

PERMESSO DI RICERCA DI RISORSE GEOTERMICHE FINALIZZATO ALLA SPERIMENTAZIONE DI UN IMPIANTO PILOTA DENOMINATO "LUCIGNANO"

COMUNE DI RADICONDOLI – PROVINCIA DI SIENA

PROPONENTE:

Lucignano Pilot Project S.r.l



PROGETTO DEFINITIVO

NUMERO ELABORATO:

LCG-RP01-A13-V00

TITOLO:

Interferenze rete fluidi ed elettrodotto

DATA:

Aprile 2017

PROGETTISTI:

RENEWEM S.r.l

Via Norvegia n° 68 - 56021 Cascina (PI) - ITALIA

UFFICI:

Lucignano Pilot Project srl
Via Norvegia n° 68 - 56021 Cascina (PI) - ITALIA
tel. 0039 050 6205317 fax. 0039 050 0987814

REVISIONE

| DATA | | NOTE |
|-------|--|------|
| REV.1 | | |
| REV.2 | | |
| REV.3 | | |



PERMESSO DI RICERCA DI RISORSE GEOTERMICHE FINALIZZATO ALLA SPERIMENTAZIONE DI UN IMPIANTO PILOTA DENOMINATO “LUCIGNANO”

COMUNE DI RADICONOLI – PROVINCIA DI SIENA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

INTERFERENZE

LPP S.R.L.

Gruppo di lavoro:

Dott. W. Luperini

Dott. F. Martini

Dott. N. Sannino

SOMMARIO

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA | 1 |
| 1 ASPETTI PROGETTUALI | 2 |
| 1.1 RETE DI TRASPORTO DEI FLUIDI | 2 |
| 1.2 ELETTRODOTTO | 3 |
| 2 INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE | 6 |
| 3 INTERFERENZE | 9 |
| 3.1 ID. 1 | 10 |
| 3.2 ID. 2 | 11 |
| 3.3 ID. 3 | 12 |
| 3.4 ID. 4 | 13 |
| 3.5 ID. 5 | 14 |
| 3.6 ID. 6 | 15 |
| 3.7 ID. 7 | 16 |
| 3.8 ID. 8 | 17 |
| 3.9 ID. 9 | 18 |
| 3.10 ID. 10 | 19 |
| 3.11 ID. 11 | 20 |
| 3.12 ID. 12 | 21 |
| 3.13 ID. 13 | 22 |
| 3.14 ID. 14 | 23 |
| 3.15 ID. 15 | 24 |
| 3.16 ID. 16 | 25 |

PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di fornire le indicazioni e i chiarimenti in merito alle interferenze dell'elettrodotto e del tubidotto con le opere esistenti in termini di:

- localizzazione dell'interferenza;
- presenza di eventuali criticità idrogeologiche;
- tipologia dell'opera attraversata;
- ente gestore e/o responsabile;
- metodologia di attraversamento prevista, descritta, per tipologia;
- eventuali accordi con i gestori e/o prescrizioni da rispettare per eseguire l'attraversamento.

Le sezioni degli attraversamenti relativi alle interferenze della rete dei fluidi e dell'elettrodotto sono riportate nella Tavola LCG-TAV15-V00-Sezioni attraversamenti.

1 ASPETTI PROGETTUALI

1.1 RETE DI TRASPORTO DEI FLUIDI

La rete di trasporto dei fluidi risulta composta da una serie di tubazioni che collegano il polo di produzione e di reiniezione alla centrale geotermoelettrica.

La tubazione trasporta il fluido geotermico dai pozzi di produzione alla centrale e dalla centrale ai pozzi destinati alla reiniezione nel serbatoio geotermico.

A fianco di tali condotte è prevista l'installazione di uno o più cavidotti, nei quali saranno alloggiati i cavi di segnale e di potenza necessari per la gestione e il controllo remoto degli impianti. In particolare:

- cavo di segnalazione in fibra ottica posto entro tubazione flessibile in PVC diametro nominale di 90 mm, atto a convogliare i dati di esercizio degli impianti di boccapozzo ai centri di controllo;
- eventuale cavo di potenza che verrà inserito nel caso in cui si decida di alimentare gli impianti di boccapozzo direttamente dalla centrale di produzione.

Rete di produzione

La rete di trasporto dei fluidi dal polo di produzione verso l'impianto ORC ha una lunghezza di circa 217 m ed è posizionata in parte fuori terra su sostegni di altezza pari a 0.5 m, in parte all'interno di un cunicolo. La tubazione a partire dalle teste pozzo attraversa parte dell'area pozzo all'interno di un cunicolo fino a ad arrivare nei pressi dell'impianto di prove di produzione da dove prosegue in aereo. Appena al di fuori della recinzione della postazione si dirige verso est per circa 78 m fino a raggiungere la recinzione dell'impianto ORC. Una volta nel piazzale della centrale si immette in un cunicolo fino a raggiungere la flangia dell'Impianto ORC.

