

# Regione Piemonte

Provincia di Alessandria

Comune di Tortona



Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agrovoltaico  
nel comune di Tortona  
Potenza DC: 60 MW - Potenza immessa AC: 50 MW



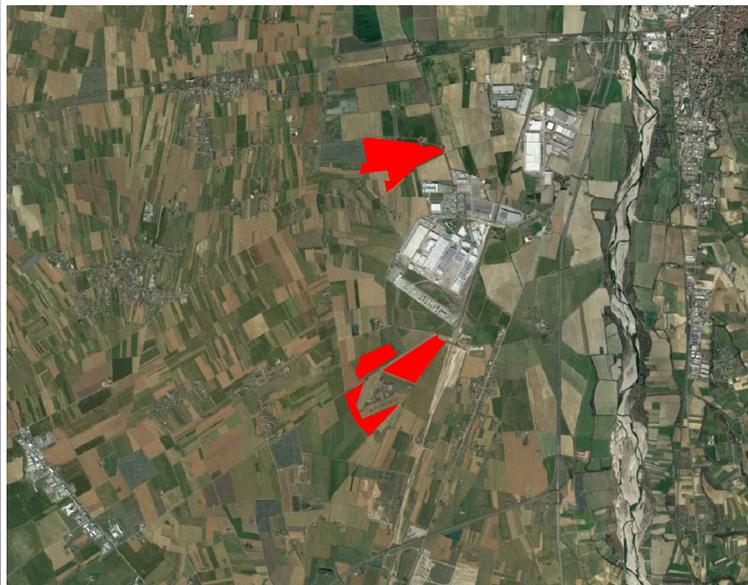
## opdeenergy

Committente:

**LUISOLAR ENERGY S.R.L.**

Rotonda Giuseppe Antonio Torri n. 9  
40127 - Bologna (BO)  
P.IVA: 03920631201

Comune di Tortona



**INTEGRA s.r.l.**

Società di Ingegneria  
sede operativa:  
Via Emilia 199 - 15057 Tortona (AL)  
tel. 0131.863490 - fax 0131.1926520  
e-mail: [integra@integraingegneria.it](mailto:integra@integraingegneria.it)

Progettazione generale e opere civili:



**FAROGB**  
società di ingegneria

**FAROGB s.r.l.**

Dott. Ing. Gabriele Bulgarelli  
Corso Unione Sovietica 612/15B - 10135 Torino (To)  
P.IVA 09816980016

Progettazione elettrica:



**Titolo:**  
CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE -  
PERCORSO CAVIDOTTO MT DENOMINATO LUISOLAR DA VIA DELLA RANA  
A STRADA COMUNALE DEL BOSCO (COMUNE DI ALESSANDRIA)

**Scala:**

---

**Tavola:**

R.09b

Rev.	Data	Redatto da:	Controllato da:	Approvato da:
A	FEBBRAIO 2023	PIZZOCOLO	TROMBOTTO	BULGARELLI

## **CONNESSIONE ALLA RETE AT DI ENEL DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "LUISOLAR"**

Il seguente progetto è stato realizzato sulla base delle indicazioni fornite dalla Committenza e da E-Distribuzione Spa per quanto riguarda le caratteristiche costruttive dell'opera in alta tensione e media tensione; informazioni e specifiche di dettaglio sui metodi costruttivi ed i materiali da utilizzare richiamati nella presente relazione.

### **INDICE**

1. INQUADRAMENTO GENERALE
2. DESCRIZIONE OPERE
  - 2.1 Cavidotto MT
  - 2.2 Cavidotto AT
  - 2.3 Tabella picchettazione
3. CARATTERISTICA DEI CONDUTTORI DI ENERGIA
4. RILIEVO FOTOGRAFICO
5. ALLEGATI

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

Il seguente progetto tratta le opere di connessione dell'impianto fotovoltaico sito nei comuni di Tortona alla rete di E-distribuzione presso la Cabina Primaria "Spinetta Marengo", sita in Comune di Alessandria, Via della Rana.

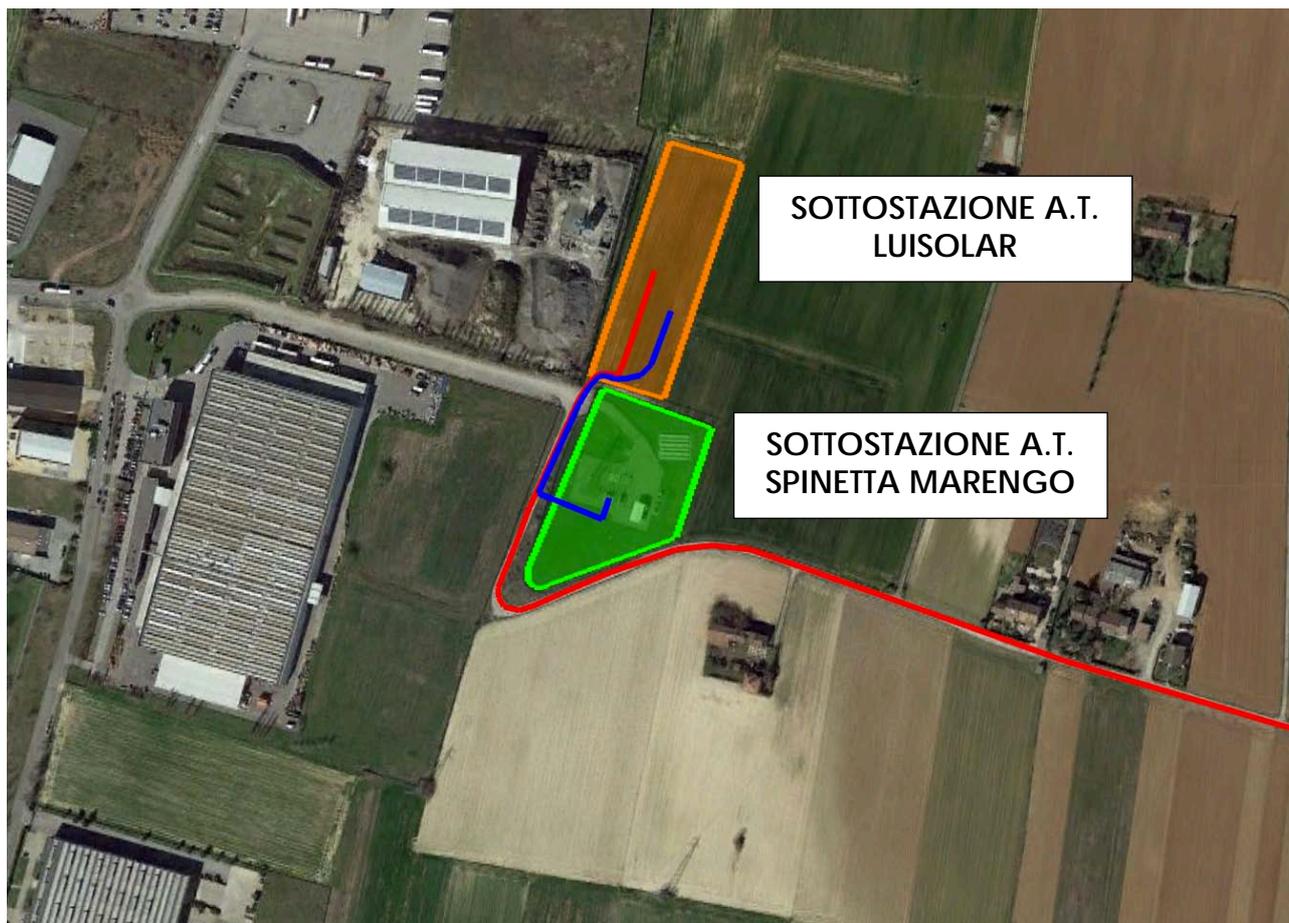
Saranno realizzati due cavidotti:

