

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico:
**Il Responsabile di Progetto
Dot. Ing. Luca Bondanelli**

Il Geologo:

N / A

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:



Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo n.358

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

N/A

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:

Impresa PIZZAROTTI & C. S.p.A.

Ing. Pietro MAZZOLI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:

**Asse Principale
Generale
Generale**

**Relazione tecnico descrittiva attraversamenti elettrodotto RFI 132kV
BO102 BO013-Pali 80/38-81/39**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.	
	RAAA	1	E	I	AP	XX	01	G	RE	004	A	
A	07/07/2015	Osservazioni post Lettera RFI n° 015/0000856 del 03/04/15					CERAVOLA	NIGRELLI	MAZZOLI			
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE					Redatto	Controllato	Approvato			

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3	DESCRIZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI	4
3.1	CONSISTENZA DELLE OPERE	4
3.2	CONSISTENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI IMPIANTISTICI INTERRATI	5
3.3	IMPIANTI E MASSE METTALICHE FUORI TERRA NELLA FASCIA DI RISPETTO	5
3.4	ACCESSIBILITA AI TRALICCI DELLA LINEA A.T.	6
4	LISTA ELABORATI DI RIFERIMENTO	7

1 PREMESSA

La presente relazione riferisce gli attraversamenti di opere e sotto servizi (linee elettriche, collettori per raccolta acque di piattaforma) compresi nella fascia di rispetto dell'elettrodotto AT RFI 132kV BO102 Fiorenzuola-Beneceto e BO013 Fidenza-Parma, fra le campate definite dai pali n° 80/38 e 81/39

Nell'ambito della costruzione del I lotto del raccordo Autostradale A15/A22 corridoio plurimodale Tirreno-Brennero, Raccordo Autostradale fra l'Autostrada della Cisa-Fontevivo (PR) e l'Autostrada del Brennero-Nogarole Rocca (VR), la fascia di rispetto dell'elettrodotto su citato, nelle sezioni comprese fra:

- BO102 n° 80 e BO102 n° 81 per l'elettrodotto Fiorenzuola-Beneceto;
- BO013 n° 38 e BO013 n° 39 per l'elettrodotto Fidenza-Parma;

sarà sede dell'allargamento dell'autostrada A1, e dei relativi sotto servizi. Tale allargamento si rende necessario per dare spazio alle rampe di svincolo dell'interconnessione A1-A15 secondo il nuovo progetto, e per la previsione dell'allargamento della 4ª corsia della autostrada A1.

