

**Procedimento autorizzatorio unico di VIA** relativo al progetto denominato  
**"concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata Pola"**  
localizzato nei comuni di **Jolanda di Savoia, Copparo, Codigoro, Tresignana e  
Fiscaglia (FE)**

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI RICEVUTE IN MERITO ALLA PROCEDURA  
ESPROPRIATIVA**

**INTEGRAZIONI SPONTANEE  
Settembre 2023**

SOCIETÀ RICHIEDENTE



**GEOTERMIA ZERO EMISSION ITALIA SRL**  
Sede legale: via Maurizio Gonzaga 2, Milano  
PEC: Geotermia.italia@legalmail.it

TITOLO ELABORATO

Controdeduzioni alle osservazioni ricevute in merito alla procedura espropriativa

DATA  
SETTEMBRE 2023

RIF. FILE  
-

SCALA  
-

00	Settembre 2023	PRIMA EMISSIONE	A. M.	A. M.	A. M.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	ESAMINATO	ACCETTATO

Il presente disegno è aziendale. La società tutela i propri diritti a termine di legge./ This file is company property. Company lawfully all rights.

**SOMMARIO**

0 Premessa ..... 1

1 Soc. Cantaranella di Vertuani (acquisite con PG 2023/76954 del 03/05/2023) ..... 1

2 Sig.ri Burini /Crosara (acquisite con PG 2023/98476 del 06/06/2023)..... 2

3 Soc. Fertilia Srl (acquisite con PG 2023/75863del 02/05/2023) ..... 3

4 Soc. Agripadana s.s. (acquisite con PG 2023/68124 del 19/04/2023)..... 4

5 Soc. Agricola Dante Srl (acquisite con PG 2023/101496 del 09/06/2023)..... 7

6 Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (acquisite con PG 2023/100111 del 08/06/2023) ..... 8

7 Comune di Fiscaglia (acquisite con PG 2023/83214 del 11/05/2023) ..... 9

**PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI VIA RELATIVO AL PROGETTO DENOMINATO  
“CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE PER RISORSE GEOTERMICHE DENOMINATA POLA”  
LOCALIZZATO NEI COMUNI DI JOLANDA DI SAVOIA, COPPARO, CODIGORO, TRESIGNANA E  
FISCAGLIA (FE) – PROPOSTO DA GEOTERMIA ZERO EMISSION ITALIA S.R.L.**

***Integrazioni Spontanee Settembre 2023***

**RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI PROPRIETA’**

***trasmesse in data 12.06.2023***

\*\*\*\*\*

**0 Premessa**

Nella presente nota, su incarico della Società Geotermia Zero Emission Italia srl, vengono fornite le risposte alle osservazioni di n.7 ditte catastali trasmesse alla Società proponente da ARPAE, relativamente al *“Procedimento autorizzatorio unico di VIA relativo al progetto denominato “Concessione di coltivazione per risorse geotermiche denominata Pola” localizzato nei comuni di Jolanda di Savoia, Copparo, Codigoro, Tresignana e Fiscaglia (Fe) – proposto da Geotermia Zero Emission Italia s.r.l.”* (GZEI), via PEC in data 12.06.2023.

Forniamo di seguito le risposte puntuali alle richieste di seguito elencate:

1. Soc. Cantaranella di Vertuani (acquisite con PG 2023/76954 del 03/05/2023),
2. Sig.ri Burini /Crosara (acquisite con PG 2023/98476 del 06/06/2023),
3. Soc. Fertilia Srl (acquisite con PG 2023/75863 del 02/05/2023),
4. Soc. Agripadana s.s. (acquisite con PG 2023/68124 del 19/04/2023),
5. Soc. Agricola Dante Srl (acquisite con PG 2023/101496 del 09/06/2023),
6. Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (acquisite con PG 2023/100111 del 08/06/2023);
7. Comune di Fiscaglia (acquisite con PG 2023/83214 del 11/05/2023).

