

**REGIONE SICILIA**  
**Provincia di Trapani**  
**COMUNI DI CASTELVETRANO E PARTANNA**

PROGETTO

**IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA"**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DI POTENZA PARI A 18,9 MW<sub>p</sub> E  
RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO E PARTANNA**



**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMITTENTE

**X-ELIO** 

**X-ELIO FAVARA S.r.l**  
Corso Vittorio Emanuele II, 349  
00186 Roma  
P.I. 116234061006

PROGETTISTA:



**Hydro Engineering s.s.**  
di Damiano e Mariano Galbo  
via Rossotti, 39  
91011 Alcamo (TP) Italy



OGGETTO DELL'ELABORATO:

**RELAZIONE SULLE INTERFERENZE**

CODICE ELABORATO	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODIFICA PROGETTISTA
<b>PD-R.21</b>	03-2022	/	1 di 33	A4	<b>R.21 – XELI719PDRgn021R0</b>

NOME FILE: R.21 – XELI719PDRgn021R0.doc

X-ELIO FAVARA S.r.l si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	2

### Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	03-2022	Prima emissione	EG	DG	MG

COMMITTENTE

**X-ELIO+**

PROGETTISTA

**HE** Hydro  
Engineering

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	3

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE.....</b>	<b>5</b>
2.1. RIFERIMENTI CARTOGRAFICI.....	5
2.2. DATI GENERALI IMPIANTO.....	10
2.3. CAVIDOTTO MT DI COLLEGAMENTO MTR – SSE .....	13
<b>3. SUDDIVISIONE IN TRATTE DEL CAVIDOTTO E MODALITÀ DI POSA .....</b>	<b>16</b>
<b>4. INTERFERENZE CAVIDOTTO MT .....</b>	<b>19</b>

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	4

## 1. PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata dalla Società X-ELIO Favara SRL, di redigere il progetto definitivo di un impianto agro-fotovoltaico della potenza di circa 18,9 MWp, ubicato nel Comune di Castelvetrano e delle relative opere di connessione alla Rete, presso la Sottostazione di utente e relativa RTN site nel Comune di Partanna, in Provincia di Trapani.

Il progetto definitivo consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers), ubicato nel Comune di Castelvetrano; in uno con l'impianto sarà realizzato un sistema BESS da 7,5 MW.

Il sistema BESS è un impianto di accumulo di energia elettrica a batterie elettrochimiche, costituito da apparecchiature per la conversione bidirezionale dell'energia da media a bassa tensione ed il raddrizzamento della corrente da alternata a continua.

Nel complesso l'impianto BESS è caratterizzato da una potenza nominale pari a circa 7,5 MW e da una capacità energetica nominale pari a circa 30,0 MWh, realizzato con sottosistemi, macchine ed apparati di potenza modulare per installazioni outdoor, utilizzando container attrezzati per le varie necessità impiantistiche ed idonei a garantire una facile rimovibilità.

L'impianto fotovoltaico sarà composto complessivamente da n.5 sottocampi della potenza variabile da 3,72 MW sino a 3,85 MW, collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna in media tensione.

Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di sottocampo e la cabina principale di impianto (MTR), dalla quale si dipartono le linee di collegamento di media tensione interrate verso il punto di consegna (passando in enra/esce per il sistema BESS di accumulo), presso la nuova sottostazione elettrica di trasformazione di utente, che verrà realizzata nei pressi dell'esistente stazione elettrica di Partanna.

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi delle interferenze che la posa dell'elettrodotto MT avrà durante il percorso dalla MTR (impianto) alla SSE X-ELIO.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	5

## 2. DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE

### 2.1. RIFERIMENTI CARTOGRAFICI

Il nuovo impianto agro-fotovoltaico in oggetto insisterà su un lotto di terreno sito nel comune di Castelvetro (Trapani) di estensione pari a circa 24,0 ha.

La sottostazione elettrica di connessione ricade invece nel territorio del Comune di Partanna (TP), contrada Magaggiari. Dal punto di vista cartografico, le opere in progetto sono individuate all'interno delle seguenti cartografie e Fogli di Mappa:

#### 1) Impianto Agro-fotovoltaico "FAVARA":

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "257\_II\_SE-Partanna; Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, fogli n° 618060, n° 618070;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Castelvetro n°22, p.lle 32, 137, 29, 5, 6, 145, 185, 2, 3, 4, 7;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Castelvetro n°14, p.lle 93, 95, 130, 84, 85, 72;

#### 2) Sistema BESS di accumulo:

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "257\_II\_SE-Partanna; Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, fogli n° 618060, n° 618070;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Partanna n°43, p.lle 78;

#### 3) Cavidotto di connessione impianto-SSE:

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "257\_II\_SE-Partanna; Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, fogli n° 618070, n°618110;
- Foglio di mappa catastale del Comune di Partanna n. 45 (p.lle 189, 2, 3, 4, 209, 8);
- Fogli di mappa catastale del Comune di Partanna n. 29 (p.lle 136);

#### 4) SSE:

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "257\_II\_SE-Partanna; Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, foglio n° 618110;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Partanna n°63, p.lle 48;

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	6

Di seguito le coordinate assolute nel sistema UTM 33 WGS84 dell'impianto fotovoltaico e della sottostazione elettrica:

COORDINATE ASSOLUTE NEL SISTEMA UTM 33 WGS84			
DESCRIZIONE	E	N	H [m s.l.m.]
Parco agro-fotovoltaico	308846	4176874	H=255
Cabina MTR	309225,7	4177102,7	H=255
Sottostazione elettrica SSE	310346	4174221	H=217
Sistema di accumulo BESS	309440	4176982	H=237

Tabella 1 - Coordinate assolute del parco AFV, della SSE e del BESS

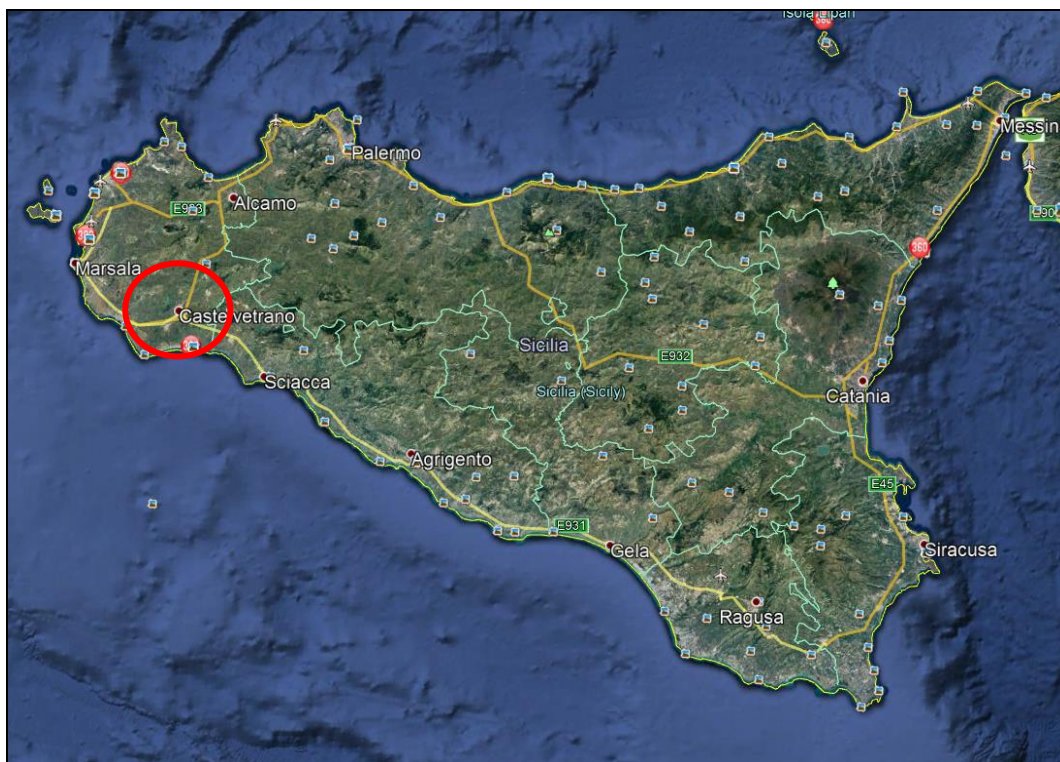


Figura 1 - Ubicazione area di impianto da satellite



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	7

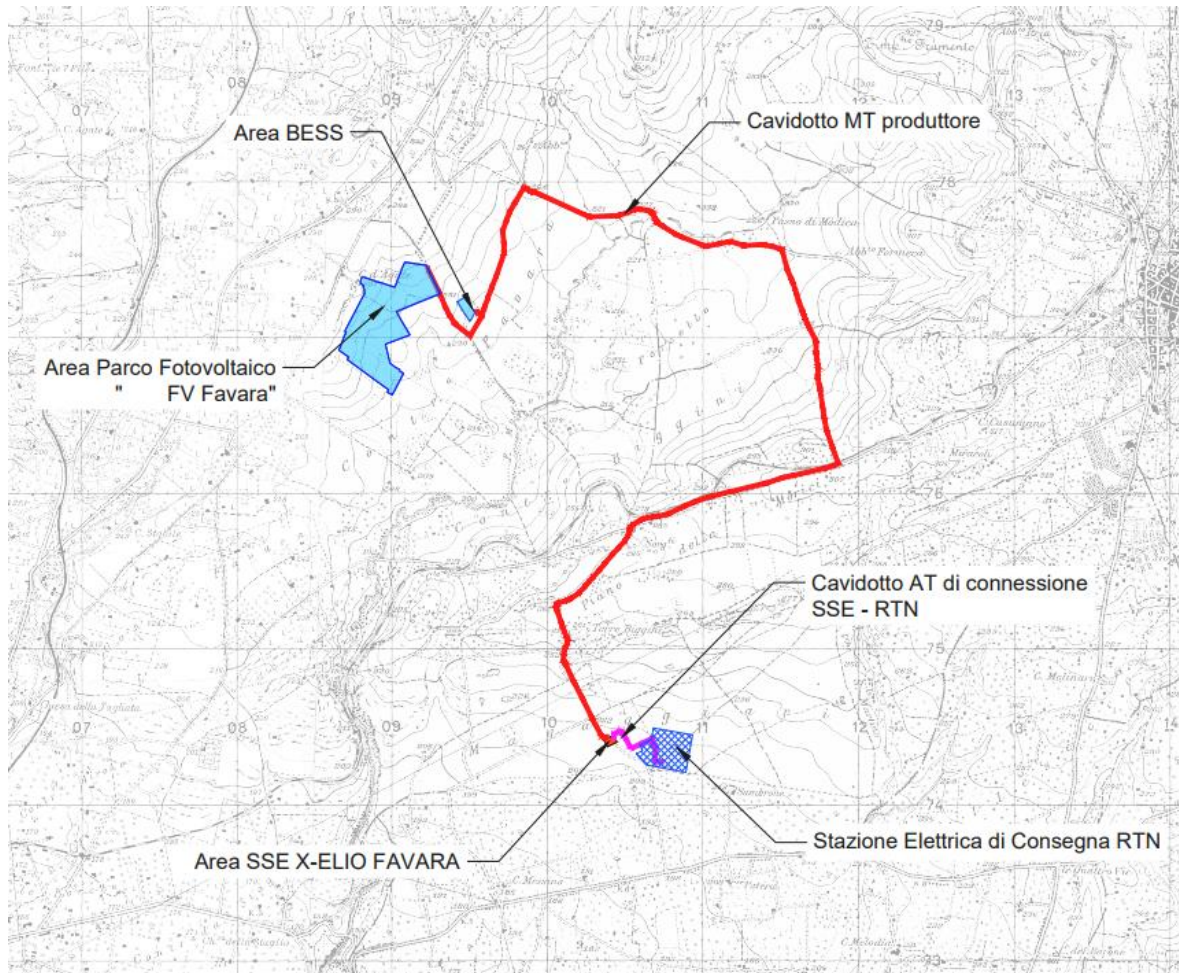
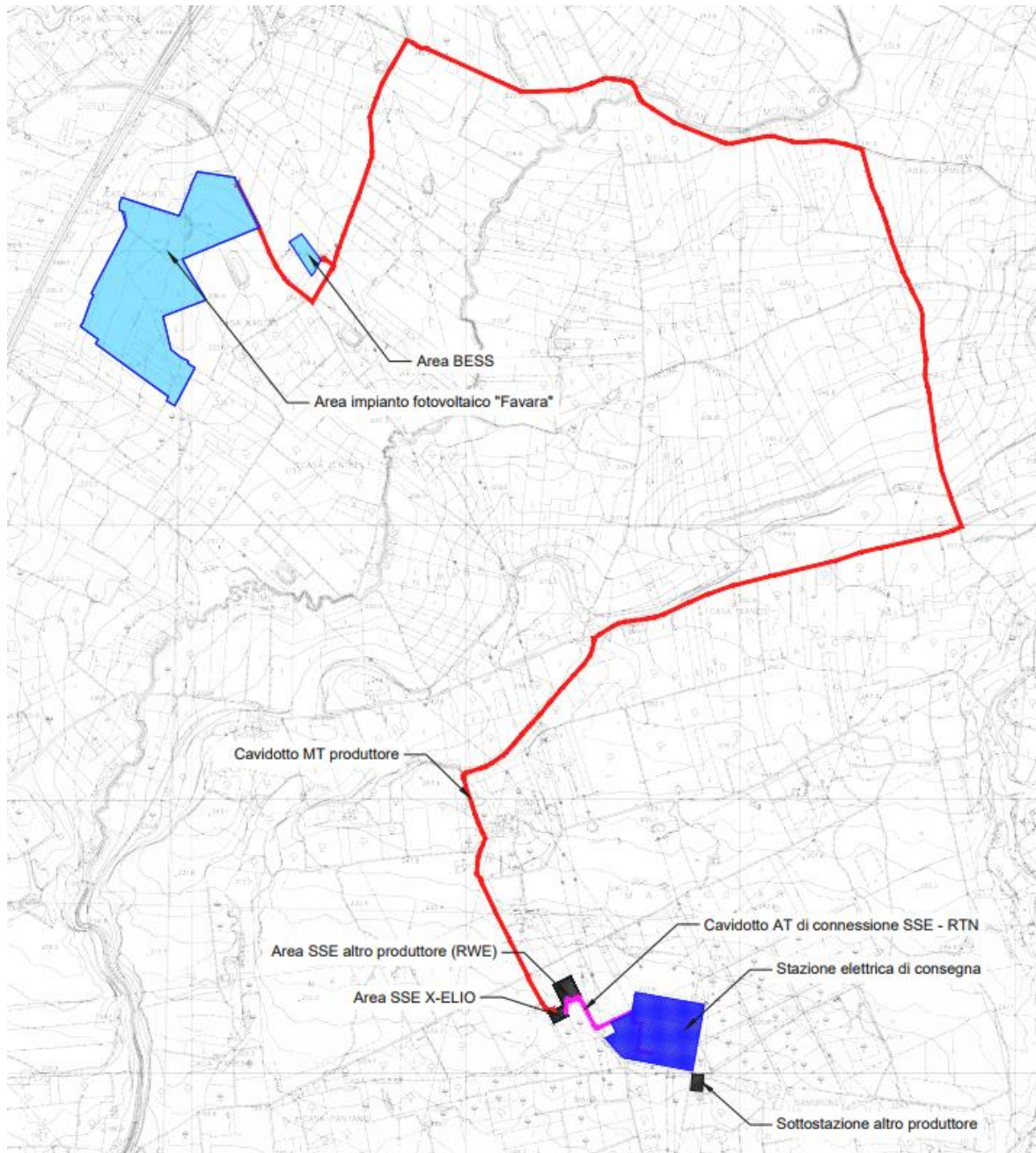


