

**REGIONE LAZIO
PROVINCIA DI VITERBO
COMUNE DI GALLESE**

**PROVVEDIMENTO UNICO IN MATERIA AMBIENTALE
(Art. 27 del D. Lgs. 152/2006)**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO
DELLA POTENZA DI 24,88 MW E DELLE RELATIVE OPERE DI
CONNESSIONE DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI GALLESE (VT), LOC.
COLLE PASTORE - SAN BENEDETTO**

Denominazione impianto:

FV GALLESE

Committenza:



SOLAR ENERGY 2 S.r.l.
Via Giuseppe Taschini, 19
01033 Civita Castellana
P.IVA 02430400560

Progettazione:



Progettazione impianti
progettazione e sviluppo
energie da fonti rinnovabili
Via Giuseppe Taschini, 19
01033 Civita Castellana
P.IVA 02030790568

Per. Ind. Lamberto Chiodi
Per. Ind. Danilo Rocco
Arch. Enea Franchi
Per. Agr. Federico Mauri
Ing. Giulia Arcangeli
Dott. Agr. Ettore Arcangeletti
Restituzione Grafica Azzurra Salari
Anna Lisa Chiodi

Documento:

Denominazione elaborato:

REL. 5.1

**Attraversamento Corsi d'Acqua
- Relazione Illustrativa Attraversamenti -**

Revisione:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	
00	13/06/2023	Prima emissione	

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	2
2.	DETTAGLIO ATTRAVERSAMENTI.....	6
2.1	ATTRAVERSAMENTO NUMERO 1.....	7
2.2	ATTRAVERSAMENTO NUMERO 2.....	11
3.	ATTESTAZIONI e ASSEVERAZIONI	20
4.	RIEPILOGO ATTRAVERSAMENTI.....	21

1. PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare alcuni dettagli della realizzazione dell'elettrodotto di connessione a 20 kV dell'impianto di produzione della potenza pari a 21,529 MW denominato "Gallese" da realizzarsi nell'area ubicata nel Comune di Gallese, provincia di Viterbo, località Colle Pastore.

Verranno analizzati gli aspetti riguardanti l'attraversamento dei corsi d'acqua.

L'impianto sarà connesso alla RTN a 132 kV secondo lo schema proposto dal gestore di rete, che prevede il collegamento in doppia antenna attraverso una Cabina primaria di nuova costruzione MT/AT, di nuova realizzazione nelle aree adiacenti all'impianto. L'impianto di produzione di energia sarà costituito da un lotto di 4 impianti allacciato alla rete di Distribuzione MT con tensione nominale di 20 kV tramite l'inserimento di 4 nuove linee MT dedicate in cavo interrato in uscita da una nuova cabina primaria AT/MT denominata "Gallese". La soluzione per la connessione alla RTN del nuovo impianto primario prevede il collegamento in doppia antenna su una nuova SE RTN a 132 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN a 132 kV "Orte Capranica".

