

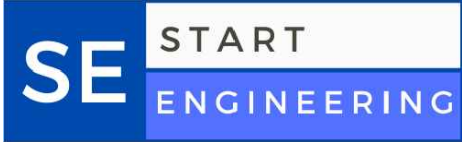
IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE 20 kV
DELL' IMPIANTO DI PRODUZIONE POGGIOFIORITO 2 FTV
UBICATI IN COMUNE DI POGGIOFIORITO (CH)

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA
IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO					
Livello prog.	Codice rintracciabilità	Tipo docum.	NOME FILE	DATA	SCALA
DEF.	368938415	RT	IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE - POGGIOFIORITO 2 FTV	Giugno 2023	-
REVISIONI					
REV.	DATA	DESCRIZIONE		ESEGUITO	VERIFICATO
01	15/06/2023	RELAZIONE TECNICA		MB	MB
02	10/01/2024	AGGIORNAMENTO		MB	MB

PROGETTAZIONE:





IL RESPONSABILE TECNICO

GESTORE RETE ELETTRICA



RICHIEDENTE



Sommario

1	PREMESSA	1
2	CARATTERISTICHE IMPIANTO FOTOVOLTAICO	5
3	TEMPISTICA DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI RETE	6
4	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E D'ESERCIZIO.....	8
5	COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA	12
6	TERRITORI E IMMOBILI SOGGETTI A VINCOLO	14
6.1	ELENCO DELLE INTERFERENZE (ATTRAVERSAMENTI, PARALLELISMI ED AVVICINAMENTI) CON BENI ED OPERE PUBBLICHE DI RILIEVO	14

1 PREMESSA

L'intervento di realizzazione dell'impianto per la connessione alla rete MT di E-Distribuzione con tensione nominale di 20 kV, dell'impianto a fonte solare per la produzione di energia elettrica avente una potenzialità elettrica nominale di 714,26 kW, ubicato nel comune di Poggiofiorito (CH), Contrada Mortella, di proprietà della società Abruzzo Energie S.r.l. avrà le seguenti caratteristiche:

Oggetto	Dato	Riferimenti
Indirizzo punto di connessione	Contrada Mortella, SNC - Poggiofiorito	Preventivo di connessione E-Distr.
Codice POD	IT001E112168001	"
Codice Presa	6909800900001	"
Codice Fornitura	112168001	"
Tensione nominale	20000 V	"
Potenza nominale impianto	714,26 kW	"
Potenza in immissione richiesta	710 kW	"
Potenza ai fini della connessione	710 kW	"

Coordinate geografiche – Localizzazione impianto	
Latitudine	42.264041° N
Longitudine	14.325950° E

I lavori per l'allacciamento dell'impianto alla rete E-Distribuzione interesseranno unicamente il territorio di Poggiofiorito. In virtù della connessione dell'impianto in progetto, E-Distribuzione ha previsto, secondo il preventivo di connessione trasmesso, una soluzione tecnica atta a permettere l'immissione dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico, la sua distribuzione ed un regolare esercizio della rete nelle migliori condizioni di efficienza e sicurezza. L'intervento previsto, individuabile in dettaglio nella planimetria allegata alla presente relazione, sarà eseguito direttamente dal Gestore di Rete.

Si specifica come i lavori indicati da Enel Distribuzione interessano, comprendendo la relativa fascia di asservimento per linee elettriche interrate in Media Tensione, aree (nello specifico terreni agricoli) nella disponibilità del soggetto richiedente l'autorizzazione dell'impianto di rete (Abruzzo Energie S.r.l.), come da accordi preliminari sottoscritti con i relativi proprietari delle aree.

Gli impianti sono progettati conformemente alle specifiche norme di UNIFICAZIONE NAZIONALE E-Distribuzione.

Per quanto non espressamente specificato nella relazione si precisa che i componenti che saranno installati rispetteranno quanto previsto dalla guida per le connessioni alla rete di distribuzione ENEL.

2 NORMATIVA E LEGGI DI RIFERIMENTO

Il presente progetto è predisposto ai sensi dei seguenti riferimenti per la realizzazione delle linee elettriche, in relazione all'insieme dei principi giuridici e delle norme che regolano la costruzione degli impianti, tra cui si richiamano in particolare:

- **R.D. n. 1775 del 11/12/1933** - Testo Unico di Leggi sulle Acque e Impianti Elettrici;
- **Legge Regionale 20 settembre 1988, n.83** e successiva integrazione **Legge Regionale 23 dicembre 1999, n.132** norme in materia di Costruzione ed Esercizio opere relative ad elettrodotti con tensione fino a 150.000 volt e lunghezza superiore a 2.000 metri;
- **Legge Regionale 4 gennaio 2014, n.3, capo I - art.30 “Vincoli Idrogeologici”** norme in materia di scavi e movimento terra concernenti opere per la costruzione di elettrodotti.