- 1) CAVIDOTTO IN MEDIA TENSIONE: collegherà le due cabine di consegna MT site nel comune di Tortona, di cui una lungo la Strada Comunale del bosco e l'altra lungo la via Emilia con la Sottostazione A.T. denominata "Luisolar", nel comune di Alessandria in Località Spinetta Marengo, via della Rana, per una lunghezza totale 12350 m.
- 2) CAVIDOTTO IN ALTA TENSIONE: collegherà la Sottostazione A.T. denominata "Luisolar", con la Sottostazione Spinetta Marengo di E-distribuzione, entrambe site nel Comune di Alessandria, località Spinetta Marengo, via della Rana, per una lunghezza totale di 230 m.

Il Tracciato dei cavidotti si snoda sia lungo viabilità pubbliche che terreni privati.



TRACCIATO CAVIDOTTI



## TRACCIATO CAVO ALTA TENSIONE

### 2. DESCRIZIONE OPERE

#### 2.1. Cavidotto MT

Il nuovo cavidotto collega 2 cabine MT una sita in Strada Comunale del Bosco nel Comune di Tortona e l'altra sita in Strada Emilia Scauri in Comune di Tortona con la sottostazione A.T. "Luisolar", sita in comune di Alessandria, località Spinetta Marengo, via della Rana.

Il cavidotto sarà costituito da n.2 tubi corrugati PVC serie N "pesante" 450N di colore grigio, diam. 200 mm e da n.1 tritubo pead d.50 mm nei tratti che vanno dalle cabine di consegna fino all'incrocio tra Strada Comunale del Bosco e via Carezzana, da qui in poi i due cavidotti si uniranno per proseguire con la conformazione costituita da n.4 tubi corrugati serie N "pesante" 450N di colore grigio, diam. 200 mm e da n.1 tritubo pead d.50 mm.

Tutti gli scavi sono stati considerati di profondità 1,20 m (1 m all'estradosso) con fornitura di materiale fine/sabbia sul tubo e del nastro monitore rosso.

All'interno di ogni tubo corrugato flessibile sarà posata n.1 terna di cavi MT:

- Il cavo previsto è tipo in alluminio ARE4H5EX 3x1x400 mm<sup>2</sup> - 18/30 KV

Quantità prevista di cavo: ca. 50.000 m

- I giunti di continuità sono di tipo unipolare GIU1PMTRET - CAV cu 400 mm<sup>2</sup>.Quantità prevista: circa 260

Lungo il tracciato è presente la linea ferroviaria a doppio binario Torino-Bologna, che sarà superata posando la tubazione con scavo tradizionale transitando nell'attuale sottopasso stradale.

### *SCAVO A CIELO APERTO*

Tutte le lavorazioni lungo le strade pubbliche saranno eseguite come da indicazioni del Codice della Strada vigente e dalle indicazioni dell'Ente Concessionario, si riporta qui di seguito una breve descrizione dell'attività:

#### *Rimozione manto*

Prima di procedere allo scavo, sia esso longitudinale che trasversale, si provvederà al taglio con sega a disco rotante o macchina taglia-asfalti e successiva rimozione della pavimentazione bitumata (tappeto d'usura e binder).

#### *Riempimento scavi*

Il riempimento dello scavo sarà così costituito:

- 1) Sabbia nella parte di posizionamento della condotta, con uno spessore di almeno 10 cm superiore all'estradosso della condotta stessa
- 2) Tout venant di cava stabilizzato, o altro materiale indicato dall'ente concessionario, fino alla quota di -10 cm dal filo superiore dello scavo
- 3) Strato di collegamento Binder per i restanti 10 cm