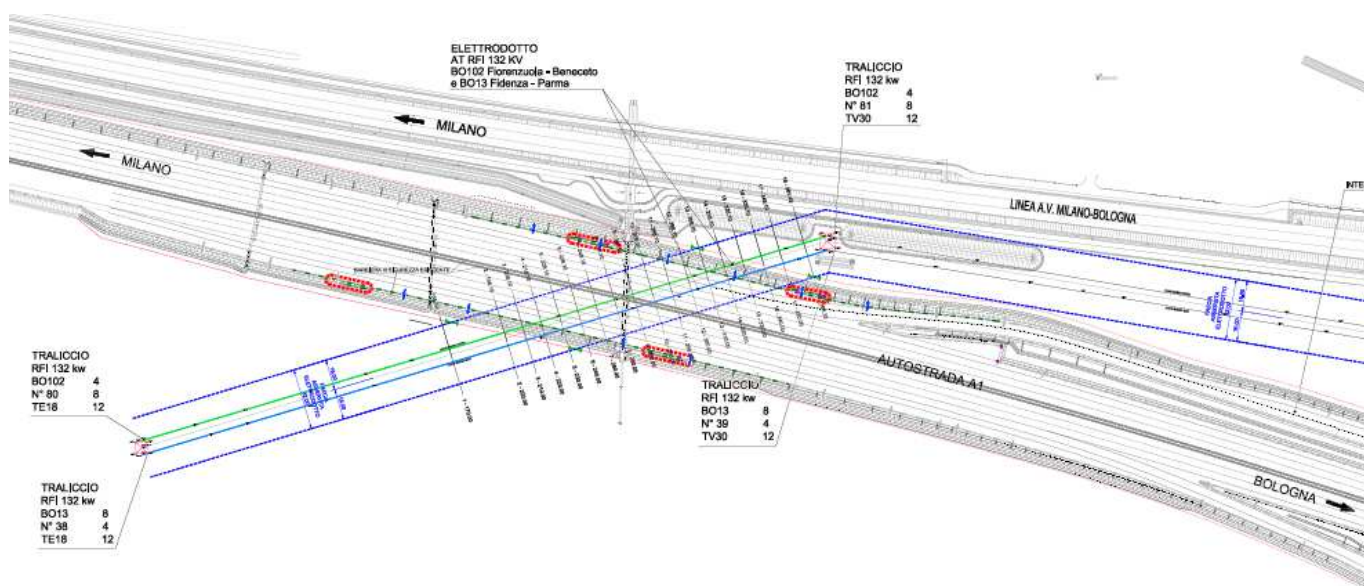


Fig. 1

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- DPR 753/1980 Nuove norme in materia di Polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto;
- D.M. (MIT) 04 Aprile 2014: Norme tecniche per gli attraversamenti de i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto;
- D.M. 21.03.1988 Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne
- Norma CEI 11-17: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo;
- Norma CEI 64-8/7: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1'000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari;
- Norma UNI EN 13201-2 Illuminazione stradale – Requisiti prestazionali;
- Norma UNI 11248: Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche;
- Norma UNI 11095: Illuminazione delle gallerie stradali;
- D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 – Nuovo Codice della Strada.
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 – Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.
- D.M. 5 novembre 2001 n. 6792 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- D.M. 19 aprile 2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

3 DESCRIZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI

L'area definita dalla fascia di rispetto dell'elettrodotto in oggetto, compresa fra le sezioni su menzionate, sarà sede di parte dello svincolo di interconnessione fra la A15 (Autocamionale della Cisa S.p.A.) e la A1 (ASPI).

La parte di autostrada della autostrada A1 che ricade nella fascia di rispetto dell'elettrodotto su menzionata, presenta in progetto un allargamento del rilevato, che sarà sede delle rampe di svincolo di interconnessione con la A-15, di sottoservizi di gestione ASPI e dell'impianto di illuminazione delle corsie di accelerazione e decelerazione.

3.1 CONSISTENZA DELLE OPERE

Nel progetto del nuovo svincolo di interconnessione A1-A15, verrà prolungata la corsia di accelerazione della rampa Verona-Milano. Tale prolungamento comporta l'allargamento lato nord esistente della A1 (zona nord nella figura 2) nella fascia di rispetto dell'elettrodotto in oggetto.

Stesso discorso nel lato sud esistente dell'autostrada A1, nella corsia di decelerazione della rampa Milano-La Spezia (zona sud nella figura 2).

Come si evince dai profili dell'elettrodotto allegati alla presente relazione, vengono rispettati i vincoli imposti dal D.M. 21.03.1988, in termini di distanze da rispettare nell'ambito di linee aeree di terza classe a 132kV.

Si veda in particolare:

RAAA1EIAPXX01GPR003A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Profilo longitudinale CAVO BASSO SUD

RAAA1EIAPXX01GPR004A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Profilo longitudinale CAVO BASSO SUD

