



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI POGGIO
IMPERIALE



COMUNE DI LESINA



COMUNE DI SAN PAOLO
CIVITATE



COMUNE DI APRICENA

Nome Progetto / Project Name

**IMPIANTI AGRIVOLTAICI,
DENOMINATO POGGIO 1-2-3-4-5
POTENZA INSTALLATA 164,13 MWp
CON PANNELLI SU SUPPORTO TRACKER
AD ASSE ORIZZONTALE IN AGRO DI
POGGIO IMPERIALE, SAN PAOLO CIVITATE, APRICENA,
LESINA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

committente

GC POGGIO IMP I S.R.L.

Titolo documento /Document title

**Relazione tecnica interferenze linee elettriche
interrate con reti di telecomunicazione**

Tavola /Pannel

01

Codice elaborato /Code processed

PG1_REL_ELE_TLC_018

00	31/07/2022	PROGETTO DEFINITIVO	P.D.B.		
N.	Data Revisione	Descrizione revisione	Preparato	Vagliato	Approvato

Specialista / Specialist

Ing. Pasquale DE BONIS

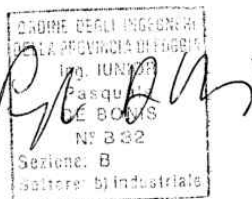


Sviluppatore / Developer

RENEWABLE CONSULTING

Progettisti / Planner

RENEWABLE CONSULTING S.R.L.



Nome file	Dimensione cartiglio	Scala
.....	A4	---



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO, DENOMINATO POGGIO 1-2-3-4-5, POTENZA INSTALLATA 164,13 MW, CON PANNELLI SU SUPPORTO TRACKER AD ASSE ORIZZONTALE IN AGRO DI POGGIO IMPERIALE, SAN PAOLO CIVITATE, LESINA E APRICENA

**COMUNE DI POGGIO IMPERIALE,
COMUNE DI LESINA, COMUNE DI SAN
PAOLO CIVITATE E COMUNE DI
APRICENA**

**PG1_REL_ELE_TLC_018_Relazione tecnica interferenze linee elettriche
interrate con reti interrato di Telecomunicazioni**

Sommario

1. PREMESSA	3
1.1. Generalità sull'intervento	3
1.2. Analisi rilievo	4
1.3. Tracciato	4
1.4. Modalità di posa dei cavi	4
1.5. Risoluzione interferenze	6



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO, DENOMINATO POGGIO 1-2-3-4-5, POTENZA INSTALLATA 164,13 MW, CON PANNELLI SU SUPPORTO TRACKER AD ASSE ORIZZONTALE IN AGRO DI POGGIO IMPERIALE, SAN PAOLO CIVITATE, LESINA E APRICENA

COMUNE DI POGGIO IMPERIALE,
COMUNE DI LESINA, COMUNE DI SAN
PAOLO CIVITATE E COMUNE DI
APRICENA

PG1_REL_ELE_TLC_018_Relazione tecnica interferenze linee elettriche
interrate con reti interrato di Telecomunicazioni

1. PREMESSA

La presente relazione illustra gli aspetti tecnici preliminari di un impianto di generazione da fonte fotovoltaica da installare in provincia di Foggia ricadente in parte in agro di Apricena ed in parte in agro di Poggio Imperiale. Le scelte progettuali rispondono alle prescrizioni generali di TERNA espresse nella norma CEI 0-16 e nel Codice di Rete (nel seguito: C.d.R.), cap. I. Dette scelte rappresentano inoltre consolidate necessità tecniche per una corretta esecuzione e gestione dell'opera. La presente relazione illustra la risoluzione delle interferenze tra la linea elettrica interrata di collegamento alla rete ed eventuali reti di telecomunicazioni presenti lungo il tracciato del cavidotto.

1.1. Generalità sull'intervento

L'impianto di generazione in oggetto sarà composto da moduli fotovoltaici della potenza unitaria di 605Wp cad.. **La potenza nominale dell'impianto è pari a 164,13 MWp**, valore inteso come picco di prestazione dei generatori, variabile in diminuzione secondo le condizioni meteo.