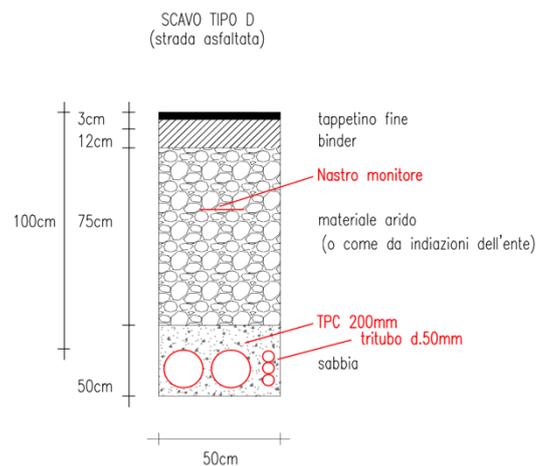
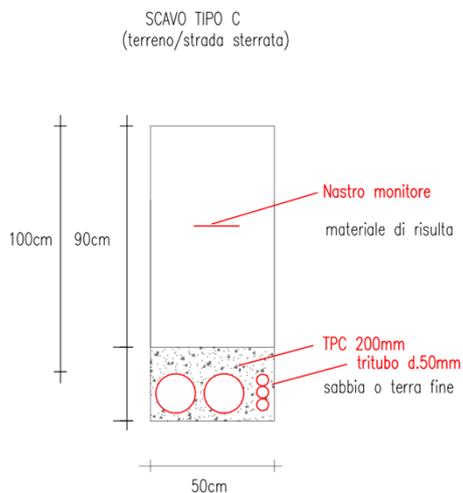
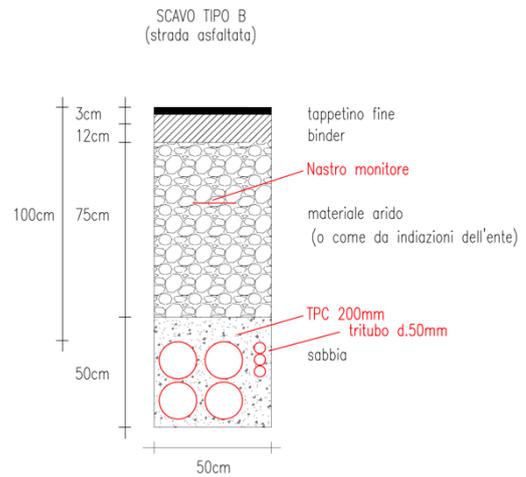
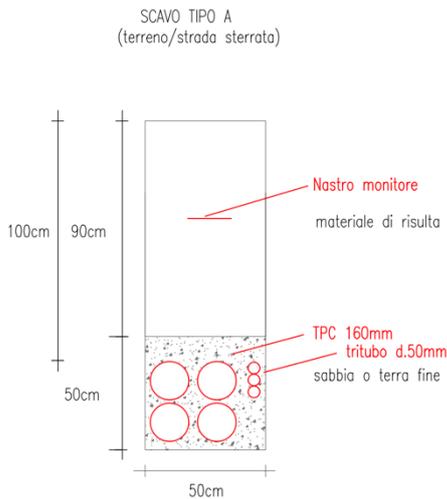
Dopo aver effettuato il riempimento con le modalità prescritte al precedente punto, sarà essere eseguito nella stagione adatta (clima caldo o mite), non prima di mesi 6 (sei) dalla data del primo ripristino, il ripristino definitivo.

#### *Ripristino definitivo*

Il ripristino definitivo sarà eseguito mediante la ricostruzione dello strato di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 3-4 incassato nella pavimentazione esistente e steso esclusivamente con macchina vibrofinitrice, previa fresatura dell'area oggetto di scavo, estesa per una larghezza di almeno cm. 50 sui quattro lati dello stesso. Ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata saranno pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non deve essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche e non devono risultare ristagni di acqua.

La sigillatura delle zone perimetrali del ripristino, qualora necessaria, sarà eseguita con speciale mastice di bitume colato a caldo previa pulizia – asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica.

La larghezza del ripristino sarà pari a tutta la carreggiata stradale in strade la cui larghezza risulta inferiore ai 5 m e pari alla mezza carreggiata per quelle la cui larghezza totale risulta superiore.



## 2.2 Cavidotto AT

Il cavidotto Alta Tensione, collega tra di loro la nuova Sottostazione AT denominata "Luisolar" e la sottostazione esistente di E-distribuzione denominata Spinetta Marengo entrambe adiacenti e site in via della Rana in Località Spinetta Marengo, Comune di Alessandria.

Il Cavidotto si svilupperà in parte in proprietà privata, in parte in proprietà pubblica lungo la viabilità del Comune di Alessandria.

### SCAVO A CIELO APERTO

I cavi saranno interrati ed installati normalmente in una trincea della profondità di 1,6 m, con disposizione delle fasi a trifoglio.

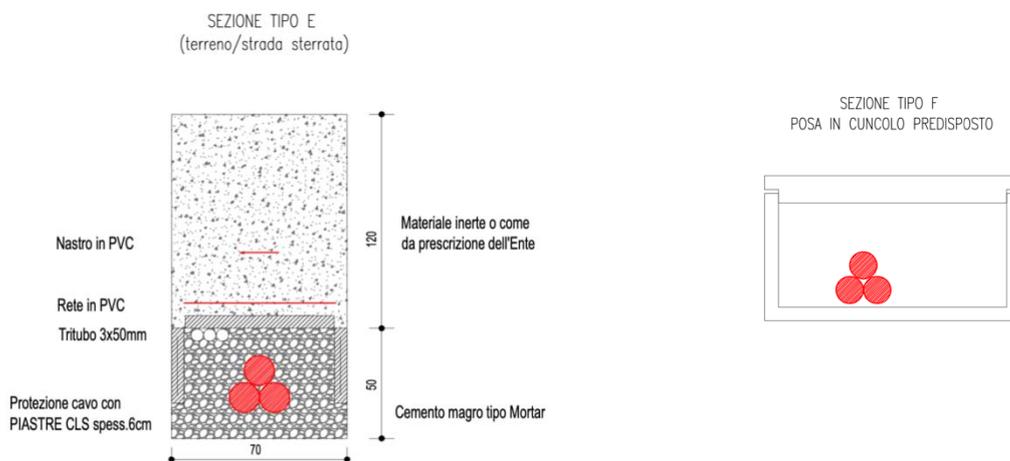
Nello stesso scavo, a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia, sarà posato un cavo con fibre ottiche e/o telefoniche per trasmissione dati.

Tutti i cavi verranno protetti con cemento 'mortar' con adeguata resistività termica ( $R_t < 1,2 \text{ k m/W}$ ).

I cavi saranno protetti e segnalati superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico, ed ove necessario anche da una lastra di protezione in cemento armato dello spessore di 6 cm.

Anche sui lati si potrà porre a protezione lastre in cemento dello spessore di 6 cm.

La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto. Altre soluzioni particolari, quali l'alloggiamento dei cavi in cunicoli prefabbricati o gettati in opera od in tubazioni di PVC della serie pesante o di ferro, potranno essere adottate per attraversamenti specifici.