Per la parte in aereo i sostegni saranno di tipo a traliccio con altezza variabile e con due modalità di vincolo: appoggio semplice o cerniera; verranno montati sul terreno mediante bullonatura su plinti di fondazione in calcestruzzo, appositamente realizzati in opera e gettati in scavi nel terreno cercando di limitare al minimo la parte emergente dal piano di campagna. La distanza massima tra gli appoggi sarà di circa 10÷12 metri.

Il cavo a fibra ottica e quello di potenza saranno invece collocati a fianco della rete di produzione all'interno di tubi in PVC.

Rete di reiniezione

La rete di trasporto dei fluidi di reiniezione dall'impianto ORC verso il polo di reiniezione ha una lunghezza di circa 4067 m e sarà realizzata interrata all'interno di uno scavo. Si tratta di due tubazioni di piccolo diametro contenute all'interno di un tubo in PEAD del diametro di 200 mm.

La condotta attraversa il piazzale della centrale all'interno di un cunicolo in cemento armato, appena fuori della recinzione della postazione prosegue in direzione ovest lungo la recinzione stessa per poi attraversare il Fosso Lucignanino in corrispondenza di un'area dove è assente la vegetazione riparia. Superato il Fosso Lucignanino la condotta si dirige verso sud-est risalendo il versante al margine di un'area boscata per circa 1100 m fino a raggiungere il Podere Marsiliana. Nei pressi di questo podere si troverà a percorrere un campo adibito ad olivi e poi a prato pascolo sempre seguendo il limite del bosco fino a raggiungere la località Bellavista a quota 468 m slm raggiungendo quindi la strada provinciale delle Galleraie. La condotta percorre la strada Provinciale delle Galleraie per circa 280 m in direzione nord-est per poi spostarsi lungo un campo adibito a prato pascolo fino a raggiungere la quota di 514 m slm dove attraversa la strada bianca che da Case Nuova conduce a Podere Colli Talli. A partire da questa quota la condotta discende il versante in direzione est lungo il limite del bosco per una lunghezza di circa 980 m fino ad incrociare un piccolo affluente di destra del Torrente Feccia ad una quota di circa 375 m slm. Attraversato questo fosso la rete dei fluidi percorre gli ultimi 280 m in parte in un'area boscata e in parte al margine di un campo adibito ad olivi fino a raggiungere il polo di reiniezione. All'interno dell'area pozzi di reiniezione la condotta sarà posta fuori terra fino a raggiungere il cunicolo che la connette alle teste pozzi.

La condotta sarà alloggiata all'interno di uno scavo di forma trapezoidale rovesciata di profondità variabile da 1.8 m a 2.0 m e larghezza alla base di circa 80 cm. La tubazione poggerà su un letto di sabbia dello spessore di circa 10 cm e sarà ricoperta, per i primi 20 cm, di sabbia, e i successivi con materiale inerte derivante dalle operazioni di scavo. L'estradosso del tubo sarà posizionato ad una profondità di circa 110 cm a partire dal piano campagna. In questo modo le tubazioni poste interrato su terreno agricolo non andranno ad interferire con i macchinari utilizzati per le attività agricole. Al lato della condotta di trasporto dei fluidi, nel medesimo cassonetto di scavo, saranno posizionati anche i tubi per il passaggio del cavo di fibra ottica e di quello di potenza.

3

1.2 ELETTRODOTTO

Il tracciato della linea elettrica ha una lunghezza di 9358 m e interessa il territorio del Comune di Radicondoli. L'elettrodotto per tutta la sua lunghezza sarà completamente interrato al fianco delle strade comunali e provinciali esistenti o in terreni ad uso agricolo.

Il percorso dell'energia elettrica prodotta dall'impianto è il seguente:

Dal trasformatore di media tensione dell'impianto l'energia verrà convogliata nei quadri di MT presenti nel locale Enel e successivamente, tramite linea elettrica interrata, verrà veicolata fino a raggiungere il punto di connessione esistente rappresentato dalla cabina primaria AT/MT ubicata presso la centrale geotermoelettrica denominata "Nuova Radicondoli" di proprietà Enel, sita nel comune di Radicondoli. La linea elettrica si sviluppa totalmente all'interno del comune di Radicondoli in Provincia di Siena (Figura 1-1).