Per quanto attiene l'aspetto tecnico si richiamano di seguito le principali norme che disciplinano la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle linee elettriche:

- **Legge dello Stato n. 339 28/06/1986** - “Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne”;
- **D.M. n. 449 del 21/3/1988** – “Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne” - Norma Linee;
- **D.M. n. 16/01/1991** – “Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne”;
- **DM 05.08.1998** “Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, esecuzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne”;
- **DM 24/11/1984** "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8”;

- **DPCM del 8/07/2003** – “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz)”;
- **D.M. 29/05/2008 – GU n. 156 del 05/07/2008** – “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”;
- **D.Lgs. n. 285/92** - Codice della strada (successive modificazioni e relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione);

Si richiamano inoltre le principali norme CEI di riferimento e di applicazione per l’elaborazione del progetto:

- **CEI EN 50341-2-13** “Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne”;
- **CEI 11-17** “Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo”;
- **CEI 0-16** “Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica”
- **CEI 0-2** “Guida per la definizione della documentazione degli impianti elettrici”
- **CEI 106-11** “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6) Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo CEI 211-4 Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e stazioni elettriche”;
- **CEI 103-6** “Protezione delle linee di telecomunicazione dagli effetti dell’induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto”;
- **CEI EN 50522 – CEI 99-3** - Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a.;
- **Norma CEI 11-46** "Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi - Progettazione, costruzione, gestione e utilizzo - Criteri generali e di sicurezza";
- **Norma CEI 11-47** "Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa".

I terreni privati interessati risultano essere i seguenti:

PIANO PARTICELLARE IMPIANTO E OPERE DI RETE							
AREA IMPIANTO FTV							
ID	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETÀ	QUALITÀ	SUPERFICIE PARTICELLA [mq]	SUPERFICIE DA ASSERVIRE [mq]
1	POGGIOFIORITO	1	4106	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	7833	-
		1	4107	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	285	-
		1	4108	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	42	-
		1	4109	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	86	-
		1	4110	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	394	-
CAVIDOTTO MT IN PROGETTO/SOSTEGNI DA SOSTITUIRE							
ID	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETÀ	QUALITÀ	SUPERFICIE PARTICELLA [mq]	SUPERFICIE DA ASSERVIRE [mq]
1	POGGIOFIORITO	1	4106	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	7.883	12 mq cavidotto interrato MT Al 150 mmq 12,9 mq cabina di consegna di nuova realizzazione (esproprio) TOTALE = 24,9 mq di cui 12,9 in esproprio
1	POGGIOFIORITO	1	4107	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	285	12,6 mq sostegno da sostituire 24 mq cavidotto interrato MT Al 150 mmq TOTALE = 36,6 mq
4	POGGIOFIORITO	1	4012	FIL. VIT. FILETTOVITI S.R.L. FIL. VIT. S.R.L. C.F. 00311730691	Subalt. 6 - Rend. = 673,98 € categ. = A/10a Subalt. 3 - Rend. = 5.732,16 € categ. = D/1b Subalt. 4 Rend. = 43,38 € categ. = D/1b	2.452	12,6 mq sostegno da sostituire
LINEA DA SOSTITUIRE							
ID	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETÀ	QUALITÀ		SUPERFICIE DA ASSERVIRE [mq]
1	POGGIOFIORITO	1	4107	D'AMARIO MARISA nata a FRANCAVILLA AL MARE (CH) il 24/04/1961 DI MARTINO GIULIA nata a PESCARA (PE) il 05/07/1995	Vigneto	285	148 mq
2	POGGIOFIORITO	1	4033	VIVIBANCA SOCIETA' PER AZIONI con sede in TORINO (TO) CF 04255700652	Vigneto	660	80 mq
3	POGGIOFIORITO	1	4034	ORIGINI S.R.L. - SOCIETA' AGRICOLA con sede in POGGIOFIORITO (CH) C.F. 02774160697	Subalt. 3 Rendita = 10.554,80 € categoria = D/1a Subalt. 4 Rendita = 524,20 € categoria = A/2b Totale aree escluse scoperte = 143 mq	6.460	24 mq
4	POGGIOFIORITO	1	4012	FIL. VIT. FILETTOVITI S.R.L. FIL. VIT. S.R.L. C.F. 00311730691	Subalt. 6 - Rend. = 673,98 € categ. = A/10a Subalt. 3 - Rend. = 5.732,16 € categ. = D/1b Subalt. 4 Rend. = 43,38 € categ. = D/1b	2.452	8 mq

Avendo il produttore la disponibilità delle aree oggetto della realizzazione delle nuove opere di rete ed essendo le restanti opere oggetto di rifacimento, per i lavori in programma non è da richiedere alcun provvedimento di Pubblica Utilità e nemmeno azioni di esproprio. Si precisa come, a lavori ultimati e prima della messa in esercizio, l'impianto di rete sarà ceduto ad Enel per l'inserimento nel perimetro delle reti di distribuzione dell'energia elettrica nazionale e pertanto risulterà escluso dall'obbligo del ripristino dello stato dei luoghi al momento della dismissione dell'impianto di produzione.