I moduli saranno raggruppati secondo schema tipico in stringhe e sottocampi gestiti da inverter di campo della potenza di 350kVA l'uno e dal punto di vista della configurazione di rete elettrica collettiva i vari collegamenti ramificati in MT costituiscono un albero alla tensione nominale di 30 kV, confluyente in un unico collegamento (PG1_PLN_FV_CAV_007), che realizza la connessione in elettrodotto interrato come montante fino alla stazione di trasformazione 30/150 kV, denominata condominio poiché in condivisione con altri impianti di produzione ed ubicata in agro del comune di San Paolo di Civitate. Da tale stazione di trasformazione parte una linea AT 150kV che attraverso un percorso di circa 10km in un primo tratto aereo e successivamente interrato, che si collega a futura stazione di smistamento da realizzare in agro del comune di Serracapriola e facente parte delle opere di rete per la connessione. Quest'ultima opera è oggetto di analisi della presente relazione in quanto il percorso del tracciato potrebbe intersecare reti di telecomunicazione esistenti, e di conseguenza ne viene definita la soluzione di attraversamento.



1.2. Analisi rilievo

Lo studio effettuato con un rilievo sul posto lungo il percorso del cavidotto interrato previsto a progetto non ha evidenziato la presenza di linee di telecomunicazioni.

1.3. Tracciato

A valle della stazione di trasformazione, essendo prevista una configurazione in antenna, la connessione prevede una linea di connessione verso la CP esistente, il cui dettaglio sarà definito di concerto con TERNA. La sezione desunta dal Codice di Rete, salvo diverse indicazioni TERNA, è 3x1x1600 mmq Al.

1.4. Modalità di posa dei cavi

Per i tratti di posa interrata si prevede che il cavo sia posato sul fondo della trincea, quindi coperto con sabbia compattata in opera e protetto meccanicamente con un tegolo prefabbricato ed ulteriore ghiaia compattata. Alle profondità di 300 e 600 mm. dal piano campagna saranno poste due strisce segnalatrici in polietilene o altro materiale inalterabile, di colorazione e caratteristiche normalizzate per la segnalazione di linee interrato. Il tracciato sarà ulteriormente segnalato in superficie secondo normativa vigente in tutti i punti significativi, quali cambiamenti di direzione e/o di quota. Il cavo da 1600 mmq per l'interconnessione tra la cabina di trasformazione utente 30/150 kV e la nuova sottostazione sarà posato secondo tali modalità. I cavi verranno posati a profondità non inferiore a 1200 mm (valore stabilito dalle norme tecniche vigenti) tenendo presente i valori di esposizione ai campi magnetici prescritti dal Decreto 29.5.2008 (cfr. cap. 9), che fissa valori di attenzione per i campi elettromagnetici in 10 μ T in località non destinate allo stazionamento delle persone. Il valore di campo magnetico viene fissato in 3 μ T come obiettivo di qualità in luoghi destinati allo stazionamento delle persone, quali il passaggio all'interno della recinzione della cabina di trasformazione e consegna. Il materiale di riempimento dello scavo sarà debitamente compattato e la finitura ultima superficiale sarà di tipo manto stradale con finitura a binder e bitume per una larghezza di 1500 mm.



Cavi:

La potenza erogabile dal parco fotovoltaico è di 127 MWac. Il dimensionamento del cavo è stato effettuato in base ai parametri di corto circuito, assai più gravosi degli effetti di riscaldamento per normale esercizio. E' stato previsto per il lato MT un cavo tripolare in alluminio 1x(3x630) mmq, isolato in XLPE armatura in calza di acciaio, protezione meccanica in polipropilene, mentre il cavo di collegamento AT tra la stazione di trasformazione e la sottostazione di smistamento avrà le medesime caratteristiche costruttive con formazione sezione 3x1x1600 mmq:

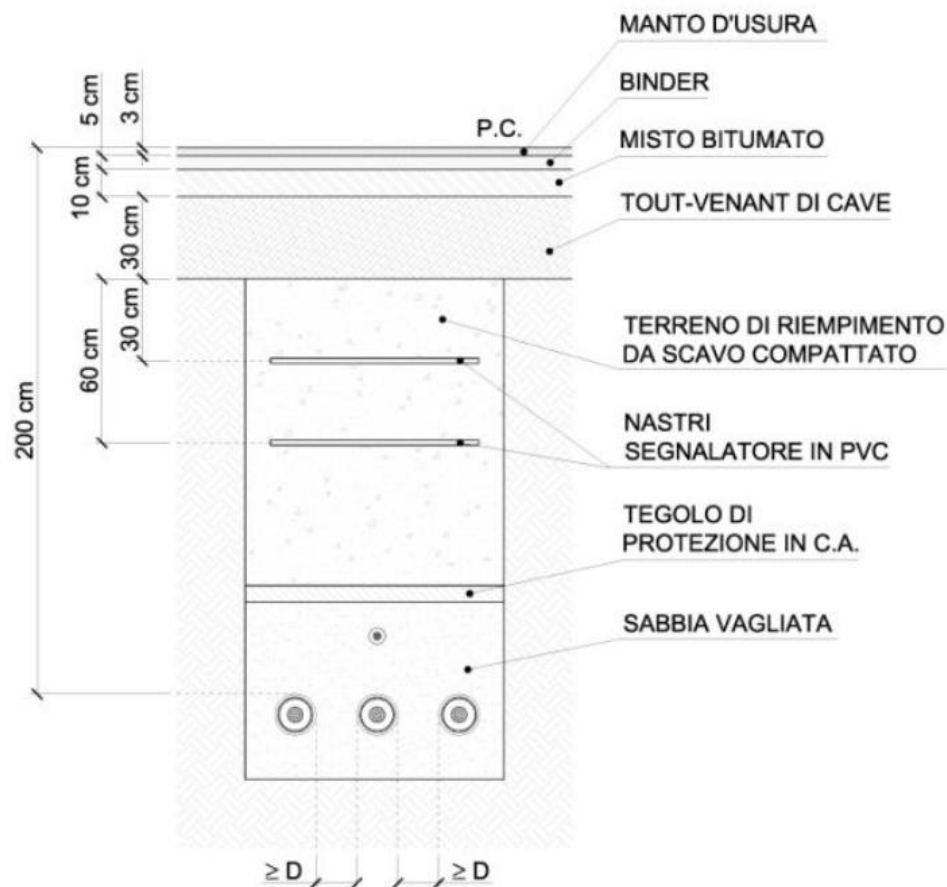


Figura 2. Sezioni tipiche della terna di cavi e condizioni di posa per il cavo da 1600 mmq



Nella stessa sede qualora non compresa nel cavo tripolare stesso, correrà anche un collegamento in fascio di fibre ottiche per l'interconnessione dei sistemi di controllo, telesegnalazione e interlatching delle protezioni evitando per quanto possibile le giunzioni che, qualora indispensabili, saranno realizzate in apposita camera interrata, debitamente segnalate secondo le tecniche correnti omologate, e saranno certificate dalla D.L. e collaudate a norma di legge.

1.5. Risoluzione interferenze

Nel caso in cui durante l'esecuzione delle opere si rilevassero interferenze con linee esistenti di telecomunicazioni non già rilevate in fase progettuale, le stesse dovranno essere risolte secondo le seguenti indicazioni:

- I cavi elettrici devono di regola, essere posati alla maggiore distanza possibile fra loro e quando vengono posati lungo la stessa strada si devono posare possibilmente ai lati opposti di questa.
- Se per giustificate esigenze tecniche, non sia possibile attuare quanto sopra è ammesso posare i cavi in vicinanza purchè sia mantenuta tra i due cavi una distanza minima, in proiezione sul piano orizzontale, non inferiore a 0,30 m.
- Qualora detta distanza non possa essere rispettata è necessario applicare sui cavi uno dei seguenti dispositivi di protezione:
 - Cassetta metallica zincata a caldo;
 - Tubazione in acciaio zincato a caldo;
 - Tubazione in PVC o fibrocemento, rivestite esternamente con uno spessore di calcestruzzo non inferiore a 10 cm.

I predetti dispositivi possono essere omessi sul cavo posato alla maggiore profondità quando la differenza di quota tra i due cavi è uguale o superiore a 0,15m. Le prescrizioni di cui sopra non si applicano quando almeno uno dei due cavi è posato, per tutta la parte interessata in appositi manufatti (tubazione, cunicoli, ecc.) che proteggono il cavo stesso rendono possibile la posa e la successiva manutenzione senza la possibilità di effettuare scavi.