

Impianto agro-fotovoltaico "Corigliano d'Otranto" Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Proponente



SORGENIA RENEWABLES S.r.l
Via Algardi, 4 – 20148 Milano
tel. 02 671941 – fax 02 67194210
<http://www.sorgenia.it>
sorgeniarenewables@sorgenia.it
PEC.sorgenia.renewables@legalmail.it



Progetto impianto di rete per la connessione

PROGETTISTA



Tiemes Srl
Via Sangiorgio 15- 20145 Milano
tel. 024983104/ fax. 0249631510
pec: info@pec.tiemes.it
www.tiemes.it

0	16.04.2021	Prima emissione	LM	VDA		
Rev.	Data emissione	Descrizione	Preparato	Approvato		
Origine File: 18014.CDO.PD.R.04.02 – Progetto impianto di rete per la connessione		CODICE				
		Commessa	Proc	Tipo doc	Num	Rev
		18014	CDO	PD	R	04
Proprietà e diritti del presente documento sono riservati – la riproduzione è vietata / Ownership and copyright are reserved – reproduction is strictly forbidden						

INDICE

1	SCOPO	2
2	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO	2
2.1	SISTEMA DI PIANIFICAZIONE E TUTELA- COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL PUTT/P - PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO	4
2.2	SISTEMA DI PIANIFICAZIONE E DI TUTELA - COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL P.A.I. - PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO ADOTTATO DALL'AUTORITÀ DI BACINO PER LA PUGLIA	13
2.3	OPERE DI RETE - COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI	14
3	NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	15
4	OPERE DA REALIZZARE	16
4.1	LINEA CAVO INTERRATO	17
4.2	LINEA CAVO AEREO	20
4.2.1	Calcolo meccanico della linea aerea.....	21
4.2.2	Verifica di stabilità.....	22
4.3	AREA DI INTERVENTO.....	24
5	COMPATIBILITÀ E.M E DPA	28
6	INTERFERENZE CON ALTRE LINEE	31
7	INTERFERENZE E ATTRAVERSAMENTI DI STRADE	35
	ALLEGATI.....	37

ELENCO TAVOLE ALLEGATE

18014CDO.PD.R.04.02	Progetto impianto di rete per la connessione
18014CDO.PD.T.01.02	Inquadramento elettrodotto su CTR
18014CDO.PD.T.02.00	Pianta e prospetti cabina di consegna
18014CDO.PD.T.03.01	Inquadramento elettrodotto su De Agostini
18014CDO.PD.T.04.01	Inquadramento elettrodotto su carta dello stato di attuazione del piano di fabbricazione PUG Cutrofiano
18014CDO.PD.T.05.01	Inquadramento su PUTTP_ATE Galatina
18014CDO.PD.T.06.01	Inquadramento su PUTTP_ATE Sogliano Cavour
18014CDO.PD.T.07.00	Inquadramento su carta idrogeomorfologica
18014CDO.PD.T.08.00	Inquadramento su carta PAI
18014CDO.PD.T.09.00	Inquadramento su IGM
18014CDO.PD.T.10.00	Inquadramento tavole PPTR su IGM
18014CDO.PP.T.05.03	Piano particellare elettrodotto aereo parte 1-2-3-4
18014CDO.PP.T.11.01	Inquadramento su carta delle risorse e caratteri del paesaggio (Corigliano)
18014CDO.PP.T.12.01	Inquadramento su carta delle risorse idriche (Corigliano)
18014CDO.PP.T.15.01	Inquadramento su carta PUTTP_ATE (Corigliano)
18014CDO.PP.T.17.01	Inquadramento vincolistico elettrodotto su ortofoto

1 SCOPO

Scopo della presente relazione è illustrare le caratteristiche tecniche delle opere elettriche di rete, secondo la STMG ottenuta da E-distribuzione per la connessione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare denominato Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto", che Sorgenia Renewables srl intende realizzare in un'area agricola localizzata nel comune di Corigliano d'Otranto, in provincia di Lecce.

Il parco fotovoltaico avrà una potenza elettrica di picco pari a 10,8 MW e verrà installato su un terreno di circa 17 ha individuato al foglio 25 p.lle 22-25-26-27 del comune di Corigliano d'Otranto.

Il servizio di connessione sarà erogato in media tensione (MT), in accordo con la Deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 23 luglio 2008 n. 99 e s.m.i.; Il presente Studio, redatto ai sensi dell' art. 9.3 dell'allegato A alla deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. (Testo Integrato delle Connessioni Attive - TICA), costituisce il progetto dell'impianto di rete per la connessione.

La nuova linea elettrica in MT permetterà di allacciare l'impianto fotovoltaico alla Rete Elettrica Nazionale tramite un collegamento in antenna alla Cabina Primaria di Galatina (LE), localizzata a circa 5 km di distanza in linea aerea.

2 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

L'ubicazione del parco solare rientra all'interno del comune di Corigliano d'Otranto, in provincia di Lecce. Le opere di connessione insistono anche sui comuni di Cutrofiano (LE), Sogliano Cavour (LE) e Galatina (LE).

Il progetto consiste in un impianto di generazione di energia elettrica da fonte solare (parco solare) costituito da moduli fotovoltaici ciascuno di potenza circa di 410 kW, per un totale di circa 10,8 MW di picco.

L'area individuata per la costruzione del parco solare si trova su un territorio avente le seguenti caratteristiche:

Comune	Corigliano d'Otranto
Località	Nelle vicinanze della Masseria "L'Appidè"
Elevazione del sito	78 m.s.l.m



Figura 1 - Localizzazione dell'impianto fotovoltaico su grande scala

Il terreno individuato, secondo il P.U.G del comune di Corigliano d'Otranto, ricade in zona agricola "E2". Il terreno è attualmente seminativo: rientra infatti nel contesto rurale CR6 "Valle dei seminativi", così come definito dall'art. II.34 delle N.T.A. del Piano Urbanistico Generale del comune. Le aree agricole vengono disciplinate dall' art. III.3 delle NTA del P.U.G dove viene specificato che sono destinate a diversi usi del suolo tra cui la realizzazione di impianti di produzione da fonte solare (art. I.14.1 - IT.1.1 - N.T.A. del Piano Urbanistico Generale del comune di Corigliano d'Otranto).

Nell' immagine sottostante viene riportato un inquadramento dell'area su carta delle risorse e del caratteri del paesaggio, dove le aree in giallo indicano le zone di "grande distesa di seminativi".

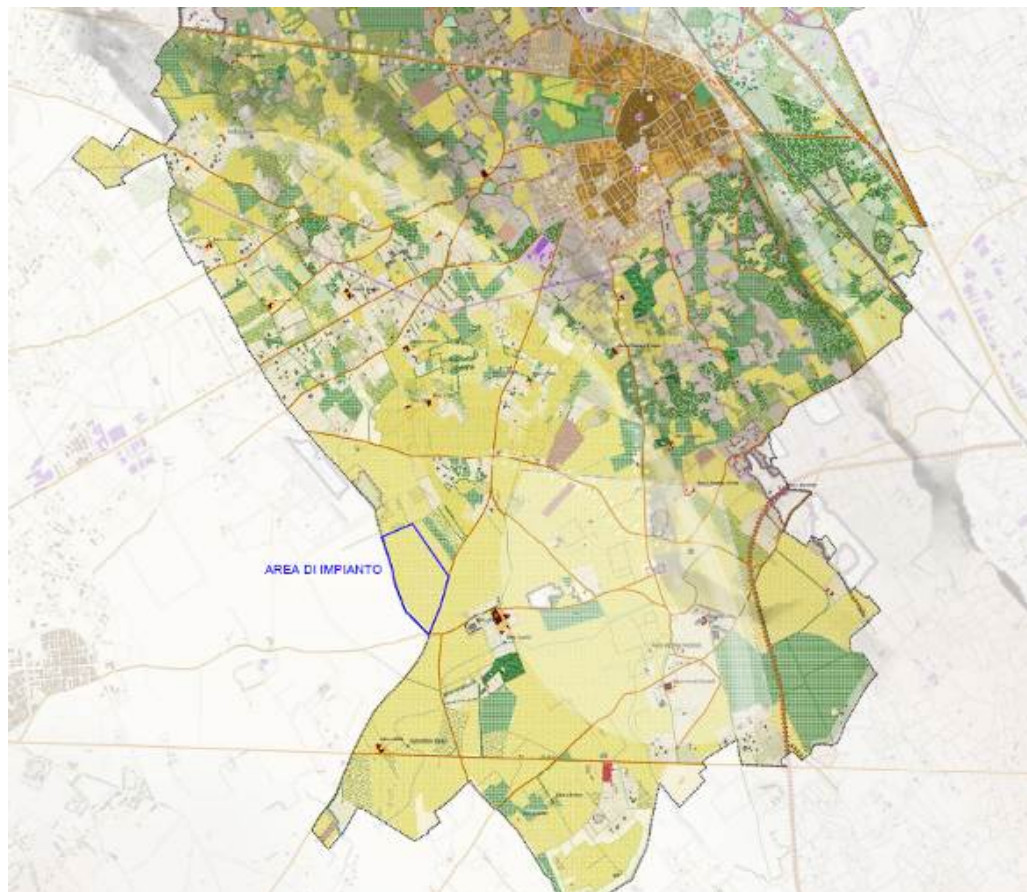


Figura 2 - Inquadramento su carta delle risorse e caratteri del paesaggio

2.1 Sistema di pianificazione e di tutela - compatibilità dell'intervento con il PUTT/p - piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" (PUTT/P), in adempimento di quanto disposto dall'art.149 del D.lgs n.490 del 29 Ottobre 1999 (oggi D.lgs. 42/2004 e della legislazione regionale in materia urbanistica, disciplina "i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio" allo scopo di: tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali".

Il PUTT/P sotto l'aspetto normativo si configura come un piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali.

Il PUTT/P suddivide e definisce il perimetro di aree omogenee su tutto il territorio regionale in riferimento ai caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistiche quali:

- sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale che queste determinano;
- sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Il piano suddivide quindi il territorio in ambiti territoriali che si differenziano a seconda dei valori paesaggistici. In particolare il terreno individuato per l'installazione del parco fotovoltaico ricade in zona ATE (Ambito Territoriale Esteso) "D", come si può notare dalla figura sottostante e dall'elaborato "18014CDO.PP.T.15.00 - Inquadramento su carta PUTTP_ATE".