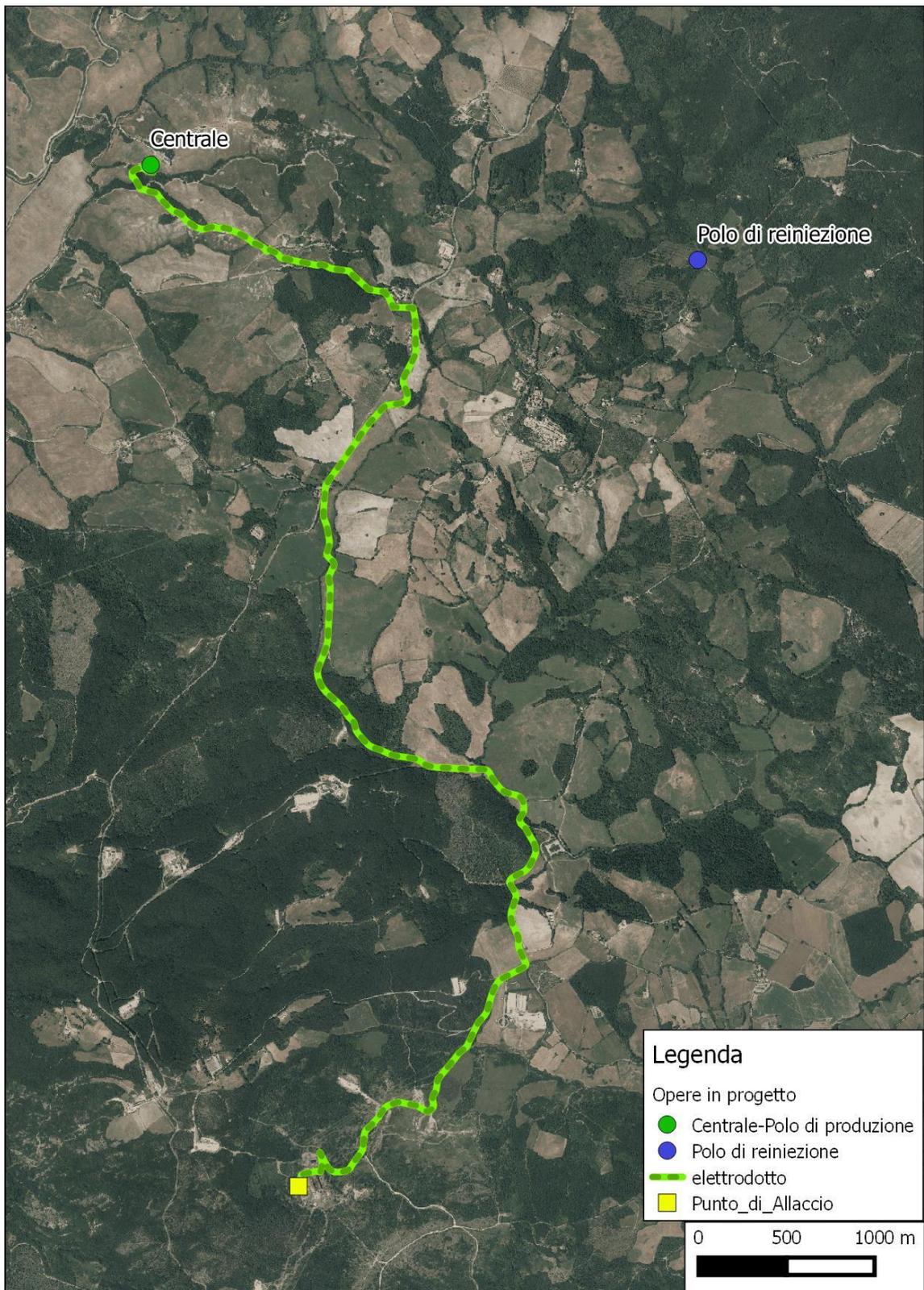


Figura 1-1. Tracciato dell'elettrodotto su ortofoto.

La linea elettrica, costituita da due cavi tripolari con schema entra-esce, sarà completamente interrata con partenza dal locale Enel della centrale ed arrivo alla cabina primaria AT/MT presso la centrale Geotermoelettrica “Nuova Radicondoli”. Il tracciato della stessa è previsto parte su terreno agricolo e parte su strada Provinciale esistente.

La progettazione della linea di cavidotto interrato è stata improntata a criteri di sicurezza, sia per quanto attiene le modalità di realizzazione sia per quanto concerne la compatibilità in esercizio con le opere interferite. Inoltre si è cercato di ottimizzare il tracciato di posa in funzione del costo del cavo in opera, tenendo in considerazione la riduzione dei tempi e dei costi di realizzazione, privilegiando, nei limiti del possibile, il percorso delle strade pubbliche o aperte al pubblico.