Figura 2 - Inquadramento impianto agro-fotovoltaico su IGM 1:25.000

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	8



*Figura 3- Inquadramento impianto agro-fotovoltaico su CTR*



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	9

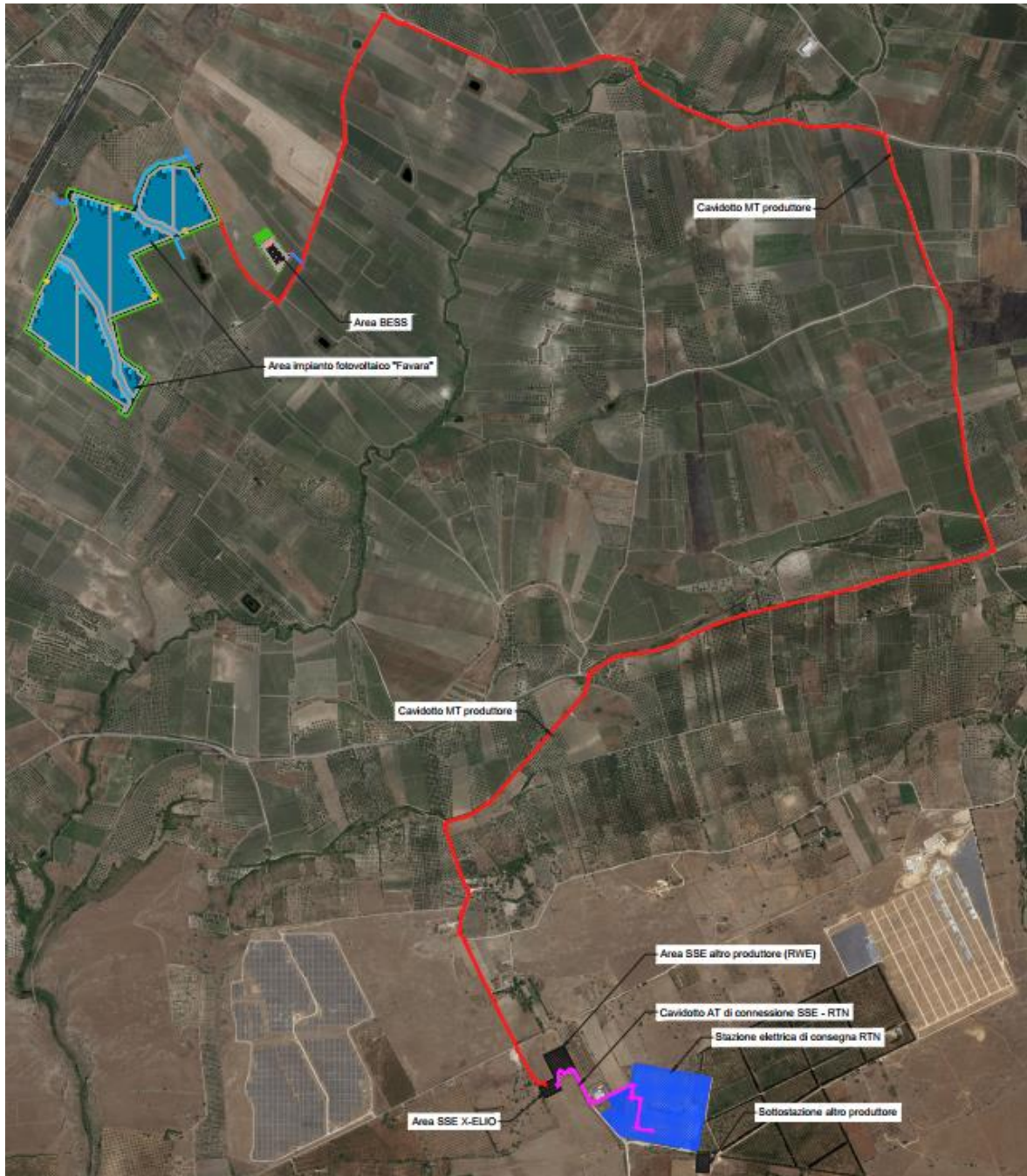


Figura 4- Inquadramento Impianto AFV e Sottostazione elettrica su ortofoto

COMMITTENTE

X-ELIO+

PROGETTISTA

HE Hydro Engineering

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	10

## 2.2. DATI GENERALI IMPIANTO

L'impianto AFV "Favara", ubicato nel territorio del Comune di Castelvetro, presenta le seguenti componenti principali:

- una cabina principale di impianto, per la connessione e la distribuzione (MTR), nella quale verranno convogliate tutte le linee MT relative ai rami A e B che collegano le Power Station alla MTR;
- N. 5 Power Station (PS). Le Power Station o cabine di campo avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione da bassa a media tensione; esse saranno collegate tra loro in entra-esce, su più rami dalla MTR (in antenna). Ciascun ramo trasporterà una potenza variabile da 11,32 a 7,58 MW e convergerà su un quadro MT a 30 kV verso la cabina di distribuzione MTR.
- i cavi provenienti dalle String Box collegati alle Power Station che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie.
- i moduli fotovoltaici che saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno del tipo ad inseguimento monoassiale (trackers), fissate al terreno attraverso pali infissi e/o trivellati.

L'impianto è connesso alla rete attraverso le seguenti componenti:

- un collegamento elettrico dell'impianto agro-fotovoltaico alla rete di trasmissione di alta tensione presso la Stazione Elettrica esistente di Partanna. Tale connessione avverrà previa condivisione del punto di connessione con l'operatore elettrico RWE Renewables Italia S.r.l. ed attraverso la Sottostazione Elettrica di Utente (SSEU) 150/30 kV in progetto per il parco fotovoltaico "Castelvetro Besi" di X-ELIO Italia 1 S.r.l. (oggetto di altri progetti del Gruppo X-ELIO Italia ed attualmente in fase di autorizzazione);
- la Sottostazione elettrica di utente del promotore verrà collegata in derivazione alla barra generale AT della costruenda Sottostazione Elettrica dell'operatore RWE. Da questa stazione si diparte la linea in cavo AT interrato per il collegamento alla Stazione elettrica Terna, al livello di tensione AT 150 kV, sul sistema di sbarre esistente presso la stazione del Gestore;
- uno stallo X-ELIO FAVARA S.r.l in AT con trasformatore AT/MT 25/33 MVA e i relativi dispositivi di protezione e sezionamento all'interno della sottostazione di utente di trasformazione AT/MT 150/30 kV di X-ELIO Italia 1 S.r.l.
- una linea interrata MT di collegamento fra la SSE di utente e l'impianto agro-fotovoltaico, giacente lungo viabilità esistente;
- un sistema di accumulo da 7.50 MW/30 MWh, per l'accumulo di parte dell'energia elettrica prodotta dal parco agro-fotovoltaico. Il sistema "Energy storage" è un

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	11

impianto di accumulo di energia elettrica a batterie elettrochimiche costituito da apparecchiature per la conversione bidirezionale dell'energia da media a bassa tensione ed il raddrizzamento della corrente da alternata a continua.

Tale sistema verrà collegato in entra esce con la MTR di impianto.

L'impianto è completato da:

- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di trasmissione nazionale;
- opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, antintrusione, monitoraggio, viabilità di servizio, cancelli e recinzioni.