Sarà tuttavia necessario richiedere l'autorizzazione/nulla osta per il passaggio del cavidotto aereo sulla strada comunale e per la posa dei nuovi sostegni (in fascia già asservita da E-Distribuzione).

3 CARATTERISTICHE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico installato sarà destinato alla produzione di energia elettrica ed opererà in parallelo alla rete elettrica Enel (grid connected). L'energia elettrica generata dall'impianto verrà consumata localmente per alimentare le utenze aziendali.

Il punto di allaccio dell'impianto alla rete elettrica sarà in Media Tensione (20000 V) ed a valle dell'interruttore generale della rete di utente.

Le caratteristiche dell'impianto al punto di consegna dell'energia elettrica saranno pertanto:

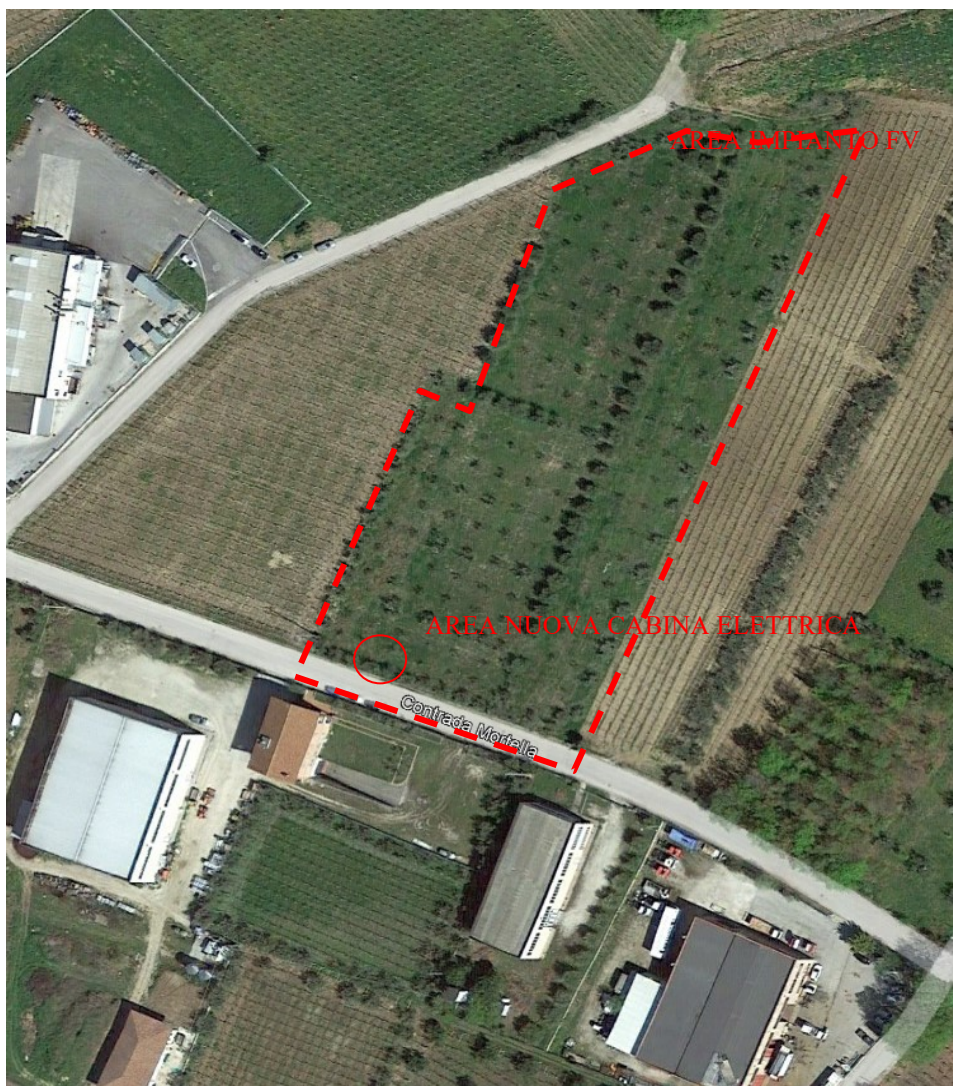
- *Tensione: 20.000 V;*
- *Frequenza: 50 Hz;*
- *Fasi: 3 Fasi+Neutro*

Le caratteristiche principali dell'impianto sono di seguito riepilogate:

Superficie Totale Utilizzata [m ²]	2.800
Potenza Totale [kW]	714,26
Potenza singolo Modulo [W]	710
Numero totale Moduli	1.006
Numero Totale Inverter	7

Le particelle sulle quali verrà realizzato l'impianto, identificato al Fg. 1 Mapp. n. 4106, 4107, 4108, 4109, 4110, risultano nella disponibilità della società Abruzzo Energie S.r.l.

