINO	MONTEFELCINO
MARCHE	PESARO URBINO	FOSSOMBRONE

L'intervento consentirà la **dismissione dell'attuale linea Camerata Picena - S. Lazzaro** cod. 23162A1, ormai obsoleta ed inadeguata alla capacità di trasporto essendo composta da una palificata a traliccio del 1958 con evidenti segni di ammaloramento strutturale, e con conduttori in rame.



*Sostegno tipo degli elettrodotti attuali Candia- Camerata Picena e S. Lazzaro Camerata Picena
(anno di costruzione 1958)*

3 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, che tiene conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

3.1 CRITERI LOCALIZZATIVI E PROGETTUALI

Il tracciato della variante in cavo, quale risulta dalla Planimetria su Ortofoto 1:10.000 allegata Doc. n° **D E 23787A1 C EX 3014** in scala 1:10.000, è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, sviluppandosi preferenzialmente su strade pubbliche;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.
- Utilizzare per quanto possibili corridoi già impegnati dalla viabilità stradale principale esistente, con posa dei cavi ai margini della stessa.

3.2 DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DELLA VARIANTE IN CAVO

Comune di Serrungarina (PU) regione Marche

Il cavo, in discesa dal futuro sostegno di transizione aereo/cavo con portaterminali denominato P.122/A, prosegue in direzione Fossombrone e dopo circa 370 metri attraverso dei fondi privati va a intercettare il Rio Maggiore, delimitante il confine con il comune di Montefelcino.

Comune di Montefelcino (PU) regione Marche

Il cavo, dopo aver attraversato il Rio Maggiore delimitante il confine comunale, prosegue sempre su fondi privati per circa 140 metri e si immette su Via 1° Maggio, che percorrerà per circa 140 metri fino a svoltare su Via Metauro, dove proseguirà per circa 1800 metri fino a svoltare su Via XXV Aprile, dove proseguirà per circa 1 km fino al Fosso degli Alberi, delimitante il confine comunale.

Comune di Fossombrone (PU) regione Marche

Il cavo, dopo aver attraversato il Fosso degli Alberi delimitante il confine comunale, prosegue sulla Strada di accesso alla CP ENEL di Fossombrone, che percorrerà per circa 60 metri fino all'ingresso della CP ENEL, dove proseguirà per altri 120 metri circa fino a raggiungere il futuro terminale arrivo cavo da porre all'interno della CP di Fossombrone di proprietà di ENEL Distribuzione.

A seguito **dell'intervento 3** saranno smantellati circa 2 km di linea aerea esistente e la demolizione di n. 5 tralicci (da p.123 a p.128) dall'elettrodotto esistente AT 220kV Candia - San Martino in XX.

4 OPERE ATTRAVERSATE

L'elenco delle opere attraversate con le relative Amministrazioni competenti è riportato nell'elaborato Doc. n° E E 23787A1 C EX 3013 (Elenco opere attraversate). Gli attraversamenti principali sono altresì evidenziati nella corografia in scala 1:10.000 allegata Doc. n° D E 23787A1 C EX 3012 (Planimetria su CTR 1:10.000 con opere attraversate).

Gli elaborati di seguito elencati riportano i tracciati sovrapposti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti ed esecutivi nei comuni interessati:

Doc. n° D E 23787A1 C EX A017 Carta dei PRG dei comuni interessati.

5 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE VARIANTI AEREE

Le caratteristiche tecniche dei componenti delle varianti aeree sono riportate nel doc. E E 23787A1 C EX 0013 "Caratteristiche componenti Elettrodotti aerei 150 kV".

6 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA IN CAVO

Le caratteristiche tecniche dei componenti delle varianti aeree sono riportate nel doc. E E 23787A1 C EX 0014 "Caratteristiche componenti Elettrodotti in cavo 150 kV".

7 AREE IMPEGNATE DELLE VARIANTI AEREE E COLLEGAMENTO IN CAVO

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti aerei ed in cavo interrato, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le **"Aree impegnate"**, le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto, aventi una larghezza della fascia di asservimento pari a:

- 2 m dall'asse linea per parte per tratti in cavo interrato a 150 kV (*)
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV in semplice terna

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà invece apposto sulle **"Aree potenzialmente impegnate"** (previste dalla L. 239/04), all'interno delle quali poter inserire eventuali modeste varianti al tracciato dell'elettrodotto senza che le stesse comportino la necessità di nuove autorizzazioni.