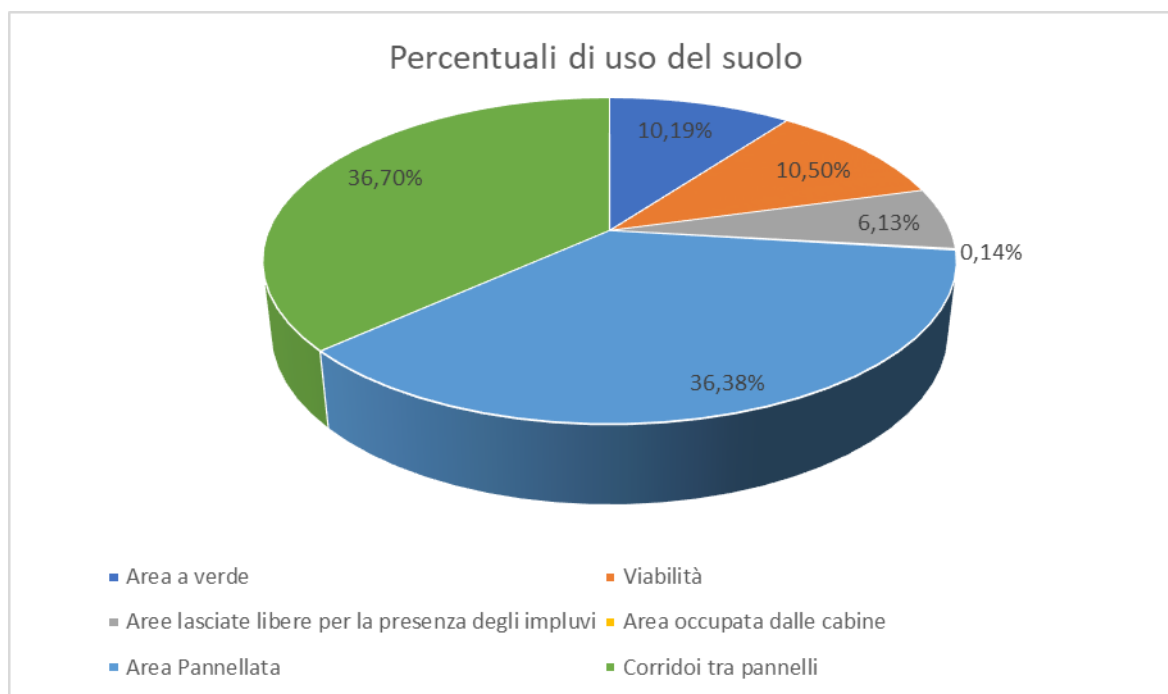
L'impianto nel suo complesso è in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione). Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza potranno essere alimentati da un generatore temporaneo diesel di emergenza e da un sistema di accumulo ad esso connesso (sola predisposizione).

Da quanto progettato discendono i seguenti dati:

Elementi fisici impianto	Superficie impegnata [m <sup>2</sup> ]	Superficie impegnata [ha]	Incidenza percentuale
Proprietà	239.976,7	24,00	100,0%
Fascia di mitigazione a verde perimetrale	24.452,52	2,45	10,2%
Viabilità di servizio	25.188,0	2,52	10,5%
Area occupata da pannelli	87.304,3	8,73	36,30%
Cabine elettriche	330,75	0,03	0,14%
Area occupata dagli impluvi interni all'impianto	14699,0	1,47	6,13%
Corridoi tra pannelli	88.059,9	8,81	36,73%

Il grafico che segue indica l'incidenza percentuale di ciascuna delle superfici su riportate sul totale di 24,0 ha.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	12



*Figura 5 - Grafico che mostra l'incidenza percentuale della copertura di suolo sul totale disponibile*

Come anticipato in premessa, ai fini della connessione alla rete di distribuzione dell'impianto in progetto, la società promotrice ha richiesto e ottenuto dal distributore apposito preventivo di connessione identificato con codice pratica 202001304, condizionato all'autorizzazione, contestualmente alle opere di cui al presente progetto, delle opere necessarie per la connessione alla rete. La connessione avverrà attraverso la Sottostazione Elettrica di Utente (SSEU) 150/30 kV in progetto per il parco fotovoltaico "Castelvetrano Besi" di X-ELIO Italia 1 S.r.l. (oggetto di altri progetti del Gruppo X-ELIO Italia ed è attualmente in fase di autorizzazione) previa condivisione del punto di connessione con l'operatore elettrico RWE Renewables Italia S.r.l.

Tali opere di rete, rientrando negli interventi di adeguamento e/o sviluppo della rete di distribuzione e/o della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), risultano essere **Opere di Pubblica Utilità**. Come indicato ai sensi dall'art. 1 octies della L. n.129/2010, esse costituiscono un unicum dal punto di vista funzionale con il progetto dell'impianto fotovoltaico in esame, e pertanto dovranno essere autorizzate in uno con lo stesso impianto fotovoltaico, ai sensi del D.Lgs. 387/03, art. 12 commi 3 e 4bis. L'impianto nel suo complesso è in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione).

Di seguito si riporta la descrizione sintetica dei principali componenti d'impianto; per dati di tecnici maggior dettaglio si rimanda a tutti i relativi elaborati specialistici.



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	13

### **2.3. CAVIDOTTO MT DI COLLEGAMENTO MTR – SSE**

Nel presente paragrafo si riportano tutti i dettagli relativi alla posa in opera del cavidotto MT di collegamento tra la Main Technical Room (MTR) di impianto e l'area della Sottostazione Elettrica di utente (SSEU) X-ELIO FAVARA.

Il cavidotto, lungo il suo percorso, avrà alcune interferenze sia di natura idraulica con impluvi o scatolari di attraversamento delle viabilità, sia con sottoservizi.

Lo scopo del presente elaborato è fare una sintesi di tutte tali interferenze e riportare in modo schematico le modalità di risoluzione delle stesse.

Il tracciato dell'elettrodotta ricade prevalentemente su viabilità pubblica esistente, per la quale verrà inoltrata apposita istanza di concessione per la posa e l'esercizio degli elettrodotti.

Di seguito viene mostrato uno stralcio planimetrico del percorso dell'elettrodotta con l'evidenza delle interferenze censite e le sezioni tipo di posa.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	14

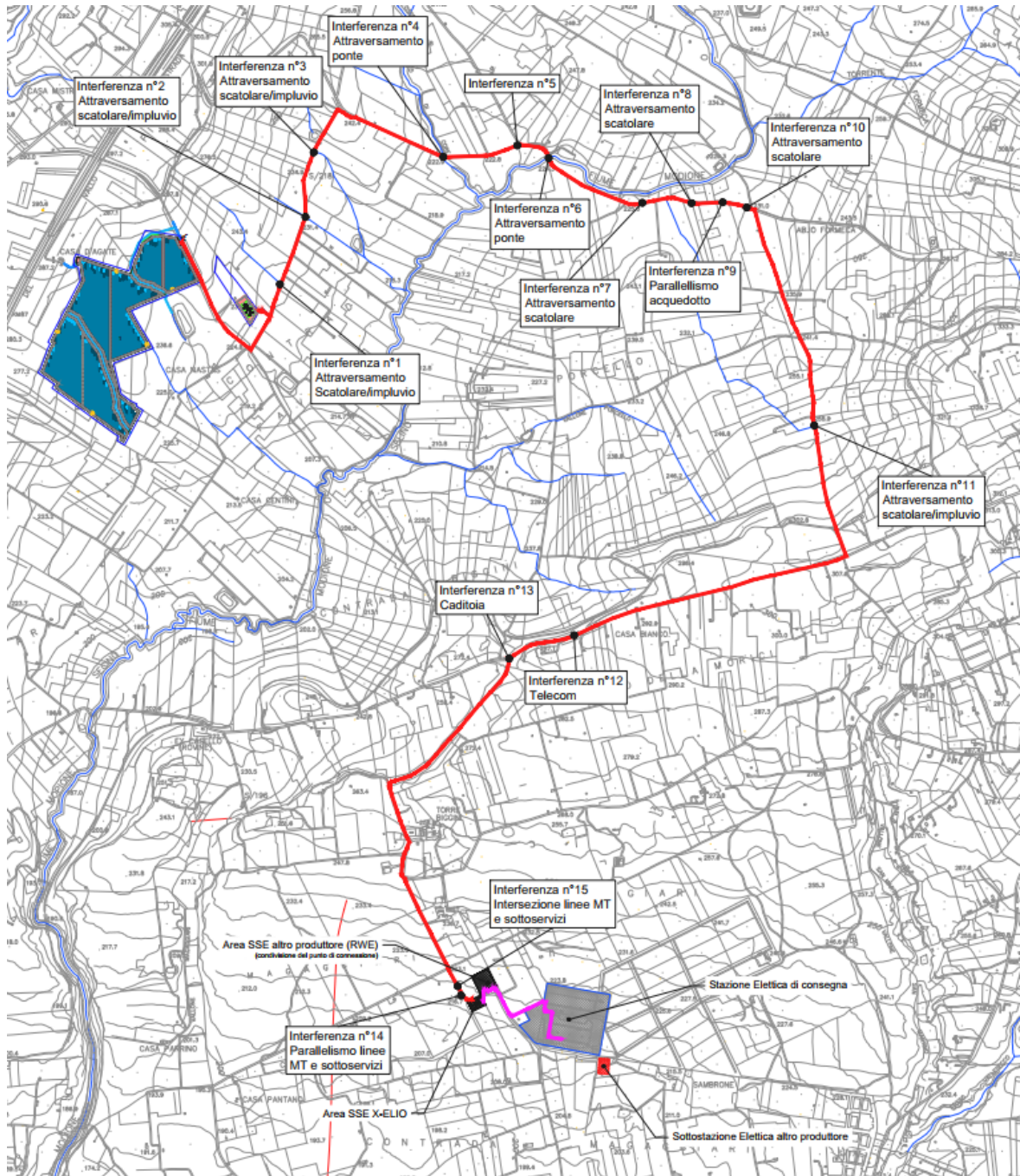
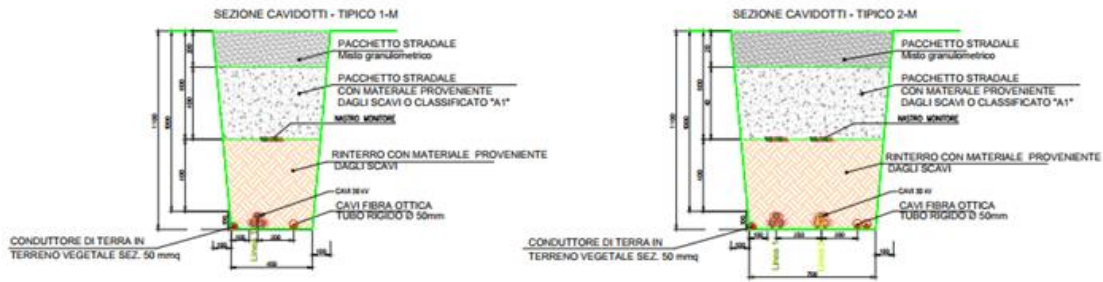


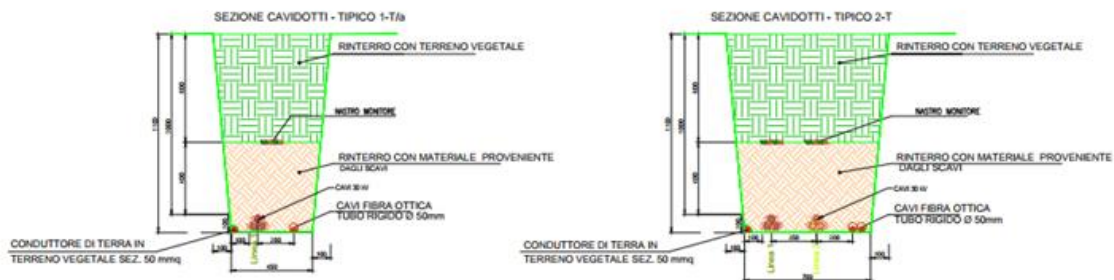
Figura 6- Inquadramento su CTR delle interferenze individuate

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	15

SEZIONI TIPO VIE CAVO SU STRADE STERRATE  
SCALA 1:20



SEZIONI TIPO VIE CAVO SU TERRENO VEGETALE  
SCALA 1:20



SEZIONI TIPO VIE CAVO SU STRADE ASFALTATE  
SCALA 1:20

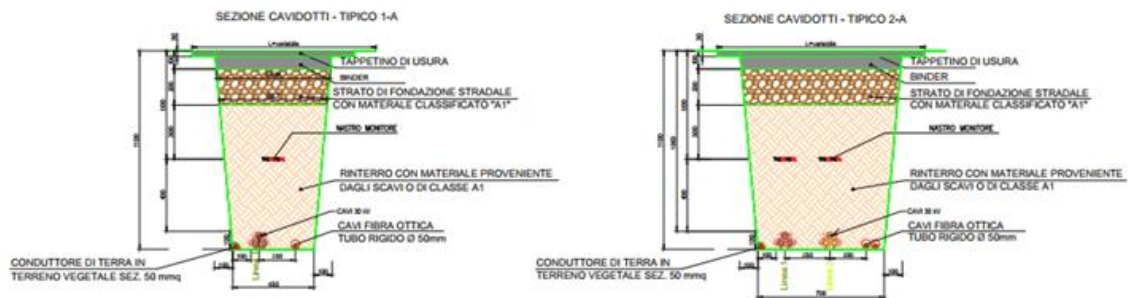


Figura 7- Sezioni tipo di posa del cavidotto su terreno vegetale, strada sterrata e asfalto