Un inquadramento dell'area impianto è proposto nella rappresentazione seguente:



Inquadramento area

3.1 Tempistica di realizzazione impianto di rete

Le operazioni necessarie alla realizzazione dell'impianto di connessione di rete e le relative opere accessorie avranno inizio una volta conseguito i relativi Nulla Osta/Pareri di tutti gli Enti competenti

Allegato - Autorizzazioni da ottenere connessioni produttore ID 368938415 START ENGINEERING S.R.L. Poggiofiorito (CH)		
Ente preposto al rilascio	Adempimento	Riferimento/i legislativo/i-normativo/i
Regione Abruzzo	Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti elettrici	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
Ministero Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale Lazio e Abruzzo - Settore III	Nulla Osta alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti elettrici	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99 e Testo Unico n° 1775 del 1933 - Decreto Legislativo n° 259/03 - Norme CEI 103-6 e 11-17
Regione Abruzzo - Bollettino Ufficiale	Pubblicazione su Bollettino Ufficiale Regione - deposito domanda di Autorizzazione	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99 e Testo Unico n° 1775 del 1933
Regione Abruzzo - Comune di Poggiofiorito (CH)	VALUTAZIONE DI EVENTUALI VINCOLI: Vincolo Piano Regionale Paesistico 1985 (rif. Geoportale Regione Abruzzo)	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
Regione Abruzzo - Servizio Territoriale per l'Agricoltura	Valutazione ed eventuale Autorizzazione ai fini di vincolo idrogeologico	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88, n°132/99 e n° 3/2014
Comune di Poggiofiorito (CH)	Pubblicazione sull' Albo Pretorio del Rende Noto	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
Comune di Poggiofiorito (CH)	Compatibilità urbanistica alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti elettrici	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
MIBACT - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo di Chieti	Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee ed impianti elettrici	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99, D.Lgs. n° 42 del 22/01/2004 e s.m.i., D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016
Comune di Poggiofiorito (CH)	Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee su strada comunale	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
ZI RETE GAS S.P.A.	Nulla osta alla costruzione di linea MT per eventuale interferenza con condotta	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99 Legge n. 1083/1971, D.M. 16/04/2008, Norma UNI 10576
S.A.S.I. S.p.A.	Nulla osta alla costruzione di linea MT per eventuale interferenza con condotta	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
Consorzio Bonifica Centro	Nulla osta alla costruzione di linea MT per eventuale interferenza con condotta	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99
Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente - Chieti	Nulla osta Campi Elettromagnetici	Leggi Regione Abruzzo n° 83/88 e n°132/99 DM 159 del 29/5/2008 (attuazione DPCM 8/7/03) Leggi Regione Abruzzo n° 45/2004 e n° 11/2005
Proprietari dei fondi	Servitù di elettrodotto	TU 1775/33 e DPR 327/01

Si specifica, come i lavori di connessione dell'impianto, indicati nel prossimo paragrafo, verranno eseguiti dal Gestore di rete come indicato all'interno dell'accettazione del preventivo di connessione. La realizzazione di tale connessione è subordinata all'esecuzione, a cura della Società Abruzzo

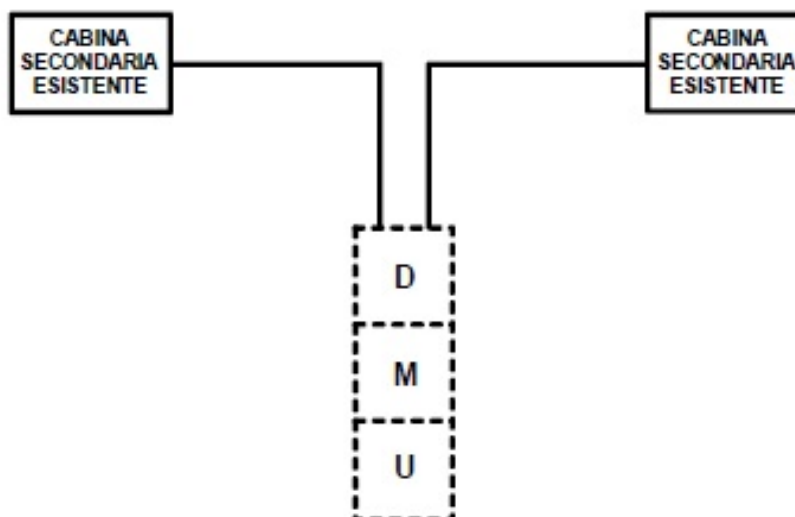
Energie S.r.l., di alcune opere strettamente necessarie, quali l'esecuzione della cabina elettrica di consegna completa di documentazione tecnica e certificazioni, posa tubazioni e la predisposizione di tutto ciò che è necessario per la servitù industriale di cabina e di elettrodotto.