La linea sarà costituita da due cavi di MT tripolari ad elica con conduttori in alluminio di sezione 3 x (1 x 185 mm), aventi isolamento estruso con schermo in rame avvolto a nastro sulle singole fasi (vedi schema allegato).

Il lavoro verrà eseguito nel seguente modo:

- Realizzazione dello scavo fino a raggiungere la profondità di posa pari ad 1 metro dalla superficie;
- Posizionamento sul fondo scavo dei cavidotti;
- Riempimento dello scavo con sabbia fino ad una altezza di 20 cm sopra i cavidotti;
- Messa in opera del nastro monitore;
- Completo riempimento con materiale inerte di piccola pezzatura;
- Ripristino della sede stradale mediante asfaltatura della stessa.

Sarà valutata sul posto di concerto con Enel la possibilità di utilizzare eventuali canalizzazioni esistenti sottostrada già predisposte all'uso.

2 INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE

Le potenziali interferenze che la rete di trasporto dei fluidi e la linea elettrica possono creare è stata condotta in riferimento alle infrastrutture già esistenti lungo il tracciato delle due opere includendo anche gli attraversamenti dei corsi d'acqua.

L'individuazione dei punti di interferenza con le infrastrutture già esistenti è stata eseguita sulla base di quanto contenuto nelle seguenti cartografie:

- Carta Tecnica Regionale (fonte Geoscopio Regione Toscana);
- Idrografia tronchi (fonte Geoscopio Regione Toscana);
- Idrografia corsi (fonte Geoscopio Regione Toscana);
- Cartografia del quadro conoscitivo del Piano Strutturale del Comune di Radicondoli (Quadro conoscitivo Tav. 14 – insediamenti residenziali e reti tecnologiche);
- Foto aeree;
- Sopralluogo lungo il tracciato per verificare le interferenze con i vapordotti Enel;
- Progetto del teleriscaldamento del Comune di Radicondoli.

Sulla base delle carte tematiche analizzate sono stati individuati n. 16 punti di interferenza (Tabella 2-1 e Figura 2-1, Figura 2-2, Figura 2-3).

| ID | Opera | Interferenza |
|----|-------------------------|------------------------|
| 1 | Rete fluidi reiniezione | Strada |
| 2 | Rete fluidi reiniezione | Rete teleriscaldamento |
| 3 | Elettrodotto | Rete teleriscaldamento |
| 4 | Elettrodotto | Acquedotto |
| 5 | Elettrodotto | Ponte |
| 6 | Elettrodotto | Rete teleriscaldamento |
| 7 | Elettrodotto | Ponte |
| 8 | Elettrodotto | Ponte |
| 9 | Elettrodotto | Ponte |
| 10 | Elettrodotto | Ponte |
| 11 | Elettrodotto | Ponte |
| 12 | Elettrodotto | Vapordotto interrato |
| 13 | Elettrodotto | Vapordotto interrato |
| 14 | Elettrodotto | Vapordotto interrato |
| 15 | Elettrodotto | Vapordotto interrato |
| 16 | Elettrodotto | Tracciato lungo strada |

Tabella 2-1. Elenco delle interferenze.

Per quanto riguarda l'interferenza n. 16 non è indicata nelle successive figure in quanto rappresenta l'interno percorso della linea elettrica lungo la Strada Provinciale delle Galleraie e la SP107.

