

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE 131.7 MWp
*Comune di Ascoli Satriano (FG)***

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (FOGGIA 3 PV) S.R.L.
Viale Michelangelo, 177 – 71121 Foggia
P. IVA e C.F. 04292570712 – REA FG - 316051

PROGETTISTA:

ING. LAURA CONTI
Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1726

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Censimento e risoluzione interferenze

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2564_4100_A3_AS_PDVIA_R08_Rev0_Censimento e risoluzione int.docx	02/2022	Prima emissione	ML	CP	L.Conti

Elenco dei professionisti - Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica, iscritto all'albo dell'ordine professionale degli Ingegneri della Provincia di Pavia con n 1726
Corrado Pluchino	Project Manager, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni, Tecnico competente in acustica ambientale n. 71
Fabio Lassini	Progettazione Civile e Idraulica, Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. A29719
Mauro Aires	Ingegnere strutturista, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9583J
Elena Comi	Biologo, Ordine Nazionale dei Biologi n. 60746
Andrea Fronteddu	Ingegnere Elettrico, Ordine degli Ingegneri di Cagliari n. 8788
Massimo Valagussa	Agronomo, Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle province di Como, Lecco e Sondrio al numero 130
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue, albo dell'ordine professionale dei Geologi della Puglia con n. 327
Giovanni Saraceno (3e Ingegneria Srl)	Progetto di Connessione alla R.T.N., Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria con n. 1629
Andrea Grioni	Ingegnere Ambientale, Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. A33178
Sebastiano Muratore	Archeologo, albo dell'ordine professionale degli operatori abilitati alla verifica preventiva dell'interesse archeologico presso il Ministero per i beni e le attività con n. 3113
Matteo Lana	Ingegnere Ambientale
Daniele Crespi	Coordinamento SIA
Marco Corrà	Architetto
Francesca Jsparro	Esperto Ambientale
Sergio Alifano	Architetto
Andrea Fanelli	Tecnico Elettrico
Massimo Busnelli	Geologo
Giovanni Capocchiano	Rilievo topografico

INDICE

1. PREMESSA	4
2. AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO	5
2.1 IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE	5
2.2 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	13
3. LINEEA ELETTRICA DI CONNESSIONE	14
3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE.....	14
3.2 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	22

1. PREMESSA

Il sito descritto nella seguente relazione è ubicato nel territorio comunale di Ascoli Satriano (FG).

L'area di progetto è situata a nord-ovest dell'abitato comunale, si sviluppa ai lati della Strada Statale SS665 e risulta essere inserita nel contesto agricolo dell'area extraurbana del comune di Ascoli Satriano (FG).

Oltre all'area di installazione dell'impianto in questa relazione verranno individuate le interferenze riguardanti la linea di connessione, che attraversa i territori comunali di Ascoli Satriano (FG) e Deliceto (FG) dove sono ubicate le opere di connessione alla rete elettrica nazionale.

2. AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO

2.1 INDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE

La zona nella quale sarà realizzato l'impianto è quella tipica del Tavoliere, caratterizzata da ampie aree pianeggianti modellate dall'azione antropica frutto dell'attività agricola.

L'area di intervento, compresa tra le località Barattelle, Sal di Mezzana e Sal di Collina si estende a est e ovest della strada statale SS n. 655 e risulta adeguatamente servita da infrastruttura viaria.

Il sito si inserisce nell'estesa valle del Torrente Carapelle e dei suoi tributari di sinistra che hanno generato gli ampi terrazzi in cui si inserisce l'area progettuale.

La morfologia dell'area interessata e di quella circostante la zona di intervento è variabile, con alternanza di ampie distese pianeggianti e aree con andamento collinare; l'altitudine dell'area di intervento è compresa fra 180 e 270 metri s.l.m., con moderata pendenza verso il torrente Carapelle. L'impianto fotovoltaico è suddiviso in 3 macro settori:

- S1: a ovest rispetto alla SS 655 e a nord rispetto alla SP 106;
- S2: a ovest rispetto alla SS 655 e a sud rispetto alla SP 106;
- S3 (A, B e C) a est rispetto alla SS 655.

L'area in cui ricadrà l'impianto risulta coltivata essenzialmente a cereali in rotazione con ortaggi pertanto non si evidenzia una destinazione dei terreni a colture di particolare pregio.