Si specifica come per la realizzazione della cabina elettrica sarà presentata al SUAP del Comune di Poggiofiorito un'istanza Permesso di Costruire.

4 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E D'ESERCIZIO

Connessione alla rete

La connessione della nuova utenza MT sarà realizzata mediante realizzazione di una nuova cabina collegata in entra-esce su linea MT esistente CRECCHIO, secondo il seguente schema:



Schema di inserimento in derivazione rigida su una linea esistente

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- Realizzazione di cabina ad elementi prefabbricati in c.a.v dotata di locale Enel, locale Misure e, distanziata 2 m dai primi due, locale Utente. Di seguito le dimensioni interne:
 - Locale Enel (lunghezza×larghezza×altezza): 5,53×2,30×2,30 m
 - Locale Misure (lunghezza×larghezza×altezza): 2,3×0,9×2,3 m
 - Locale Utente ((lunghezza×larghezza×altezza): 4,36×2,30×2,30 m
- Allestimento cabina completo [quadro generale BT, cella MT, cella MT protezione trafo, trasformatore bt/MT da 1000 kVA, impianti accessori];

- Realizzazione di linee elettriche (lato MT), nello specifico:
 - Due linee per collegamento entra-esci in cavo elicord interrato MT 20 kV, in alluminio 3x1x150 mmq, dalla nuova cabina in progetto fino a risalita sostegno esistente (2) per una lunghezza di circa 25 m;
 - Terna di giunti rame nudo-elicord 3x1x150 mmq Al su sostegno di partenza (1);
 - nuova linea in cavo in cavo elicord aereo MT 20 kV, in alluminio 3x1x150 mmq, tra i due sostegni esistenti per una lunghezza di circa 70 m;
 - Terna di giunti elicord 3x1x150 mmq Al-rame nudo su sostegno di arrivo (2);
 - Sostituzione sostegni di partenza (1) e di arrivo (2).

(1) Per convenzione il sostegno di partenza è quello posizionato a sud di contrada Mortella, Foglio 1 Particella 4012 del Comune di Poggiofiorito (CH).

(2) Per convenzione il sostegno di arrivo è quello posizionato a nord di Contrada Mortella, Foglio 1 Particella 4107 del Comune di Poggiofiorito (CH).

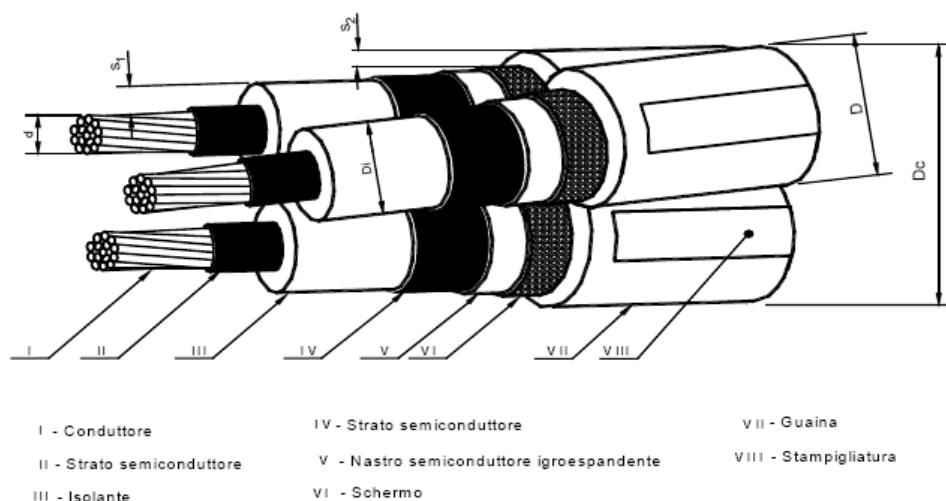
Nel dettaglio, si elencano i principali elementi dell'impianto di rete in progetto:

Conduttori Media Tensione

I cavi interrati risponderanno ai requisiti previsti dalla norma CEI 11-17. Il cavo MT da posare risponderà alle seguenti caratteristiche:

- Cavo ad elica visibile tipo ARE4H5EX 12/20 kV 3x1x240 mm².

La scheda di riferimento ENEL è la DC4385.



I cavi, in corrispondenza della risalita al nuovo sostegno saranno protetti da apposita canaletta per un'altezza adeguata dal piano campagna.