**1 Soc. Cantaranella di Vertuani (acquisite con PG 2023/76954 del 03/05/2023)**

In riferimento ai testi delle osservazioni presentati da Vertuani Alberto e Vertuani Gianluca, in riferimento ai terreni in loro proprietà ubicati rispettivamente al Foglio 76 particelle 1-19-32 e al Foglio 77 particelle 20-25-27-28 e Foglio 78 particelle 14-84, ricadenti nel Comune di Codigoro e interessate dall’opera del cavidotto, si forniscono le informazioni richieste in merito a *“dove dovrebbe cadere lo scavo, a che profondità verrà fatto esattamente e su quale direttrice”*.



*Figura 1. Estratto fuori scala della tavola "Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03" presentata in fase di invio di integrazioni spontanee al PAUR (settembre 2023). In evidenza le particelle citate dalla Soc. Cantaranella (Vertuani Alberto e Vertuani Gianluca).*

A tal proposito viene fornito un estratto della tavola “*Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03*” presentata in fase di invio di integrazioni spontanee al PAUR (settembre 2023), con evidenziato il tracciato del cavidotto all’interno delle particelle citate dalla Soc. Cantaranella (Vertuani Alberto e Vertuani Gianluca).

Come estratto dalla “*Relazione tecnica di progetto elettrico\_rev01*” la *profondità minima di posa dei tubi deve essere tale da garantire almeno 1 m dal piano di calpestio, misurato dall’estradosso superiore del tubo, secondo i tipologici riportati di seguito per scavi su sterrato e su strade asfaltate* (Figura 2).

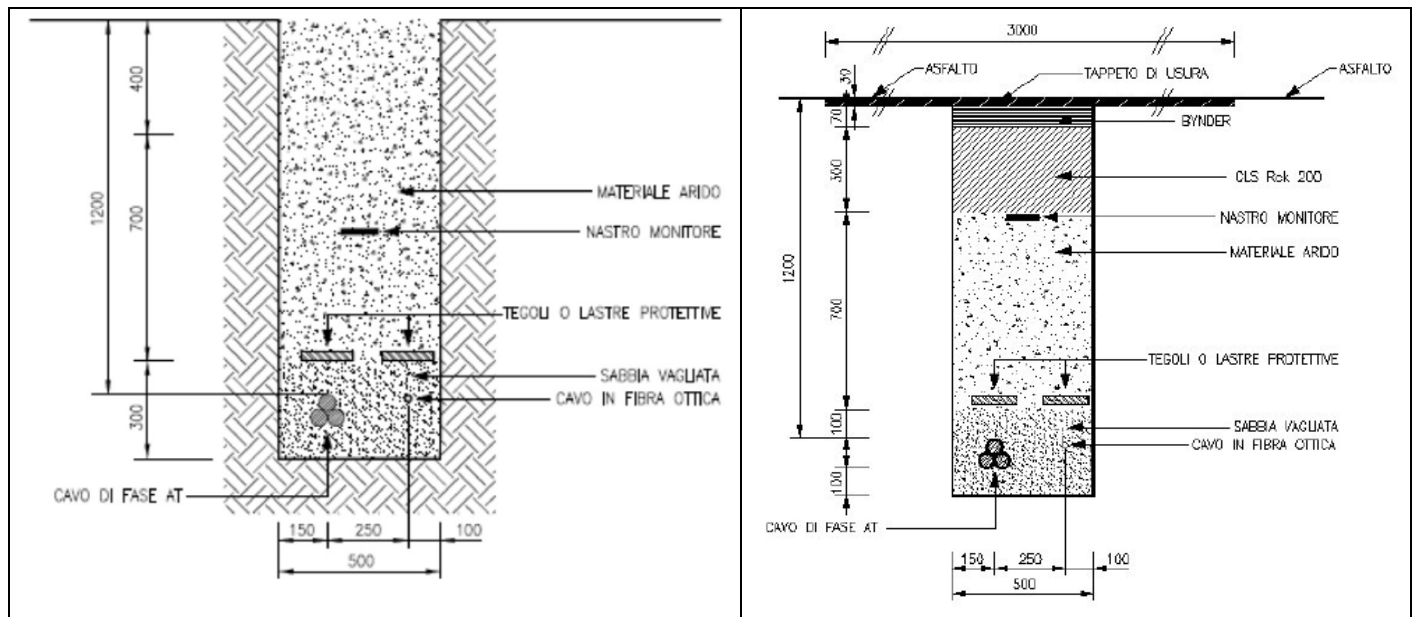
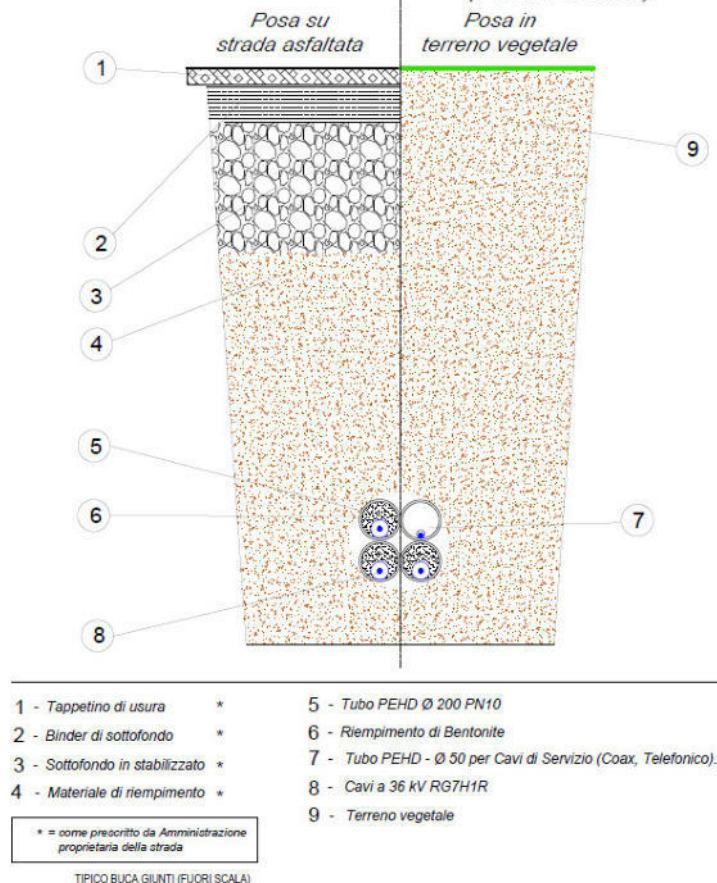