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	16

### 3. SUDDIVISIONE IN TRATTE DEL CAVIDOTTO E MODALITÀ DI POSA

La tabella e l'immagine che seguono, riguardano la suddivisione in tratte del cavidotto

Tratto	Lunghezza tratta [m]	Tipologia di viabilità
A-B	535	Strada comunale
B-C	165	Strada vicinale
C-D	955	Strada vicinale
D-E	1190	Strada Comunale Costa Potatori
E-F	540	Strada Comunale Costa Potatori
F-F2	535	Strada vicinale Porcello
F2-G	885	Strada vicinale Gianconteri
G-H	1390	Regia Trazzera Castelvetrano-Partanna
H-I	1115	Strada Comunale San Martino
I-L	575	Strada Comunale

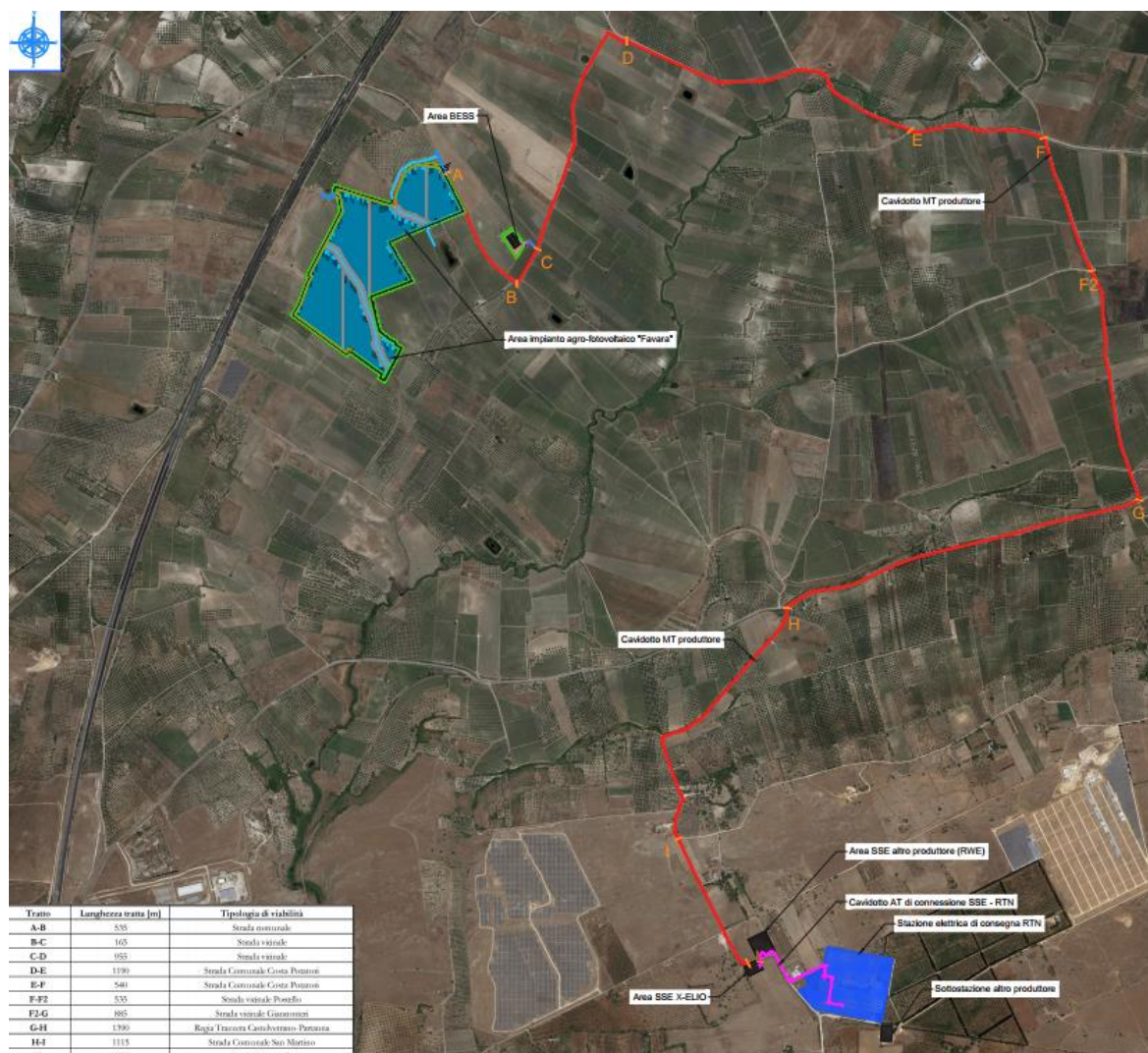


Figura 8- Suddivisione in tratte cavidotto MT



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDR <sub>rgn</sub> 021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	17

In generale, per tutte le linee elettriche, si prevede la posa direttamente interrata dei cavi, senza ulteriori protezioni meccaniche, ad una profondità di 1,10 m dal piano di calpestio.

In caso di particolari attraversamenti o di risoluzione puntuale di interferenze, le modalità di posa saranno modificate in conformità a quanto previsto dalla norma CEI 11-17 e dagli eventuali regolamenti vigenti relativi alle opere interferite, mantenendo comunque un grado di protezione delle linee non inferiore a quanto garantito dalle normali condizioni di posa.

La trincea all'interno della quale saranno collocati i cavi avrà profondità non inferiore a 1.10 m e larghezza compresa tra 0,50 m per una trincea e 0,90 m. per due trincee.

Le modalità di esecuzione dei cavidotti saranno le seguenti.

- scavo a sezione obbligata con profondità da p.c. e larghezza indicati nei disegni di progetto;
- posa dei conduttori, fibre ottiche e corda di terra; particolare attenzione sarà fatta per l'interramento di quest'ultima che dovrà essere ricoperta da uno strato di terreno vegetale di spessore non inferiore a 20cm;
- rinterro parziale con terreno di scavo;
- posa di nastro segnalatore del tracciato;
- rinterro con terreno di scavo;
- posa di eventuali cippi di segnalazione (dove richiesti).

Detti cavi saranno posti sul fondo dello scavo, opportunamente livellato in modo tale da non presentare ostacoli alla posa ed elementi di pezzatura tale da costituire potenziale pericolo per la integrità dei cavi.

Al fine di garantire la stabilità del pacchetto, il materiale posato all'interno dello scavo verrà rullato e compattato a strati non superiori a 25-30 cm, prima di procedere alla posa dello strato successivo.

Un nastro segnalatore od una rete, posti alle profondità indicate nelle sezioni, segnalerà la presenza del cavidotto.

Il rimanente volume dello scavo verrà riempito in modo differente a seconda della tipologia specifica di posa, come di seguito indicato.

### **Posa su strade asfaltate**

Al di sopra del nastro segnale sarà posto un ulteriore strato di rinterro con materiale classe A1, per uno strato di 30 cm, delle medesime caratteristiche di quello indicato in precedenza.

Sopra questo verrà realizzato il pacchetto stradale, avente la seguente stratigrafia:

- fondazione stradale con materiale classe A1, rullato e compattato, per uno spessore complessivo di 20 cm;
- posa di conglomerato bituminoso per strato di binder, spessore complessivo 7 cm;

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	18

- posa di tappetino di usura in conglomerato bituminoso, spessore complessivo 3 cm.

Il tappetino di usura avrà una larghezza maggiore rispetto a quella dello scavo, di almeno 50 cm per ogni lato rispetto al fronte scavo, e comunque dovrà rispettare le prescrizioni specifiche degli enti gestori delle viabilità.

### **Posa su strade sterrate**

Al di sopra del nastro monitore verrà realizzato il pacchetto stradale, avente la seguente stratigrafia:

- fondazione stradale con tout venant di cava o materiale proveniente dagli scavi se di opportuna granulometria, rullato e compattato, di granulometria 40-60 mm, per uno spessore complessivo di 40 cm;
- strato di finitura con misto granulometrico o materiale proveniente da cava, rullato e compattato, di granulometria 20-40 mm, spessore complessivo 15 cm.

### **Posa su terreno**

Al di sopra del nastro monitore verrà posato uno strato di terreno vegetale per uno spessore complessivo di 60 cm.

Si potrà fare uso del terreno vegetale precedentemente accantonato durante l'esecuzione degli scavi, laddove ritenuto idoneo dalla DL.

In tutti i casi, un cippo di segnalazione verrà posato a p.c. in corrispondenza di eventuali incroci di cavidotti, giunzioni, derivazioni.

Nel caso di attraversamenti e/o particolari interferenze, il progetto definitivo prevede l'utilizzo di posa in tubazione corrugata, opportunamente protetta da eventuali lastre in cls, per tutta la durata dell'interferenza.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	19

#### 4. INTERFERENZE CAVIDOTTO MT

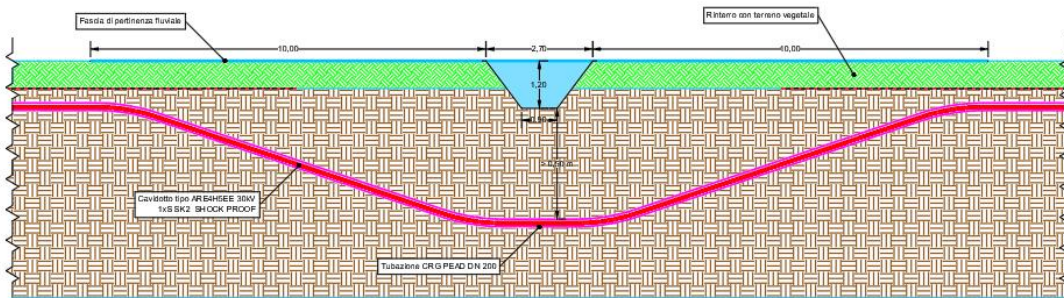
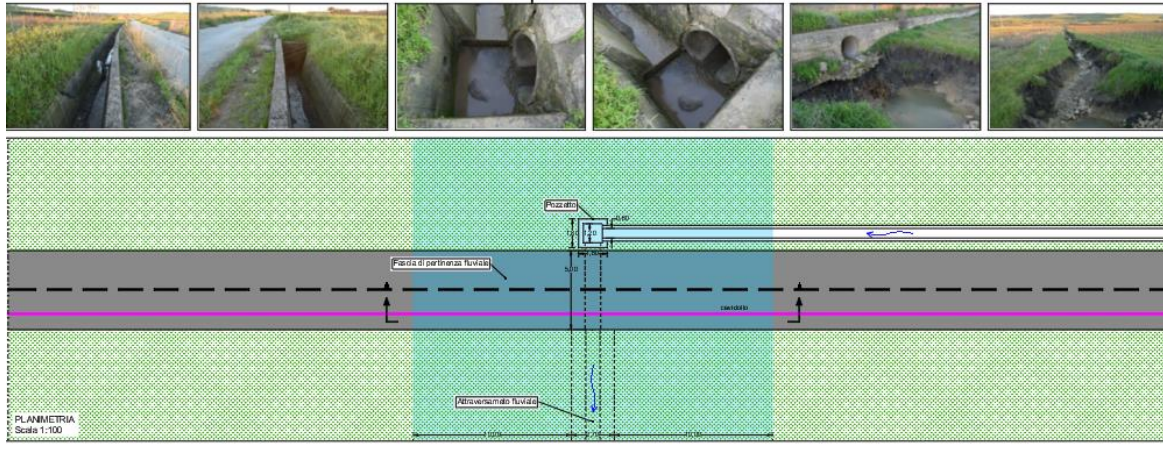
A seguire si porta la tabella di sintesi estratta dall'elaborato di progetto PD-G.2.3.9 "Planimetria con individuazione delle interferenze su CTR".