Nella fase di posa dei cavi, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, la terna di cavi sarà posata in fasi successive in modo da poter destinare al transito, in linea generale, almeno una metà della carreggiata.

In tal caso la sezione di posa potrà differire da quella normale sia per quanto attiene il posizionamento dei cavi che per le modalità di progetto delle protezioni.

Gli attraversamenti delle opere interferenti saranno eseguiti in accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 11-17.

### 2.3 Tabella picchettazione

Data la natura dell'opera le misure della tabella sono di tipo indicativo e non esaustivo e potrebbero quindi subire variazioni in fase esecutiva, non sono quindi da considerarsi come computo metrico.

#### CAVIDOTTO MT

TRATTA PICCHETTI	DENOMINAZIONE STRADA	U.M.	QUANTITA'	SCAVO TIPO	TIPO RIPRISTINO	U.M.	LARGHEZZA RIPRISTINO	TIPO CAVI	QUANTITA'
								TIPO TUBI	
001-002	SOTTOSTAZIONE LUISOLAR	m	120	A	Ghiaia	m	1	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
002-003	VIA RANA	m	173	A	Ghiaia	m	0	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
003-004	VIA RANA	m	891	A	Sterrato	m	0	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
004-005	VIA CASTELCERIOLO	m	512	B	Sterrato	m	0	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
005-006	SOTTOPASSO FERROVIA	m	275	B	Fresatura + Asfalto	m	4	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
007-008	VIA CAMILLO GIACCHERO	m	480	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
008-009	VIA CAMILLO GIACCHERO	m	239	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PEAD DIAM. 200	4
009-010	VIA MOLINARA	m	55	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
010-011	VIA MANDROGNE	m	918	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
011-012	VIA CASCINAGROSSA	m	1.070	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PEAD DIAM. 200	4
012-012 bis	STRADA DEI COSCIA	m	250	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
012 bis-013	STRADA DEI COSCIA	m	570	A	ghiaia	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
014-015	STRADA RAGGI	m	971	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
015-016	VVIA SAN GIULIANO	m	328	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
016-017	VIA SAN GIULIANO	m	157	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PEAD DIAM. 200	4
017-017bis	STRADA COMUNALE DEL BOSCO	m	810	A	Ghiaia			MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
017bis-018	STRADA COMUNALE DEL BOSCO	m	900	B	Fresatura + Asfalto	m	3	MT 3x1x400	4
								PE DIAM. 200	4
<b>TOTALE</b>		<b>m</b>	<b>8.719</b>						

#### CAVIDOTTO A.T.

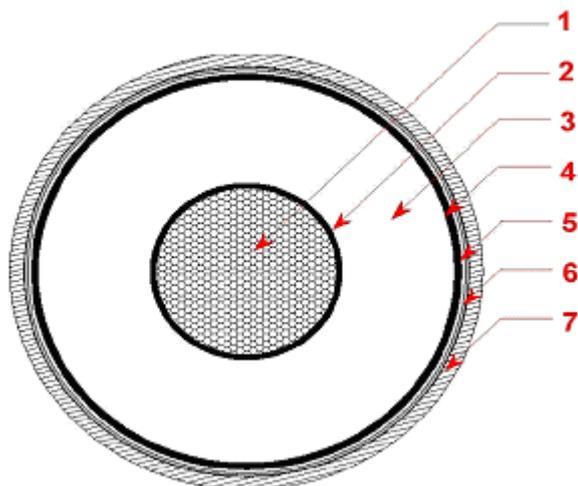
TRATTA PICCHETTI	DENOMINAZIONE TRATTO	U.M.	QUANTITA'	SCAVO TIPO	TIPO RIPRISTINO	U.M.	LARGHEZZA RIPRISTINO	TIPO CAVI	QUANTITA'
								TIPO TUBI	
0A-0B	SOTTOSTAZIONE A.T. LUISOLAR	m	84,00	E	Ghiaia	m	4	AT 1X630	3
0B-0C	VIA DELLA RANA	m	90,00	E	Ghiaia	m	4	AT 1X630	3
0C-0D	TERRENO PRIVATO	m	6,00	E	Ghiaia	m	0	AT 1X630	3
0D-0E	SOTTOSTAZIONE A.T. SPINETTA M.	m	50,00	F	CUNICOLO	m	0	AT 1X630	3
								CUNICOLO CLS	
<b>TOTALE</b>		<b>m</b>	<b>230,00</b>						

### 3. DESCRIZIONE OPERE

#### Cavo A.T.

L'elettrodotto a 150 KV sarà realizzato con una terna di cavi unipolari realizzati con conduttore in rame o in alluminio, isolamento in polietilene reticolato (XLPE), schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene. Ciascun conduttore di energia avrà una sezione indicativa di circa 630 mm<sup>2</sup> in alluminio.

Di seguito si riporta a titolo illustrativo la sezione del cavo che verrà utilizzato:



1. Conduttore
2. Strato semiconduttivo interno
3. Isolante
4. Strato semiconduttivo esterno
5. Rivestimento impermeabile
6. Guaina metallica
7. Guaina protettiva esterna

Il conduttore è generalmente tamponato per evitare la accidentale propagazione longitudinale dell'acqua. Sopra il conduttore viene applicato prima uno strato semiconduttivo estruso, poi l'isolamento XLPE e successivamente un nuovo semiconduttivo estruso; su quest'ultimo viene avvolto un nastro semiconduttivo igroespandente, anche in questo caso per evitare la propagazione longitudinale dell'acqua.

Gli schermi metallici intorno ai conduttori di fase dei cavi con isolamento estruso hanno la funzione principale di fornire una via di circolazione a bassa impedenza alle correnti di guasto in caso di cedimento di isolamento. Pertanto essi saranno dimensionati in modo da sostenere le massime correnti di corto circuito che si possono presentare.

Sopra lo schermo di alluminio viene applicata la guaina aderente di polietilene nera e grafitata avente funzione di protezione anticorrosiva ed infine la protezione esterna meccanica. Tali dati potranno subire adattamenti comunque non essenziali dovuti alla successiva fase di progettazione esecutiva e di cantierizzazione, anche in funzione delle soluzioni tecnologiche adottate dai fornitori e/o appaltatori.