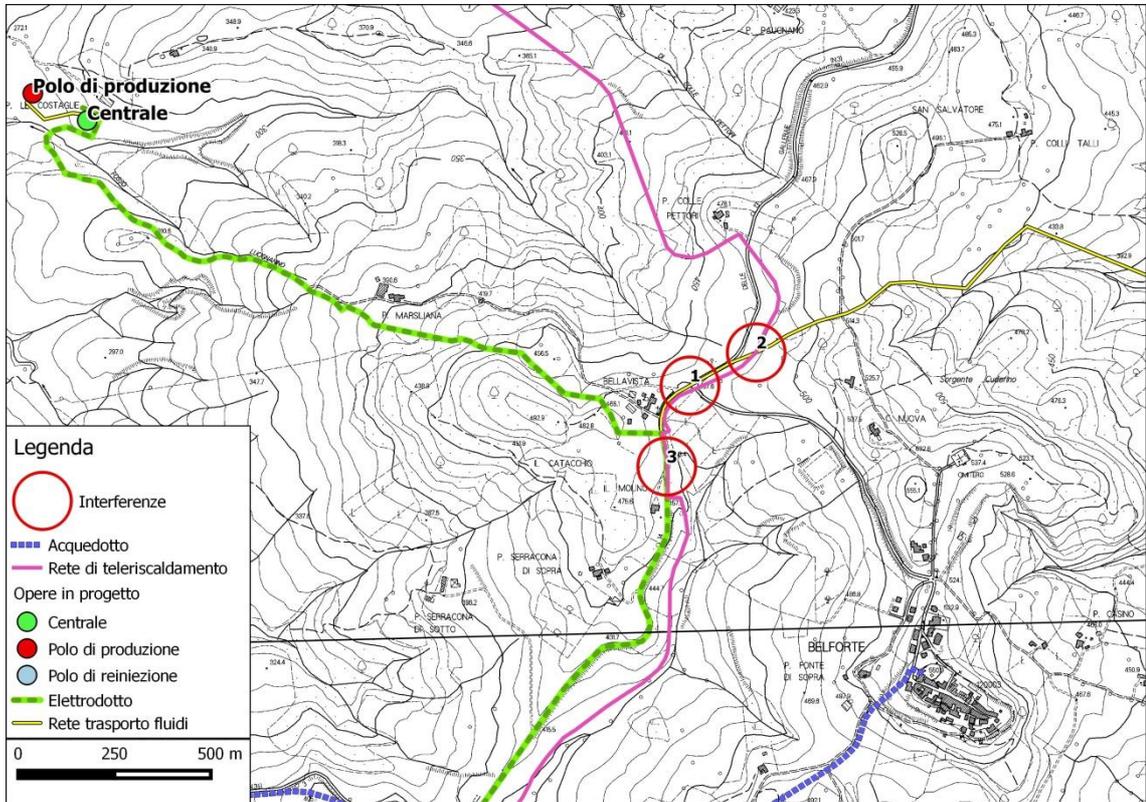


Figura 2-1. Ubicazione delle interferenze.

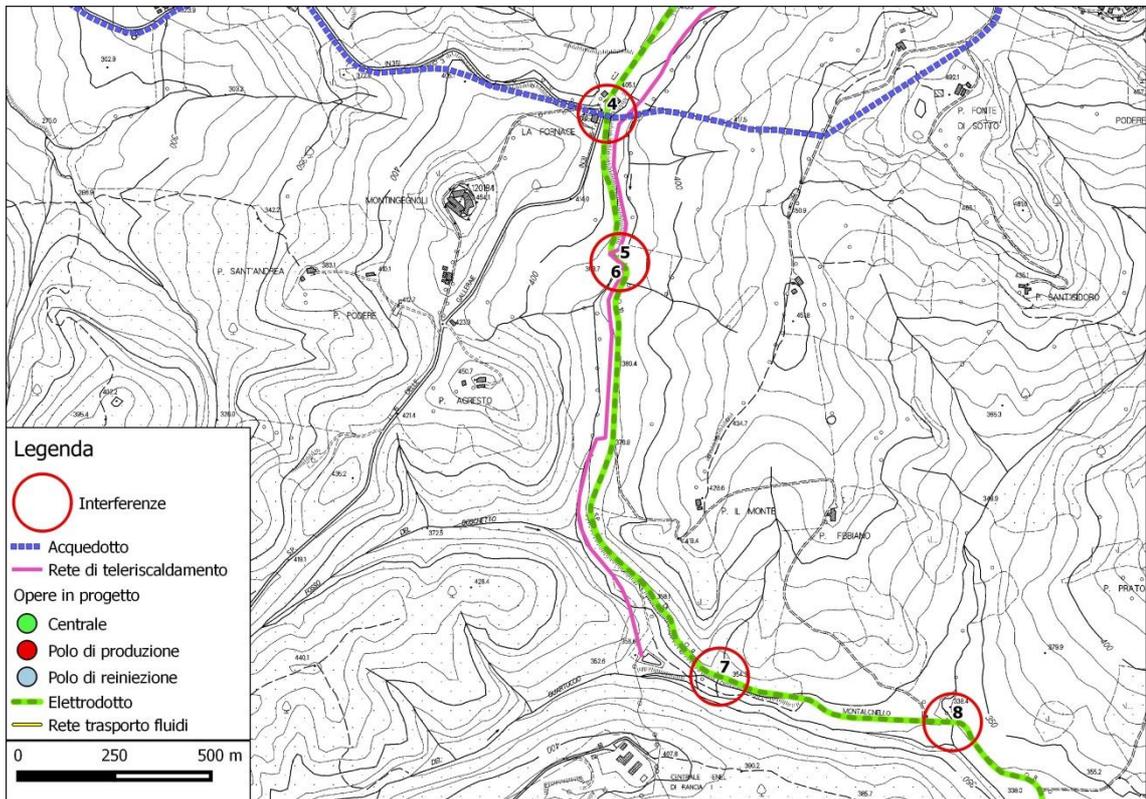


Figura 2-2. Ubicazione delle interferenze.