ID Interferenza	Interferenza dell'opera con sottoservizi	Tipologia interferenza	Descrizione opera oggetto di interferenza	Ente interessato
Interferenza 1	Scatolare/impluvio	Attraversamento	Strada Vicinale	Comune di Partanna
Interferenza 2	Scatolare/impluvio	Attraversamento	Strada Vicinale	Comune di Partanna
Interferenza 3	Scatolareimpluvio	Attraversamento	Strada Vicinale	Comune di Partanna
Interferenza 4	Ponte	Attraversamento	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 5	Scatolare	Attraversamento	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 6	Ponte	Interferenza ponte	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 7	Scatolare	Attraversamento	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 8	Scatolare	Attraversamento	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 9	Acquedotto	Parallellismo	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 10	Scatolare	Attraversamento	Strada Comunale Costa Potatori	Comune di Partanna
Interferenza 11	Scatolare/Impluvio	Attraversamento	Strada Vicinale Gianconteri	Comune di Partanna
Interferenza 12	Scatolare	Attraversamento	Regia Trazzera Castelvetrano/Partanna	Comune di Partanna
Interferenza 13	Caditoia	Attraversamento	Regia Trazzera Castelvetrano/Partanna	Comune di Partanna
Interferenza 14	Parallellismo linea MT e/o sottoservizi	Parallellismo	Strada Comunale senza nome	Comune di Partanna
Interferenza 15	Intersezione linea MT e/o sottoservizi	Intersezione	Strada Comunale senza nome	Comune di Partanna

##### Interferenza 1 – Attraversamento scatolare/impluvio

L'interferenza 1 riguarda il cavidotto MT di collegamento tra MTR di impianto e la SSE X-ELIO. Si tratta di un attraversamento con scatolare che consente di by-passare un tratto di impluvio, opportunamente censito da CTR 2012/2013 e che riprende il percorso naturale a valle. L'interferenza viene risolta andando in sub-alveo senza aprire alcuno scavo (tecnica no-dig). Tuttavia, ai fini dell'ottemperanza del DSG n. 50/2021 è stata calcolata, sulla base della sezione idraulica misurata in sito, la fascia di pertinenza fluviale pari a complessivi 23,0 m. All'interno di tale fascia non sarà presente alcun manufatto, né pozzetti in cls né altro (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	20

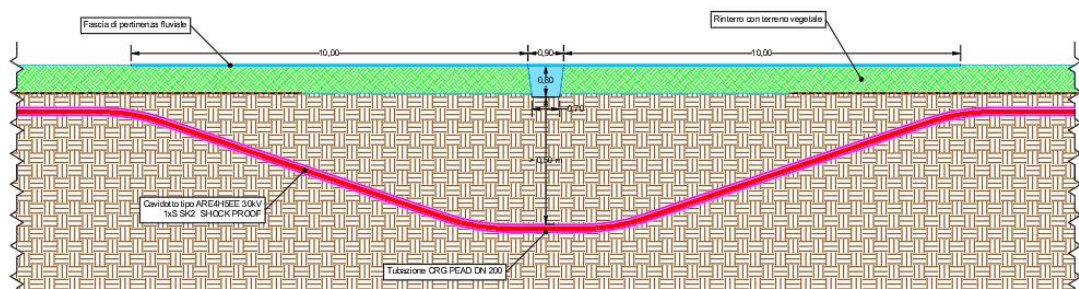
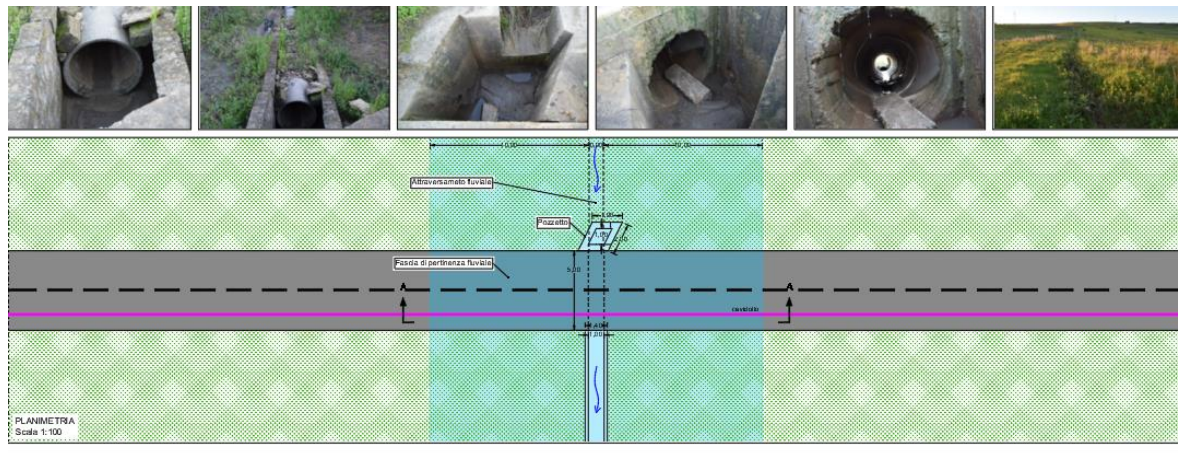


## Interferenza 2

L'interferenza 2 riguarda il cavidotto MT di collegamento tra MTR di impianto e la SSE X-ELIO. Si tratta di un attraversamento con scatolare che consente di by-passare un tratto di impluvio, opportunamente censito da CTR 2012/2013 e che riprende il percorso naturale a valle. L'interferenza viene risolta andando in sub-alveo senza aprire alcuno scavo (tecnica no-dig). Tuttavia, ai fini dell'ottemperanza del DSG n. 50/2021 è stata calcolata, sulla base della sezione idraulica misurata in sito, la fascia di pertinenza fluviale pari a complessivi 21,0 m. All'interno di tale fascia non sarà presente alcun manufatto, né pozzetti in cls né altro (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).



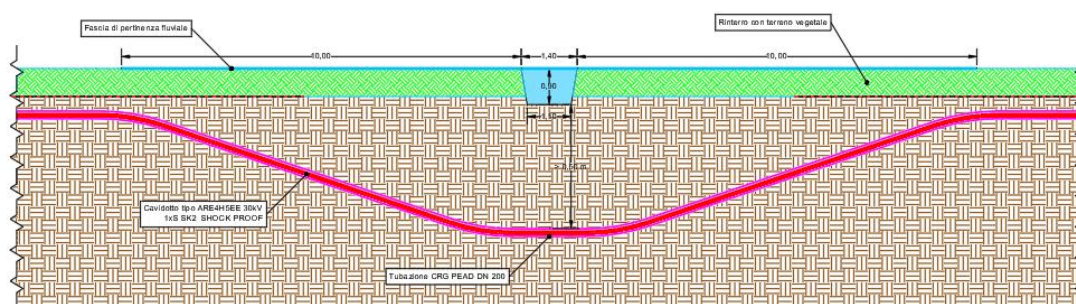
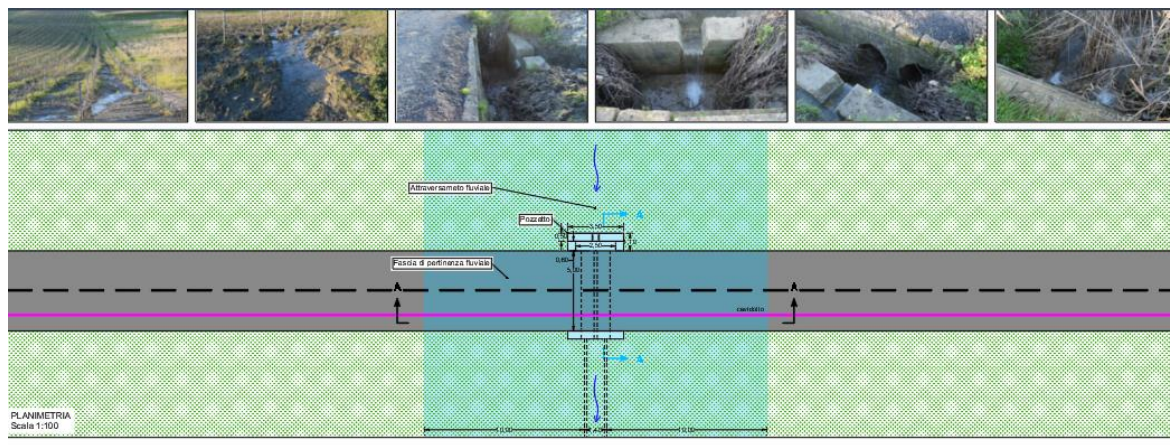
CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	21



### Interferenza 3

L'interferenza 3 riguarda il cavidotto MT di collegamento tra MTR di impianto e la SSE X-ELIO. Si tratta di un attraversamento con scatolare che consente di by-passare un tratto di impluvio, opportunamente censito da CTR 2012/2013 e che riprende il percorso naturale a valle. L'interferenza viene risolta andando in sub-alveo senza aprire alcuno scavo (tecnica no-dig). Tuttavia, ai fini dell'ottemperanza del DSG n. 50/2021 è stata calcolata, sulla base della sezione idraulica misurata in sito, la fascia di pertinenza fluviale pari a complessivi 21,5 m. All'interno di tale fascia non sarà presente alcun manufatto, né pozzetti in cls né altro (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	22



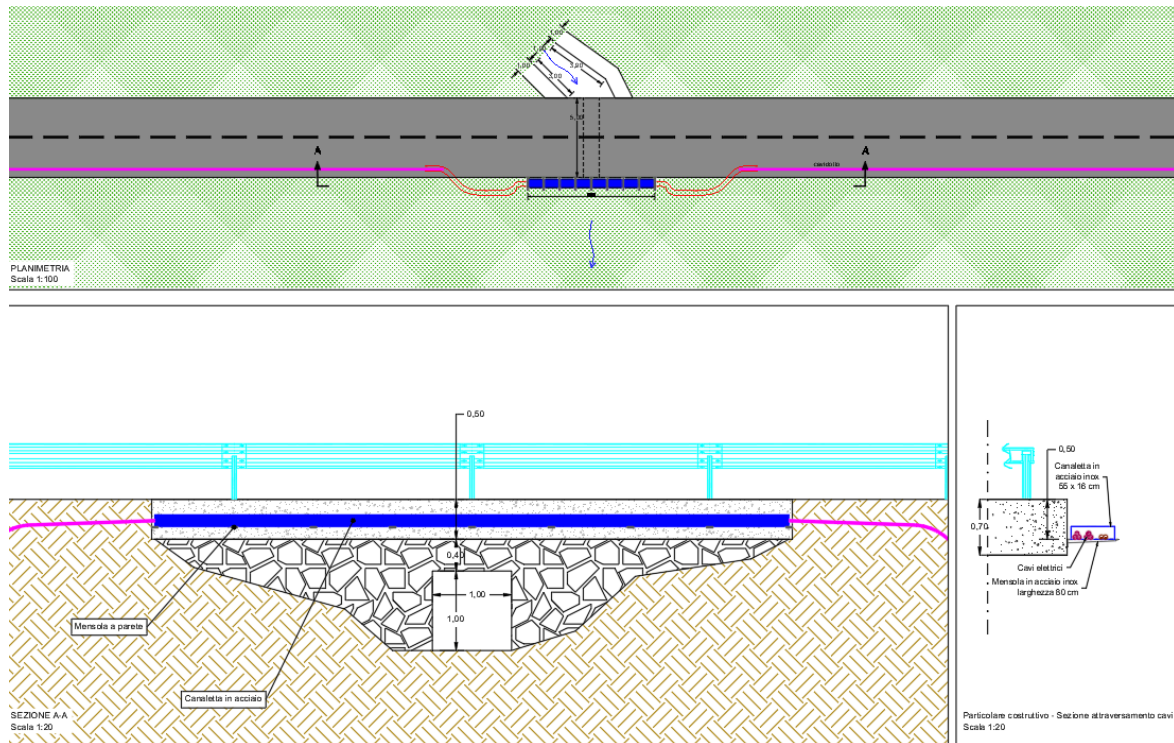
#### Interferenza 4

L'interferenza 4 riguarda il passaggio del cavidotto MT lungo un tratto di viabilità nel quale è presente un ponte sopraelevato che consente di by-passare un impluvio censito da CTR 2012/2013. Il ponte, vista la geometria, consente il passaggio del cavidotto mediante zancatura per un tratto di lunghezza complessiva non superiore a 8,0 m. La larghezza del manufatto al di sotto del piano campagna è circa pari a 0,9 m (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).





CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	23



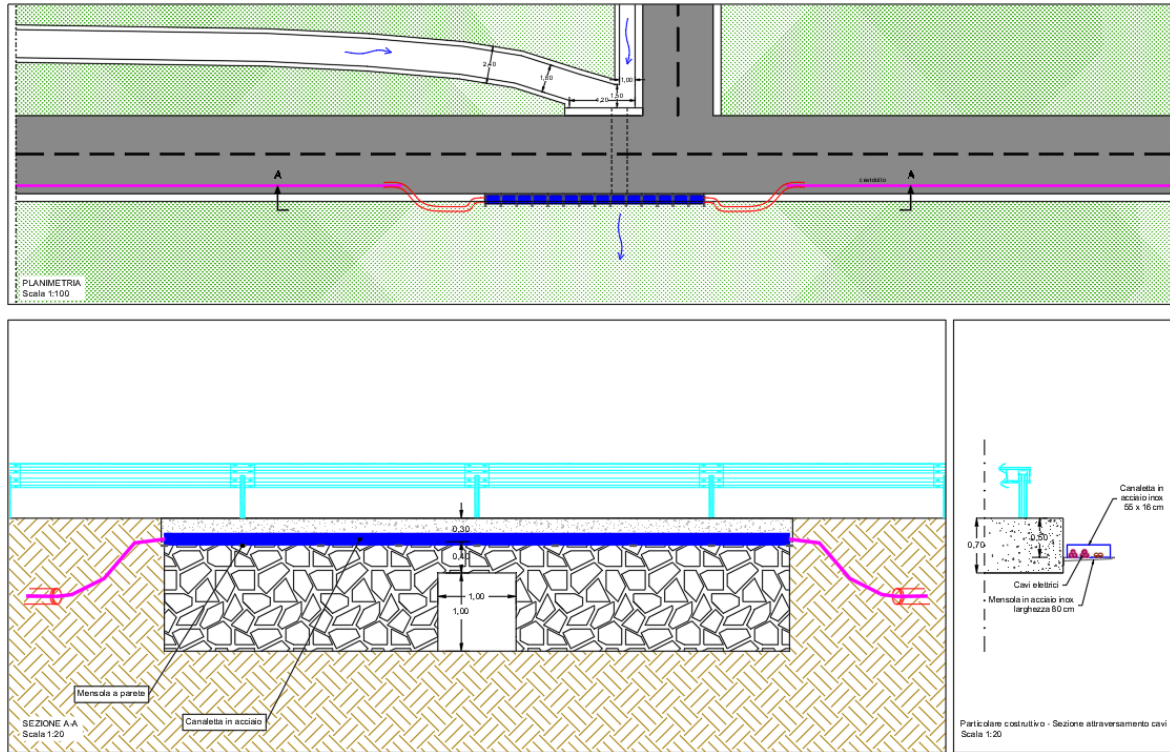
### Interferenza 5

L'interferenza 5 riguarda l'intersezione tra il cavidotto MT e una cunetta di raccolta delle acque di drenaggio in cls, che passa al di sotto della pavimentazione stradale. Il rilievo fotografico e geometrico condotto in sito, hanno messo in evidenza la possibilità di una zancatura lungo il tratto di valle della viabilità stessa così come evidente dai particolari riportati nell'elaborato grafico di progetto PD-G.2.3.9 di cui si riporta a seguire un estratto.

La zancatura dovrebbe avvenire per un tratto non superiore ai 3 m.



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	24



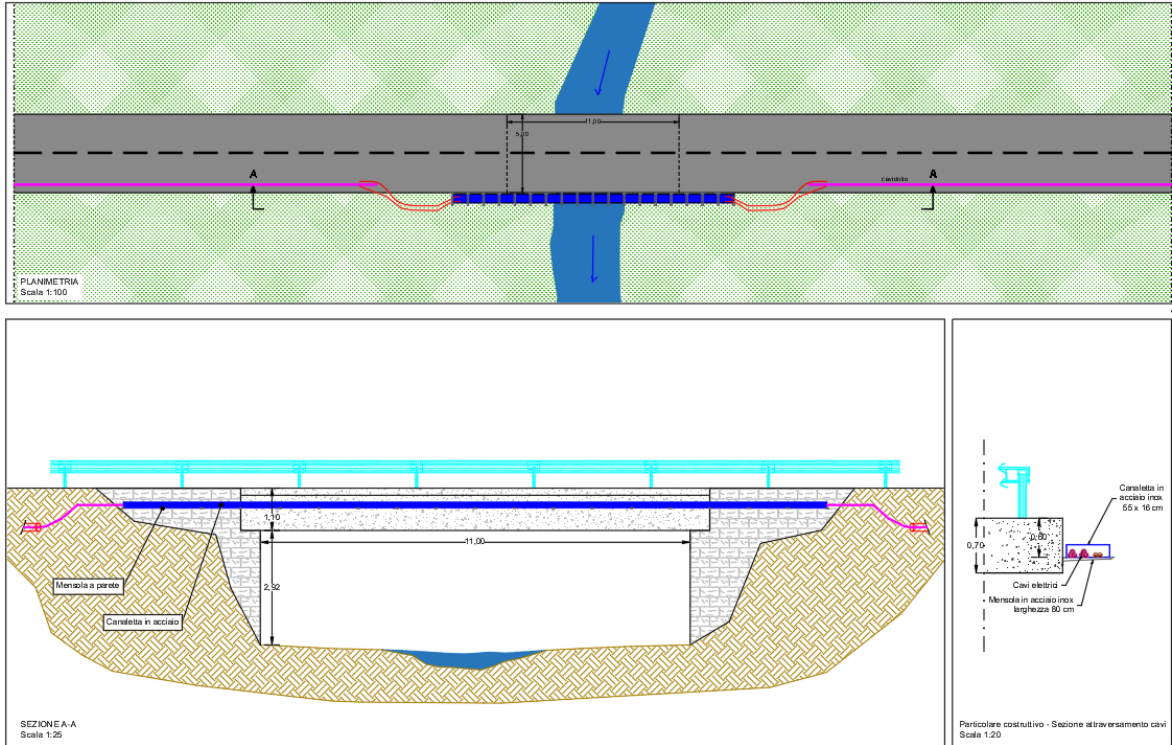
### Interferenza 6

L'interferenza 6 riguarda il passaggio del cavidotto MT lungo un tratto di viabilità nel quale è presente un ponte sopraelevato che consente di by-passare un impluvio censito da CTR 2012/2013. Il ponte, vista la geometria, consente il passaggio del cavidotto mediante zancatura per un tratto di lunghezza di poco superiore ai 13 m (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).



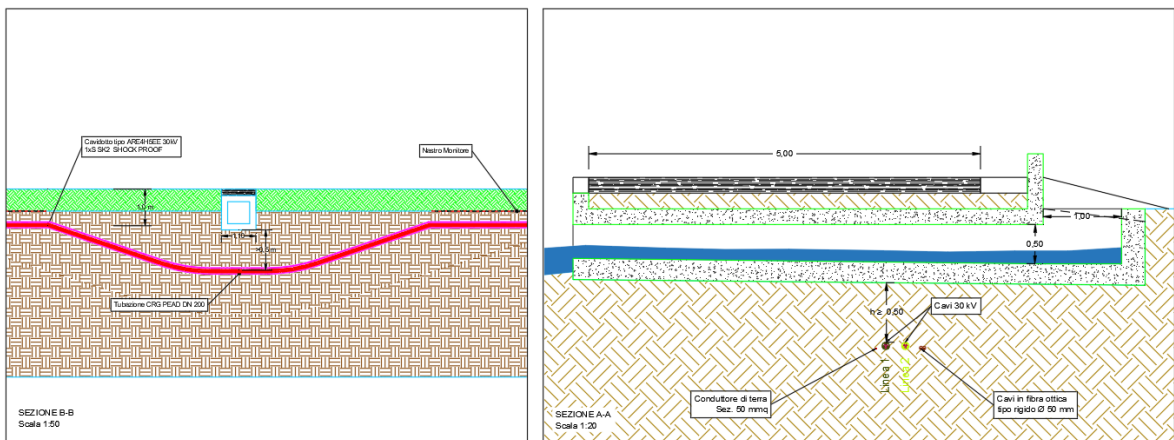


CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	25

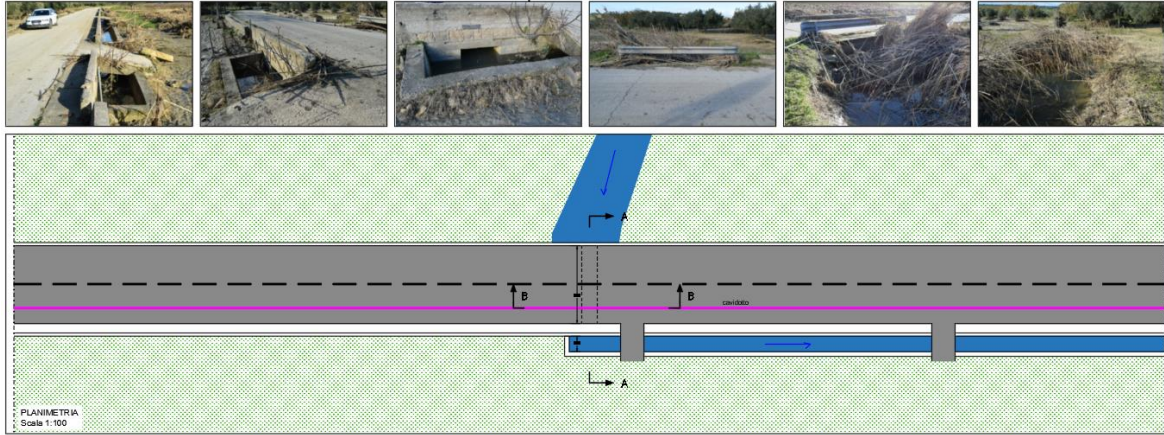


### Interferenza 7

L'interferenza 7 riguarda l'intersezione tra il cavidotto MT e uno scatolare in cls per la raccolta delle acque di drenaggio. L'attraversamento si trova abbastanza profondo al di sotto della pavimentazione stradale; tuttavia, non avendo informazioni sufficienti sullo stato di consistenza dell'opera in oggetto, si preferisce prevedere un attraversamento con tecnica no-dig andando al di sotto del manufatto con una distanza superiore ai 0,50 m (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).

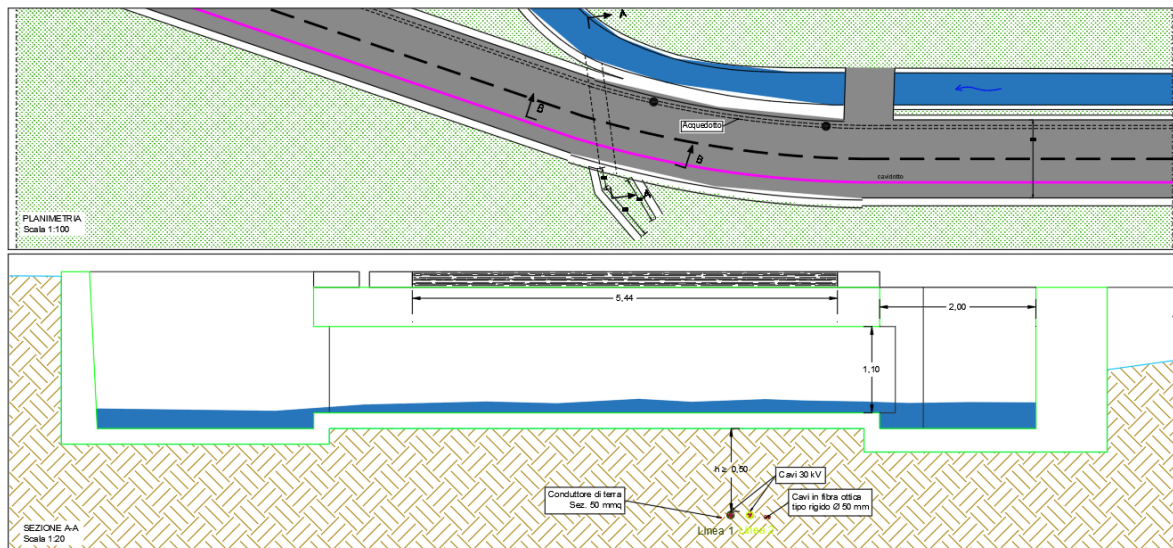


CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	26



### Interferenza 8

L'interferenza 8 riguarda l'intersezione tra il cavidotto MT e uno scatolare in cls per la raccolta delle acque di drenaggio. L'attraversamento si trova al di sotto della pavimentazione stradale, per consentire il passaggio delle acque raccolte a monte della viabilità verso valle dove continua naturalmente il suo decorso in una infrastruttura in cls. La risoluzione dell'interferenza avverrà passando al di sotto della pavimentazione stradale con tecnica no-dig andando al di sotto del manufatto con una distanza superiore ai 0,50 m (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).