Figura 2. “*Relazione tecnica di progetto elettrico\_rev01*” presentata in fase di verifica di completezza degli elaborati del PAUR.  
A sinistra i tipici di posa cavi AT (strade sterrate) a destra i tipici di posa (strade asfaltate)

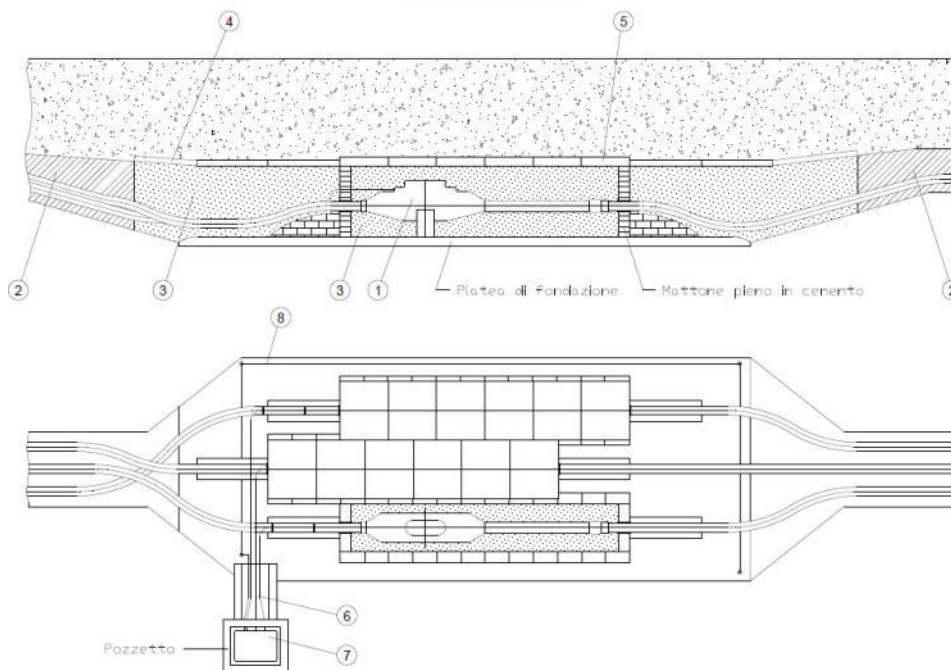
Nei tratti interessati da trivellazione orizzontale controllata (attraversamento in Toc di Figura 1) la perforazione consisterà sostanzialmente nella *realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento planoaltimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall’utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione, questa sonda dialogando con l’unità operativa esterna permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori.*