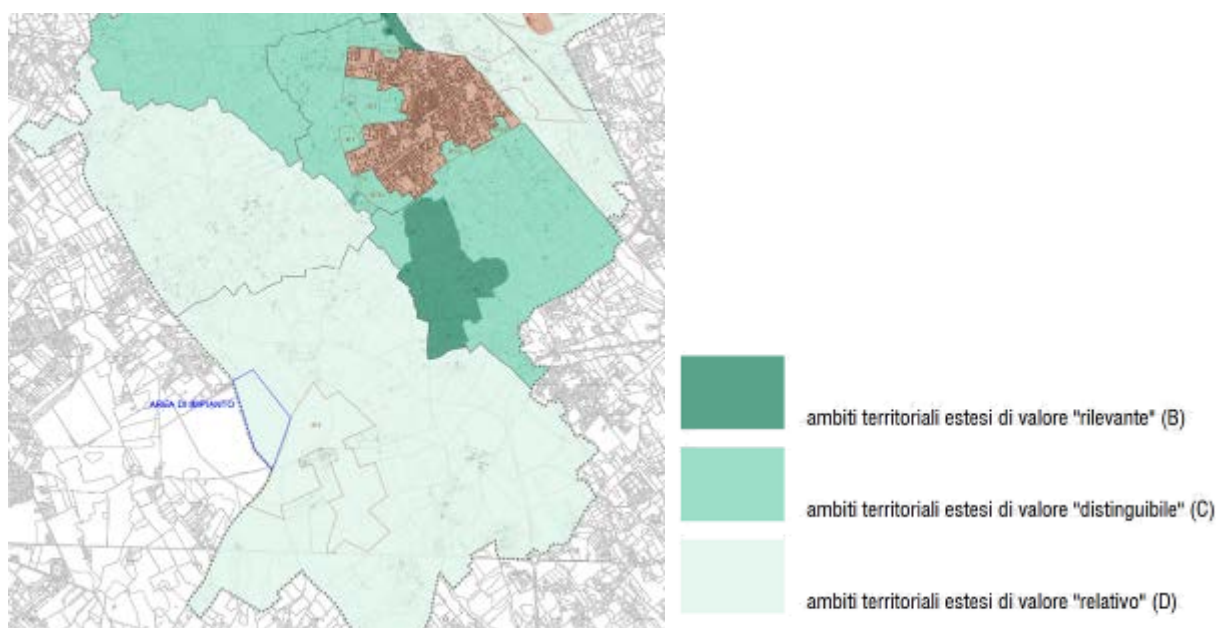


Figura 3 - Inquadramento su carta PUTT/p_ATE

Valore relativo indica un territorio, "laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività."

A tale ambito corrisponde infatti il seguente indirizzo di tutela: "valorizzazione degli elementi rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche".

A tal proposito sono stati effettuati opportuni fotoinserimenti dai punti panoramici individuati dal PUG del comune di Corigliano d'Otranto e dalle zone limitrofe all'impianto. Si riportano nel seguito le fotografie utili al confronto ante e post operam.



Figura 4 - Localizzazione punti di scatto



Foto 1 - Ante operam da masseria "L'Appidè" (Punto di scatto 1)



Fotoinserimento 1 - Post operam da masseria "L'Appidè" (punto di scatto 1)



Foto 2 - Ante operam da strada panoramica (punto di scatto 3)



Fotoinserimento 2 - Post operam da strada panoramica (punto di scatto 3)



Foto 3 - Ante operam da strada vicinale (punto di scatto 2)



Fotoinserimento 3 - Post operam da strada vicinale (punto di scatto 2)



Foto 4 - Ante operam da strada panoramica



Fotoinserimento 4 - Post operam da strada panoramica

Il PUTT/P identifica anche degli ambiti territoriali distinti che specificano per ogni macrostruttura paesistica suddetta le caratteristiche principali, l'individuazione delle aree di pertinenza e dell'area annessa, i regimi di tutela e le prescrizioni di base.

In particolare entrando nel merito di ogni struttura paesistica, il terreno individuato per la costruzione del parco solare viene inserito negli ambiti distinti sotto indicati:

- sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;

Nessun ambito territoriale distinto come da figura

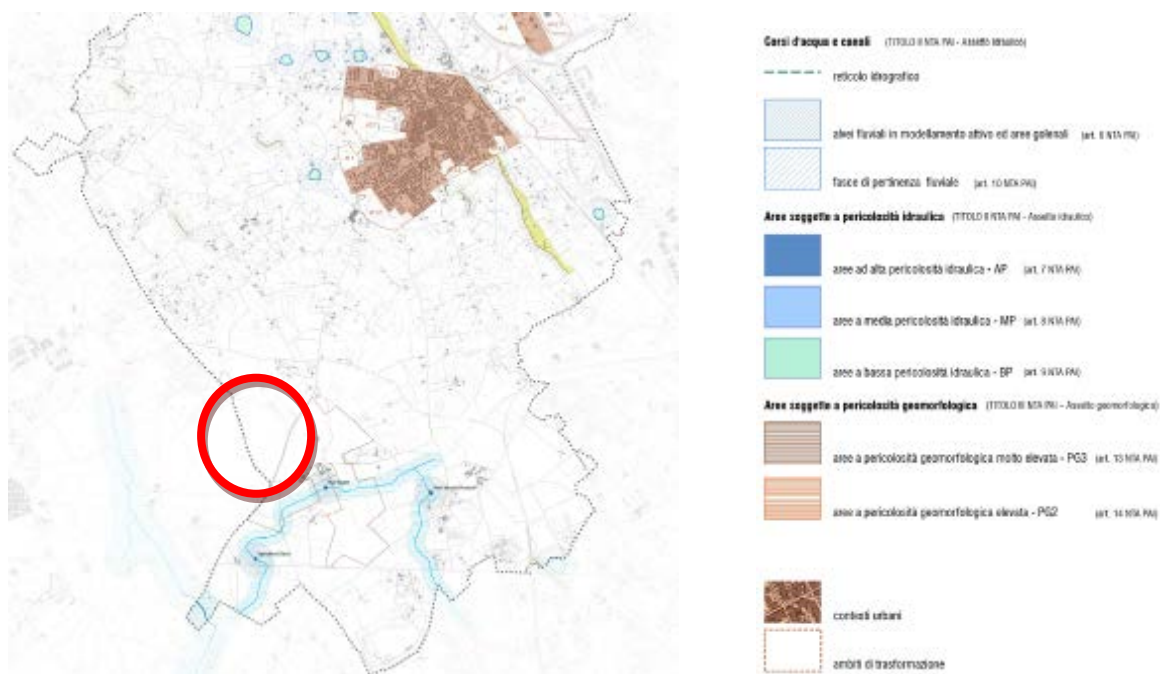


Figura 5 - Inquadramento su carta del sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico

- sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale che queste determinano;

Nessun ambito territoriale distinto come da figura

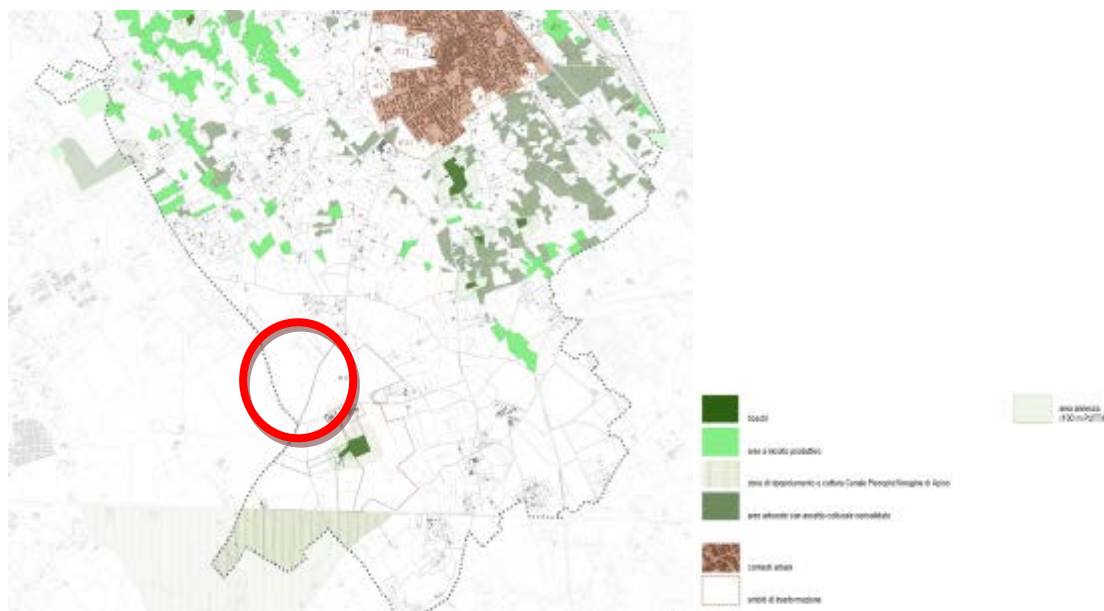


Figura 6 - Inquadramento su carta del sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e culturale del contesto faunistico attuale

- sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa

Nessun ambito territoriale distinto come da figura

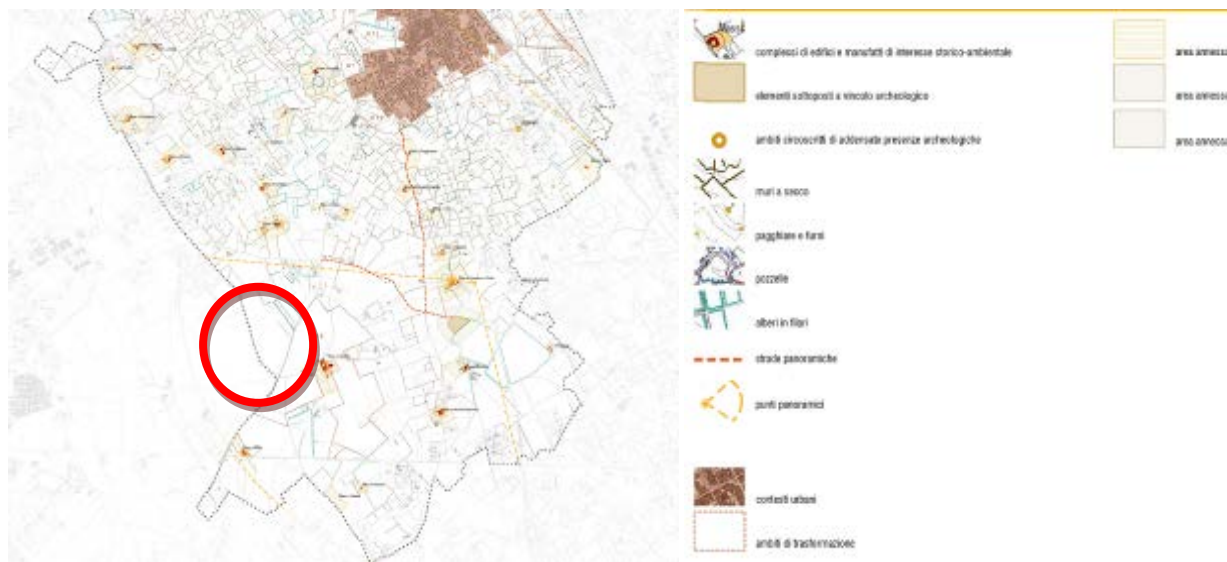


Figura 7 - Inquadramento su carta del sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa

In conclusione è possibile affermare che il terreno individuato per la costruzione del parco fotovoltaico risulta compatibile con le prescrizioni identificate dal piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio PUTT/P.

Inoltre, come già specificato in precedenza, il terreno, in quanto ricadente in area agricola, è destinato a diversi usi del suolo tra cui la realizzazione di impianti di produzione da fonte solare (art. I.14.1 - IT.1.1 N.T.A. del Piano Urbanistico Generale del comune di Corigliano d'Otranto).

2.2 Sistema di pianificazione e di tutela - compatibilità dell'intervento con il P.A.I. - piano stralcio per l'assetto idrogeologico adottato dall'autorità di bacino per la puglia

Il PAI Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Tra le diverse finalità del PAI, quella di maggior rilevanza consiste nella definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti. Come per il PUTT/P, il PAI delimita e classifica le aree a seconda del rischio idrogeologico ad esse collegato.