#### 4. RILIEVO FOTOGRAFICO

##### COMUNE DI ALESSANDRIA



AREA SOTTOSTAZIONE AT LUISOLAR



VIA DELLA RANA



VIA DELLA RANA



VIA DELLA RANA (TRATTO ASFALTATO)



VIA DELLA RANA INCROCIO VIA CASTELCERIOLO



VIA CASTELCERIOLO DOTTOPASSO FFSS



VIA CASTELCERIOLO



VIA CASTELCERIOLO INCROCIO S.S. 10 PADANA INFERIORE



VIA CAMILLO GIACHERO



VIA CAMILLO GIACHERO



VIA CAMILLO GIACHERO INCROCIO VIA MOLINARA



VIA MANDROGNE



VIA MANDROGNE



LOCALITA' MANDROGNE



VIA MANDROGNE IMBOCCO STRADA DEI COSCIA



STRADA DEI COSCIA



VIA DEI COSCIA INCROCIO SP 150



STRADA PROVINCIALE 150



STRADA RAGGI



STRADA RAGGI FINE TRATTO ASFALTATO



STRADA RAGGI



VIA FRANCESCO E GIULIO GRASSANO



STRADA COMUNALE DEL BOSCO – STRADA STERRATA

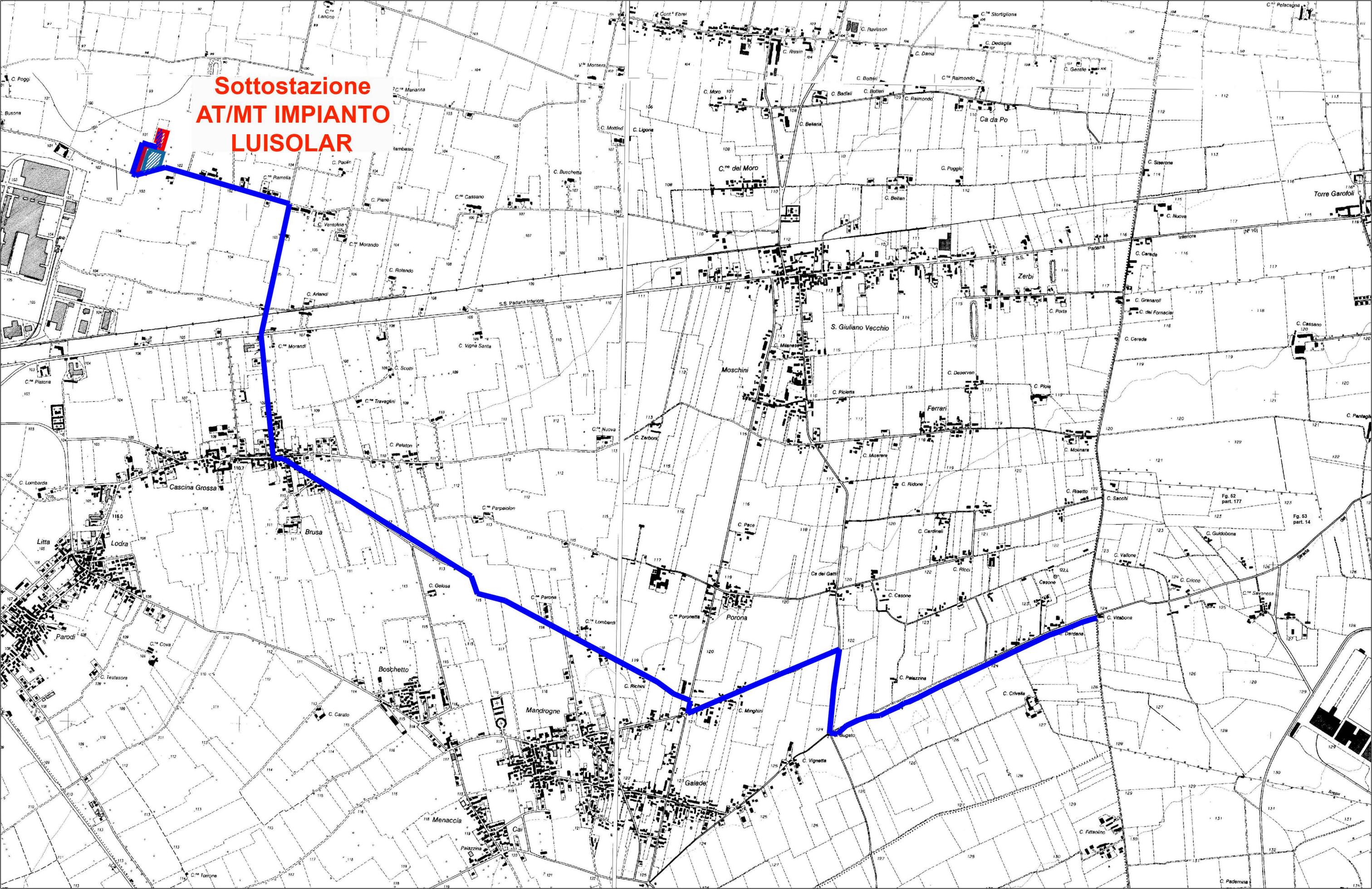


STRADA COMUNALE DEL BOSCO FINE TRATTO STERRATO

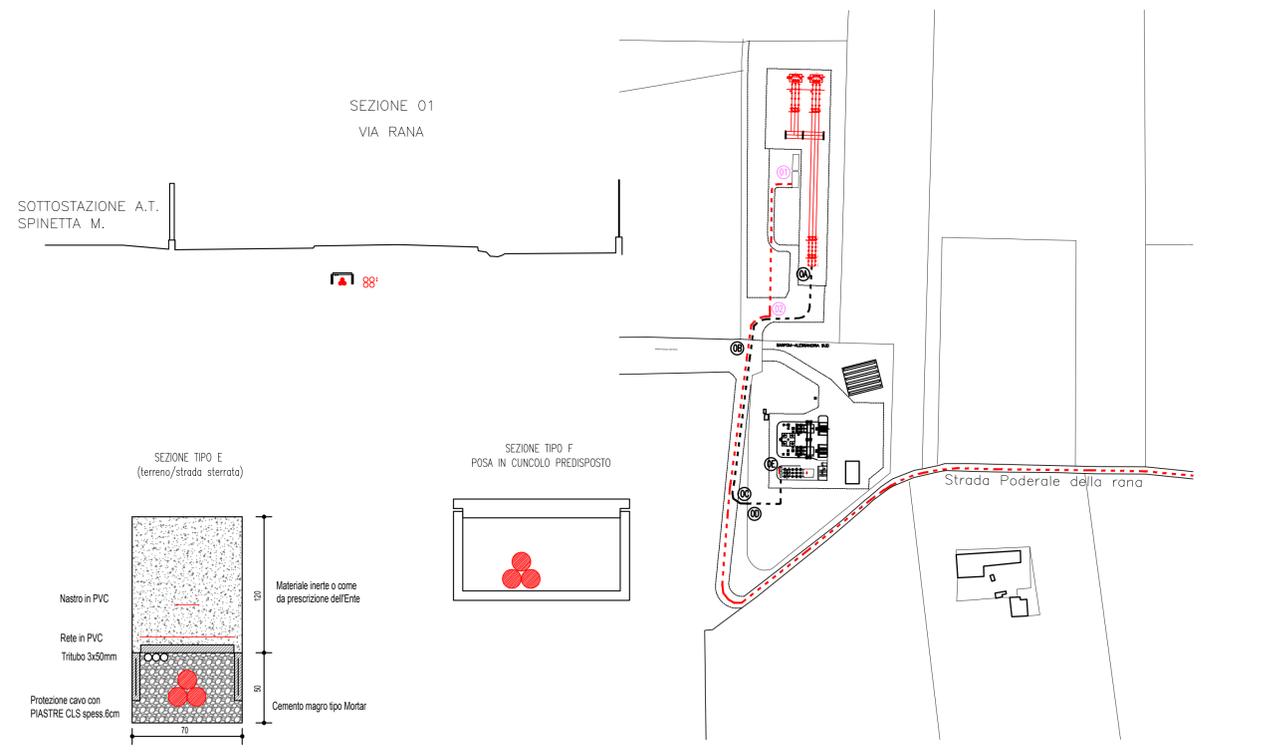