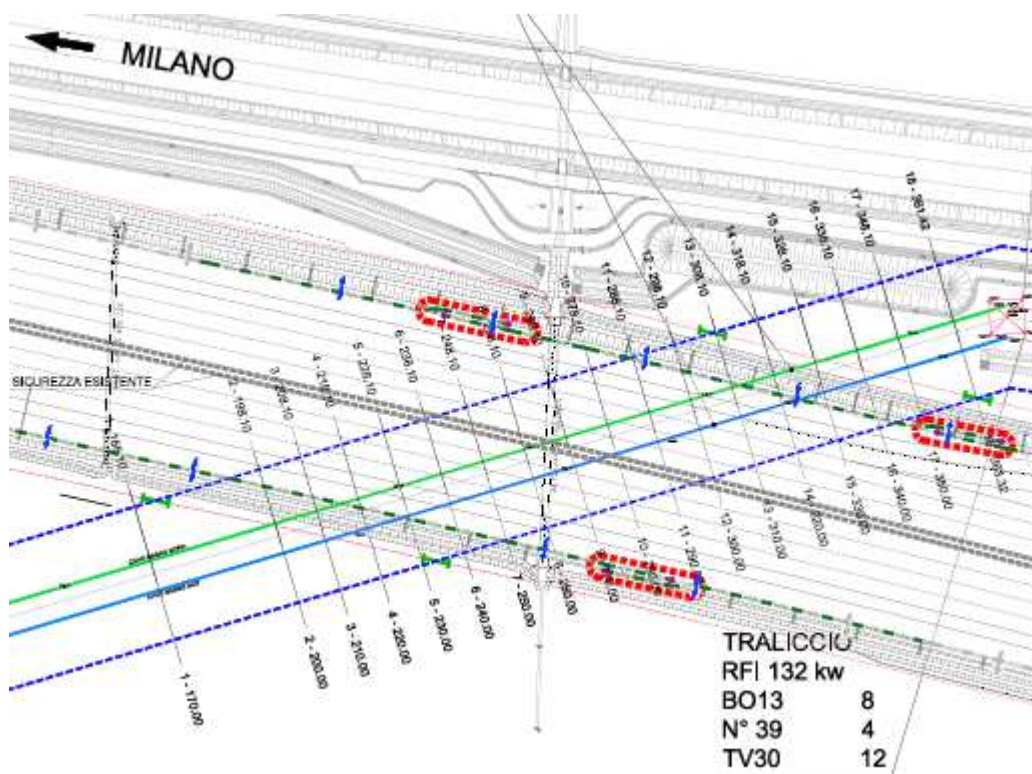


Fig. 2

3.2 CONSISTENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI IMPIANTISTICI INTERRATI

La fascia di rispetto dell'elettrodotto, nella zona oggetto della relazione, sarà caratterizzata da nuovi attraversamenti impiantistici, in particolare dallo spostamento di infrastrutture già esistenti a servizio dell'autostrada A1

Tali sotto servizi saranno tutti interrati, ad una profondità come da normativa vigente nell'ambito della tipologia dell'impianto oggetto dell'attraversamento, analogamente allo stato attuale, legati alla gestione da parte di ASPI.

In particolare saranno presenti (indicati con le linee rosse in figura 3):

tritubi interrati a servizio di cavi in fibra ottica nel lato sud della autostrada A1;

tubazioni in polietilene corrugato a servizio di cavi per telecomunicazioni sul lato nord della autostrada.

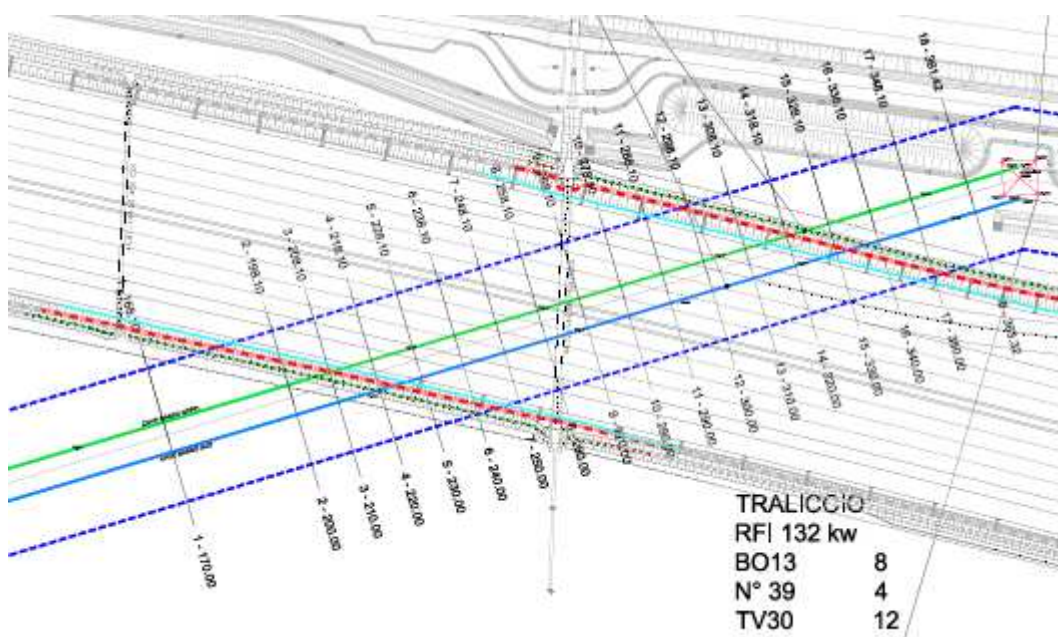


Fig. 3

3.3 IMPIANTI E MASSE METALLICHE FUORI TERRA NELLA FASCIA DI RISPETTO

Nella zona della fascia di rispetto, trovano luogo, nell'ambito del progetto in oggetto alcune masse metalliche, oggetto di intervento per evitare il propagarsi di rischi elettrici indotti dalla linea A.T.