In particolare le aree soggette a rischio idrogeologico sono state suddivise in:

- Aree a bassa e media pericolosità
- Aree ad alta pericolosità
- Aree a pericolosità molto elevata

Il terreno individuato per la realizzazione del campo solare non ricade in area di pericolosità idraulica come si può vedere nella figura sottostante e nell'elaborato "18014CDO.PP.T.12.00 - Inquadramento su carta delle risorse idriche".

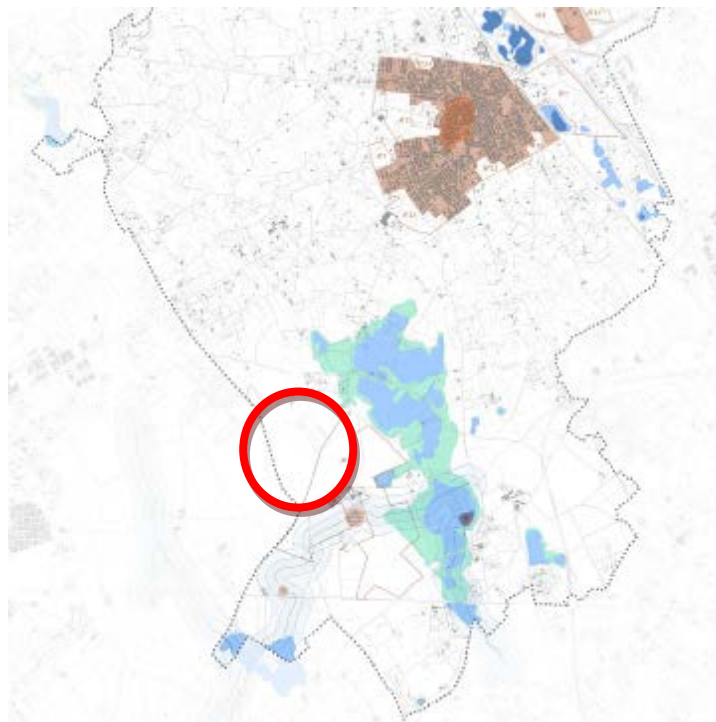


Figura 8 - Inquadramento su carta di tutela dell'assetto idromorfologico

2.3 Opere di rete - compatibilità con gli strumenti urbanistici comunali

In merito alle opere di rete si riportano in allegato alcuni elaborati che raffigurano gli interventi previsti sulle carte dei piani urbanistici comunali messe a disposizione dai comuni interessati al progetto.

Non si riscontrano incongruenze con i PUG; si segnala comunque che in accordo con l'art. 12 comma 3 del DLGS 387/03 l'ottenimento di autorizzazione per impianti ad energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

3 NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

In questo capitolo di riportano i principali riferimenti normativi da prendere in considerazione per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'intervento oggetto del presente documento. Tutte le opere dovranno essere realizzate nel rispetto della regola d'arte, nonché delle leggi, norme e disposizioni vigenti e, se non diversamente specificato, in osservanza delle Norme CEI, IEC, CENELEC, ISO, UNI in vigore.

- *Norma CEI 11 - 17 " Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo"*
- *Norma CEI EN 50341 "Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata"*
- *Norma CEI EN 61936-1 "Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata"*
- *D.M. 449/88 " Approvazione nelle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"*
- *Norma 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"*
- *Norme tecniche per la costruzione NTC 2018.*
- *DPCM 08/07/2003, " Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz"*
- *D.M 29.05.08 " Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"*

4 OPERE DA REALIZZARE

Il parco solare verrà suddiviso in sottocampi, ognuno con un proprio inverter e trasformatore MT/BT. L'energia prodotta dai singoli sottocampi verrà convogliata alla cabina di consegna, ubicata all'interno dei confini del terreno individuato.

Da qui partirà una linea elettrica in MT a 20 kV che permetterà di allacciare l'impianto fotovoltaico alla Cabina Primaria di Galatina, tramite un collegamento in antenna. La potenza in immissione indicata nella domanda di connessione alla RTN è pari a 9.350 kW. Questo valore è stato stimato ipotizzando delle perdite di potenza di circa il 15% rispetto la potenza installata.

Le opere di rete individuate nella STMG sono le seguenti:

- Allestimento della cabina di consegna. Montaggi elettromeccanici con scomparto di arrivo - consegna
- Quadro in SF6 (con interruttore DY900) più Quadro Utente in SF6 DY808
- Posa di 135 m di cavo in alluminio di sezione 185 mmq, interrato all'interno dell'area di impianto che collega il punto di consegna con il primo palo del tratto aereo di cui al punto successivo
- Posa di 6.035 m di linea aerea costituita da un cavo elicord in alluminio di sezione 150 mm2.
- Dispositivo di sezionamento MT in cabina secondaria. Montaggi elettromeccanici ulteriore scomparto
- n°1 sezionatore telecomandato su palo
- Posa di 70 m cavo AL 185 mm2 interrato nei pressi della cabina primaria di Galatina
- n°1 interruttore MT in Cabina Primaria

4.1 LINEA CAVO INTERRATO

Il cavo in media tensione sarà del tipo Cavo MT tripolare ad elica visibile per posa interrata con conduttori in alluminio (ARG7H1RX 12/20 KV) di sezione 3x1x185 mm², Tabella DC 4379, avente matricola 332274.



Figura 9 - Cavo ARG7H1RX in alluminio

Si riportano nel seguente elenco alcune caratteristiche fisiche e meccaniche del cavo:

- Conduttore: alluminio, formazione rigida compatta, classe 2
- Isolamento: gomma HEPR, qualità G7 senza piombo
- Schermo: fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale
- Guaina: mescola a base di PVC, qualità Rz
- Temperatura minima di posa: 0°C
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Come si può vedere dall'elaborato 18014.CDO.PP.T.05.02 - Piano particellare elettrodotto aereo allegato, i tratti di linea interrata sono due:

- 165 m che collegano il primo sostegno della linea aerea con la cabina di consegna.

- 70 m che collegano l'ultimo sostegno della linea aerea con la CP di Galatina

La modalità di posa del cavo è visibile nella sezione tipo riportata nell'immagine sottostante:

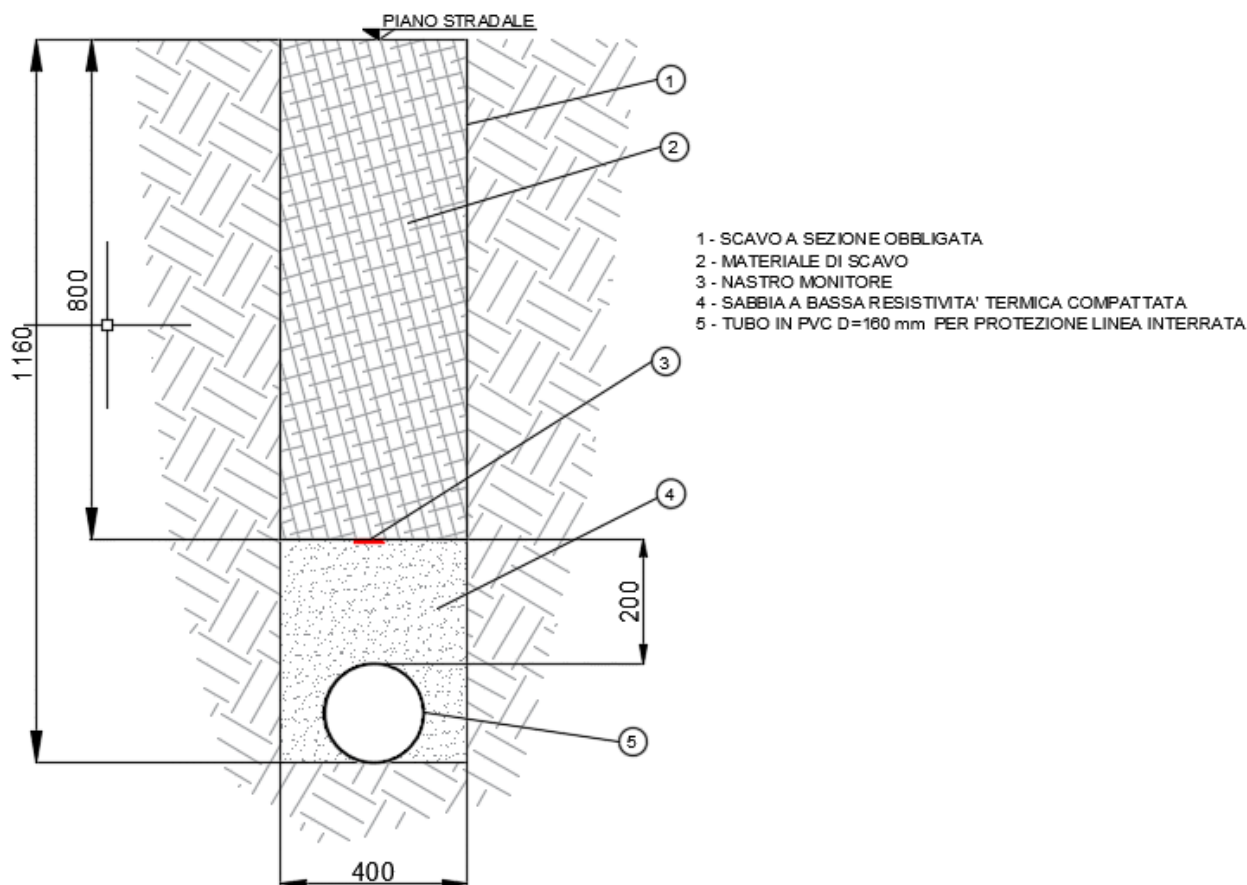


Figura 10 - Tipico posa cavidotto interrato MT con protezione meccanica in PVC

Il cavo sarà posato entro uno scavo in trincea standard di larghezza 0.4 m e verrà protetto superiormente e inferiormente con un letto di sabbia vagliata e compatta.

La profondità di posa del cavo misurata tra il piano di appoggio del cavo e la superficie del suolo risulta pari a 1.16 m, in conformità a quanto prescritto nella CEI 11-17 " Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo" e nel codice della strada.

Un protezione meccanica supplementare costituita da un tubo in PVC aventi caratteristiche corrispondenti alle norme CEI EN 50086 di diametro 160 mm, verrà inserita a 1 m di profondità per sopportare le eventuali sollecitazioni meccaniche causate dal traffico veicolare interno al parco solare o da attrezzi manuali di scavo.

Infine il cavo verrà segnalato con un nastro monitorare posato a 0.8 m di profondità.

4.2 LINEA CAVO AEREO

Il tratto di linea aerea lungo circa 5.900 m verrà realizzato in media tensione con un cavo tripolare ad elica visibile per posa aerea con conduttori in alluminio (ARE4H5EXY-12/20 kV) e fune portante in acciaio, di formazione 3x1x150 + 50Y n° x mm², Tabella DC 4390, matricola 332516.



Figura 11 - Cavo elicord ARE4H5EXY con fune portante in acciaio

Si riportano nel seguente elenco alcune caratteristiche fisiche e meccaniche del cavo:

- Conduttore: corda di alluminio rotonda compatta CEI EN 60228, classe 2
- Isolamento: polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto
- Schermo: nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale
- Guaina esterna: polietilene lineare a media densità di qualità DMP5 colore grigio
- Fune portante con fibra ottica
- Temperatura minima di posa: 0°C
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

I conduttori vengono ancorati meccanicamente ai sostegni attraverso degli armamenti in amarro, pur rimanendo isolati elettricamente.

4.2.1 Calcolo meccanico della linea aerea

Il calcolo meccanico delle linee elettriche è stato effettuato per verificare le condizioni di massimo carico e di massima freccia per una data campata e quindi per selezionare la tipologia di sostegno e fondazione adatti.