L'estensione dell'area potenzialmente impegnata sarà pari a:

- 6 m dall'asse linea per parte, per i tratti in cavo interrato a 150kV (*)

- 30 m dall'asse linea per lato per elettrodotti aerei a 150 kV in semplice terna

(* Per i tratti in cavo interrato posati su strada pubbliche, l'estensione dell'area potenzialmente impegnata coinciderà con la maggiore ampiezza della sede stradale.

Le planimetrie catastali 1:2000 di ogni comune interessato riportano l'asse del tracciato con il posizionamento preliminare del cavidotto e delle varianti aeree con indicate le aree potenzialmente impegnate, sulle quali sarà apposto il vincolo preordinato all'imposizione della servitù di elettrodotta (rif.to Appendice "A" dell'Intervento 2 Doc. n. **E E 23787A1 C EX 3020**).

L'elenco dei proprietari dei terreni interessati per singolo comune interessato dalle aree potenzialmente impegnate (ed aventi causa delle stesse) ed i relativi numeri di foglio e particella, come desunti dal catasto, sono riportati nell'Appendice "A" nel Doc. n. **E E 23787A1 C EX 3020**.

8 FASCE DI RISPETTO

Le "fasce di rispetto" sono quelle definite ai sensi 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.

L'individuazione delle fasce di rispetto è riportata nella documentazione che costituisce l'Appendice C dell'Intervento 2, Doc. n. **E E 23787A1 C EX 3040**.

9 VINCOLI

Di seguito la sintesi dei vincoli presenti, interessati dalle nuove realizzazioni **per l'intervento 3**:

Vincoli paesaggistici - Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.lgs 42/04 e DM 31/07/85

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136);
- Aree tutelate per legge (Art. 142) lettere c

Rete natura 2000:

- IT5310015 - ZSC Tavernelle sul Metauro (diretta)
- IT5310028 - ZPS Tavernelle sul Metauro (diretta)

PAI - Piano per l'assetto idrogeologico

- R1 - rischio idraulico – tratto in cavo interrato (sviluppo interferenza 113 m circa); (rif. Art. 9 NTA)
- R3 – rischio idraulico – tratto in cavo interrato (sviluppo interferenza 45 m circa); (rif. Art. 9 NTA)

Si rimanda per maggiori approfondimenti ai singoli studi specialistici.

10 DISTANZE DI SICUREZZA RISPETTO ALLE ATTIVITA' SOGGETTE A CONTROLLO PREVENZIONE INCENDI

Si rimanda alla relazione specifica allegata, Doc. n. **R E 23787A1 C EX 00015** relativa a tutti i vari interventi oggetto del presente Piano Tecnico.

11 INTERFERENZA ATTIVITA' MINERARIE

Si rimanda alla relazione specifica allegata al presente piano tecnico delle opere Doc. n. **R E 23787A1 C EX 00016** riguardante tutti gli interventi di progetto.

12 INQUADRAMENTO GEOLOGICO PRELIMINARE

Si rimanda alla relazione specifica allegata al presente piano tecnico delle opere Doc. n. **R E 23787A1 C EX A030** riguardante tutti gli interventi di progetto.

13 INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO PRELIMINARE

Si rimanda alla relazione specifica allegata al presente piano tecnico delle opere Doc. n. **R E 23787A1 C EX A030** riguardante tutti gli interventi di progetto.

14 PIANO UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Si rimanda alla relazione specifica allegata al presente piano tecnico delle opere Doc. n. **R E 23787A1 C EX A046** riguardante tutti gli interventi di progetto.

15 CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

Nell'Appendice "C", doc. n. **E E 23787A1 C EX 3040** allegata al presente Intervento 3, sono state analizzate tutte le interferenze con i possibili recettori sensibili nel rispetto della vigente normativa.

16 SICUREZZA NEI CANTIERI

I lavori si svolgeranno in ossequio alla normativa vigente in materia di sicurezza vigente.

Poiché in cantiere saranno presenti più imprese, l'opera di interrimento ricade negli adempimenti previsti dal DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. Pertanto, ai sensi della predetta normativa, in fase di progettazione la TERNA S.p.A. provvederà a nominare un Coordinatore per la progettazione abilitato che redigerà il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e il fascicolo. Successivamente, in fase di realizzazione dell'opera, sarà nominato un Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, anch'esso abilitato, che vigilerà durante tutta la durata dei lavori sul rispetto da parte delle ditte appaltatrici delle norme di legge in materia di sicurezza e delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

17 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I principali riferimenti normativi da prendere in considerazione per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'intervento oggetto del presente documento sono analizzati in dettaglio nella Relazione Tecnica Illustrativa Generale doc. n. **R E 23787A1 C EX 00011**.