I tipologici per questa tipologia di posa del cavo sono riportati in figura sottostante, come estratti dalla tavola “*16\_Linea AT interrate - tipici costruttivi\_Rev01*” consegnati in fase di verifica di completezza degli elaborati del PAUR.

# SEZIONE DI POSA IN PERFORAZIONE TELEGUIDATA (FUORI SCALA)



TIPICO BUCIA GIUNTI (FUORI SCALA)



REF.	DESCRIZIONE
1	Giunti unipolari sezionati
2	Cemento portante
3	Sabbia a bassa resistività termica
4	Lastre per protezione cavi
5	Lastre per protezione giunti
6	Cavo concentrico
7	Cassetta sezionamento guaine
8	Colleg. all'ingresso a terra guaina metallica

Dimensioni standard della buca giunti sezionati		
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Profondità (m)
8	2,5	2

Figura 3. Estratto dalla tavola "16\_Linea AT interrate - tipici costruttivi\_Rev01" consegnati in fase di verifica di completezza del procedimento PAUR.

Si segnala che la scelta del tracciato del cavidotto è stato progettato, per quanto possibile, nell'ottica di definire:

- il tracciato più breve possibile, allo scopo di impattare con il numero minore di proprietà;
- nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete;

- secondo le indicazioni ricevute da Terna Spa, nell'ottica di dover connettere la linea alla stazione di Rete 380/132/36kV "Codigoro", in futura realizzazione da parte di Terna, ubicata a circa 16 km dalla Cabina di Utenza MT/AT ubicata nel Comune di Jolanda di Savoia.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto, nel tratto di proprietà della Società Cantaranella, che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità in quanto il percorso del tracciato scelto risulta essere quello più breve e meno impattante.

Rimane inteso che, la Società proponente, metterà in opera il cavidotto eseguendo tutte le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche in modo da non alterare le necessità irrigue e fondiari necessarie, in modo da non avere ripercussioni sui futuri raccolti dell'azienda Cantaranella.

## 2 Sig.ri Burini /Crosara (acquisite con PG 2023/98476 del 06/06/2023)

In riferimento alle osservazioni presentate da Burini Fabrizio, Brurini Sanio e Crosara Valesca in merito al terreno in loro proprietà ubicato nel Foglio 26 mappale 10 (Figura 4), ricadente nel Comune di Jolanda di Savoia relativamente alle richieste di *"spostare dall'argine la linea del cavidotto; valutare eventuali soluzioni da attuare all'esterno della risaia di proprietà; considerare la presenza di strade poderali"* si specifica quanto di seguito.



Figura 4. Estratto fuori scala della tavola "Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03" presentata in fase di invio di integrazioni spontanee al PAUR (settembre 2023). In evidenza la particella citata dai Sig.ri Burini/Crosara.



La scelta del tracciato del cavidotto è stata fatta prendendo in considerazione anche quanto richiesto dai Sig.ri Burini/Crosara. Il tracciato del cavidotto è stato progettato, per quanto possibile, nell'ottica di definire:

- il tracciato più breve possibile, allo scopo di impattare con il numero minore di proprietà;
- nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete;
- secondo le indicazioni ricevute da Terna Spa, nell'ottica di dover connettere la linea alla stazione di Rete 380/132/36kV "Codigoro", in futura realizzazione da parte di Terna, ubicata a circa 16 km dalla Cabina di Utenza MT/AT ubicata nel Comune di Jolanda di Savoia.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto, nel tratto di proprietà dei Sig.ri Burini/Crosara, che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità in quanto il percorso del tracciato scelto risulta essere quello più breve e meno impattante.