La dislocazione dei sostegni e la loro altezza sono stati determinati in funzione delle distanze di rispetto prescritte dalla normativa vigente (Decreto interministeriale 21 marzo 1988, n. 449) tenendo conto delle fasce di rispetto e delle interferenze con altre linee lungo il percorso. In generale sono state considerate le seguenti prescrizioni di cui si riporta il dettaglio nella documentazione Enel allegata:

- minima distanza del conduttore da terra (franco): 6 m
- minima distanza da terra del conduttore in caso di attraversamento di strade comunali: ≥ 5 m
- minima distanza da terra del conduttore in caso di attraversamento di strade provinciali o statali: $\geq 7,3$ m
- distanza da fabbricati: $\geq 3,2$ m
- distanza da altre linee: $\geq 1,8$ m
- distanza sostegno linea - strada comunale: ≥ 3 m
- distanza sostegno linea - strada provinciale: $\geq 2/5 \cdot h$, dove h è l'altezza fuori-terra del sostegno della linea

Nel rispetto delle precedenti fasce di rispetto, si è cercato di ubicare i sostegni quanto più possibile in prossimità dei confini, o nel bordo della strada, in modo da rendere minime le interferenze con i terreni attraversati.

Il calcolo meccanico della linea aerea è stato effettuato considerando il tratto di linea nelle condizioni peggiori (campata massima e angolo di linea massimo):

- campata: 100 m

- angolo di linea: 58°

Si riportano qui sotto i risultati del calcolo effettuato:

- freccia in condizioni di massimo carico: 2,87 m
- freccia in condizione media normale: 2,99 m
- freccia in condizioni di freccia massima: 4,73 m

In funzione dei risultati ottenuti e delle prescrizioni sopra riportate, sono stati selezionati dei sostegni della tipologia in lamiera saldata a sezione poligonale in due tronchi innestabili, con fondazioni interrato di 0,4 m in conglomerato cementizio.

I dati di progetto risultano quindi:

Lunghezza 1° tratto interrato	165 m
Lunghezza 2° tratto interrato	71 m
Lunghezza tratto aereo	5.884 m
Campata massima	100 m
Freccia massima	4.73 m
Tipo sostegno Unificazione ENEL DS03012 (matricola 237374)	14/G/24
Numero totale sostegni	62
Profondità di interramento fondazione Unificazione ENEL DF3012	0.4 m
Profondità di interramento sostegno	1.8 m
Angolo di linea massimo	58°

Tabella 1 - Dati di progetto

Si riportano nelle tabelle allegate le caratteristiche dei sostegni e delle fondazioni individuate e per ciascun sostegno della linea area si riportano i seguenti dati:

- coordinate geografiche
- quota s.l.m. della base
- lunghezza campata tra un sostegno e il successivo

4.2.2 Verifica di stabilità

La verifica di stabilità delle fondazioni è stata effettuata con le stesse ipotesi di calcolo adottate per la verifica dei relativi sostegni (angolo di linea 58°, freccia massima 4,7 m).

Il sostegno di una linea elettrica costituisce un solido incastrato ad un estremo e libero nell'altro su cui vengono esercitate delle sollecitazioni.

In particolare le sollecitazioni considerate sono le seguenti:

- azione del vento
- azione dovuta al tiro del cavo elettrico

Entrambe le sollecitazioni esercitano un momento rispetto il punto di incastro del sostegno, e per questo motivo la fondazione deve restare ferma oppure spostarsi lievemente per permettere il contributo delle reazioni del terreno.

La verifica effettuata è dunque la seguente:

$$M_r \geq \gamma bc^3 + 0,85/2 * Pa$$

dove:

- $\gamma = 1079 \text{ daN/m}^3$
- M_r = momento rispetto il piano di appoggio della fondazione della risultante R di tutte le forze applicate al sostegno espresso in daN*m
- P = peso del blocco, della struttura che insiste su di esso e del terreno eventualmente contenuto in cavità del blocco stesso espresso in daN*m
- a = lato, in m, della base del blocco non intersecato dalla proiezione verticale della risultante di tutte le forze applicate al sostegno
- b = lato, in m, della base del blocco intersecato dalla proiezione verticale della risultante di tutte le forze applicate al sostegno
- c = profondità di interramento del blocco

Si riportano in tabella 2 i risultati di calcolo.

$$\gamma bc^3 + 0,85/2 * Pa$$

Peso del blocco [daN]	8.642
Peso sostegno agente su fondazione M1 [daN]	644
Contributo laterale del terreno [daN*m]	14.920
TOTALE [daN*m]	20.840

Tabella 2 - Risultati calcolo contributo reazioni del terreno

$$M_r$$

Momento causato dall'azione del vento [daN*m]	5.235
Momento causato dal tiro dell'elettrodotto con un angolo di linea 58° [daN*m]	10.005
TOTALE [daN*m]	15.241

Tabella 3 - Risultati calcolo momento agente sul piano di appoggio della fondazione

I risultati del calcolo mostrano quindi che il tipo di sostegno selezionato (14/G/24) e la relativa fondazione garantiscono la stabilità strutturale della linea aerea di progetto.

Non sono previsti sostegni diversi dal modello 14/G/24 in quanto l'area percorsa dall'elettrodotto risulta piuttosto pianeggiante con differenze di quota tra un sostegno e il successivo di massimo 3 m. Considerando una campata media di 95 m, si avrebbe così un dislivello (h/L dove h è la differenza di quota tra due sostegni e L è la campata) pari al 3.1%. Tale dislivello può essere considerato trascurabile nel calcolo meccanico della linea e quindi nella verifica di stabilità del sostegno.

4.3 AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento delle opere di utenza e di rete è identificata negli elaborati grafici allegati:

- 18014CDO.PD.T.01.01 - Inquadramento elettrodotto su CTR
- 18014CDO.PP.T.05.02 - Piano particellare elettrodotto aereo

La nuova linea elettrica ha un'estensione complessiva di circa 6.120 m, ed è composta da un tratto in cavo aereo di lunghezza 5.884 m e da due tratti in cavo interrato MT di lunghezza complessiva di 236 m.

Le opere di rete verranno realizzate su dei lotti di terreno con diverse destinazioni d'uso tra cui a titolo di esempio seminativi, pascolo e viabilità pubblica.

In tabella 5 allegata si riportano alcuni dati relativi ai sostegni tra cui le coordinate geografiche, l'altezza fuori terra e i dati di campata e freccia massima per ogni tratto di linea.

Nell'elaborato 18014CDO.PP.T.17.01 - Inquadramento vincolistico elettrodotto su ortofoto è possibile individuare le aree di intervento che ricadono all'interno di vincoli paesaggistici e ambientali.

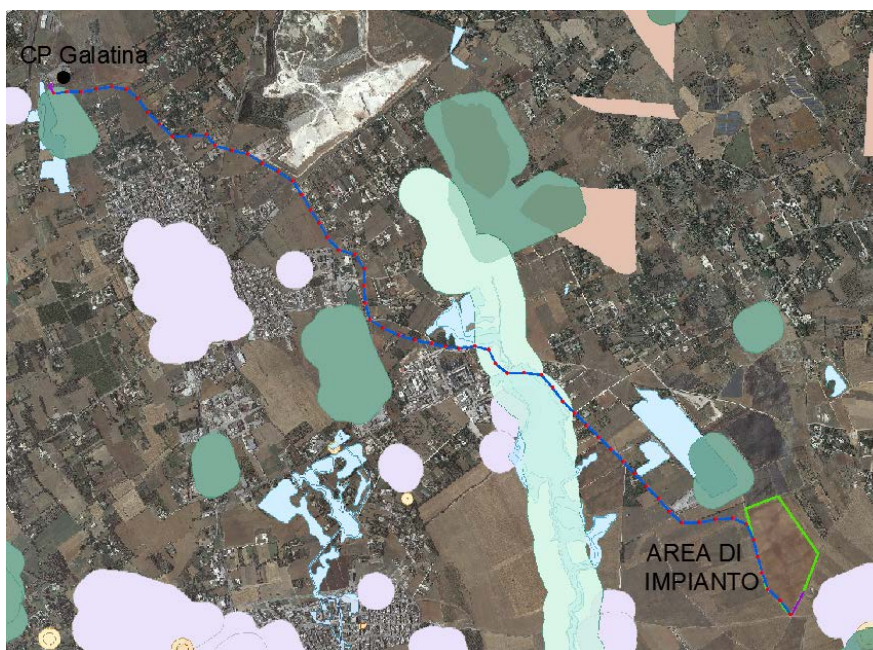


Figura 12 - Inquadramento vincolistico su ortofoto

In particolare le opere di rete interessate a vincoli sono tre:

- tratto compreso tra P20 e P28
- tratto compreso tra P33 e P34
- tratto compreso tra P61 e P62

Il primo tratto attraversa un' area soggetta a vincolo paesaggistico, definita dal comma c art.142 del D.Lgs 42/04 come "fiume, torrente e corso d'acqua, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m". Si riporta in figura 14 un estratto del PPTR della regione Puglia dove si evidenzia in azzurro il corso d'acqua episodico ("Canale Piscopio") e il relativo buffer di 150 m mentre in rosso i sostegni della linea elettrica ricadenti nell'area sottoposta a vincolo.

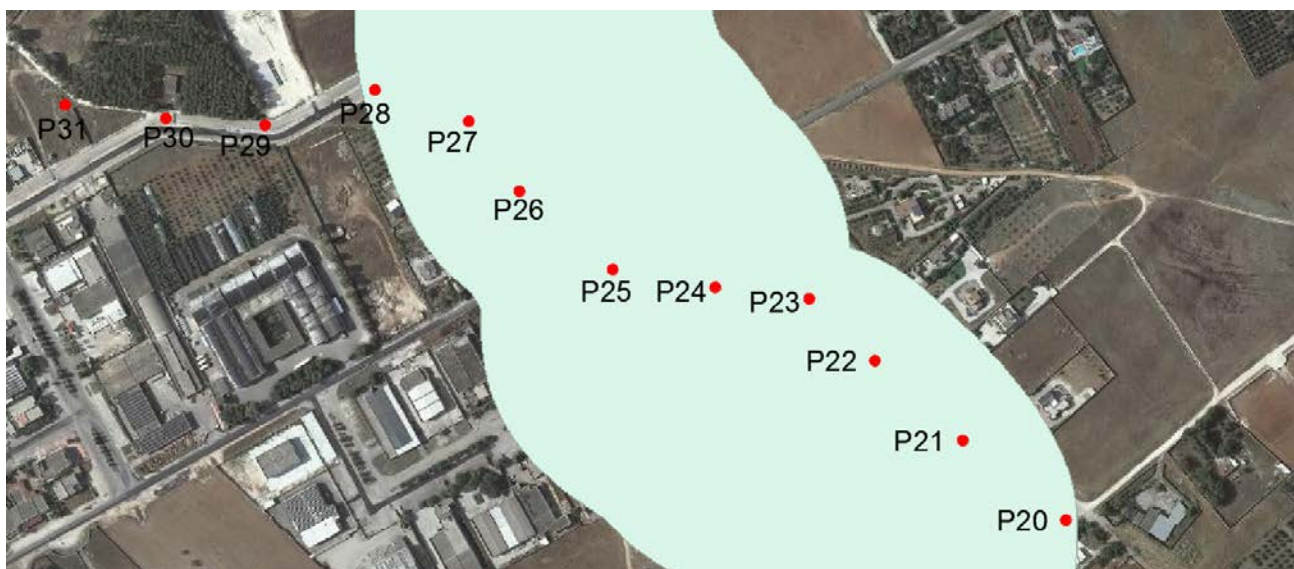


Figura 13 - Inquadramento vincolistico PPTR Puglia

La stessa zona è identificata dall' autorità di bacino della Puglia come un'area a pericolosità idraulica. In figura 15, è riportato un inquadramento su ortofoto dove si identificano in azzurro le aree a pericolosità idraulica e in rosso i sostegni della linea elettrica interessati.