Le masse metalliche oggetto di intervento sono:

- pali dell'illuminazione delle rampe di svincolo;
- barriere stradali in materiale metallico;
- recinzione autostradale di tipo metallico;

Per i pali dell'illuminazione degli svincoli, che si trovano nella fascia di rispetto dell'elettrodotto, sono state verificate le distanze dai cavi elettrici, secondo il DM 21-03-1988 e norme CEI in vigore (si veda relazione RAAA1EIAPXX01GRE005A allegata), oltreché il relativo collegamento a terra dei pali stessi secondo norme CEI.

Per le barriere stradali, essendo masse metalliche continue, al fine di evitare il propagarsi di rischi elettrici indotti dall'elettrodotto fuori dalla fascia di rispetto, sono state previste delle interruzioni della continuità elettrica, in modo che le porzioni ricadenti nella fascia di rispetto siano delle sezioni elettricamente isolate dal resto delle barriere. Per maggiori dettagli si veda l'elaborato RAAA1EIAPXX01GPL036A, di cui si riporta uno stralcio in fig. 4.

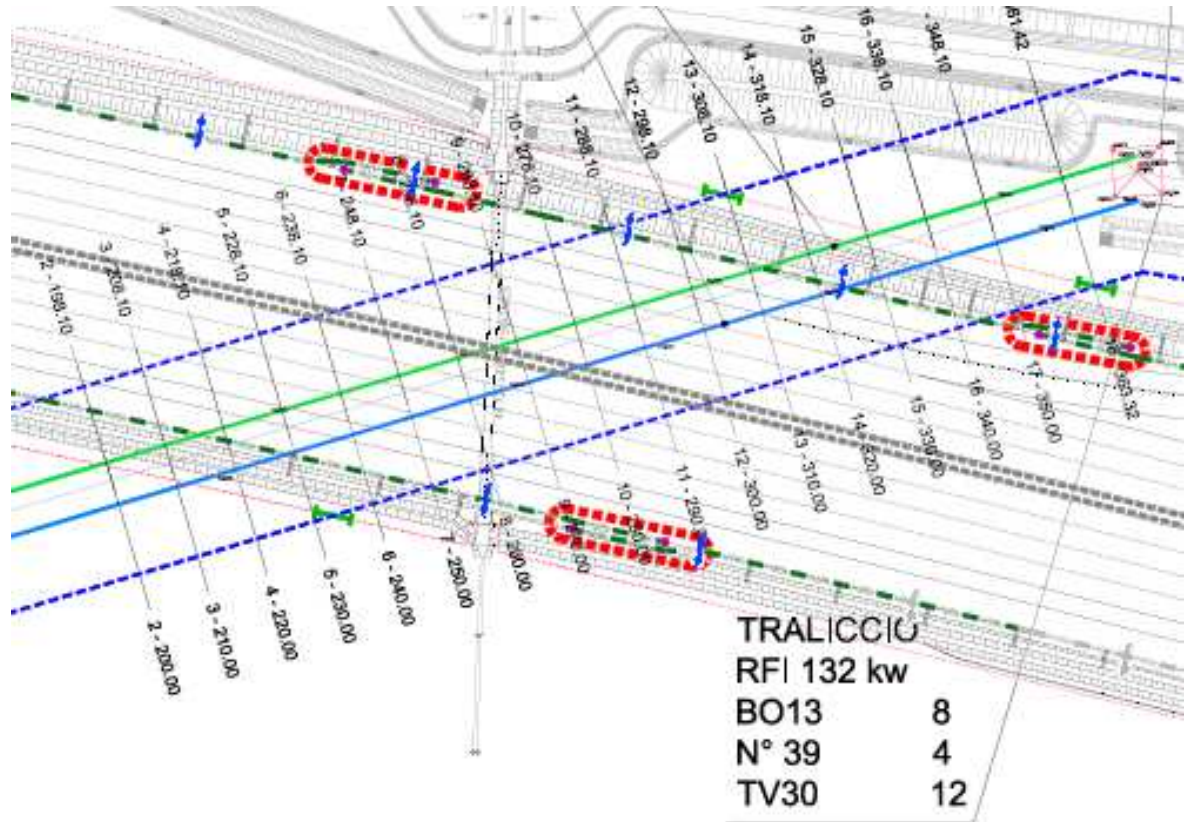


Fig. 4

Per lo stesso principio evidenziato sopra per le barriere, si è previsto che le recinzioni autostradali di tipo metallico, ne venga interrotta la continuità metallica in corrispondenza delle zone ai confini con la fascia di rispetto tramite un muro in laterizio o cls, al fine di creare una discontinuità di almeno 2,5m di larghezza (Fig. 5).

Dettaglio interruzione continuità recinzione confine autostradale

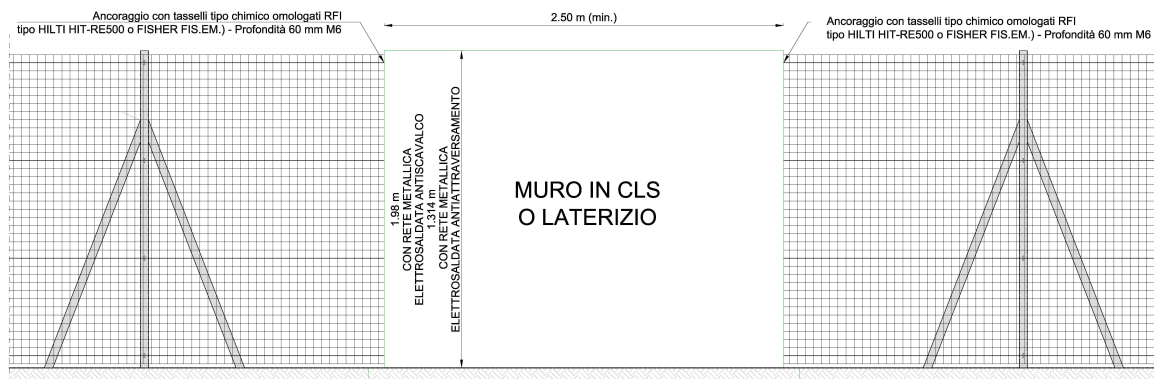


Fig. 5

3.4 ACCESSIBILITÀ AI TRALICCI DELLA LINEA A.T.

Le opere in progetto mantengono l'accessibilità esistente ai tralicci.

4 LISTA ELABORATI DI RIFERIMENTO

Generale