Rimane inteso che, la Società proponente, metterà in opera il cavidotto eseguendo tutte le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche in modo da non alterare le necessità irrigue e fondiari necessarie per altre colture aziendali.

### 3 Soc. Fertilia Srl (acquisite con PG 2023/75863 del 02/05/2023)



Figura 5. Estratto fuori scala della tavola "Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03" presentata in fase di invio di integrazioni spontanee al PAUR (settembre 2023). In evidenza le particelle citate da FERTILIA srl



In riferimento alle osservazioni presentate da FERTILIA srl in riferimento ai terreni in loro proprietà ubicati nei Fogli 2 e 3 del Comune di Fiscaglia, mappali 66, 59, 60, 140, 141, 142, 143 (Figura 5), relativamente alle richieste di *“non attraversare il campo al suo interno, che potrebbe essere oggetto di coltivazione con danno sul raccolto e soprattutto risentirebbe dell'attività a livello di compattamento e dissesto del terreno con ripercussioni sui futuri raccolti, ma di percorrere analoga direzione stando più a nord, in corrispondenza di un'ampia capezzagna esistente”* si specifica quanto di seguito.

La scelta del tracciato del cavidotto è stata fatta prendendo in considerazione anche quanto richiesto dalla Società FERTILIA. Il tracciato del cavidotto è stato progettato, per quanto possibile, nell'ottica di definire:

- il tracciato più breve possibile, allo scopo di impattare con il numero minore di proprietà;
- nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete;
- secondo le indicazioni ricevute da Terna Spa, nell'ottica di dover connettere la linea alla stazione di Rete 380/132/36kV “Codigoro”, in futura realizzazione da parte di Terna, ubicata a circa 16 km dalla Cabina di Utenza MT/AT ubicata nel Comune di Jolanda di Savoia.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto, nel tratto di proprietà della Società Fertilia srl, che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità in quanto il percorso del tracciato scelto risulta essere quello più breve e meno impattante.

Rimane inteso che, la Società proponente, metterà in opera il cavidotto eseguendo tutte le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche in modo da non alterare le necessità irrigue e fondiari necessarie, evitando danni sul raccolto e attività di compattamento e dissesto del terreno, in modo da non avere ripercussioni sui futuri raccolti dell'azienda Fertilia srl.

#### **4 Soc. Agripadana s.s. (acquisite con PG 2023/68124 del 19/04/2023)**

In riferimento alle osservazioni presentate dalla Società Agripadana s.s. di F. Pagnan & c. Società Agricola Dr Fausto Pagnan nella quale si richiede di trasmettere *“planimetrie in scala adeguata per poter adeguatamente valutare le implicazioni sui nostri terreni siti in Comune di Jolanda di Savoia e Codigoro a seguito di “costituzione di servitù di elettrodotto”*” si rimanda, per tutti i dettagli, ai seguenti elaborati forniti in fase di invio delle Integrazioni Spontanee da parte della Società proponente.

- *Planimetria su CTR con attraversamenti e sezioni;*
- *Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03;*
- *Piano Particellare di Esproprio rev3*

Dalla ricerca del nominativo dell'Azienda nel Piano particellare di esproprio sono ricavabili i dati catastali dei terreni di proprietà di Agripadana s.s. interferenti col progetto, mappati nelle cartografie allegate su mappa catastale e su fondo carta topografica CTR per una migliore presa visione delle porzioni territoriali coinvolte.