Criteri di posa in opera dei cavi

Le tipologie di canalizzazioni ammesse, con specifico riferimento alla posa delle tubazioni affiancate o sovrapposte, sono le seguenti:

- tipo A: profondità da 0,60 a 1,00 metri;
- tipo B: profondità da 1,00 a 1,40 metri.
- ad altezza ridotta: profondità da 0,40 a 0,50 m.

Il riempimento della trincea e il ripristino della superficie devono essere effettuati secondo le specifiche prescrizioni imposte dal proprietario del suolo.

Nel caso specifico, la canalizzazione sarà di tipo B e verrà realizzata per tutta la lunghezza su terreni agricoli identificati al Fg. 1 Mapp. nn. 4106, 4107 del Catasto Terreni del comune di Poggiofiorito.

Per i cavi interrati le Norme CEI 11-17 prevedono una protezione meccanica che può essere intrinseca al cavo stesso oppure supplementare a seconda del tipo di cavo e della profondità di posa. Nel caso in esame sarà utilizzato una protezione meccanica mediante utilizzo di cavidotto in tubo flessibile (corrugato) rispondente ai requisiti ENEL secondo la tabella di unificazione DS4247 con resistenza all'urto (CEI 23-46) di tipo N (normale). Sarà previsto superiormente il nastro di segnalazione di cui alla tabella DS4285 posato ad almeno 20 cm dalla protezione del cavo. Il diametro nominale interno del tubo sarà maggiore di 1,4 volte il diametro del cavo, ovvero diametro 160 mm. La profondità minima di posa del tubo deve essere tale da garantire almeno 1 m, misurato dall'estradosso superiore del tubo. A seguire, si rappresenta esempio di sezione di scavo con posa cavi MT.

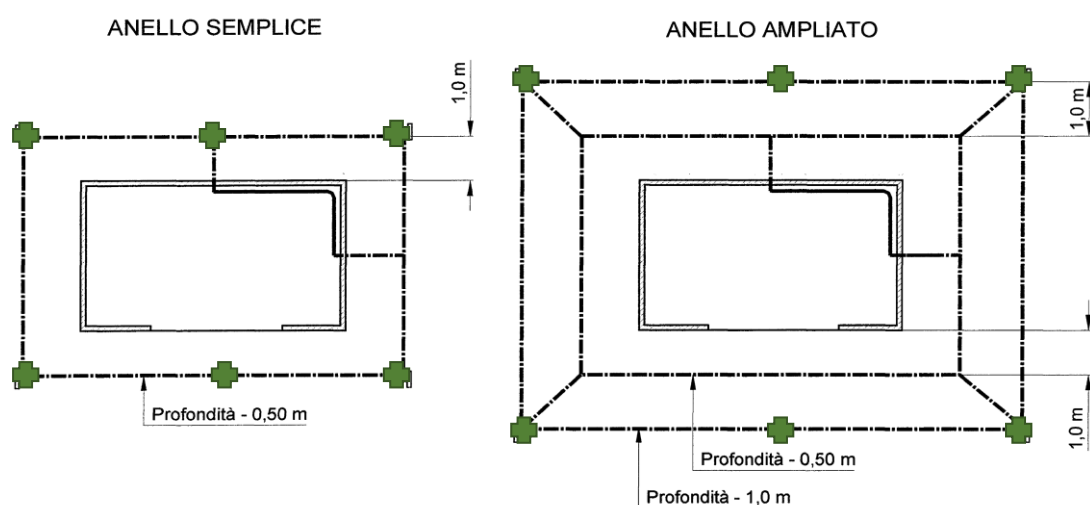
Posa in terreno agricolo

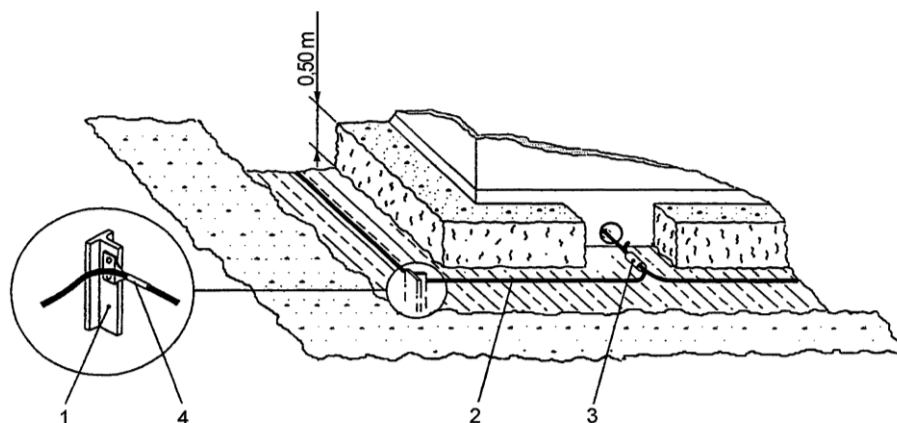


Impianto di terra

La nuova cabina in progetto sarà dotata di adeguato impianto di terra progettato e dimensionato in base alle Norme CEI 11-1. L'unificazione ENEL prevede due geometrie standard dell'impianto: anello semplice e anello ampliato a seconda del raggiungimento o meno di una resistenza di terra accettabile.