## 5. ALLEGATI

- A.01 – Inquadramento CTR (Scala 1:10000)
- A.02 – Tav. 01 – Cavidotti MT/AT – Sez. A
- A.03 – Tav. 02 – Cavidotti MT/AT – Sez. B
- A.04 – Tav. 03 – Cavidotti MT/AT – Sez. C
- A.05 – Tav. 04 – Domanda autorizzazione

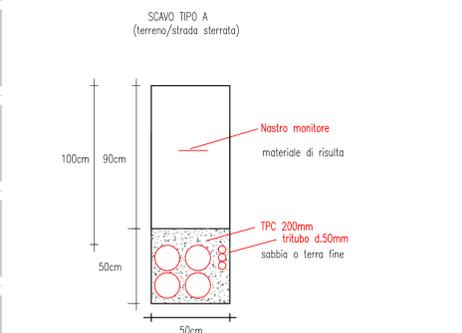
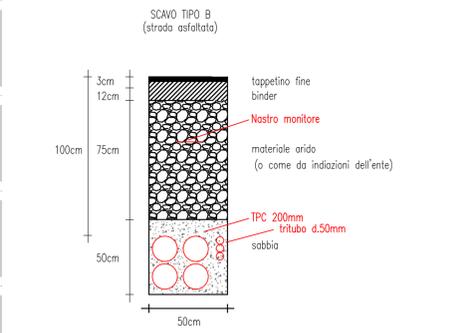
# Sottostazione AT/MT IMPIANTO LUISOLAR



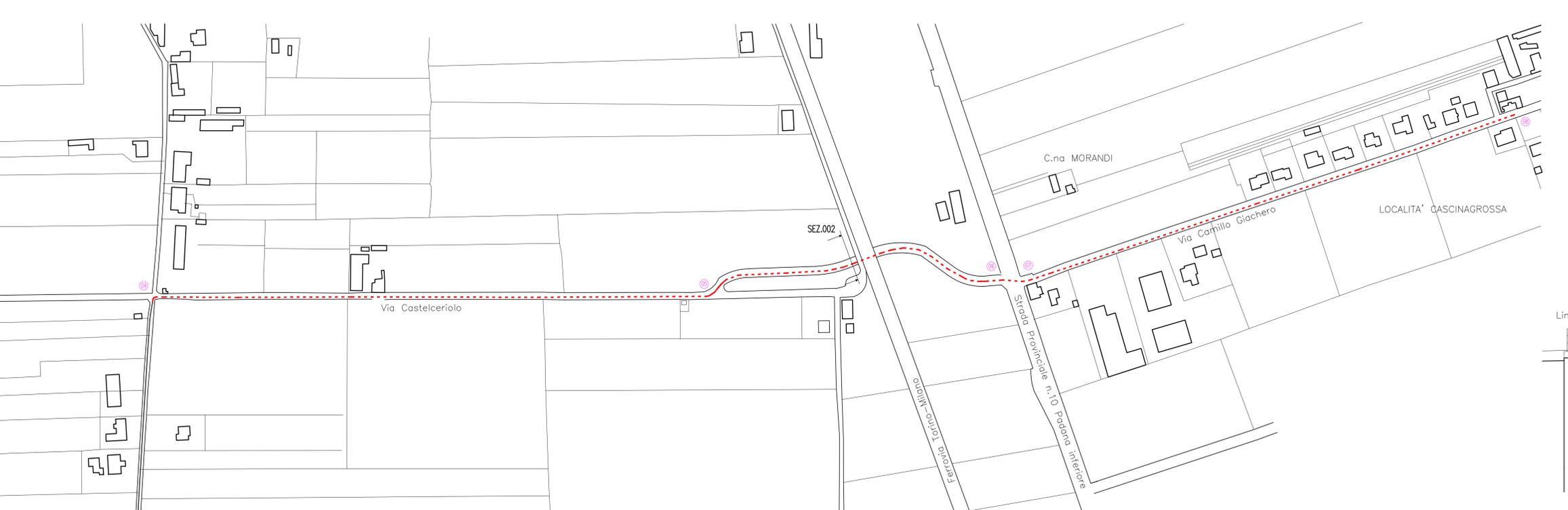
COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	PROPRIETA' E-DISTRIBUZIONE
DENOMINAZIONE STRADA:	PROPRIETA' PRIVATA	Via Rana	PROPRIETA' PRIVATA	SOTTOSTAZIONE A.T. SPINETTA
RIVESTIMENTO STRADA:	SOTTOSTAZIONE A.T. LUISOLAR	Chiaia	Sterrato	CUNCOLO
TIPO TUBO/CAVO	04 CAVI A.T. N.3 CAVI 1X630mmq 87/150 KV	06 CAVI A.T. N.3 CAVI 1X630mmq 87/150 KV	06 CAVI A.T. N.3 CAVI 1X630mmq 87/150 KV	06 CAVI A.T. N.3 CAVI 1X630mmq 87/150 KV
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	0 m	84 m	174 m	230 m