COMUNE DI CODIGORO								
1	Strada Reale Traversa VI Loc. Bagaglione Nord	47						
2	1. ALTEA S.P.A. (CF 00667280283) sede in PADOVA (PD) Diritto di: Proprieta' per 1000/1000	47		1	SEMINAT IVO	485.550	3.695,66	2.382,27
3	1. AGRIPADANA S.S. DI FAUSTO PAGNAN & C. SOCIETA' AGRICOLA (CF 02211660283) Sede in PADOVA (PD) Diritto di: Proprieta' per 1/1	47		32	RISAIA/S EMINATI VO	2.037	23,07	12,32
4	1. DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO PER LE OPERE DI BONIFICA Diritto di: Proprieta' per 1000/1000	47		33	PRATO	498	1,24	0,77
5	Strada Reale Traversa VI Loc. Bagaglione Nord	61						

Figura 6. Estratto Piano particellare di esproprio rev3 (presentato in fase di consegna delle integrazioni spontanee settembre 2023)



Figura 7. Estratto fuori scala della tavola "Pianta su mappa catastale con indicazione DPA Rev03" presentata in fase di invio di integrazioni spontanee al PAUR (settembre 2023). In evidenza la particella in proprietà di Agripadana.

Si precisa che, come visibile dalla Figura 7, la particella 32 in proprietà di Agripadana sarà interessata solo da un attraversamento in TOC del cavidotto, di cui si riportano di seguito le specifiche tecniche come da documentazione progettuale allegata in fase di procedimento PAUR.

Nei tratti interessati da trivellazione orizzontale controllata (attraversamento in Toc di Figura 7) la perforazione consisterà sostanzialmente nella *realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento planoaltimetrico*. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione, questa sonda dialogando con l'unità operativa esterna permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori.

I tipologici per questa tipologia di posa del cavo sono riportati in figura sottostante, come estratti dalla tavola “16\_Linea AT interrate - tipici costruttivi\_Rev01” consegnati in fase di verifica di completezza degli elaborati del PAUR.