Per la cabina in progetto si prevede la realizzazione di anello equipotenziale in corda Cu nuda avente sezione minima di 35 mmq con n.6 dispersori a croce in acciaio zincato (dimensioni 1500x50x5 mm) posti ai vertici e nella mezzeria. Uno schema esemplificativo viene riportato nella figura seguente.





RIF.	DESCRIZIONE	TAVOLA
1	Paletto di terra	M21
2	Conduttore in corda di rame 35 mm ²	M20
3	Connettore a compressione a "C"	M20
4	Capocorda a compressione con attacco piatto a due fori per paletto di terra	M21

5 COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

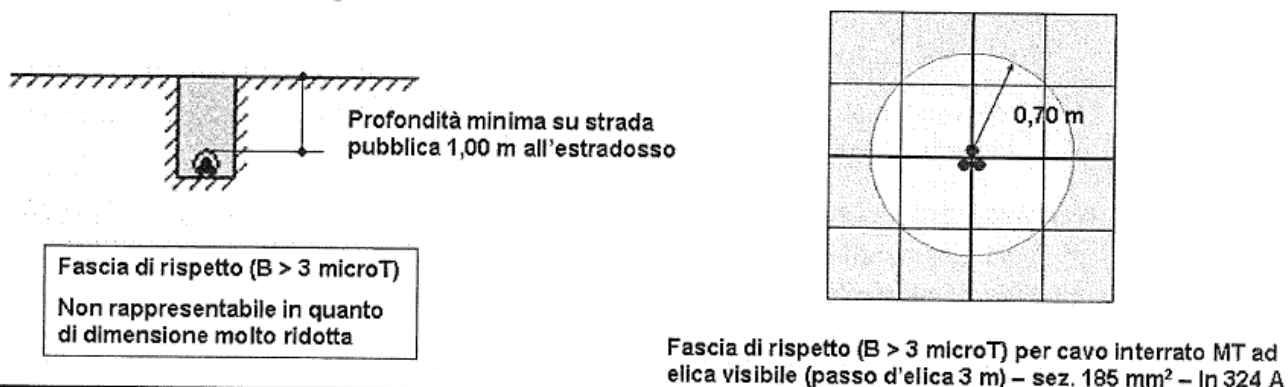
Ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati da linee e cabine elettriche, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) fissa, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4, c. 2):

- i limiti di esposizione del campo elettrico (5 kV/m) e del campo magnetico (100 μ T) come valori efficaci, per la protezione da possibili effetti a breve termine;
- il valore di attenzione (10 μ T) e l'obiettivo di qualità (3 μ T) del campo magnetico da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio, per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi all'esposizione nelle aree di gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere (luoghi tutelati)

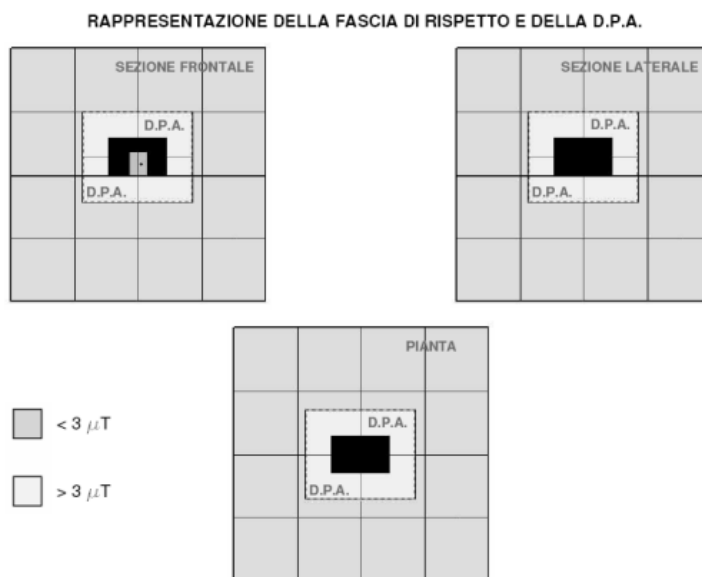
La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti prevede una procedura semplificata di valutazione con l'introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA), nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo magnetico.