La connessione dell'impianto è costituita da cavo interrato in AT che si sviluppa prevalentemente lungo viabilità pubblica SP120, strade comunali e un piccolo tratto su proprietà privata per una lunghezza complessiva di circa 6.5 km. Il punto di connessione dell'impianto è la sottostazione di trasformazione 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto" localizzata nel comune di Deliceto (FG).

L'area interessata dal progetto è caratterizzata dalla presenza del Torrente Carapelle con tracciato leggermente sinuoso da Sud-Ovest a Nord Est (esterno alle aree di impianto e non interessato da alcuna interferenza con lo stesso e le opere ad esso annesse), dalla presenza del torrente Carapellotto con tracciato da Ovest a Est ed una serie di canali irrigui e corsi d'acqua minori.

Sono inoltre presenti all'esterno delle aree di installazione del campo fotovoltaico delle linee elettriche o telefoniche Aeree.



Figura 2.1: Stralcio ortofoto rappresentate il Torrente Carapelle ed il Torrente Carapellotto



Figura 2.2: Foto da rilievo in sito del Torrente Carapelle

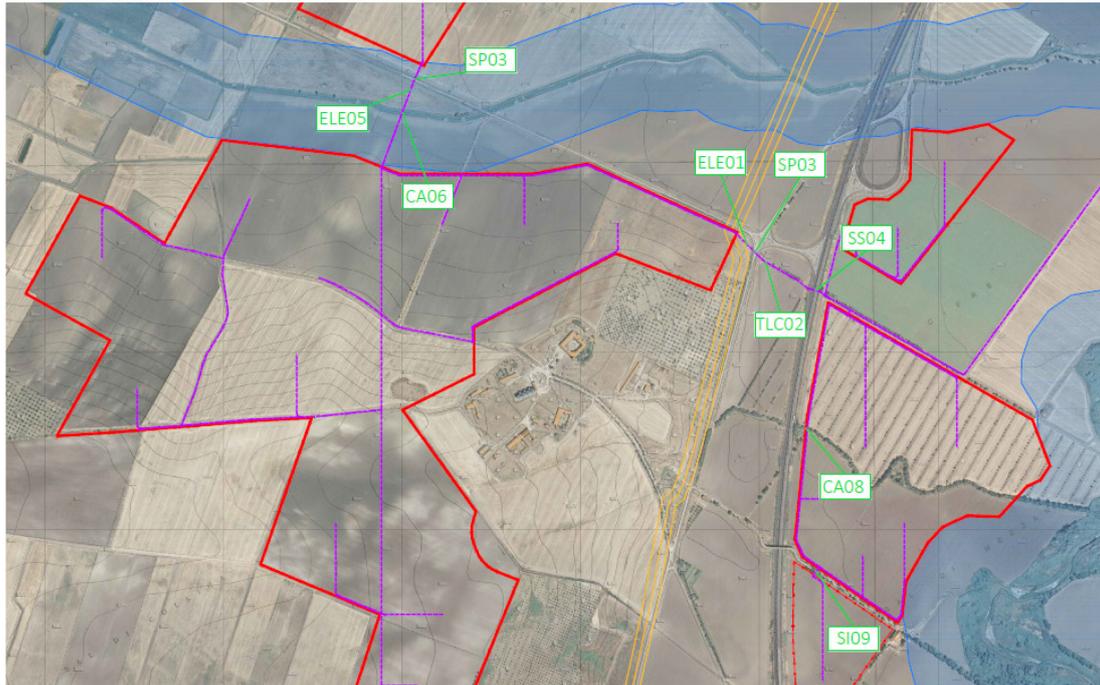


Figura 2.3: Individuazione delle Interferenze nell'area di installazione dell'impianto

COMUNE DI ASCOLI SATRIANO		
ID	Descrizione opera attraversata	Ente Interessato
ELE01	Linea elettrica aerea	e-Distribuzione
TLC02	Linea TLC	Telecom
SP03	Strada Provinciale n. 106	Provincia di Foggia
SS04	Strada Statale n. 655	ANAS
ELE05	Linea elettrica aerea	e-Distribuzione
CA06	Corso D'Acqua	AdB Appenino Meridionale
SP07	Strada Provinciale n. 105	Provincia di Foggia
CA08	Corso D'Acqua	AdB Appenino Meridionale
SI09	Strada Interpodereale	privato

Le linee elettriche di media e bassa Tensione e le linee telefoniche aeree limitrofe alle aree di impianto sono principalmente poste parallelamente alle strade SP 106 ed SP 105, le stesse non interferiscono con l'impianto da realizzare ad eccezione di due piccoli tratti di cavidotto MT interrati di collegamento tra le sezioni S2 e la sezione S3c, e il tratto di cavo MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 e la sezione S1.