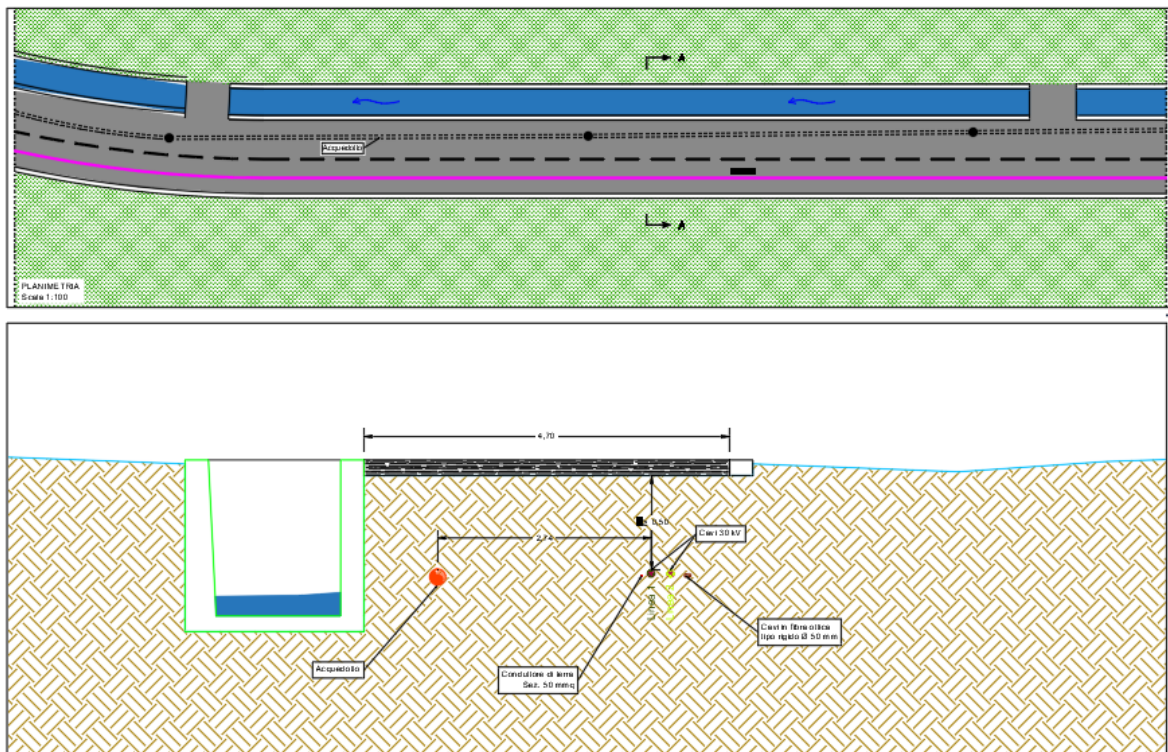
CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	27



### Interferenza 9

L'interferenza 9 consiste in un parallelismo tra il cavidotto MT e un tratto di acquedotto che transita longitudinalmente alla viabilità. La presenza dei pozzetti consente l'individuazione del tracciato e il punto in cui, rispetto alla viabilità, esso devia verso valle.

L'attenzione che si avrà nella posa del cavidotto sarà quella di mantenere una distanza trasversale costante e superiore al metro come esplicitato dai particolari costruttivi dell'elaborato di progetto PD-G.2.3.9.



COMMITTENTE

**X-ELIO+**

PROGETTISTA

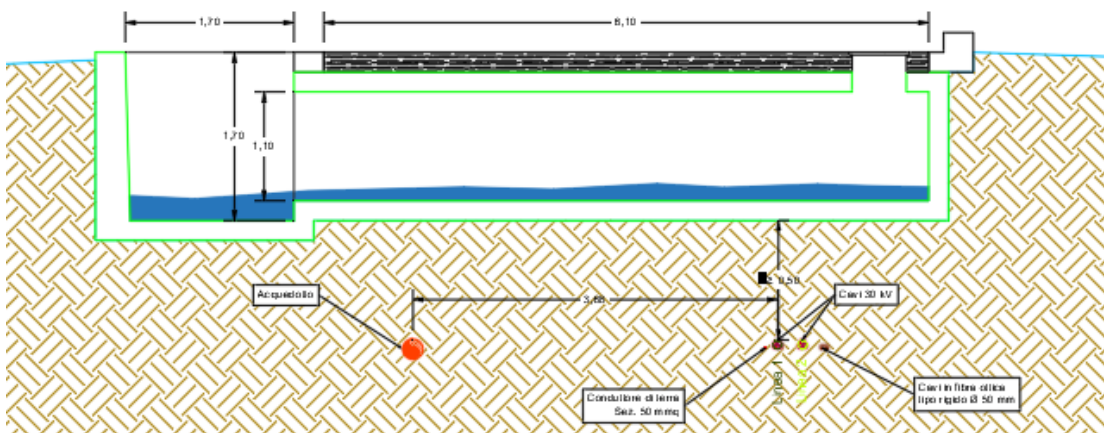
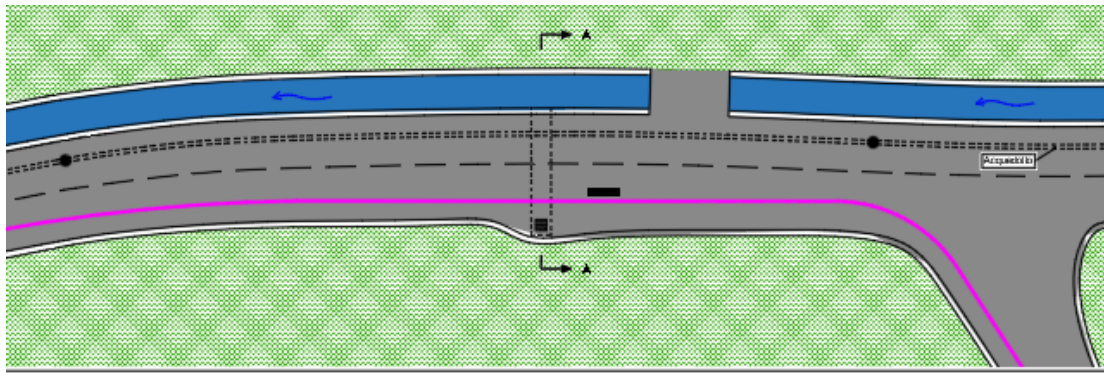
**HE** Hydro Engineering

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	28



### Interferenza 10

L'interferenza 10 riguarda l'intersezione tra il cavidotto MT e scatolare in cls per la raccolta delle acque di drenaggio. L'attraversamento si trova al di sotto della pavimentazione stradale, per consentire il passaggio delle acque raccolte a monte della viabilità verso valle dove continua naturalmente il suo decorso in una infrastruttura in cls. La risoluzione dell'interferenza avverrà passando al di sotto della pavimentazione stradale con tecnica no-dig andando al di sotto del manufatto con una distanza superiore ai 0,50 m (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).



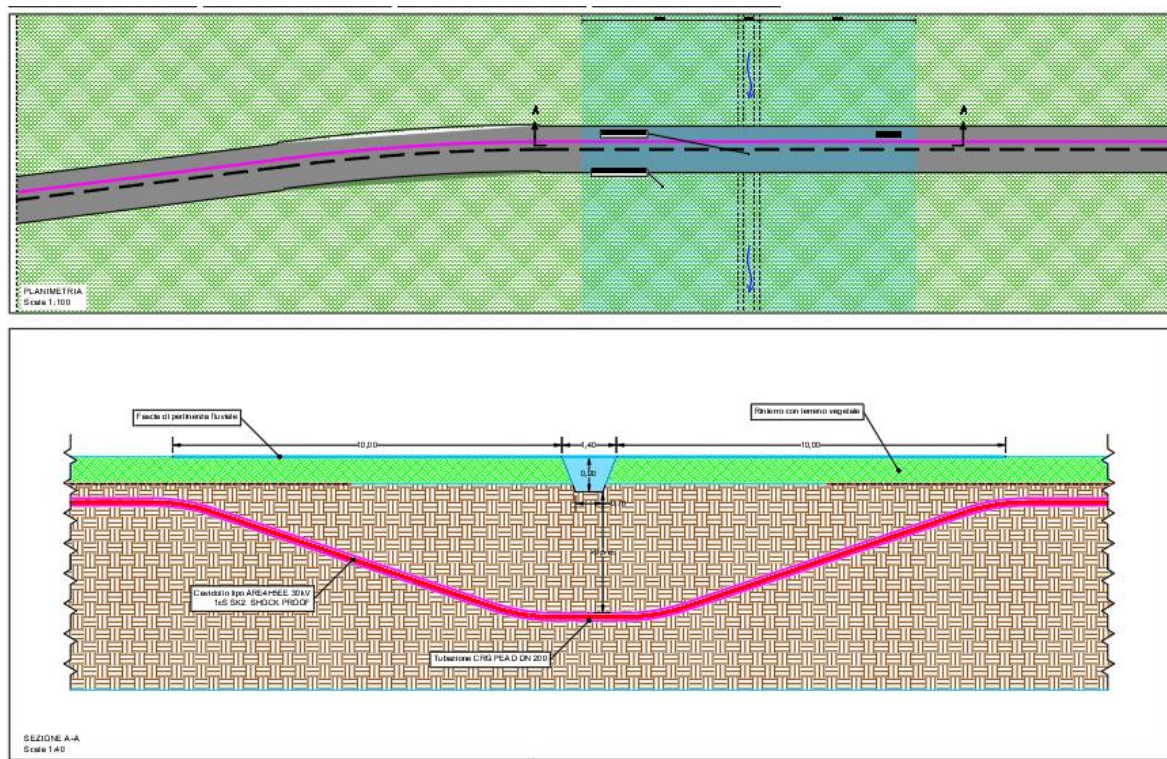


CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	29



### Interferenza 11

Anche l'interferenza 11 riguarda il cavidotto MT di collegamento tra MTR di impianto e la SSE X-ELIO. Il cavidotto transita lungo un tratto di viabilità (Strada Vicinale Gianconteri); in un tratto di questa incrocia un impluvio di cui si ha evidenza solamente a partire da valle. A monte è presente un solco lungo la viabilità privo di alcuna infrastruttura di raccolta. L'impluvio è censito nel tratto di valle da CTR 2012/2013. L'interferenza viene risolta andando in sub-alveo senza aprire alcuno scavo (tecnica no-dig). Tuttavia, ai fini dell'ottemperanza del DSG n. 50/2021 è stata calcolata, sulla base della sezione idraulica misurata in sito, la fascia di pertinenza fluviale pari a complessivi 21,6 m. All'interno di tale fascia non sarà presente alcun manufatto, né pozzetti in cls né altro (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).