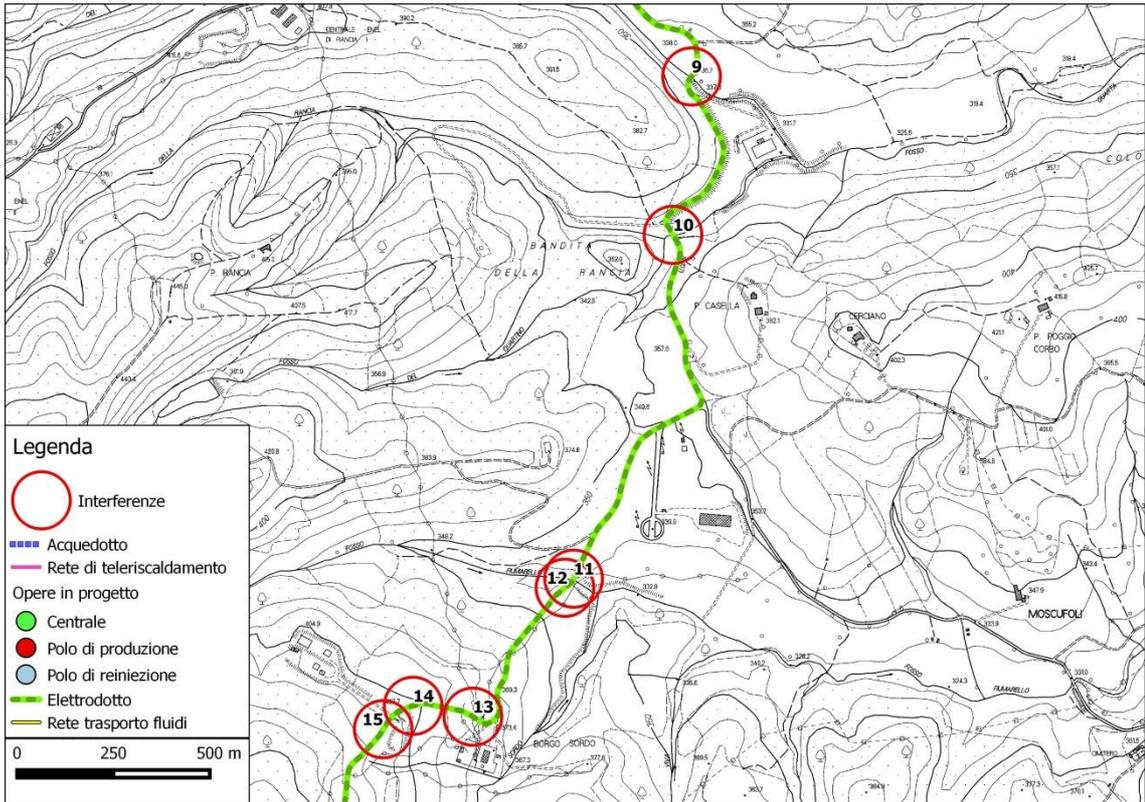


Figura 2-3. Ubicazione delle interferenze

3 INTERFERENZE

Per ogni punto di interferenza è stata predisposta una scheda nella quale sono contenute, se disponibili:

- ID dell'interferenza;
- Opera in progetto che genera l'interferenza (rete trasporto fluidi o elettrodotto);
- Ubicazione dell'interferenza su ctr o ortofoto;
- Foto;
- Presenza di eventuali criticità idrogeologiche;
- Tipologia di opera attraversata;
- Ente gestore e/o responsabile;
- Metodologia di attraversamento prevista;
- Eventuali accordi con i gestori e/o prescrizioni da rispettare per eseguire l'attraversamento;
- Eventuali osservazioni.