Figura 14 - Inquadramento vincolistico PAI (Piano di bacino stralcio di Assetto Idrogeologico)

Si evidenzia che P24 è l'unico sostegno ricadente in zona ad alta pericolosità idraulica (zona interna delimitata in blu), mentre P25 e P28 si trovano in zona a media pericolosità idraulica.

Si specifica che nelle Norme Tecniche di Attuazione del PAI (Piano di bacino stralcio di Assetto Idrogeologico) nelle aree ad alta e media pericolosità idraulica è consentita " la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione" (art. 7-8 NTA). A tal proposito, è in corso d'opera uno studio di compatibilità idrologica e idraulica che analizza compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'are interessata e dimostra l'esistenza di adeguate condizioni di sicurezza idraulica per le opere in progetto che interferiscono con le aree disciplinate dalle N.T.A. del PAI, nel quale verranno identificate le modalità di realizzazione dell'intervento.

Il secondo tratto compreso tra P33 e P34 attraversa invece un corso d'acqua episodico che non è identificato nella cartografia del PPTR Puglia ma è presente nella carta idrogeomorfologica dell'autorità di bacino. Si riporta un estratto cartografico in figura 16.



Figura 15 - Inquadramento su carta idrogeomorfologica Autorità di Bacino della Puglia

Il terzo tratto compreso tra P61 e P62 attraversa un'area soggetta a vincolo paesaggistico, definita come "Bosco con buffer di 100 m", identificata in verde in figura 17.

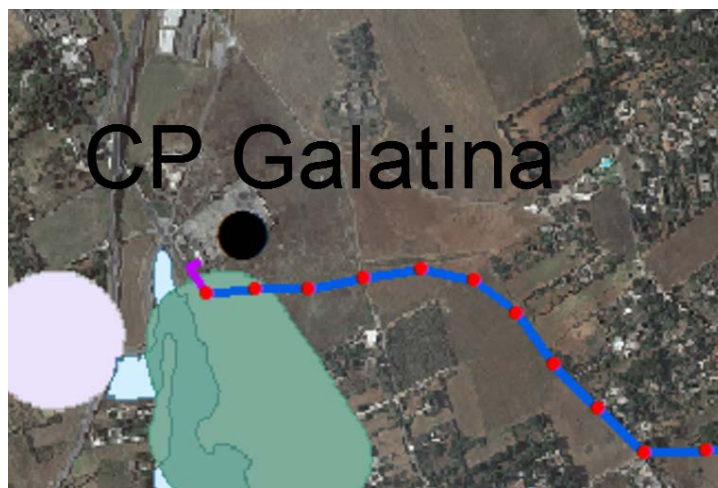


Figura 16 - Inquadramento su carta idrogeomorfologica Autorità di Bacino della Puglia

Infine si segnala che nelle vicinanze dell'opera da realizzare non sono presenti impianti con pericolo di incendio o esplosione.

5 Compatibilità E.M. e DPA

Per determinare le fasce di rispetto degli elettrodotti e delle cabine elettriche previste nel progetto è stato preso come riferimento il documento pubblicato da Enel Distribuzione "Linee guida per il calcolo della distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche".

Per DPA per le linee si intende "la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più della DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

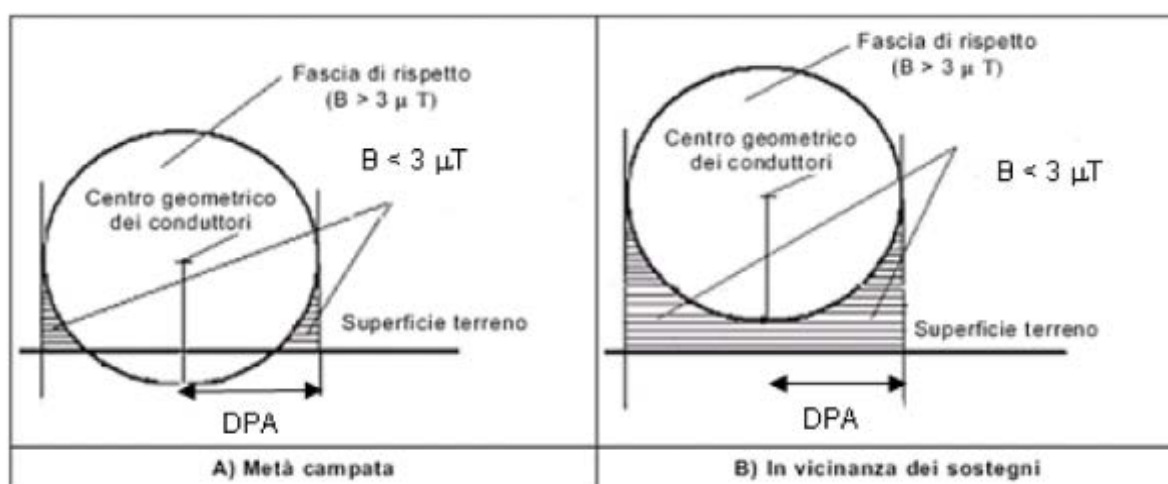


Figura 17 - Fasce di rispetto e DPA in corrispondenza di metà campata e in vicinanza dei sostegni

La DPA per le cabine secondarie è "la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra".

I calcoli effettuati sono stati condotti in relazione alla configurazione del progetto descritta nei primi capitoli. In particolare si sono presi in considerazione le 10 cabine di trasformazione, la cabina di consegna e il tratto aereo di collegamento tra la cabina di consegna e la cabina primaria.

Per quanto riguarda le cabine di trasformazione il calcolo della DPA deriva dalla seguente formula, riportata nelle linee guida sopra citate:

$$Dpa = 0.40942 * x^{0.5241} * \sqrt{I}$$

dove

- x è il diametro reale (conduttore + isolante) del cavo in ingresso al trasformatore in BT
- I è la corrente in ingresso al trasformatore in BT

Con le ipotesi di progetto sopraindicate la distanza di prima approssimazione risulta pari a 3 m. Per la cabina di consegna la DPA da considerare è quella della linea MT entrante/uscente. La DPA per il cavo in alluminio di sezione 185 mm², uscente dalla cabina di consegna per un tratto pari a 135 m, risulta pari a 2 m.

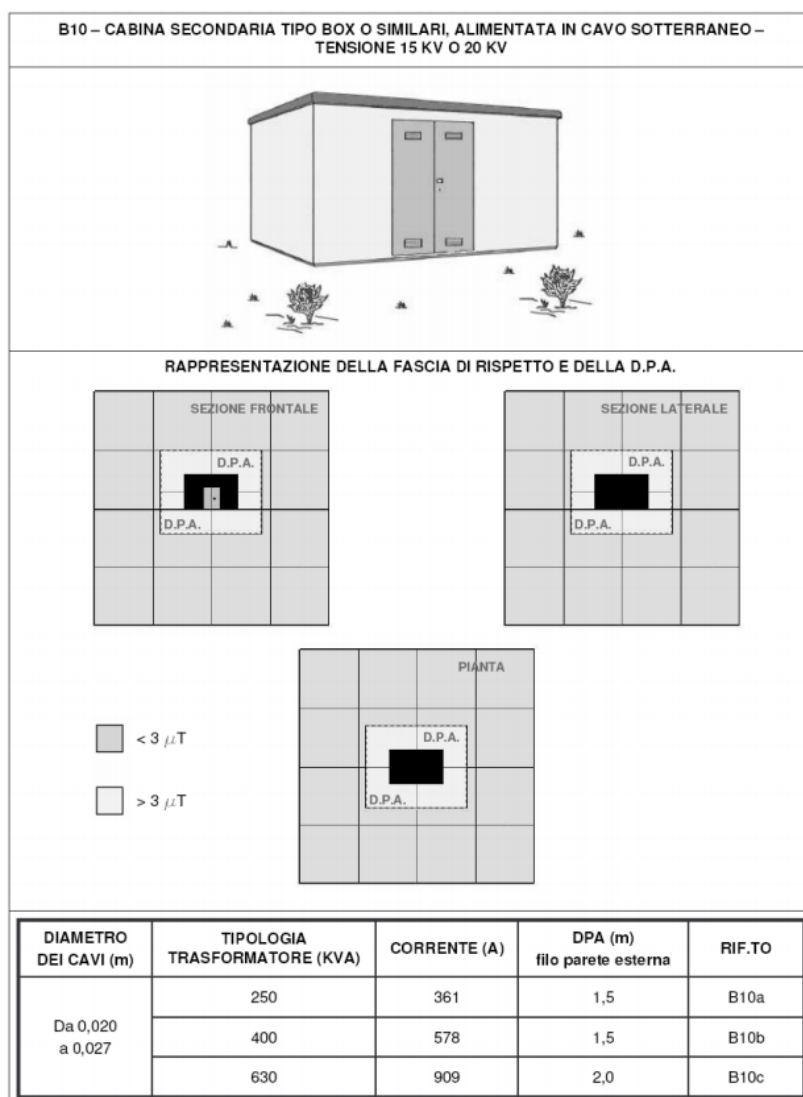


Figura 18 - Fasce di rispetto e DPA per cabina di consegna

Infine il tratto aereo in media tensione è costituito da cavi cordati ad elica con una sezione di 150 mm². Come specificato nelle linee guida di Enel, tale tipologia di linea non rientra in quelle sottoposte alle disposizioni presenti nell'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 e le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988 e s.m.i.

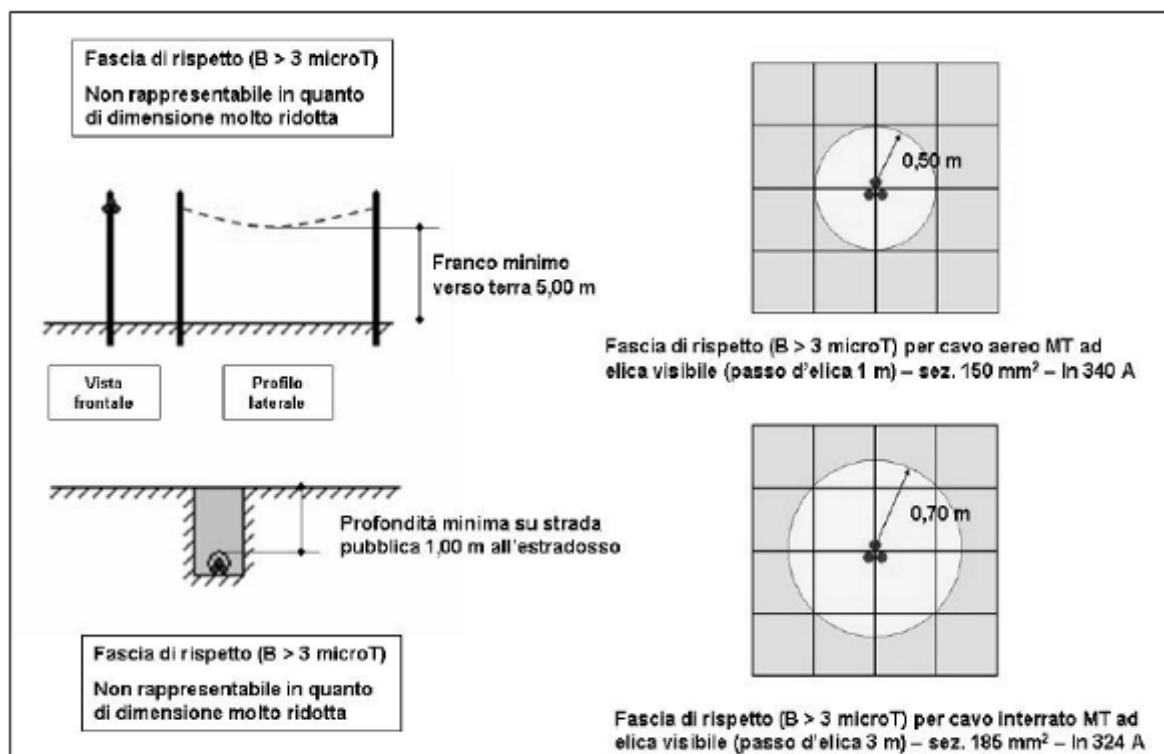


Figura 19 - Fasce di rispetto per cavi ad elica visibile

Come si evince dall'immagine sottostante, la DPA per un cavo aereo MT ad elica di sezione pari a 150 mm² risulta pari a 50 cm.