COMMITTENTE

X-ELIO

PROGETTISTA

HE Hydro Engineering

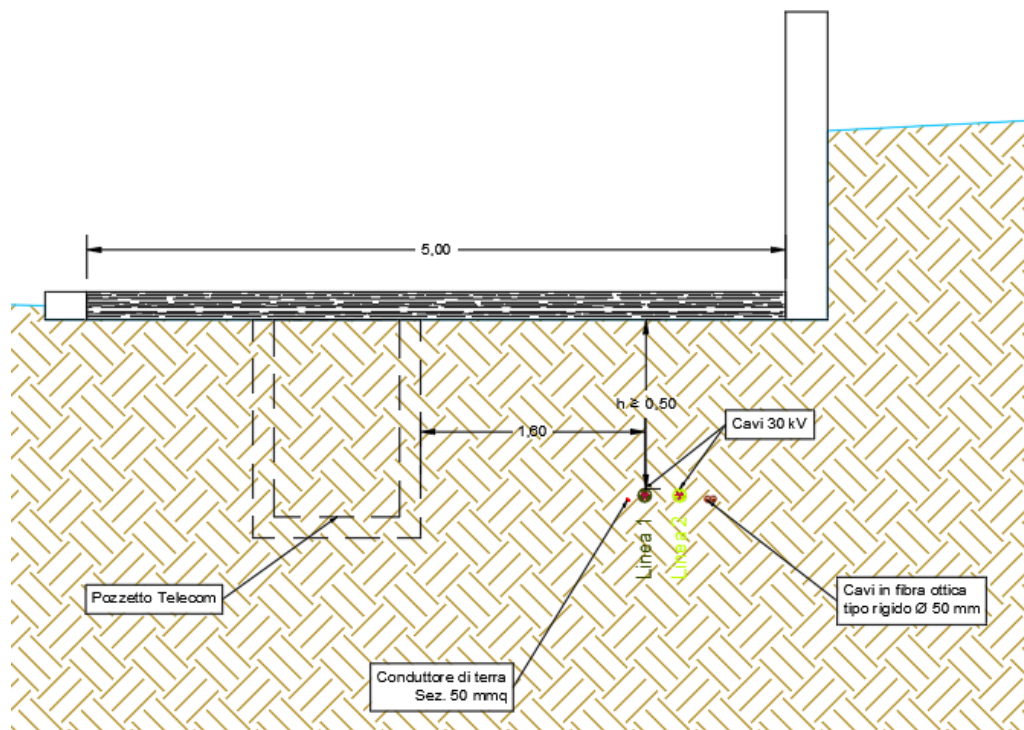
CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	30



### Interferenza 12

L'interferenza n. 12 è segnalata in virtù della presenza di un pozzetto di dimensioni 1,0 m x 1,0 m di proprietà Telecom lungo la viabilità 8Regia Trazzera Castelvetroano-Partanna) sulla quale dovrà avvenire la posa del cavidotto MT di X-ELIO FAVARA.

Si tratta di un parallelismo o di una intersezione con un sottoservizio per cui il passaggio del cavidotto avverrà con le opportune cautele e distanze. Nella successiva fase progettuale si procederà ad individuare mediante opportuno sistema di ricerca dei sottoservizi, l'effettivo percorso dei cavi Telecom.





CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	31



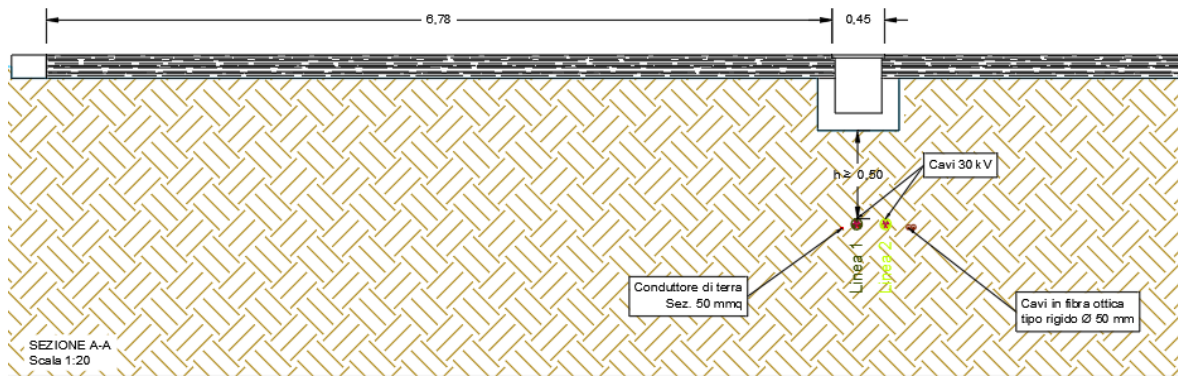
### Interferenza 13

L'interferenza n.13 riguarda l'intersezione tra il cavidotto MT e una cunetta stradale presente nella Regia Trazzera Castelvetro-Partanna. La cunetta, rilevata in sito sia geometricamente sia mediante report fotografico, consente la continuità di un fosso di guardia che scorre longitudinalmente alla viabilità da un lato all'altro dell'incrocio in questione.

L'interferenza verrà risolta andando al di sotto della cunetta, rispettando il franco di 0,5 m al di sotto del fondo della stessa (già al di sotto del piano campagna di circa 0,6 m) (per tutti i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto PD-G.2.3.9).

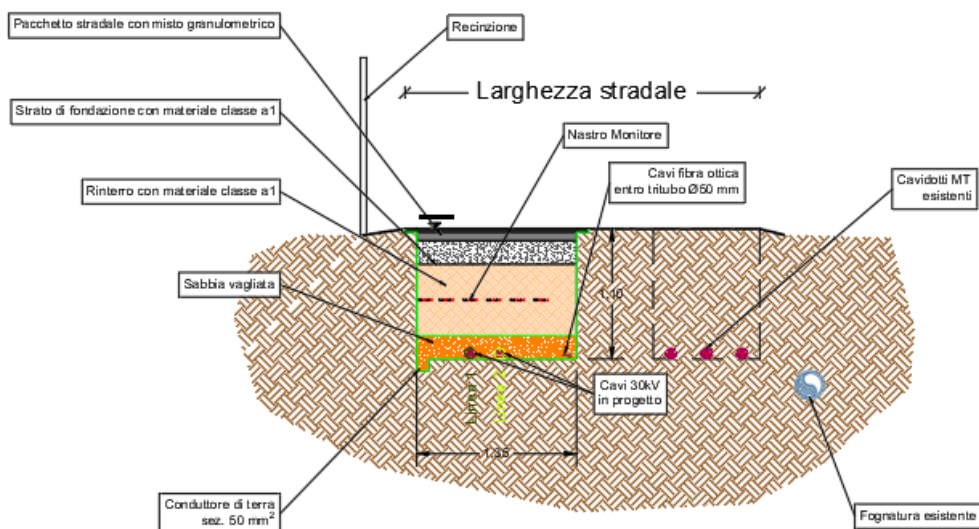
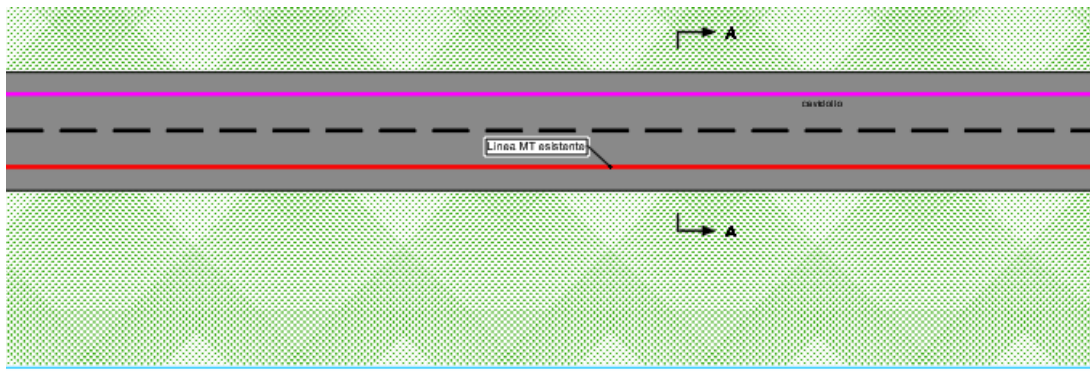


CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	32



### Interferenza 14 e interferenza 15

Le due sopra citate interferenze riguardano un tratto di cavidotto in prossimità della SSE X-ELIO. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di varie Sottostazioni Elettriche poste in adiacenza alla SE Terna. È probabile che il passaggio del cavidotto in quel tratto andrà ad interferire mediante intersezione o parallelismo, con tratti di cavidotto MT di altri produttori. Nella stesura della successiva fase progettuale, si provvederà al rilievo di dettaglio di tutti i tratti di cavidotto e alla risoluzione delle interferenze. Nella tavola di progetto PD-G.2.3.9 sono riportate le modalità risolutive "tipo" di entrambe.



COMMITTENTE

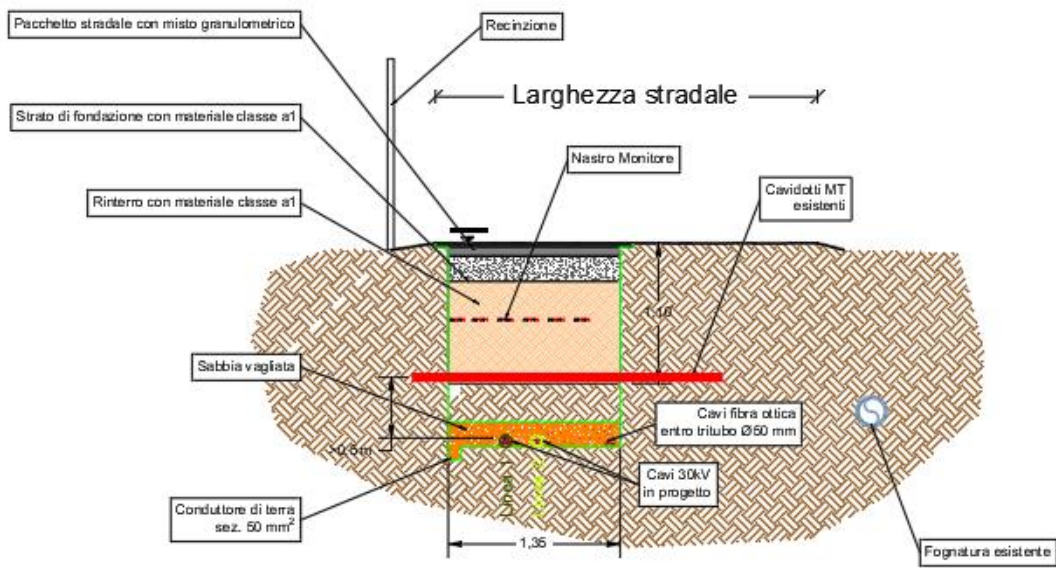
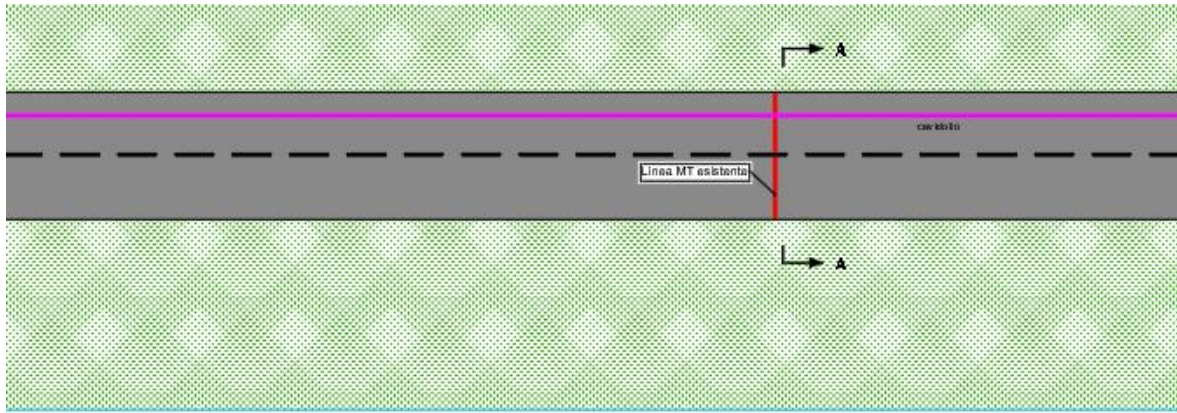
X-ELIO

PROGETTISTA

HE Hydro Engineering



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.21 – XELI719PDRrgn021R0	IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "FAVARA" RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	33



COMMITTENTE

X-ELI+

PROGETTISTA

HE Hydro Engineering