Nell'impianto in oggetto, sia il tratto MT in cavo interrato della rete in progetto, sia la cabina di consegna in progetto non si trovano in prossimità di luoghi tutelati (bensì in zona esclusivamente agricola). Nello specifico, il tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato in uscita dalla cabina in progetto fino al punto di connessione su rete MT è tale da avere una fascia di rispetto di ampiezza

ridotta, totalmente trascurabile, come si evince anche dall'estratto delle Linee Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al D.M. 29/05/08".



Relativamente alla cabina elettrica, trattandosi di cabina secondaria di tipo prefabbricato alimentata in cavo sotterraneo, nella quale sarà presente un trasformatore di tensione bt/MT da 10000 kVA, si stima una distanza di prima approssimazione pari a 3 m dal filo esterno cabina. Oltre tale distanza, verranno garantiti valori di campo magnetico, inferiori all'obiettivo di qualità ($3 \mu\text{T}$), da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio.



DIAMETRO DEI CAVI (m)	TIPOLOGIA TRASFORMATORE (KVA)	CORRENTE (A)	DPA (m) filo parete esterna	RIF.TO
Da 0,020 a 0,027	250	361	1,5	B10a
	400	578	1,5	B10b
	630	909	2,0	B10c

L'impianto di rete (linea elettrica e cabina secondaria) in progetto si ritiene, pertanto, compatibile ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz).

6 TERRITORI E IMMOBILI SOGGETTI A VINCOLO

L'impianto di connessione in oggetto, comprendente la realizzazione della linea MT in cavidotto interrato, **NON INTERESSA**:

- Zone soggette a vincolo paesaggistico (ai sensi degli artt. 134, 136 e 142 del D.Lgs. 42/02);
- Zone soggette a vincolo idrogeologico;
- Zone comprese in aree naturali protette (parchi e riserve) ed aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000, composta da Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.);
- Zone tali da comportare taglio di alberi ad alto fusto.

6.1 ELENCO DELLE INTERFERENZE (attraversamenti, parallelismi ed avvicinamenti) CON BENI ED OPERE PUBBLICHE DI RILIEVO

Oggetto	Ente competente	Tipo di interferenza
Strade pubbliche comunali	Comune di Poggiofiorito	Contrada Mortella
Reti di comunicazione elettronica	Ministero Sviluppo Economico – sezione telecomunicazioni	Nessuna
Oleodotti, gasdotti	Ministero Sviluppo Economico – sezione idrocarburi 2i Rete Gas S.p.A.	Nessuna
Acquedotto, fognatura	S.A.S.I. S.p.A.	Nessuna
Canali, reticolo idrico	Consorzio Bonifica Centro	Nessuna
Rete elettrica BT e MT	Enel Distribuzione	Nessuna

Nell'impianto in esame non vi saranno né incroci, né parallelismi ed interferenze di alcun tipo con i cavi di energia, i cavi di telecomunicazione e tubazioni metalliche, in quanto tale area non è dotata di sottoservizi.

In sede autorizzativa è necessario che siano ottenuti i consensi, pareri, pubblicazioni, nulla osta e autorizzazioni, sulla base della tipologia di impianto in progetto e dei vincoli ed interferenze individuati a seguito di verifica nel territorio interessato dalla realizzazione dell'elettrodotto che possano interferire con la costruzione e l'esercizio dell'opera:

☐ DENUNCIA	☒ CONCESSIONE	☐ NON NECESSARIA
-----------------------------------	---	---

ELENCO DEI VINCOLI

- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 ed ex legge 431/85 (ex D.L. 490/99 – L. 1497/39 – L. 431/85):	☐ SI	☒ NO	
- Vincolo archeologico - (ART. 25 DEL DL 50 DEL 18/04/2016)	☐ SI	☒ NO	
- Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 – L. 1089/39):	☐ SI	☒ NO	
- Piano Paesistico Regionale	☐ SI	☒ NO	
- Area naturale protetta (parco o riserva statale regionale): *	☐ SI	☒ NO	
* In caso di risposta affermativa, specificare:			
- Area naturale protetta (S.I.C. Direttiva 92/43/CEE Art. 6 e Zona ZPS):*	☐ SI	☒ NO	
* In caso di risposta affermativa, specificare:			
Vincolo Idrogeologico (Legge Regionale 4 gennaio 2014, n.3, capo I - art.30 "Vincoli Idrogeologici" norme in materia di scavi e movimento terra concernenti opere per la costruzione di elettrodotti).	☐ SI	☒ NO	
- P.A.I. – Piano Assetto Idrogeologico	☐ SI	☒ NO	
- Vincolo Militari e/o Demaniali	☐ SI	☒ NO	
- Vincolo Aeroportuali	☐ SI	☒ NO	
- Usi Civici	☐ SI	☒ NO	
- Opere da Attraversare (strade, ferrovie, TLC, metanodotti, corsi d'acqua): *	☒ SI	☐ NO	
Contrada Mortella			

ANALISI VINCOLISTICA DA GEOPORTALE REGIONE ABRUZZO