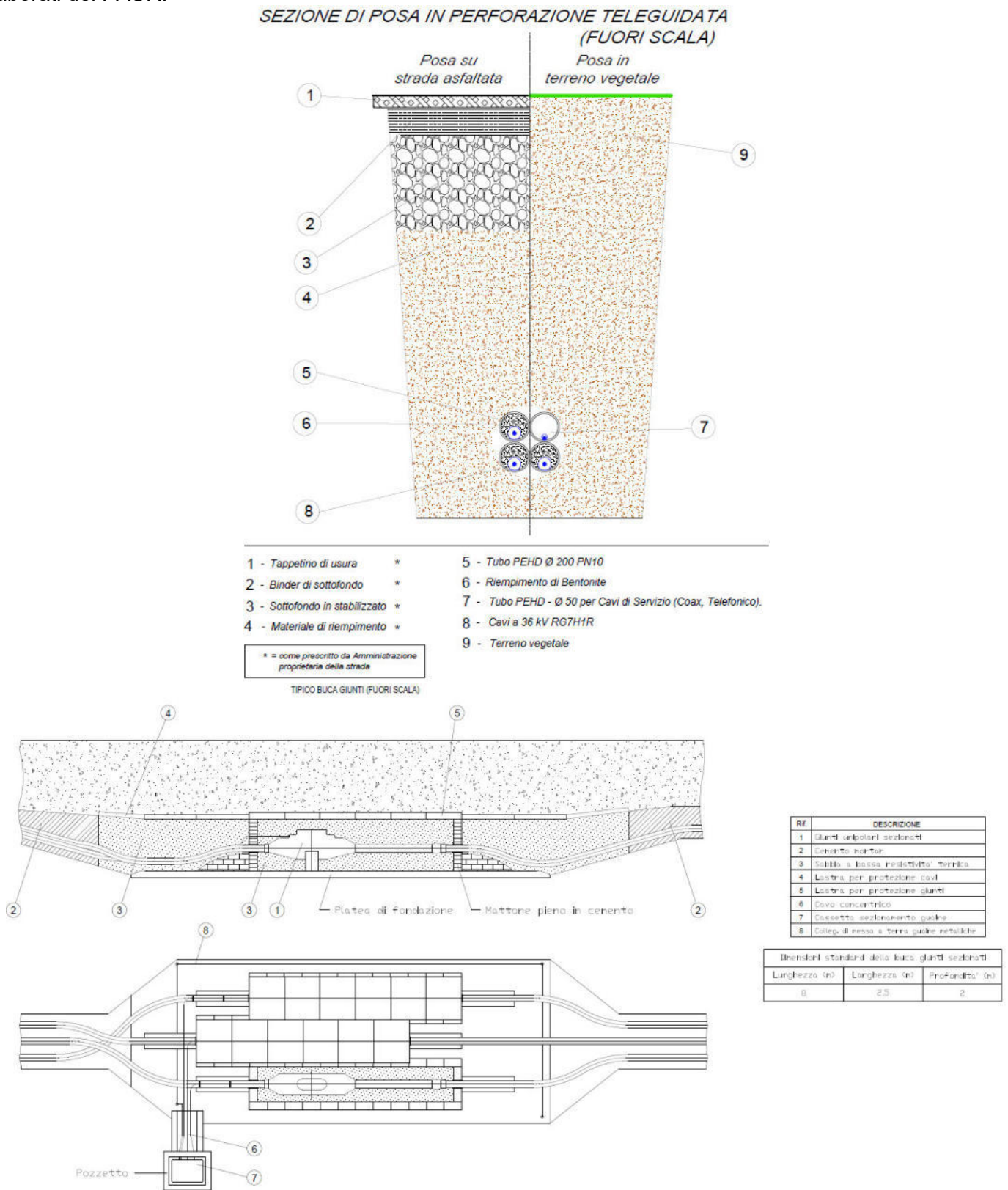


Figura 8. Estratto dalla tavola “16\_Linea AT interrate - tipici costruttivi\_Rev01” consegnati in fase di verifica di completezza del procedimento PAUR.

Si segnala che la scelta del tracciato del cavidotto è stato progettato, per quanto possibile, nell’ottica di definire:

- il tracciato più breve possibile, allo scopo di impattare con il numero minore di proprietà;
- nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete;
- secondo le indicazioni ricevute da Terna Spa, nell'ottica di dover connettere la linea alla stazione di Rete 380/132/36kV "Codigoro", in futura realizzazione da parte di Terna, ubicata a circa 16 km dalla Cabina di Utenza MT/AT ubicata nel Comune di Jolanda di Savoia.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto, nel tratto di proprietà della Società Agripadana s.s. di F. Pagnan & c. Società Agricola Dr Fausto Pagnan, che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità in quanto il percorso del tracciato scelto risulta essere quello più breve e meno impattante.

Rimane inteso che, la Società proponente, metterà in opera il cavidotto eseguendo tutte le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche in modo da non alterare le necessità irrigue e fondiari necessarie, in modo da non avere ripercussioni sui futuri raccolti dell'azienda Agripadana.

## **5 Soc. Agricola Dante Srl (acquisite con PG 2023/101496 del 09/06/2023)**

Le osservazioni pervenute dalla Soc. Agricola Dante mettono in luce l'interferenza del tracciato del cavidotto con terreni di proprietà della Società scrivente.

*Nello specifico, viene segnalato che "il cavidotto di collegamento alla rete elettrica andrebbe ad interessare terreni dove sono presenti impianti di drenaggio [...] costituiti da tubazioni profonde circa 0,7/0,9 m che attraversano i terreni e riversano l'acqua in eccesso nei corsi d'acqua circostanti. Nella medesima area vi sono tubazioni per il prelievo delle acque destinate all'irrigazione colturale, che si trovano ad una profondità di circa 1,2/1,5 metri. [...] la realizzazione del cavidotto andrebbe a compromettere tali impianti sia durante la fase di realizzazione sia durante le opere di manutenzione.*

*Le osservazioni si concludono con la richiesta di "modificare il tracciato del cavidotto di collegamento alla rete elettrica, valutando percorsi alternativi con passaggio da particelle limitrofe, che riguardino unicamente zone di passaggio, escludendo le aree agricole a forte industrializzazione di proprietà della scrivente Azienda Dante."*

*Viene inoltre segnalata dalla Soc. Agricola Dante che "sul medesimo tracciato lungo il foglio 76, p.9 e foglio 75 p.2, è prevista la realizzazione di elettrodotto denominato "linea MT Nuvole interrimento in cavo 15kV" da parte di e-distribuzione Spa [...] anche se, allo stato attuale, l'Agricola Dante non ha indicazioni precise sull'esatto posizionamento del cavidotto di e-distribuzione, tale opera verrà realizzata a distanze idonee ad evitare danni agli impianti di drenaggio, consentendo l'esecuzione di un'idonea manutenzione degli stessi.*

E viene ribadita la necessità di verificare la compatibilità e l'effettivo spazio disponibile per la realizzazione di due cavidotti.