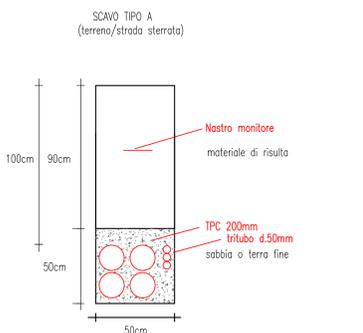
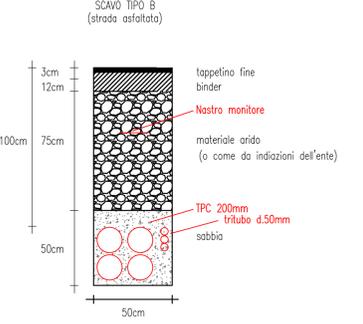
COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA
DENOMINAZIONE STRADA:	SOTTOSTAZIONE A.T. LUISOLAR	Via Rana	Via Rana
RIVESTIMENTO STRADA:	Chiaia	Chiaia	Chiaia
TIPO TUBO/CAVO	01 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al	02 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al	03 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	0 m	120m	293m



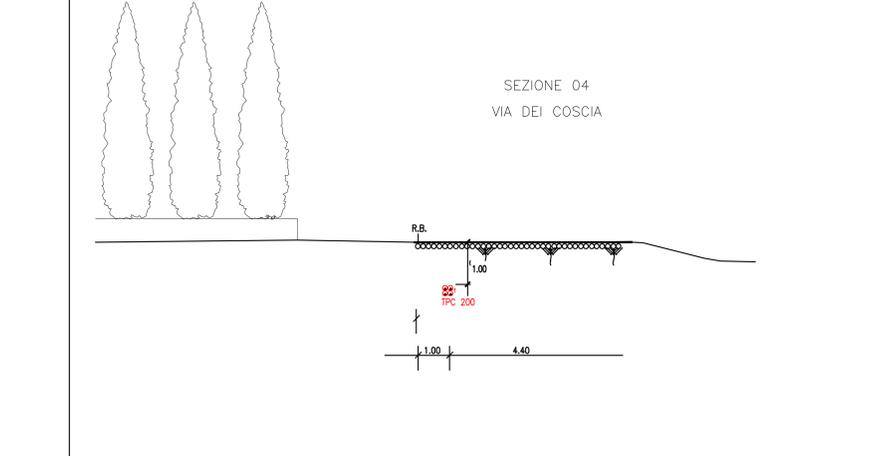
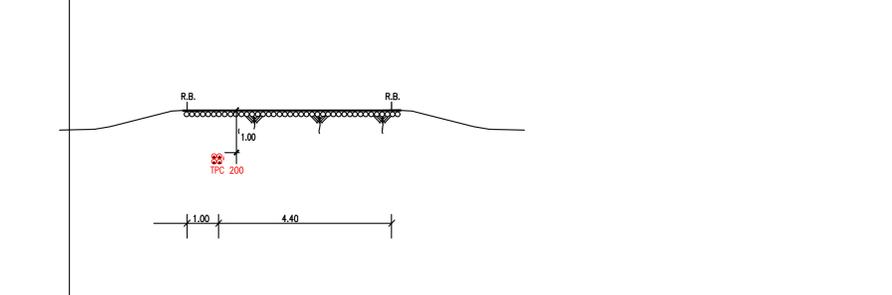
COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA
DENOMINAZIONE STRADA:	VIA CASTELCERIOLO	Sottopasso F.F.S.S.	Attraversamento S.P. 10 Podaro inferiore	Via Camillo Giochero
RIVESTIMENTO STRADA:	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
TIPO TUBO/CAVO	04 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al	05 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al	06 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al	06 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavi MT 3x1x400mmq Al
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	1194m	0	1971m	1986m



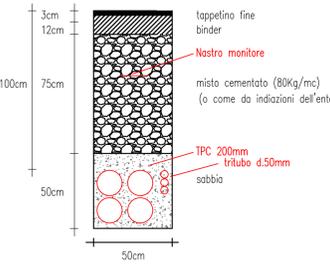
COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA - Fr. Cascinogrosso	COMUNE DI ALESSANDRIA - Fr. Mandrogne				
DENOMINAZIONE STRADA:	Via Camillo Giaccherio	Via Molinara	Via Mandrogne	Via Cascinogrosso	Strada dei Coscia	Strada Provinciale n.150
RIVESTIMENTO STRADA:	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
TIPO TUBO/CAVO:	10 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al	10 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al	11 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al	11 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al	12 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al	14 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mmq Al
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	2466m	2705m	3678m	4784m	5568m	5952 m