3.1 ID. 1

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ID | 1 | |
| Opera in progetto | Rete di trasporto dei fluidi alla reiniezione | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Tratto della lunghezza di 280 m della Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Interrata sottostrada. Modalità: A1 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | Lungo questo tratto si trova a passare anche la rete di teleriscaldamento del centro abitato di Radicondoli. Tuttavia dalla cartografia disponibile risulta che tale rete è ubicata nei terreni agricoli a monte della strada e pertanto l'elettrodotto non andrà ad interferire con essa. | |

3.2 ID. 2

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ID | 2 | |
| Opera in progetto | Rete di trasporto dei fluidi alla reiniezione | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Rete di teleriscaldamento | |
| Ente gestore/responsabile | Comune di Radicondoli | |
| Metodologia di attraversamento | Interrata in terreno agricolo. La tubazione sarà alloggiata al di sotto della rete di teleriscaldamento. Modalità: A2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.3 ID. 3

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ID | 3 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Rete di teleriscaldamento | |
| Ente gestore/responsabile | Comune di Radicondoli | |
| Metodologia di attraversamento | Interrata sottostrada. Modalità: B5 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | Per un tratto di 168 m l'elettrodotto corre parallelo alla rete di teleriscaldamento che dalla cartografia disponibile è alloggiata lunga la carreggiata della Strada Provinciale delle Gallaraie. Al fine di non interferire con esso, l'elettrodotto sarà alloggiato lungo il lato opposto della carreggiata. | |

3.4 ID. 4

| | |
|---------------------------------------|--|
| ID | 4 |
| Opera in progetto | Elettrodotto |
| Ubicazione | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica |
| Tipologia di opera attraversata | Acquedotto |
| Ente gestore/responsabile | Acquedotto del Fiora |
| Metodologia di attraversamento | Interrata sottostrada, la linea elettrica sarà alloggiata al di sotto dell'acquedotto. Modalità: B3 Tavola LCG-TAV15-V00. |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione |
| Osservazioni | |

3.5 ID. 5

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ID | 5 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 30 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.6 ID.6

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ID | 6 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto ancorato alla struttura del ponte non andrà a interferire con il deflusso delle acque. | |
| Tipologia di opera attraversata | Rete di teleriscaldamento | |
| Ente gestore/responsabile | Comune di Radicondoli | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 30 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | Lungo un lato del ponte è stata ancorata la tubazione per il teleriscaldamento, si avrà cura di posizionare l'elettrodotto al di sotto di tale tubazione o di utilizzare l'altro lato del ponte. | |

3.7 ID. 7

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ID | 7 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 18 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.8 ID.8

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ID | 8 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto ancorato alla struttura del ponte non andrà a interferire con il deflusso delle acque. | |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 28 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

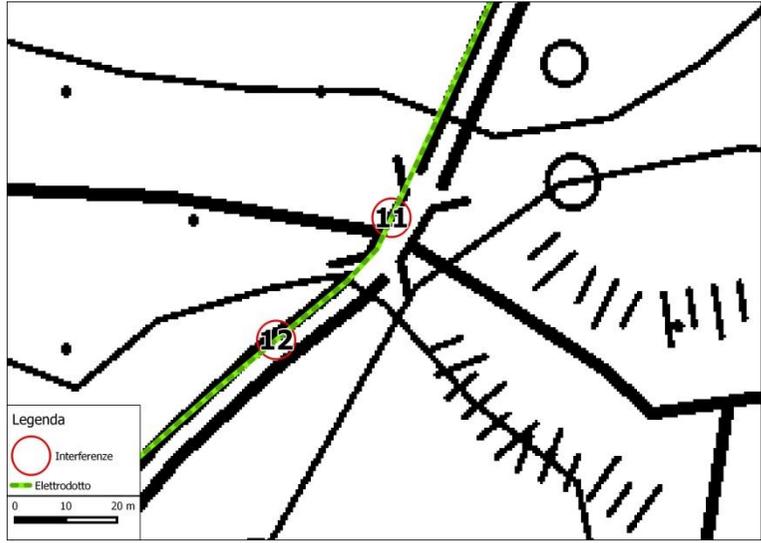
3.9 ID. 9

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ID | 9 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione | | |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto ancorato alla struttura del ponte non andrà a interferire con il deflusso delle acque. | |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 27 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.10 ID. 10

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ID | 10 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione |  |  |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto ancorato alla struttura del ponte non andrà a interferire con il deflusso delle acque. | |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada Provinciale delle Gallaraie | |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena | |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 40 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | Lungo il lato del ponte posto a monte è presente una tubazione per il trasporto del vapore, si avrà cura di posizionare l'elettrodotto al di sotto di tale tubazione o di utilizzare l'altro lato del ponte. | |

3.11 ID. 11

| | |
|---------------------------------------|---|
| ID | 11 |
| Opera in progetto | Elettrodotto |
| Ubicazione |   |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto ancorato alla struttura del ponte non andrà a interferire con il deflusso delle acque. |
| Tipologia di opera attraversata | Ponte lungo la Strada che dalla SP107 delle Gallariaie conduce alla centrale getermoelettrica Enel denominata Nuova Radicondoli |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena |
| Metodologia di attraversamento | Tratto di elettrodotto della lunghezza di 30 m ancorato tramite staffe alla struttura del ponte. Modalità: B2 Tavola LCG-TAV15-V00. |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione |
| Osservazioni | |