Preso atto di quanto segnalato dall'Agricola Dante e che, come citato nella stessa lettera di osservazioni, la Società GZEI si è resa disponibile ad incontrare personalmente in data 08.06.2023 presso la sede dell'Agricola Dante, si segnala quanto di seguito.

Il tracciato del cavidotto è stato progettato, per quanto possibile, nell'ottica di definire:

- il tracciato più breve possibile, allo scopo di impattare con il numero minore di proprietà;
- nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete;
- secondo le indicazioni ricevute da Terna Spa, nell'ottica di dover connettere la linea alla stazione di Rete 380/132/36kV "Codigoro", in futura realizzazione da parte di Terna, ubicata a circa 16 km dalla Cabina di Utenza MT/AT ubicata nel Comune di Jolanda di Savoia, tenendo in considerazione le reti e le infrastrutture presenti o già autorizzate.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto, nel tratto di proprietà della Soc. Agricola Dante, che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità in quanto il percorso del tracciato scelto risulta essere quello più breve e meno impattante.

Rimane inteso che, la Società proponente, metterà in opera il cavidotto eseguendo tutte le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche in modo da non alterare le necessità irrigue e fondiari necessarie, in modo da non avere ripercussioni sui futuri raccolti della Soc. Agricola Dante.

In particolare, verranno salvaguardati e mantenuti efficienti, con sistemi di by-pass, gli impianti di drenaggio esistenti alle profondità indicate dalla Società Dante e tutte le tubazioni utilizzate per il prelievo delle acque destinate all'irrigazione delle colture.

L'intervento consentirà con normali sistemi di by-pass idraulici di garantire l'irrigazione ed i drenaggi dei terreni interessati dal cavidotto e le manutenzioni ordinarie e straordinarie future.

Si segnala che la Società Geotermia Zero Emission Italia srl è a conoscenza della realizzazione di un elettrodotto da parte di e-distribuzione che, per il tratto segnalato dall'Agricola Dante, avrà percorso parallelo al cavidotto in progetto.

Da qui l'interesse della Società a lavorare in sinergia anche con le altre Imprese di Settore per garantire le migliori soluzioni progettuali possibili nel rispetto di tutte le linee che devono confluire a questa rete, trattandosi di progetti di pubblica utilità, e cercando di coinvolgere il numero minore di proprietà possibili.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate non sono pertanto possibili modifiche al tracciato del cavidotto che si configura, da normativa, come un'opera di pubblica utilità, garantendo in ogni caso la funzionalità dei drenaggi e dell'irrigazione dei terreni della proprietà Agricola Dante.

## **6 Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (acquisite con PG 2023/100111 del 08/06/2023)**

Le osservazioni pervenute dal Consorzio di Bonifica della Pianura di Ferrara in relazione *all'autorizzazione di tutte le opere in attraversamento ed in parallelismo con la rete dei canali di bonifica, vincolata al parere, da parte del Consorzio, di apposito formale atto di concessione così come previsto dal R.D. 368 del 08/05/1904*

[...] rientrano tra le richieste di integrazioni al PAUR, pervenute dal Consorzio stesso e alle quali è stato dato riscontro formale con l'invio della documentazione integrativa al progetto e successive Integrazioni Spontanee fornite dalla Società Proponente a Settembre 2023.

## **7 Comune di Fiscaglia (acquisite con PG 2023/83214 del 11/05/2023)**

Per quanto riguarda le osservazioni del Comune di Fiscaglia si segnala che queste rispecchiano quanto richiesto, dallo stesso Ente, come integrazioni al PAUR ed in risposta delle quali è stato dato riscontro formale con l'invio della documentazione integrativa al progetto e successive Integrazioni Spontanee fornite dalla Società Proponente a Settembre 2023.