



Regione
Sicilia



Città
metropolitana
di Palermo



Provincia
di Caltanissetta



Comune di
Petralia Sottana



Comune di
Villalba



Comune di
Castellana Sicula

Impianto agrofotovoltaico "GARISI" di potenza installata pari a 57 MW da realizzarsi nel Comune di Petralia Sottana (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	25/11/2022	Prima Stesura	Ing.Flavio Trentacosti	Dott.Giuseppe Filiberto	Ing.Carlo Gargano

PROGETTISTA:

GREEN FUTURE Srl

Sede Legale: Via U. Maddalena, 92

Sede operativa: Corso Calatafimi, 421

90100 - Palermo, Italia

info@greenfuture.it



Dott. Giuseppe Filiberto

Ing. Alessio Furlotti

Arch. Pianif. Giovanna Filiberto

Ing. Ilaria Vinci

Ing. Fabiana Marchese

Ing. Daniela Chifari

Ing. Flavio Trentacosti

Green future s.r.l. unipersonale

L'Amministratore

Giuseppe Filiberto

PROPONENTE:



FALCK RENEWABLES SICILIA SRL

Corso Venezia 16

20121 Milano, Italia

FRSICILIA@LEGALMAIL.IT

TITOLO ELABORATO:

**RELAZIONE TECNICA PASSAGGIO CAVIDOTTI SU
VIABILITÀ PUBBLICA**

CODICE ELABORATO:

GARISI_EL85_REV00

SCALA:

-

DATA:

Novembre 2022

TIPOLOGIA/ANNO

FV22

COD. PROGETTO

GARISI

N.º ELABORATO

EL85

REVISIONE

00



Sommario

1. Oggetto e scopo.....	2
2. Cavidotti MT 30 kV su viabilità pubblica	2
3. Tracciato dei cavidotti MT su viabilità pubblica	3
4. Cavidotto AT 150 kV su viabilità pubblica	3
5. Tracciato dei cavidotti AT su viabilità pubblica	4



1. Oggetto e scopo

Il presente documento affronta il tema delle interferenze del Progetto Definitivo dell'Impianto agrofotovoltaico che la Società intende realizzare nel Comune di Petralia Sottana e delle opere di connessione con la viabilità pubblica esistente di ogni grado.

Il progetto infatti prevede l'utilizzo della pubblica viabilità per i collegamenti in MT in cavo interrato tra le varie sezioni di impianto fino alla Stazione elettrica di elevazione "SSE ELEVAZIONE" 150/30 kV, e un collegamento in cavo a 150 kV della lunghezza complessiva di 2 km di collegamento tra la Stazione di Elevazione 150/30 kV e la Stazione Elettrica 380/220/150 kV Terna.

Scopo del documento è quello di descrivere le caratteristiche dimensionali delle aree di viabilità interessate delle opere da realizzare, nonché le relative modalità realizzative, ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni/benestari/pareri previsti dalla normativa vigente, propedeutici per la costruzione ed esercizio dell'impianto agro-fotovoltaico nonché delle relative opere connesse.

2. Cavidotti MT 30 kV su viabilità pubblica

I cavidotti MT hanno una tensione di 30 kV e sono costituiti da

- Tratti di cavidotti MT per il collegamento tra alcune cabine di sottocampo e la corrispondente cabina di smistamento.
- Tratti di cavidotti MT di collegamento tra la cabina di smistamento e la sottostazione elettrica di elevazione.

I cavi saranno posati all'interno di tubo corrugato in PVC con resistenza allo schiacciamento min 450N ad una profondità minima di 1,2 m, misurata dal piano di campagna, tramite scavo a sezione obbligatoria. I cavidotti, saranno invece costituiti da terna di cavi con conduttori in alluminio isolati in gomma polietilene XLPE con schermo metallico continuo in alluminio sotto guaina di PVC di colore rosso del tipo ARE4H1RX 18/30 kV.

Il cavidotto verrà posato su un letto di sabbia di almeno 10 cm e ricoperto con altri 10 cm dello stesso materiale a partire dal suo bordo superiore. Il successivo riempimento del cavo sarà effettuato con modalità differenti a seconda del tratto di strada interessata e secondo gli standard realizzativi prescritti.