Considerando che:

- entro le distanze DPA di cui sopra non sono presenti recettori;
- le cabine di trasformazione e di consegna saranno installate all'interno dell'area di impianto dove non sono previste attività che comportino una permanenza superiore alle 4 ore;

si può affermare che non sono previsti impatti elettromagnetici riconducibili al funzionamento dell'impianto.

6 INTERFERENZE CON ALTRE LINEE

Le interferenze tra l'elettrodotto in progetto e le linee di telecomunicazione aeree si riscontrano nei tratti aerei compresi tra i seguenti sostegni:

- P20 - P21
- P25 - P26
- P35 - P36
- P39 - P40
- P40 - P41
- P50 - P51

In tutti questi casi la linea di telecomunicazione raggiunge altezze da terra di circa 4-5 m. Considerando che la linea in progetto nelle condizioni di massima freccia a metà campata raggiunge una distanza da terra circa pari a 7,5, la distanza minima tra la linea di telecomunicazione e l'elettrodotto in progetto risulta pari a 2.5-3.5 m, sufficiente per rispettare le prescrizioni della documentazione Enel allegata di cui si riporta un estratto.

OPERE INTERFERENTI:

- **SOSTEGNI DI ALTRE LINEE ELETTRICHE O DI TELECOMUNICAZIONE.**

ANGOLO D'INCROCIO: nessuna prescrizione

Le seguenti prescrizioni sono valide in generale e devono essere rispettate in tutti i casi particolari considerati nel seguito (sia per opere attraversate sia per quelle non attraversate) anche se non compaiono esplicitamente nelle figure.

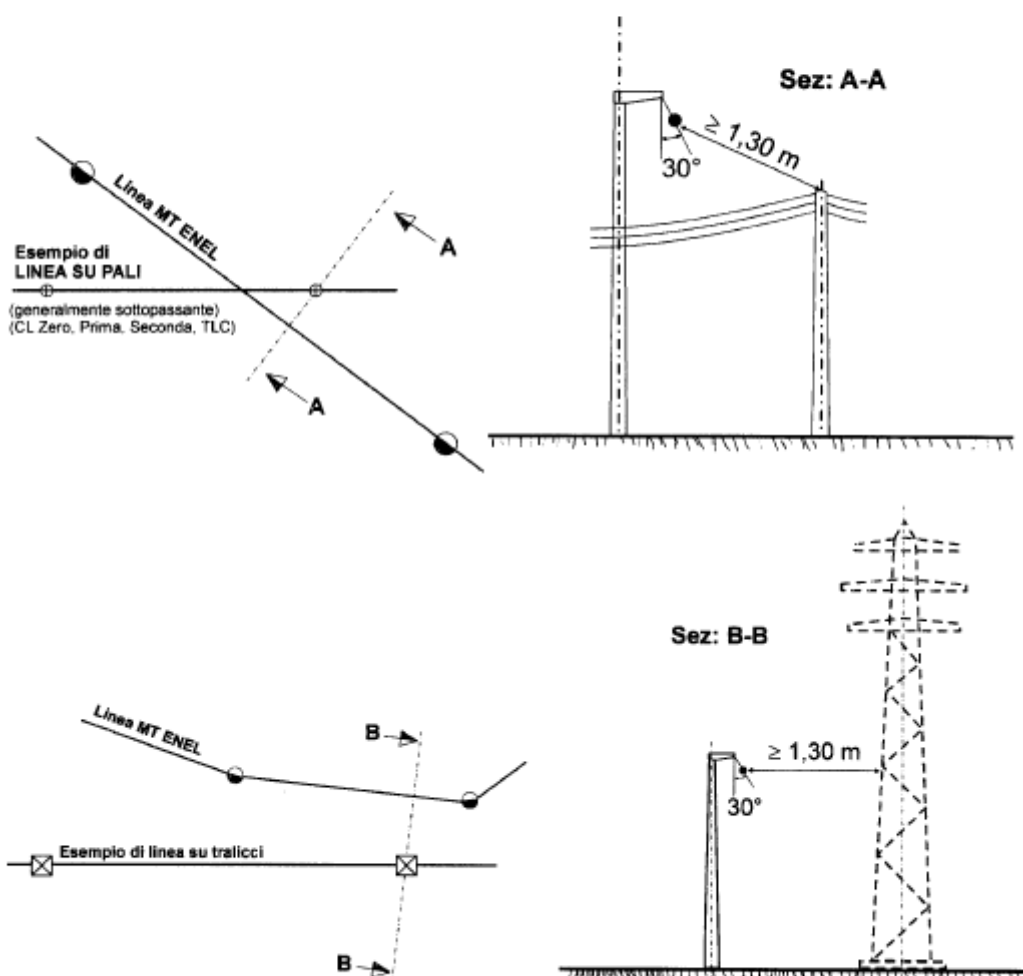


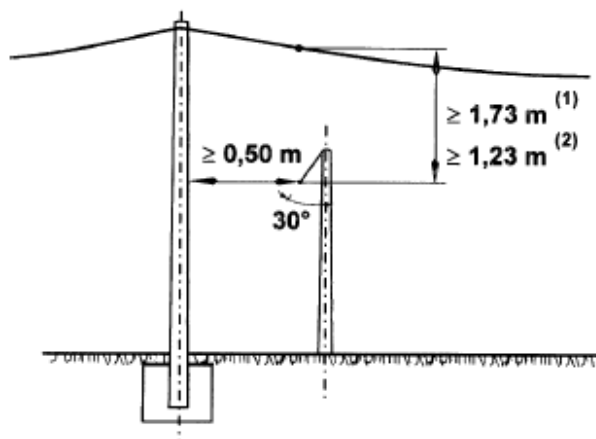
Figura 20 - Allegato D.6 specifiche Enel Distribuzione

OPERE INTERFERENTI:

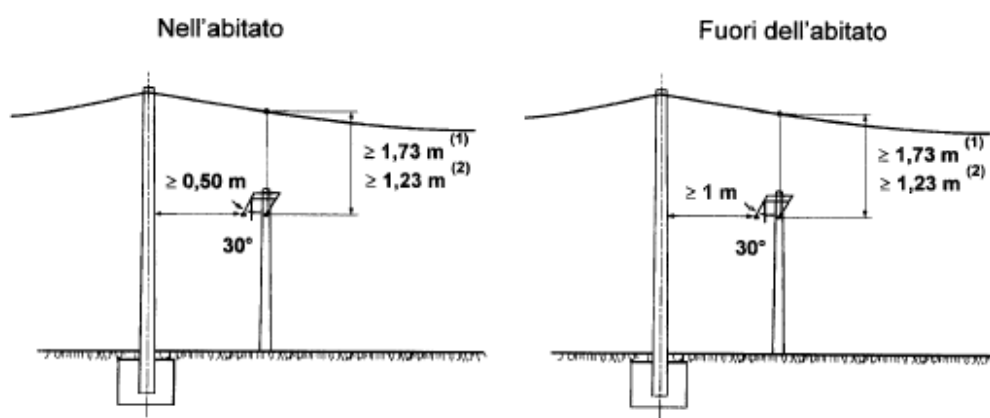
- **LINEE DI TELECOMUNICAZIONE, LINEE ELETTRICHE DI CLASSI ZERO E PRIMA**

ANGOLO D'INCROCIO: nessuna prescrizione

Linea TLC, CL Zero o Prima in cavo aereo



Linea TLC, CL Zero o Prima in conduttori nudi



- (1) Quando una o ambedue le linee sono in sospensione.
(2) Quando ambedue le linee sono fissate in amarro.

Figura 21 - Allegato D.7 specifiche Enel Distribuzione

In figura 23 viene riportata una schematizzazione tipo dell' interferenza tra la linea telefonica e il tratto di elettrodotto. Si precisa che non si è potuto rilevare l'altezza esatta del sostegno della linea telefonica ma è stato ipotizzato un valore cautelativo pari a 5 m.

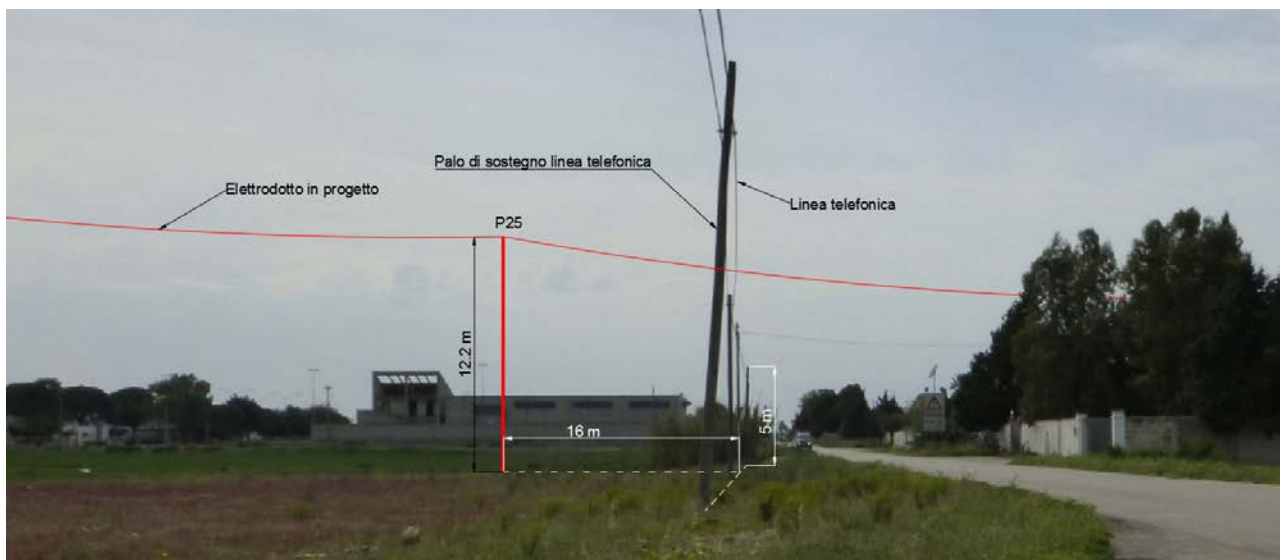


Figura 22 - Schema interferenza P25 con linea telefonica



Figura 23 - Schema interferenza P25 con linea telefonica

In figura 25 si riporta una schematizzazione di due casi limite in cui si ha una linea interferente a poca distanza dal palo di sostegno della linea in progetto e un secondo caso in cui si ha una linea telefonica che attraversa perpendicolarmente l' elettrodotto in MT a metà campata.