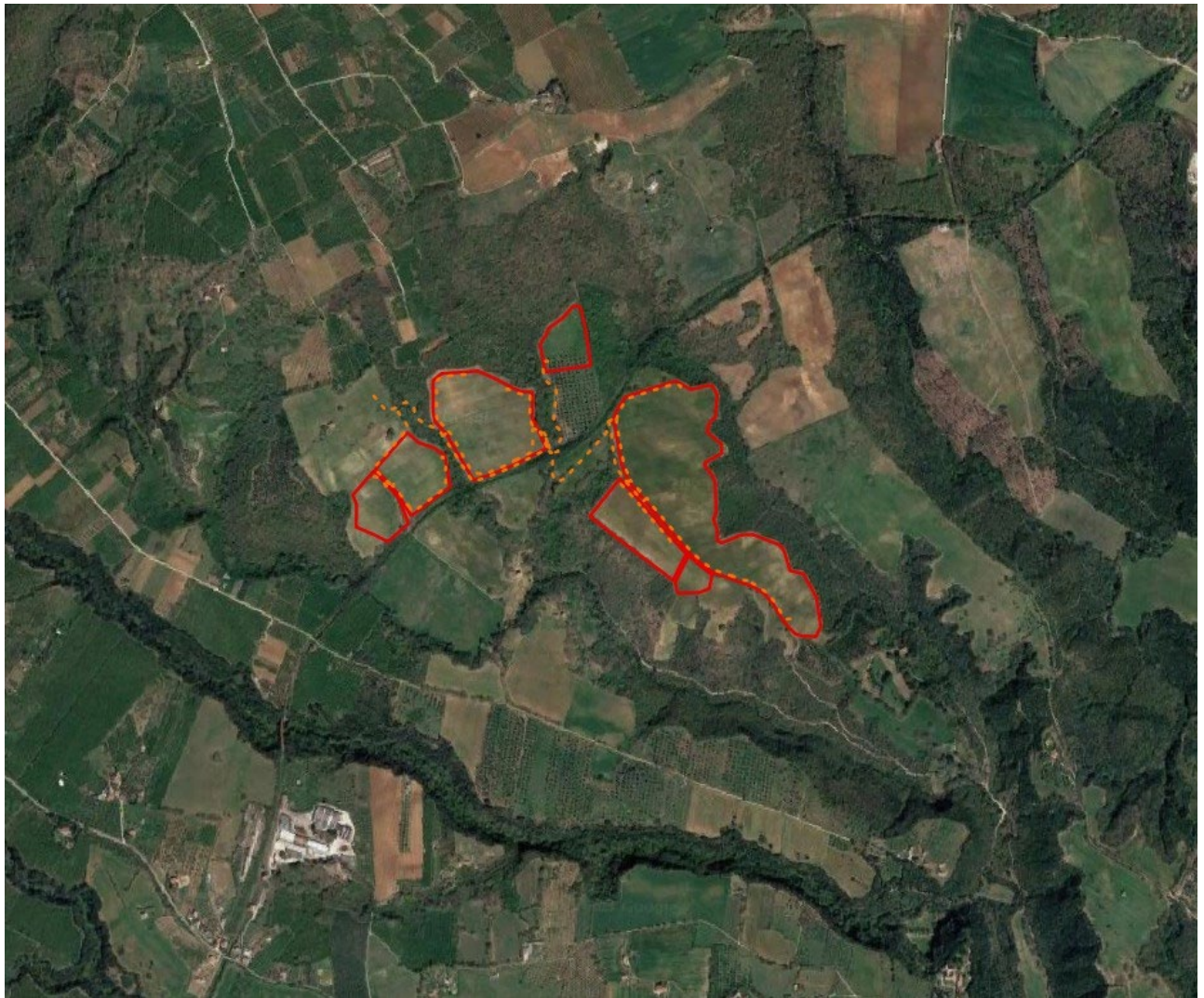


Figura 1 – Localizzazione impianto e cavidotto su ortofoto

L'area in oggetto sarà accessibile dalla Strada Comunale di Calvenzana ed è distinta al Catasto Terreni del Comune di Gallese come segue:

- Foglio 6, Particelle 1 – 2 – 5 – 9
- Foglio 7, Particelle 1 – 2 – 22 – 23 – 24 - 56

Il punto centrale dell'area oggetto di intervento è individuato dalle seguenti coordinate del sistema UTM:

LATITUDINE = 42.391542° N

LONGITUDINE= 12.381245° E

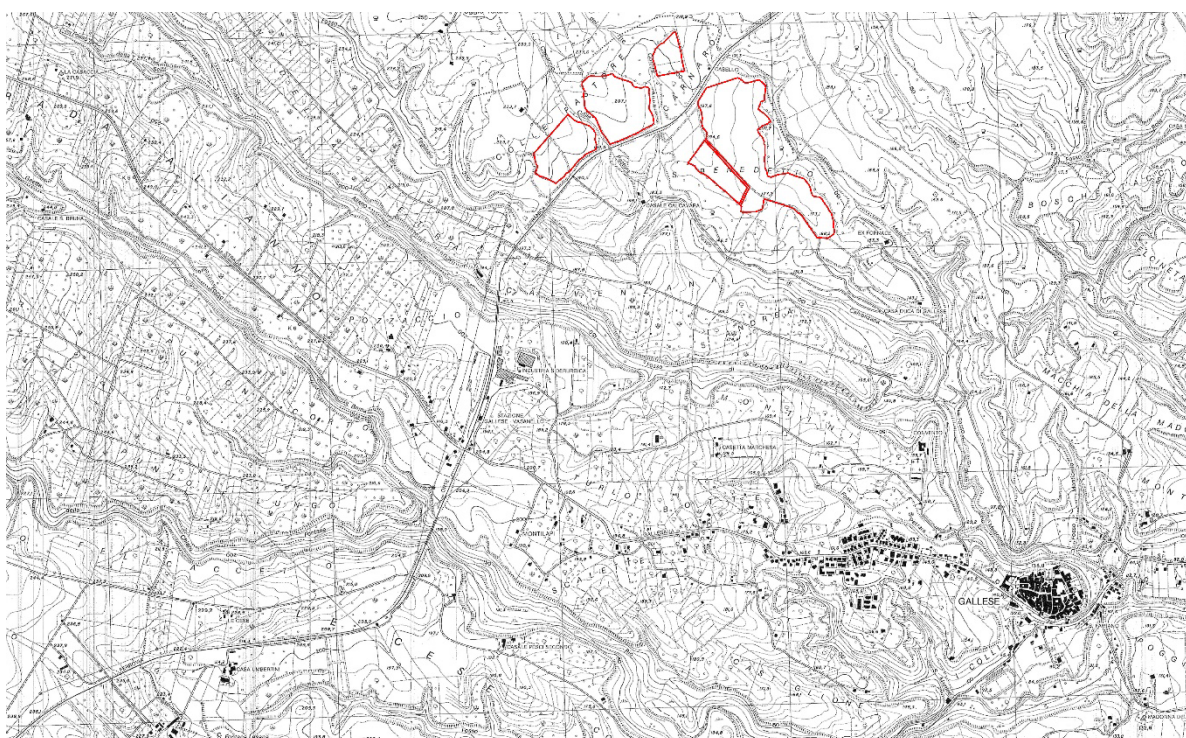


Figura 2 - Inquadramento impianto su C.T.R Regione Lazio sez. 356010

I corsi d'acqua interessati dagli attraversamenti sono:

- Fosso di Colle Pastore, per l'attraversamento n. 1 del cavo di MT,
- Fosso del Carnaro per gli attraversamenti n. 2 e 3 e per un tratto di parallelismo del cavo di MT indicato con il n. 3.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

Località Colle Pastore
Gallese (VT)