Figura 2.4: Interferenza ELE01 - Linea elettrica aerea in corrispondenza del punto di attraversamento del cavidotto MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 ed S3c



Figura 2.5: Interferenza TLC02 - Linea telefonica aerea in corrispondenza del punto di attraversamento del cavidotto MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 ed S3c



Figura 2.6: Interferenza SP03 - Attraversamento del cavidotto MT interrato della SP 105.

Il cavidotto MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 ed S3c inoltre percorre una stradina esistente in corrispondenza dell'attraversamento della SS 655.



Figura 2.7: Interferenza SS04 - Attraversamento della SS 655 del cavidotto interrato Mt di collegamento delle sezioni S2 ed S3c.



Figura 2.8: Interferenza ELE05 - Linea elettrica aerea in corrispondenza del punto di attraversamento del cavidotto MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 ed S1

Il tracciato del cavidotto MT interrato di collegamento tra le sezioni S2 ed S1 prevede un attraversamento del torrente Carapellotto e della SP 106.



Figura 2.9: Interferenza CA06 - Attraversamento del cavidotto MT interrato del torrente Carapellotto.



Figura 2.10: Interferenza SP07 - Attraversamento del cavidotto MT interrato della SP 106.

La sezione S3c è attraversata da un corso d'acqua che la suddivide in due parti pertanto il tracciato del cavidotto MT interrato di collegamento tra i due settori prevede un attraversamento del suddetto canale.



Figura 2.11: Interferenza CA08 - Attraversamento del cavidotto MT interrato del corso d'acqua che divide in due parti la sezione S3c.



Figura 2.12: Interferenza S109 - Attraversamento del cavidotto MT interrato della strada interpodereale alberata che divide in due settori la sezione S3c.

2.2 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Le linee elettriche e telefoniche rilevate in prossimità delle aree di progetto sono linee aeree su tralicci o pali, non essendoci la possibilità di movimentazione delle linee verrà garantita una fascia di rispetto adeguata alla normativa di settore, che verrà definita in sede di progettazione esecutiva. Per quanto riguarda gli attraversamenti del cavidotto MT di collegamento tra le varie sezioni di impianto, di dette linee aeree si ritiene adeguata la posa in cavo interrato.

Le interferenze derivanti dalla presenza di corsi d'acqua superficiali interessano principalmente le linee elettriche di connessione in cavidotto MT interrato di collegamento tra le varie sezioni di impianto che verranno risolte mediante un attraversamento interrato per mezzo di TOC (trivellazione orizzontale controllata).

Per quanti riguarda le altre opere impiantistiche in progetto (installazione dei moduli fotovoltaici...) la risoluzione delle interferenze derivanti dalla presenza di corpi idrici verrà eseguita mediante sistema di arginatura.

COMUNE DI ASCOLI SATRIANO		
ID	Descrizione opera attraversata	Risoluzione interferenza
ELE01	Linea elettrica aerea	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
TLC02	Linea TLC	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
SP03	Strada Provinciale n. 106	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
SS04	Strada Statale n. 655	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
ELE05	Linea elettrica aerea	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
CA06	Corso D'Acqua	Attraversamento mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata)
SP07	Strada Provinciale n. 105	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
CA08	Corso D'Acqua	Attraversamento mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata)
SI09	Strada Interpodereale	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato

3. LINEEA ELETTRICA DI CONNESSIONE

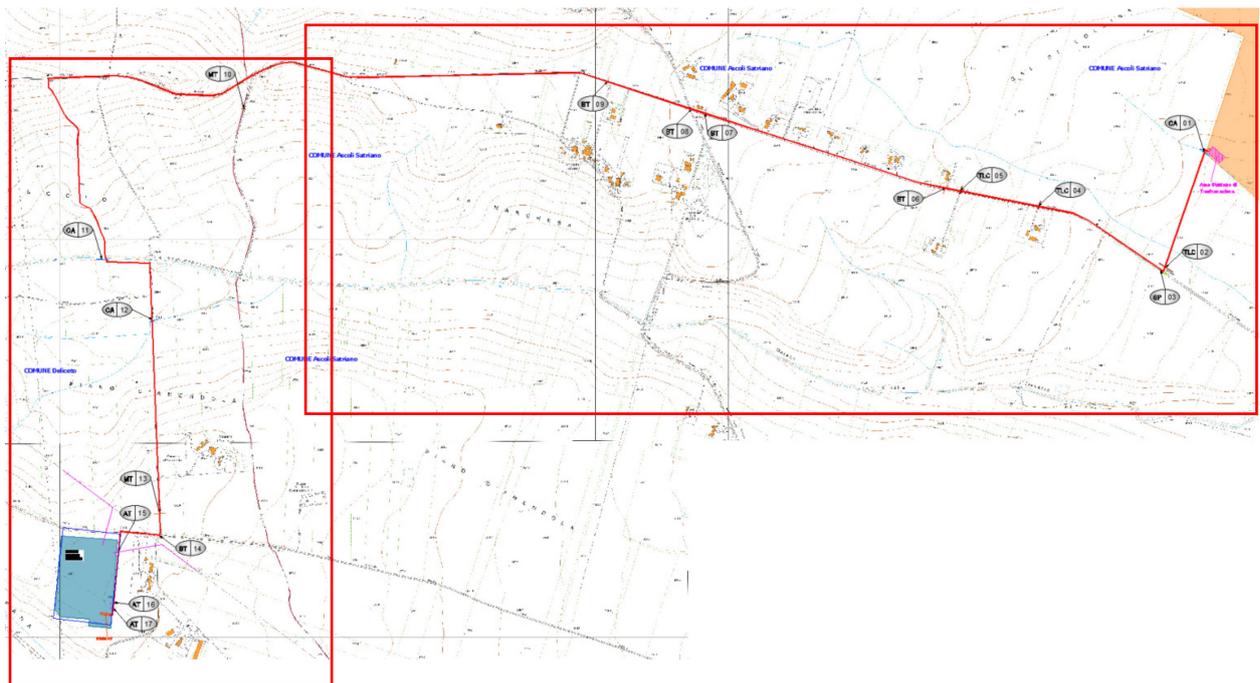
3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE

Il tracciato dell'elettrodotta in cavo interrato, è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art.121 del T.U. 11/12/1933 n°1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti.

Esso consiste in un tratto interrato della lunghezza di circa 7,3 km che, dopo aver lasciato la stazione di trasformazione e con direzione sud su viabilità vicinale per circa 0,5 km raggiunge la SP n.120 Palazzo D'Ascoli Mezzanelle; percorrendo la stessa con direzione verso ovest e per circa 4,5 km, si immette poi su viabilità vicinale e proseguendo per circa 2,2 km in direzione sud, arriva alla viabilità comunale Deliceto-Ascoli Satriano e percorrendola per circa 0,1 km con direzione ovest fino al raggiungimento della stazione Terna e successivamente allo stallo AT dedicato.

Nel seguente paragrafo vengono individuate le interferenze relative alla linea elettrica di connessione dalla cabina di trasformazione MT/AT fino alla stazione di consegna di proprietà di Terna S.p.A. sita nel territorio comunale di Deliceto.

Le principali interferenze rilevate lungo il percorso della linea di connessione risultano essere progressivamente le seguenti:



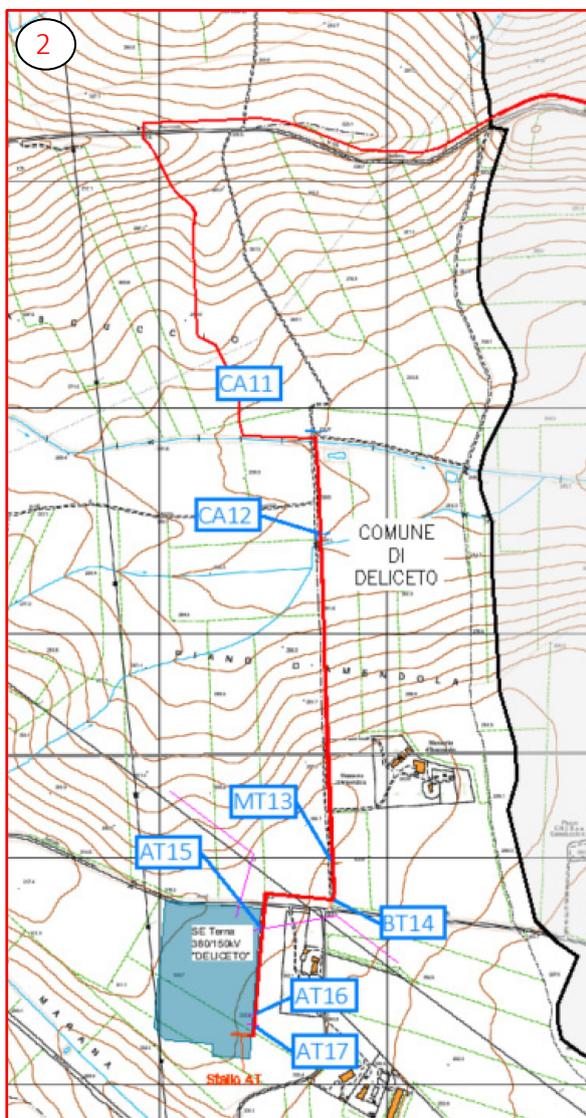
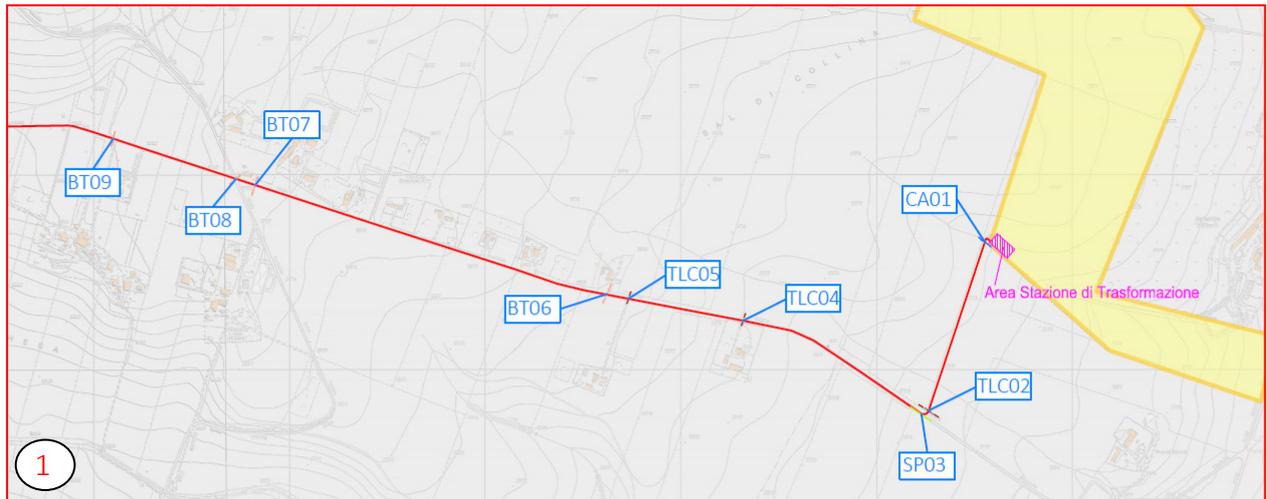


Figura 3.1: Individuazione delle interferenze della linea elettrica di connessione

COMUNE DI ASCOLI SATRIANO		
ID	Descrizione opera attraversata	Ente Interessato
CA01	Corso D'Acqua	AdB Appenino Meridionale
TLC02	Linea TLC	Telecom
SP03	Strada Provinciale n. 120	Provincia di Foggia
TLC04	Linea TLC	Telecom
TLC05	Linea TLC	Telecom
BT06	Linea BT	e-Distribuzione
BT07	Linea BT	e-Distribuzione
BT08	Linea BT	e-Distribuzione
BT09	Linea BT	e-Distribuzione
Strade Comunali		
COMUNE DI DELICETO		
ID	Descrizione opera attraversata	Ente Interessato
CA11	Torrente	AdB Appenino Meridionale
CA12	Corso D'Acqua	AdB Appenino Meridionale
MT13	Linea MT aerea	e-Distribuzione
BT14	Linea BT	e-Distribuzione
AT15	Linea AT	Terna S.p.A.
AT16	Linea AT	Altro Produttore
AT17	Linea AT	Altro Produttore
Strade Comunali		

Vengono illustrate di seguito prese fotografiche scattate in sede di sopralluogo e riprese da Google Earth streetview nei casi di inaccessibilità.