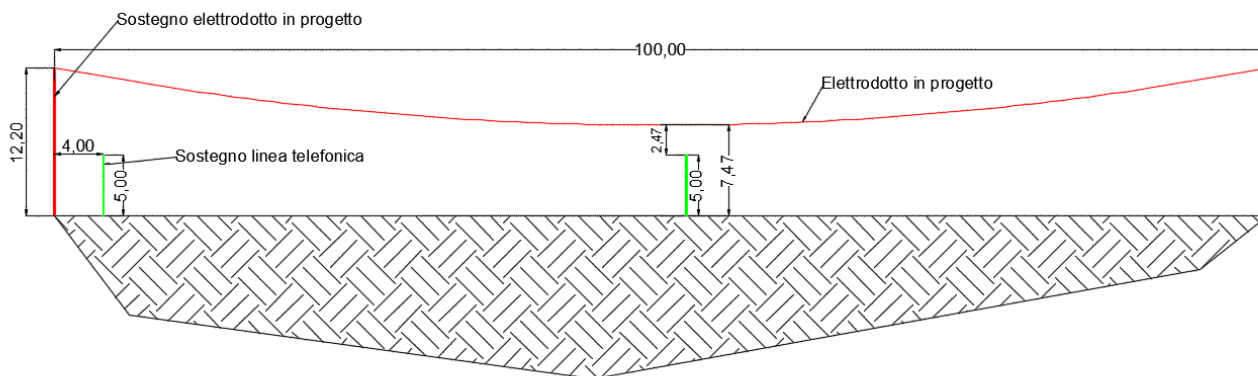


Figura 24 - Schematizzazione casi limite interferenza con linee telefoniche

7 INTERERENZE E ATTRAVERSAMENTI DI STRADE

In Tabella 4 si riporta un elenco di strade interessate dal progetto di rete per la connessione.

	Tratto	Strada
Tratti aerei - attraversamenti	P20 - P21	Strada vicinale di Corigliano d'ottranto
	P25 - P26	Strada SP49 Viale della Ceramica
	P26 - P27 P40 - P41	Strada vicinale Caracciolo
	P35 - P36	Strada comunale Sogliano Maglie
	P37 - P38	SP238
	P44 - P45	Strada vicinale delle Murge
	P47 - P48	Strada vicinale Li Chiani o Monache
	P49 - P50	Strada comunale Sogliano Soleto
	P59 - P60	Strada vicinale
Tratti interrati - percorrenze	cabina di consegna - P1	strada vicinale delle vigne
	P62 - CP Galatina	SP 362

Tabella 4 - Elenco strade interessate dal progetto di connessione

ALLEGATI

Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto"
Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Codice in planimetria	Tipo sostegno	Coordinate E. (UTM)	Coordinate N. (UTM)	Quota s.l.m. della base	h fuori terra sostegno [m]	Lunghezza campata	Freccia massima
P01	14/G/24	264 738	4 445 914	78	12.2	-	-
P02	14/G/24	264 676	4 445 992	78	12.2	100	4.73
P03	14/G/24	264 604	4 446 061	78	12.2	100	4.73
P04	14/G/24	264 569	4 446 154	78	12.2	100	4.73
P05	14/G/24	264 543	4 446 250	78	12.2	100	4.73
P06	14/G/24	264 521	4 446 347	78	12.2	100	4.73
P07	14/G/24	264 480	4 446 440	77	12.2	100	4.73
P08	14/G/24	264 400	4 446 474	77	12.2	90	4.18
P09	14/G/24	264 299	4 446 469	79	12.2	100	4.73
P10	14/G/24	264 201	4 446 450	78	12.2	100	4.73
P11	14/G/24	264 101	4 446 446	78	12.2	100	4.73
P12	14/G/24	264 027	4 446 513	79	12.2	100	4.73
P13	14/G/24	263 962	4 446 588	79	12.2	100	4.73
P14	14/G/24	263 892	4 446 660	79	12.2	100	4.73
P15	14/G/24	263 824	4 446 734	78	12.2	100	4.73
P16	14/G/24	263 756	4 446 806	78	12.2	100	4.73
P17	14/G/24	263 685	4 446 877	77	12.2	100	4.73
P18	14/G/24	263 613	4 446 945	76	12.2	100	4.73
P19	14/G/24	263 542	4 447 017	76	12.2	100	4.73
P20	14/G/24	263 471	4 447 087	76	12.2	100	4.73
P21	14/G/24	263 401	4 447 160	75	12.2	100	4.73
P22	14/G/24	263 343	4 447 239	75	12.2	100	4.73
P23	14/G/24	263 276	4 447 313	75	12.2	100	4.73
P24	14/G/24	263 177	4 447 325	75	12.2	100	4.73
P25	14/G/24	263 076	4 447 323	74	12.2	100	4.73
P26	14/G/24	263 008	4 447 378	75	12.2	90	4.18
P27	14/G/24	262 990	4 447 409	75	12.2	90	4.18
P28	14/G/24	262 888	4 447 481	74	12.2	85	3.90
P29	14/G/24	262 791	4 447 467	74	12.2	100	4.73
P30	14/G/24	262 713	4 447 479	74	12.2	80	3.64
P31	14/G/24	262 633	4 447 495	73	12.2	80	3.64
P32	14/G/24	262 535	4 447 515	72	12.2	100	4.73
P33	14/G/24	262 441	4 447 543	73	12.2	100	4.73
P34	14/G/24	262 408	4 447 621	73	12.2	100	4.73
P35	14/G/24	262 270	4 447 636	74	12.2	90	4.18

P36	14/G/24	262 243	4 447 732	74	12.2	100	4.73
P37	14/G/24	262 237	4 447 831	74	12.2	100	4.73
P38	14/G/24	262 239	4 447 932	73	12.2	100	4.73
P39	14/G/24	262 183	4 448 014	72	12.2	100	4.73
P40	14/G/24	262 088	4 448 042	73	12.2	100	4.73
P41	14/G/24	262 021	4 448 116	74	12.2	100	4.73
P42	14/G/24	261 997	4 448 197	74	12.2	90	4.18
P43	14/G/24	261 925	4 448 277	73	12.2	95	4.60
P44	14/G/24	261 875	4 448 363	73	12.2	100	4.73
P45	14/G/24	261 818	4 448 445	74	12.2	100	4.73
P46	14/G/24	261 733	4 448 501	74	12.2	100	4.73
P47	14/G/24	261 644	4 448 548	74	12.2	100	4.73
P48	14/G/24	261 559	4 448 602	74	12.2	100	4.73
P49	14/G/24	261 462	4 448 624	73	12.2	100	4.73
P50	14/G/24	261 366	4 448 652	75	12.2	100	4.73
P51	14/G/24	261 313	4 448 715	75	12.2	80	3.64
P52	14/G/24	261 213	4 448 708	74	12.2	100	4.73
P53	14/G/24	261 113	4 448 706	76	12.2	100	4.73
P54	14/G/24	261 042	4 448 777	76	12.2	100	4.73
P55	14/G/24	260 969	4 448 847	76	12.2	100	4.73
P56	14/G/24	260 912	4 448 929	73	12.2	100	4.73
P57	14/G/24	260 844	4 448 979	73	12.2	85	3.90
P58	14/G/24	260 761	4 448 995	74	12.2	85	3.90
P59	14/G/24	260 670	4 448 983	74	12.2	90	4.18
P60	14/G/24	260 581	4 448 967	73	12.2	90	4.18
P61	14/G/24	260 497	4 448 965	73	12.2	85	3.90
P62	14/G/24	260 418	4 448 959	72	12.2	80	3.64

TABELLA 5 - Sostegni linea aerea

PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETARIO	CODICE FISCALE	N. PALI
Corigliano d'Otranto	25	Strada vicinale delle Vigne			tratto di linea interrato
	25	25, 26	Bardoscia Nicola	BRDNCL64E31D862N	P01-P02-P03-P04-P05-P06

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETARIO	CODICE FISCALE	
Cutrofiano	21	11, 12	MOVIT S.R.L. con sede in CUTROFIANO (LE)	03832530756	P07-P08-P09-P10
	13	192,191,130,167	MOVIT S.R.L. con sede in CUTROFIANO (LE)	03832530757	P11-P12-P13
	13	128	LAVORI SUD S.R.L. con sede in GALATINA (LE)	4839750751	tratto di linea aerea
	13	170	SURDO PANTALEO nato a GALATINA (LE) il 02/09/1952	SRDPTL52P02D862C	tratto di linea aerea
	13	175	PATAUD ISABELLE nata a FRANCIA (EE) il 08/11/1963	PTDSSL63S48Z110M	tratto di linea aerea
	13	174,177	COMUNE DI CUTROFIANO con sede in CUTROFIANO (LE)	80009050750	P14-P15
	13	176	GORGONI SERGIO nato a CUTROFIANO (LE) il 02/08/1966	GRGSRG66M02D237V	P16-P17
	13	61	DONNO ADDOLORATA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 01/05/1937	DNNDLR37E41I780V	tratto di linea aerea
			REALE BEATRICE nato/a il 28/06/1963		
			REALE STEFANIA nata a SVIZZERA (EE) il 29/11/1975	RLESFN75S69Z133M	
			REALE VILMA nata a SVIZZERA (EE) il 11/11/1968	RLEVL68S51Z133K	
	13	62,65	DONNO LEONARDO nato a SVIZZERA (EE) il 27/04/1963	DNNLRD63D27Z133L	tratto di linea aerea
			DONNO LUCIA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 03/01/1962	DNNLCU62A43I780J	
			DONNO MARISA nata a SVIZZERA (EE) il 20/09/1967	DNNMRS67P60Z133P	
DONNO NICOLA nato a CORIGLIANO D'OTRANTO (LE) il 01/01/1935			DNNNCL35A01D006X		
DONNO SANDRO nato a GALATINA (LE) il 01/09/1973			DNNSDR73P01D862I		

Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto"
Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Cutrofiano	13	193	VINCENTI ROSSANA nata a CUTROFIANO (LE) il 18/10/1968	VNCRSN68R58D237X	P18
	13	194	VINCENTI RITA nata a CUTROFIANO (LE) il 19/12/1959	VNCRTI59T59D237B	tratto di linea aerea
	13	29	VINCENTI LUIGI nato a CUTROFIANO (LE) il 05/05/1961	VNCLGU61E05D237K	tratto di linea aerea
	13	229	MORCIANO DAVIDE nato a TRICASE (LE) il 08/02/1975	MRCDVD75B08L419J	P19
	13	212	RUBICHI ADRIANO nato a SVIZZERA (EE) il 10/09/1979	RBCDRN79P10Z133A	tratto di linea aerea
			RUBICHI MAILA nata a SVIZZERA (EE) il 18/03/1993	RBCMLA93C58Z133O	
			RUBICHI MAURO nato a SVIZZERA (EE) il 21/01/1978	RBCMRA78A21Z133T	
			RUBICHI SALVATORE nato a CORIGLIANO D'OTRANTO (LE) il 13/10/1953	RBCSVT53R13D006I	
	13	209	BANDELLO ROSA nata a CUTROFIANO (LE) il 29/05/1955	BNDRSO55E69D237P	tratto di linea aerea
			RUBICHI SALVATORE nato a CORIGLIANO D'OTRANTO (LE) il 13/10/1953	RBCSVT53R13D006I	
	13	27, 33	BIANCO SILVESTRO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 24/10/1953	BNCSVS53R24I780D	P20
			GRECO GIUSEPPA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 16/03/1957	GRCGPP57C56I780K	
	11	Strada vicinale di Corigliano d'Otranto			tratto di linea aerea
	11	198, 11	MONGIO ARCANGELA nata a MAGLIE (LE) il 04/04/1952	MNGRNG52D44E815F	P21-P22-P23-P24
	12	368	MONGIO ARCANGELA nata a MAGLIE (LE) il 04/04/1952	MNGRNG52D44E815F	P25
	11	Strada SP 49 Viale della Ceramica			tratto di linea aerea
11	386	MELELEO ORONZO nato a CUTROFIANO (LE) il 26/08/1949	MLLRNZ49M26D237U	tratto di linea aerea	
11	384, 387	MELELEO MAURIZIO LIBERATO nato a CUTROFIANO (LE) il 22/02/1964	MLLMZL64B22D237D	P26	
11	374	ENTE URBANO		tratto di linea aerea	
11	Strada vicinale Caracciolo			tratto di linea aerea	

Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto"
Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Cutrofiano	11	362, 367, 364,363,355	COMUNE DI CUTROFIANO con sede in CUTROFIANO (LE)	80009050750	P27-P28
	11	372	NOCCO ANTONIO DOMENICO nato a CUTROFIANO (LE) il 23/07/1937	NCCNND37L23D237O	tratto di linea aerea
	11	369, 370	POLIMENO FLORIANO nato a CUTROFIANO (LE) il 15/01/1957	PLMFRN57A15D237R	tratto di linea aerea
	11	360, 361	ENTE URBANO		P29-P30
	10	243,245	COMUNE DI CUTROFIANO		P31

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETARIO	CODICE FISCALE	
Sogliano Cavour	5	13, 168	STEFANIZZI MARIO nato a CANNOLE (LE) il 13/05/1952	STFMRA52E13B616Y	P32-P33
			STEFANIZZI RITA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 22/05/1949	STFRTI49E62I780Z	
	5	Strada comunale Sogliano - Maglie			tratto di linea aerea
	5	111, 112	STEFANIZZI LORENZO nato a GALATINA (LE) il 15/11/1972	STFLNZ72S15D862W	P34-P35
	5	86.165	COMUNE DI SOGLIANO CAVOUR con sede in SOGLIANO CAVOUR (LE)	80009930753	tratto di linea aerea
	5	84, 83	GALLUCCIO ANNA nata a GALATINA (LE) il 27/10/1939	GLLNNA39R67D862N	tratto di linea aerea
	5	92,93, 94	GALLUCCIO ANNA nata a GALATINA (LE) il 27/10/1940	GLLNNA39R67D862N	P36
			GALLUCCIO ANGELA nata a GALATINA (LE) il 02/10/1941	GLLNGL41R42D862Z	
			GALLUCCIO FRANCESCO nato a GALATINA (LE) il 27/10/1939	GLLFNC39R27D862D	
			GALLUCCIO GIOVANNA nata a GALATINA (LE) il 05/04/1972	GLLGNN72D45D862P	
			GALLUCCIO GIOVANNI nato a GALATINA (LE) il 22/06/1935	GLLGNN35H22D862I	
			GALLUCCIO VALENTINA nata a LECCE (LE) il 01/03/1975	GLLVNT75C41E506X	
	5	46	MARZANO MARIA ADRIANA nata a CUTROFIANO (LE) il 20/02/1950	MRZMDR50B60D237M	P37
MARZANO WALERIA nata a CUTROFIANO (LE) il 22/09/1947			MRZWLR47P62D237D		
5	SP238			tratto di linea aerea	

Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto"
Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Sogliano Cavour	2	1249,1251, 1252	GRECO RITA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 21/05/1944	GRCRTI44E61I780I	P38-P39
			SOLITO LUIGI nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 01/11/1940	SLTLGU40S01I780I	
	2	548	ENTE AUTONOMO ACQUEDOTTO PUGLIESE		tratto di linea aerea
	2	750	COMUNE DI SOGLIANO CAVOUR con sede in SOGLIANO CAVOUR (LE)	80009930753	tratto di linea aerea
	2	747	D'AMELIO LORENZO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 19/12/1938	DMLLNZ38T19I780I	tratto di linea aerea
	2	749	LILLO ANTONIO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 06/10/1939	LLLNTN39R06I780C	tratto di linea aerea
			LILLO DONATO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 06/11/1948	LLLDNT48S06I780J	
	2	748	LILLO ANTONIO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 06/10/1939	LLLNTN39R06I780C	P40
	2	Strada vicinale Caracciolo			tratto di linea aerea
	2	885	GALLUCCIO ANNA nata a GALATINA (LE) il 27/10/1939	GLLNNA39R67D862N	P41-P42-P43-P44
	2	884	TAMBORRINO LAURA nata a MAGLIE (LE) il 17/11/1906	TMBLRA06S57E815T	tratto di linea aerea
	2	Strada vicinale delle Murge			tratto di linea aerea
	2	232	ANTONACI GIOVANNI nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 02/01/1954	NTNGNN54A02I780Z	tratto di linea aerea
			RUSSO DONATA nata a MAGLIE (LE) il 19/10/1954	RSSDNT54R59E815M	
	3	411.415	COLACEM SPA CON SEDE IN GUBBIO	1157050541	tratto di linea aerea
	3	409.414	COMUNE DI SOGLIANO CAVOUR con sede in SOGLIANO CAVOUR (LE)	80009930753	P45-P46-P47
2	1295	COLUCCIA MARIA MADDALENA nata a CUTROFIANO (LE) il 21/02/1951	CLCMMD51B61D237Y	tratto di linea aerea	
		MAGGIO ALESSANDRO nato a SVIZZERA (EE) il 12/08/1986	MGGLSN86M12Z133D		
		MAGGIO FABIO nato a SVIZZERA (EE) il 25/07/1973	MGGFBA73L25Z133O		

Impianto fotovoltaico "Corigliano d'Otranto"
Comune di Corigliano d'Otranto (LE)

Sogliano Cavour			MAGGIO VINCENZO nato a GALATINA (LE) il 23/02/1978	MGGVCN78B23D862P	
			MAGNOLO ANTONIO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 28/11/1926	MGNNTN26S28I780G	
	2	1171,1176,1179,7,809	BIANCO LUIGIA ROSARIA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 12/05/1963	BNCLRS63E52I780W	P48-P49
			BOTRUGNO GIUSEPPE nato a GALATINA (LE) il 08/06/1961	BTRGPP61H08D862G	
	2	80	ENTE AUTONOMO ACQUEDOTTO PUGLIESE		tratto di linea aerea
	2	Strada comunale Sogliano Soletto			tratto di linea aerea
	2	1275,1274,1276	LATINO MARIA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 24/01/1944	LTNMRA44A64I780W	P50
			MANDORINO DANIELA nata a GALATINA (LE) il 28/01/1969	MNDDNL69A68D862Z	
			MANDORINO ROBERTA nata a GALATINA (LE) il 13/09/1972	MNDRRT72P53D862T	
			MANDORINO STEFANIA nata a GALATINA (LE) il 23/12/1977	MNDSFN77T63D862K	

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETARIO	CODICE FISCALE	
Galatina	94	136	LATINO MARIA nata a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 24/01/1944	LTNMRA44A64I780W	tratto di linea aerea
	94	272,490	PALAMA' ANTONIO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 03/09/1955	PLMNTN55P03I780E	P51
			SMACCHIA FILOMENA nata a FOGGIA (FG) il 11/08/1958	SMCFMN58M51D643I	
	94	489,307	PALMIERI RAFFAELE nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 27/05/1952	PLMRFL52E27I780U	P52
			RUGGERI ANNUNZIATA nata a SCORRANO (LE) il 15/05/1953	RGGNNZ53E55I549U	
	94	306	NOTARO SALVATORA nata a CUTROFIANO (LE) il 05/06/1955	NTRSVT55H45D237S	tratto di linea aerea
			SERRA AMEDEO nato a SOGLIANO CAVOUR (LE) il 25/10/1951	SRRMDA51R25I780X	
	94	25	NOTARO LUIGI nato a GALATINA (LE) il 12/07/1932	NTRLSN32L12D862F	tratto di linea aerea

Galatina	94	374,377, 379	DEMANIO DELLA REGIONE PUGLIA RAMO BONIFICHE	80017210727	P53
	94	376, 375	GUIDA ELIO nato a MERCATO SAN SEVERINO (SA) il 09/10/2002	GDULEI02R09F138R	P54-P55
			GUIDA MASSIMO nato a SALERNO (SA) il 20/05/1970	GDUMSM70E20H703A	
			TARTARO CONSUELO nata a NAPOLI (NA) il 25/02/1961	TRTCSL61B65F839X	
	94	384	MARTINES GIUSEPPE nato a GALATINA (LE) il 02/03/1980	MRTGPP80C02D862F	P56
			MICHELI ANGELO nato a GALATINA (LE) il 21/07/1939	MCHNGL39L21D862B	
			MICHELI BIANCA MARIA nata a GALATINA (LE) il 07/09/1937	MCHBCM37P47D862W	
			MICHELI CRISTINA nata a GALATINA (LE) il 11/09/1960	MCHCST60P51D862W	
			MICHELI EUGENIA nata a GALATINA (LE) il 27/01/1958	MCHGNE58A67D862P	
			MICHELI MARIO ANTONIO nato a GALATINA (LE) il 09/12/1930	MCHMNT30T09D862H	
			MICHELI PAOLO nato a GALATINA (LE) il 09/08/1944	MCHPLA44M09D862L	
			MICHELI VINCENZO nato a GALATINA (LE) il 23/04/1935	MCHVCN35D23D862H	
			SCARCIGLIA ANNA MARIA nata a LECCE (LE) il 08/07/1943	SCRNMR43L48E506L	
			SCARCIGLIA PAOLA nata a LECCE (LE) il 18/10/1947	SCRPLA47R58E506R	
	94	414	BONIFACIO GIUSEPPA nata a GALATINA (LE) il 20/08/1958	BNFGPP58M60D862Z	P57
94	557	SCARCIGLIA PAOLA nata a LECCE (LE) il 18/10/1947	SCRPLA47R58E506R	tratto di linea aerea	
94	561	MAGNOLO PAOLO FRANCESCO nato a GALATINA (LE) il 11/07/1982	MGNPFR82L11D862S	P58-P59	
94	564	SCARCIGLIA PAOLA nata a LECCE (LE) il 18/10/1947	SCRPLA47R58E506R	tratto di linea aerea	
94	Strada Vicinale			tratto di linea aerea	
94	535,533, 536	ENEL GREEN POWER S.P.A. con sede in ROMA (RM)	10236451000	P60-P61	
94	534	COMUNE DI GALATINA con sede in GALATINA (LE)	80008170756	tratto di linea aerea	

Galatina	94	SP362			P62 + tratto di linea interrato
----------	----	-------	--	--	---------------------------------------

RICOSTRUZIONE FOTOGRAFICA DELL'INTERVENTO