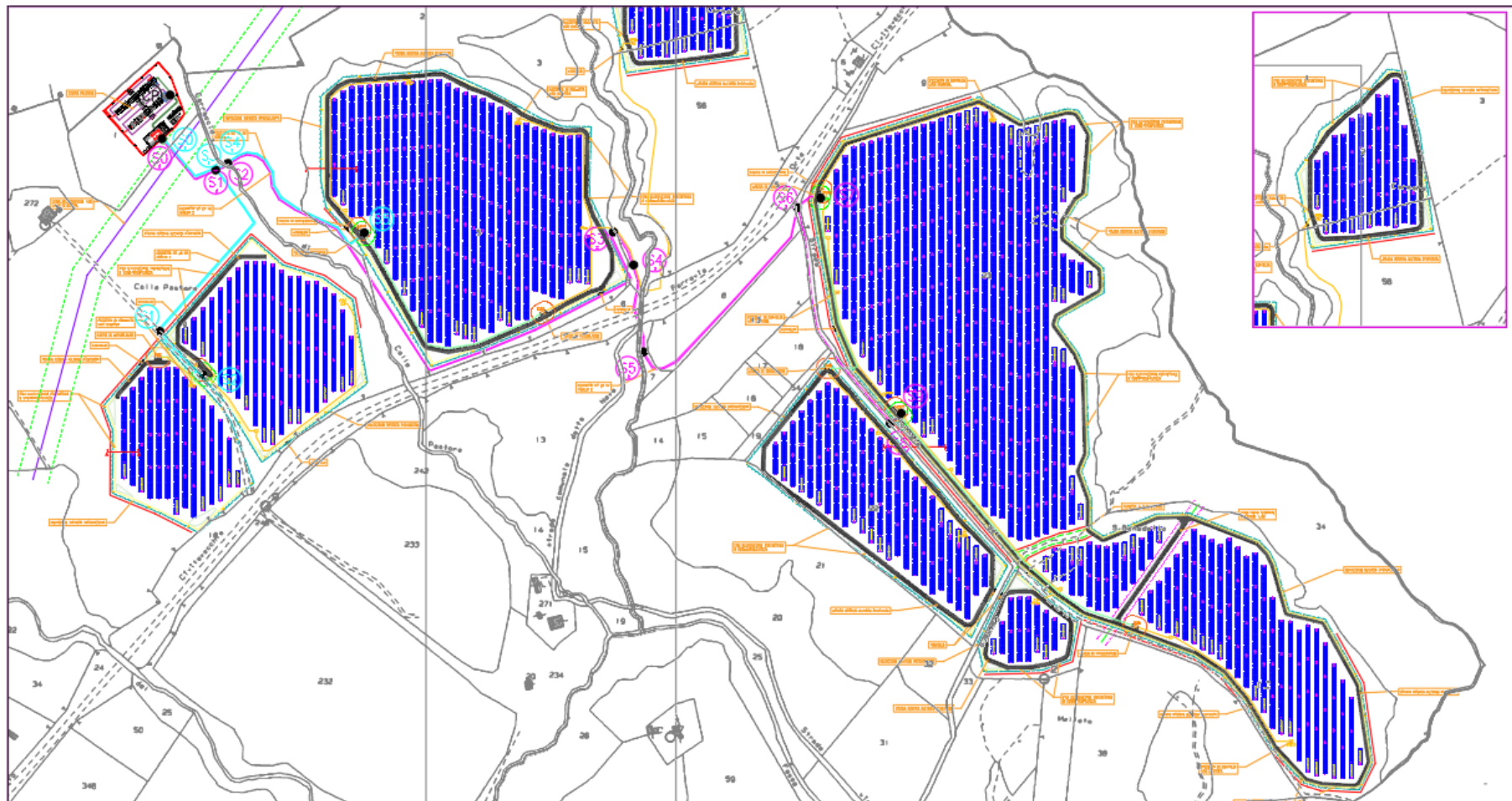


Figura 3 - Localizzazione percorso cavidotto e impianto su catastale

2. DETTAGLIO ATTRAVERSAMENTI

Nel seguito si riportano per ciascuno degli attraversamenti i dati relativi all'esatta localizzazione, la lunghezza del tratto demaniale attraversato dall'infrastruttura, la planimetria su foto aerea, l'attestazione che essi non riducono la sezione utile di deflusso del corso d'acqua, la rappresentazione in sezione trasversale dell'attraversamento e tutte le attestazioni richieste per il rilascio dell'autorizzazione demaniale.



Figura 4 – Localizzazione interferenze corsi d'acqua

2.1 ATTRAVERSAMENTO NUMERO 1

Di seguito si riporta la planimetria catastale in scala 1:2000 con l'ubicazione dell'attraversamento del corso d'acqua