La scelta dei cavidotti è stata effettuata in funzione del diametro esterno massimo dei conduttori da posare o del diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi in esso contenuti. La scelta della resistenza allo schiacciamento è legata al tipo di posa ed al livello di tensione dei conduttori in esso contenuti. La profondità di posa può variare in funzione di possibili attraversamenti di corsi d'acqua o infrastrutture a rete, protezioni meccaniche supplementari possono essere previste in corrispondenza di questi punti singolari.



3. Tracciato dei cavidotti MT su viabilità pubblica

Sono stati individuati 3 diversi tratti di cavidotto in funzione della tipologia di sezione di posa dei cavi e della viabilità interessata (vedi tavola *INTERFERENZE CAVIDOTTI VIABILITA'*) sulla sede stradale pubblica.

La tabella che segue mostra l'area occupata dal tracciato di ogni tratto di cavidotto e la relativa viabilità interessata:

	TRATTO	VIABILITA' INTERESSATA	SUPERFICIE OCCUPAZIONE SCAVO		
			Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Superficie [m ²]
MT	Tratto 1	Strada Provinciale 112	15.814	1,2	18.976,8
	Tratto 2	Strada Statale 121	1.008	1,2	1.209,6

Tratto 1

Il tratto 1 si sviluppa interamente sulla Strada Provinciale SP112: contiene i cavi MT provenienti dalle Cabine di sottocampo.

La lunghezza complessiva del tratto è pari a 15.814 m, la larghezza dello scavo sarà costante e pari a 120 cm la profondità dello scavo sarà pari a 1,50 m.

Tratto 2

Il tratto 1 si sviluppa interamente sulla Strada Statale SS121: contiene i cavi MT provenienti dalle Cabine di sottocampo del Tratto 1 fino alla "SSE ELEVAZIONE UTENTE" 150/30 kV.

La lunghezza complessiva del tratto è pari a 1.008 m, la larghezza dello scavo sarà costante e pari a 120 cm la profondità dello scavo sarà pari a 1,50 m.

4. Cavidotto AT 150 kV su viabilità pubblica

L'impianto di rete per la connessione del parco fotovoltaico "Garisi" ha origine nella "SSE ELEVAZIONE UTENTE" 150/30 kV e quella di misura dell'energia prodotta, dalla SEE Utente parte un elettrodotto AT 150 kV in cavo interrato fino al collegamento con lo stallo 150kV posto all'interno della Stazione Elettrica 380/220/150kV di TERNA S.p.A..

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 1600 mq.



I cavi saranno interrati alla profondità di circa 1,70 m, con disposizione delle fasi a trifoglio affiancate tranne in corrispondenza dei giunti dove la disposizione sarà in piano e ogni fase risulterà distanziata dalla attigua di almeno 25 cm.

Nello stesso scavo della trincea, a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia, si prevede la posa di un cavo a fibre ottiche e/o telefoniche per la trasmissione dati. La terna di cavi sarà alloggiata in terreno di riporto, la cui resistività termica, se necessario, verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata o con cemento 'mortar'.

La terna di cavi sarà protetta e segnalata 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 sia superficialmente che lateralmente. 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.

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

5. Tracciato dei cavidotti AT su viabilità pubblica

L'intero tracciato del cavidotto AT 150 kV si sviluppa su viabilità pubblica sulle strade SS121 per 2 Km cca. La tabella che segue mostra l'area occupata dal tracciato di ogni tronco di cavidotto e la relativa viabilità interessata:

	TRATTO	VIABILITA' INTERESSATA	SUPERFICIE OCCUPAZIONE SCAVO		
			Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Superficie [m ²]
AT	Tratto 3	Strada Statale 121	1.956	0,7	2.347,2

Tratto 3

Il tratto 3 si sviluppa interamente sulla Strada Provinciale SS121: contiene i cavi AT provenienti dalla "SSE ELEVAZIONE UTENTE" 150/30 kV. La lunghezza complessiva del tratto è pari a 1.956 m, la larghezza dello scavo sarà costante e pari a 70 cm la profondità dello scavo sarà pari a 1,70 m.