Figura 3.2: Interferenza CA01



Figura 3.3: Interferenza TLC02



Figura 3.4: Interferenza SP03



Figura 3.5: Interferenza TLC04



Figura 3.6: Interferenza TLC05



Figura 3.7: Interferenza BT06



Figura 3.8: Interferenza BT07



Figura 3.9: Interferenza BT08

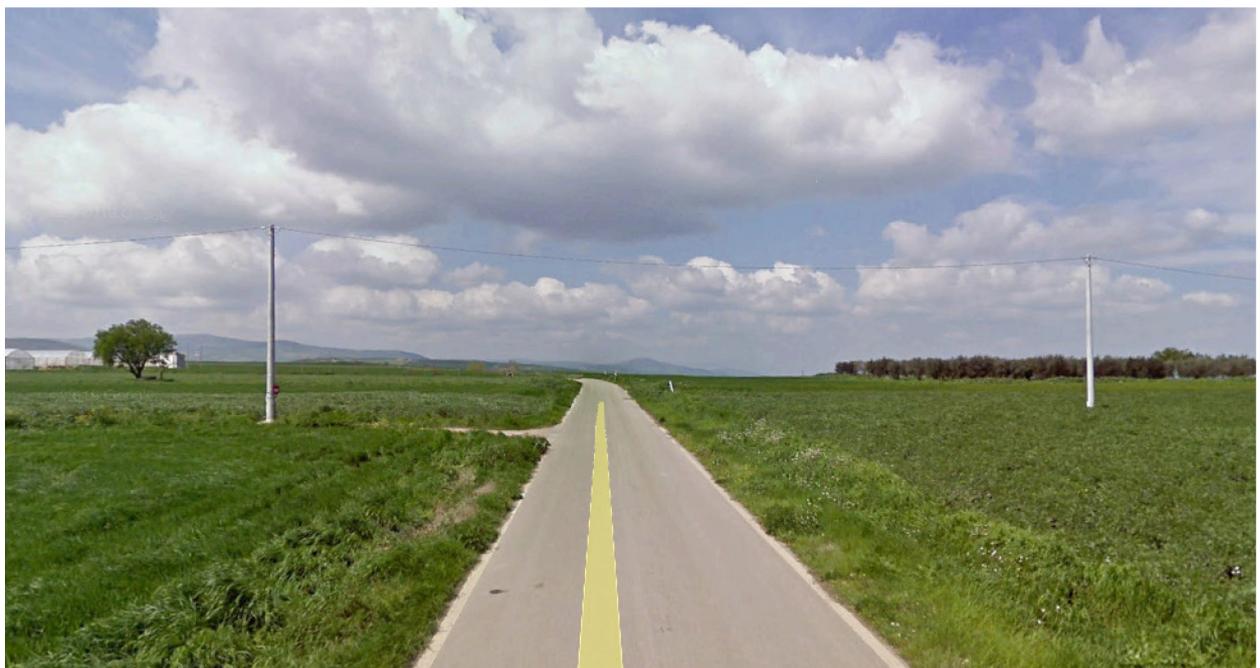


Figura 3.10: Interferenza BT09



Figura 3.11: Interferenza CA11



Figura 3.12: Interferenza MT13



Figura 3.13: Interferenza BT14



Figura 3.14: Interferenza AT15

3.2 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Le linee elettriche e telefoniche rilevate lungo il tracciato del cavidotto interrato AT di connessione alla rete Nazionale sono prevalentemente linee aeree su tralicci o pali, pertanto per la risoluzione di dette interferenze si ritiene adeguata la posa in cavo interrato.

Le interferenze derivanti dalla presenza di corsi d'acqua superficiali verranno risolte mediante un attraversamento interrato per mezzo di TOC (trivellazione orizzontale controllata).

Infine per quanto riguarda gli attraversamenti di strade provinciali e comunali si ritiene adeguata la posa in cavo interrato nel rispetto delle eventuali prescrizioni delle amministrazioni che le gestiscono.

COMUNE DI ASCOLI SATRIANO		
ID	Descrizione opera attraversata	Risoluzione Interferenza
CA01	Corso D'Acqua	Attraversamento mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata)
TLC02	Linea TLC	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
SP03	Strada Provinciale n. 120	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
TLC04	Linea TLC	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
TLC05	Linea TLC	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
BT06	Linea BT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
BT07	Linea BT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
BT08	Linea BT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
BT09	Linea BT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
Strade Comunali		Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
COMUNE DI DELICETO		
ID	Descrizione opera attraversata	Ente Interessato
CA11	Torrente	Attraversamento mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata)
CA12	Corso D'Acqua	Attraversamento mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata)
MT13	Linea MT aerea	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
BT14	Linea BT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
AT15	Linea AT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
AT16	Linea AT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
AT17	Linea AT	Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato
Strade Comunali		Ritenuta adeguata posa Cavo Interrato