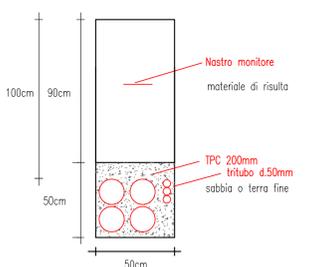
SEZIONE 03  
VIA CASCINAGROSSA



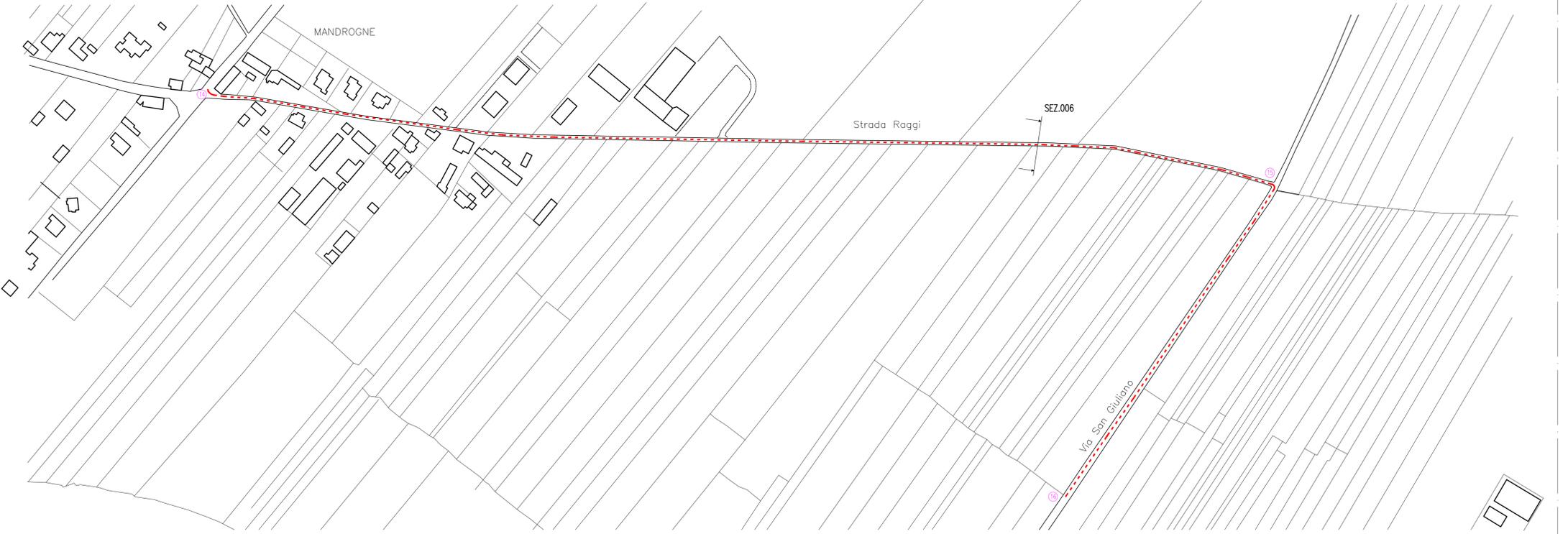
SCAVO TIPO B  
(strada asfaltata)



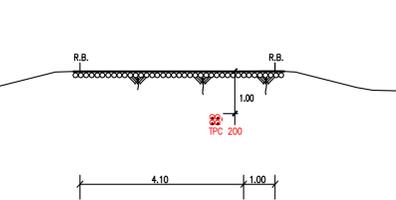
SCAVO TIPO A  
(terreno/strada sterrata)



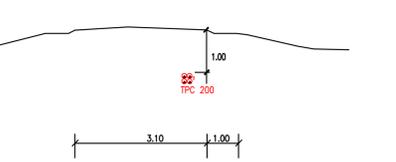
COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA - Fr. Mandrogne	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA
DENOMINAZIONE STRADA:	Strada Raggi	Via San Giuliano	Strada comunale del Bosco
RIVESTIMENTO STRADA:	Asfalto	Asfalto	Asfalto
TIPO TUBO/CAVO:	14 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al	15 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al	16 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	5636m	6607m	6835m



SEZIONE 05  
STRADA RAGGI



SEZIONE 06  
STRADA COMUNALE DEL BOSCO



COMUNE:	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA	COMUNE DI ALESSANDRIA
DENOMINAZIONE STRADA:	Via San Giuliano		Strada comunale del Bosco
RIVESTIMENTO STRADA:	Asfalto		Asfalto
TIPO TUBO/CAVO:	16 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al	17 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al	18 n.4 tubi pvc d.200 con n.4 cavo MT 3x1x400mq Al
MISURE SCAVO PROGRESSIVE (m)	6935m	7092m	8802m



Marca da bollo  
16,00€

Spett.le            COMUNE DI ALESSANDRIA  
**Ufficio Lavori Pubblici**  
Piazza Libertà, 1  
ALESSANDRIA (AL)

Il sottoscritto CHAVES MARTINEZ ALEJANDRO JAVIER  
Amministratore Unico dell'impresa LUISOLAR ENERGY S.R.L.  
Con sede in BOLOGNA (BO), Rotonda Giuseppe Antoni Torri, n.9  
nato a MIRA (CUENCA - SPAGNA) il 07.08.1975  
residente a Cintruenigo  
via C. Soledad Chivite N° 10  
Tel.....Codice Fiscale/P.IVA 03920651209

### **CHIEDE**

che gli venga rilasciata la autorizzazione manomissione suolo per la realizzazione delle seguenti opere:

Cavidotto interrato in media tensione per interconnessione tra l'impianto fotovoltaico sito in Comune di Tortona con la sottostazione AT "LUISOLAR" sita in Spinetta Marengo Via Rana e di un cavidotto in alta tensione (130kV) per la interconnessione tra la Sottostazione AT "Luisolar" e la adiacente Sottostazione AT di Enel Distribuzione denominata Spinetta Marengo sempre sita in via Rana. I cavidotti si svolgeranno lungo le seguenti vie:

*CAVIDOTTO AT:*  
VIA RANA

*CAVIDOTTO MT:*

VIA RANA  
VIA CASTELCERIOLO  
VIA CAMILLO GIACCHERO  
VIA MOLINARA  
VIA MANDROGNE  
VIA CASCINAGROSSA  
STRADA DEI COSCIA  
STRADA RAGGI  
VIA SAN GIULIANO

Il sottoscritto si impegna a sottostare a tutte le condizioni previste dal Regolamento Comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche e a quelle altre che il Comune intenderà prescrivere

(firma leggibile del richiedente)

Esatto indirizzo a cui inviare le comunicazioni

.....

#### Allegati

- Planimetria catastale scala 1:1000
- Sezione tipo con indicazione dei materiali impiegati da ripetersi ad ogni variazione di quota
- Particolari costruttivi delle opere d'arte
- Relazione tecnica
- Fotografia attestante lo stato dei luoghi prima della realizzazione dell'opera