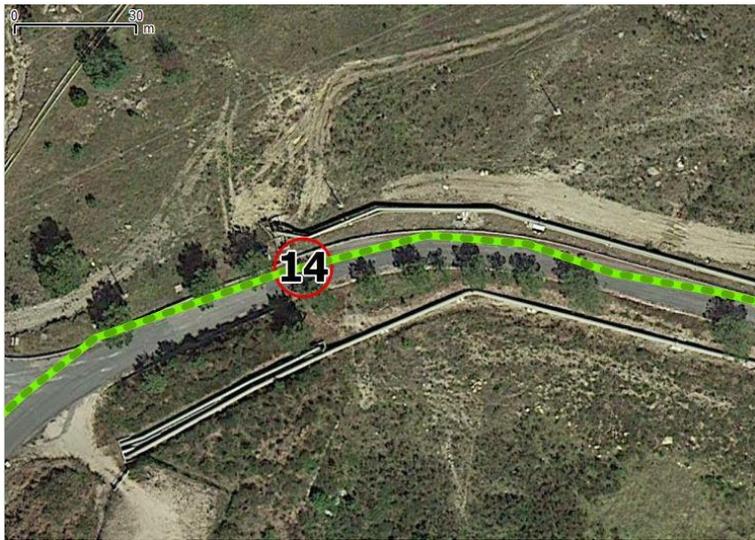
3.12 ID. 12

| | |
|---------------------------------------|--|
| ID | 12 |
| Opera in progetto | Elettrodotto |
| Ubicazione |   |
| Criticità idrogeologiche | L'attraversamento ricade in area classificata a pericolosità media (alluvioni poco frequenti) secondo il Piano di Gestione Alluvioni dei Bacini Regionali (fonte Geoscopio), tuttavia essendo l'elettrodotto interrato al di sotto della strada non andrà a interferire con il deflusso delle acque. |
| Tipologia di opera attraversata | Vapordotito interrato |
| Ente gestore/responsabile | Enel Green Power |
| Metodologia di attraversamento | Interrato sottostrada. L'elettrodotto sarà posto subito al di sopra dello scatolare in cemento armato all'interno del quale passa il vapordotito. Modalità: B4 Tavola LCG-TAV15-V00. |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione |
| Osservazioni | |

3.13 ID. 13

| | |
|---------------------------------------|---|
| ID | 13 |
| Opera in progetto | Elettrodotto |
| Ubicazione |   |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica |
| Tipologia di opera attraversata | Vapordotto interrato |
| Ente gestore/responsabile | Enel Green Power |
| Metodologia di attraversamento | Interrato sottostrada. L'elettrodotto sarà posto subito al di sopra dello scatolare in cemento armato all'interno del quale passa il vapordotto. Modalità: B4 Tavola LCG-TAV15-V00. |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione |
| Osservazioni | |

3.14 ID. 14

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ID | 14 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione |  |  |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Vapordotto interrato | |
| Ente gestore/responsabile | Enel Green Power | |
| Metodologia di attraversamento | Interrato sottostrada. L'elettrodotto sarà posto subito al di sopra dello scatolare in cemento armato all'interno del quale passa il vapordotto. Modalità: B4 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.15 ID. 15

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ID | 15 | |
| Opera in progetto | Elettrodotto | |
| Ubicazione |  |  |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica | |
| Tipologia di opera attraversata | Vapordotto interrato | |
| Ente gestore/responsabile | Enel Green Power | |
| Metodologia di attraversamento | Interrato sottostrada. L'elettrodotto sarà posto subito al di sopra dello scatolare in cemento armato all'interno del quale passa il vapordotto. Modalità: B4 Tavola LCG-TAV15-V00. | |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione | |
| Osservazioni | | |

3.16 ID. 16

| | |
|---------------------------------------|---|
| ID | 16 |
| Opera in progetto | Elettrodotto |
| Ubicazione | Con questa interferenza si vuole indicare le modalità con le quali l'elettrodotto sarà posato al fianco delle strade asfaltate. |
| Criticità idrogeologiche | Nessuna criticità idrogeologica |
| Tipologia di opera attraversata | Strada asfaltata |
| Ente gestore/responsabile | Provincia di Siena |
| Metodologia di attraversamento | Interrato sottostrada. Modalità: B1 Tavola LCG-TAV15-V00. |
| Accordi con il gestore o prescrizioni | Nessun accordo o prescrizione |
| Osservazioni | |