RAAA1EIGEXX01PCR008A Programma lavori Attraversamento dell'elettrodotto della linea AV MI-BO

ASSE PRINCIPALE

Generale

RAAA1EIAPXX01GPL036A Elettrodotto AT RFI 132kV BO102 BO013 Pali 80/38-81/39 – Planimetria sintetica con masse e corpi metallici in fascia di rispetto

RAAA1EIAPXX01GPL037A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Planimerie con individuazione scatti fotografici - stato di fatto

RAAA1EIAPXX01GPL038A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Planimeria di progetto

RAAA1EIAPXX01GPL039A Inquadramento cartografico elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39

RAAA1EIAPXX01GPR003A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Profilo longitudinale CAVO BASSO NORD

RAAA1EIAPXX01GPR004A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Profilo longitudinale CAVO BASSO SUD

RAAA1EIAPXX01GRE004A Relazione tecnico descrittiva attraversamenti elettrodotto RFI 132kV BO102 BO013-Pali 80/38-81/39

RAAA1EIAPXX01GRE005A Relazione tecnico descrittiva interferenze elettrodotto RFI 132kV BO102 BO013-Pali 80/38-81/39 ai sensi del D.M. 21.03.1988 e norme CEI

RAAA1EIAPXX01GSZ026A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 1/6

RAAA1EIAPXX01GSZ027A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 2/6

RAAA1EIAPXX01GSZ028A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 3/6

RAAA1EIAPXX01GSZ029A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 4/6

RAAA1EIAPXX01GSZ030A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 5/6

RAAA1EIAPXX01GSZ031A Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39 - Sezioni trasversali su CAVO BASSO SUD TAV. 6/6

ESPROPRI

RAAA1EIAPES01PCT022A Planimetria catastale con tracciato Elettrodotto AT RFI 132 KV BO102 e BO013 Pali 80/38-81/39