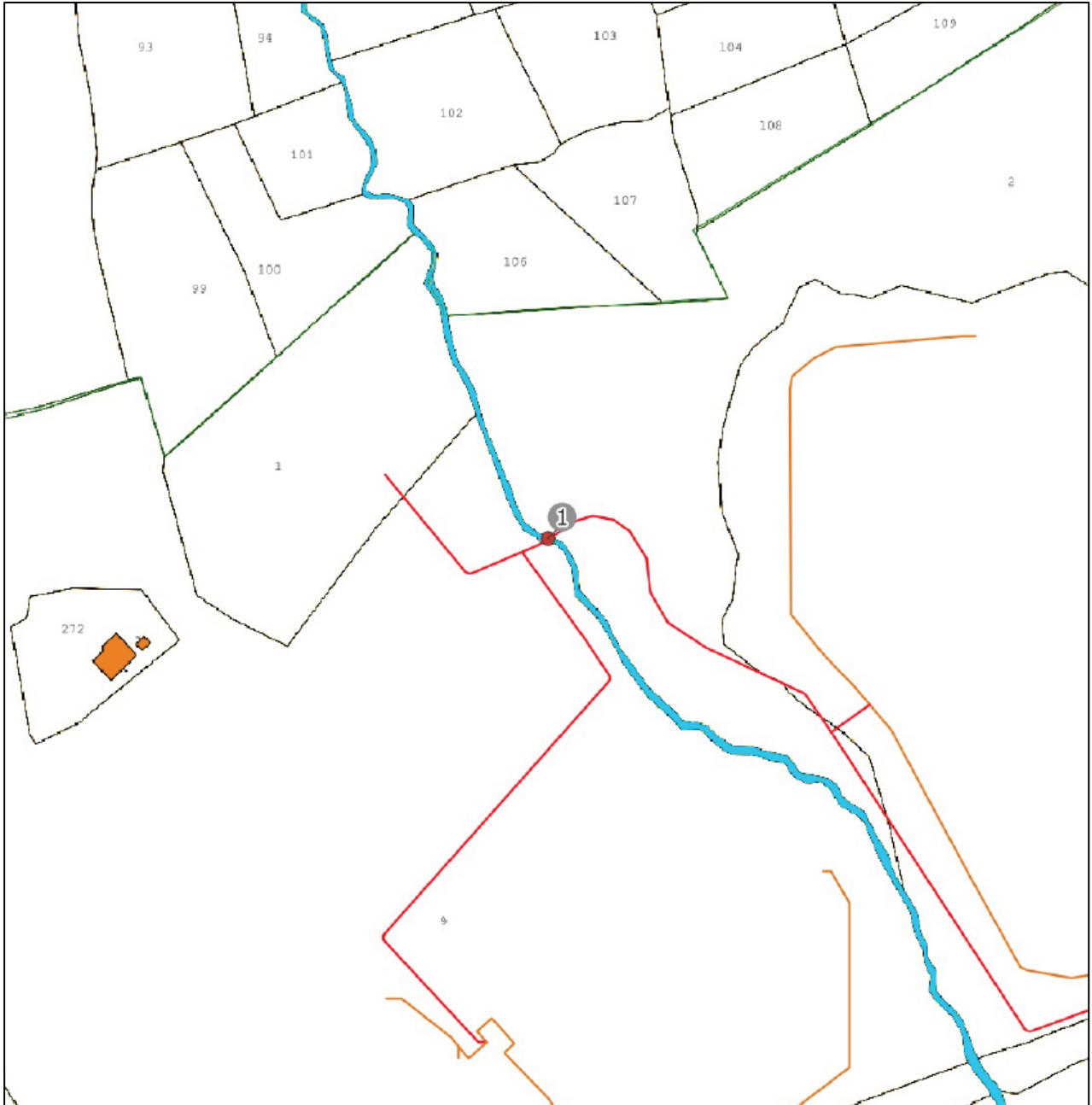


Figura 5 – Localizzazione su catastale attraversamento numero 1

L'attraversamento è ubicato nel Comune di Gallese e riguarda il corso d'acqua denominato Carraccio di Colle Pastore e verrà realizzato in subalveo mediante TOC, in corrispondenza delle particelle 2 e 9 del Foglio 6 del Comune di Gallese.

Coordinate attraversamento formato UTM33

X: 284139 – Y: 4696883

Esso verrà realizzato mediante posa di tubazione con tecnica di trivellazione orizzontale teleguidata senza necessità di eseguire gli scavi né manomissioni di suolo o dell'alveo. I cavi saranno inseriti all'interno di un corrugato in PEAD di diametro 160mm a doppia parete.

La lunghezza del tratto di attraversamento sarà pari a 20 m.

La profondità di posa sarà tale da garantire che la sommità del cavo in ogni suo punto si trovi a quota maggiore di - 1,50 m rispetto ad ogni punto dell'alveo determinato sulla base della sezione originaria al netto di eventuali fenomeni di deposito dovuti a trasporto solido di materiale.



Figura 6 – Attraversamento numero 1 su ortofoto



Figura 7 – Dettaglio attraversamento numero 1

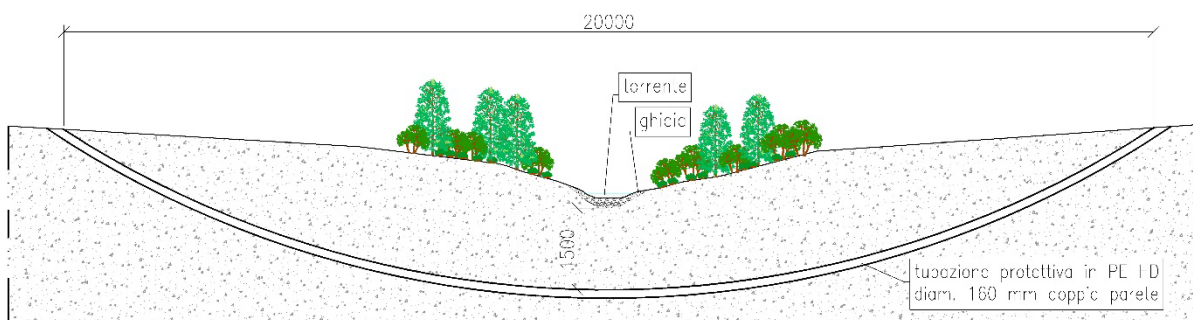


Figura 8 – Sezione attraversamento numero 1

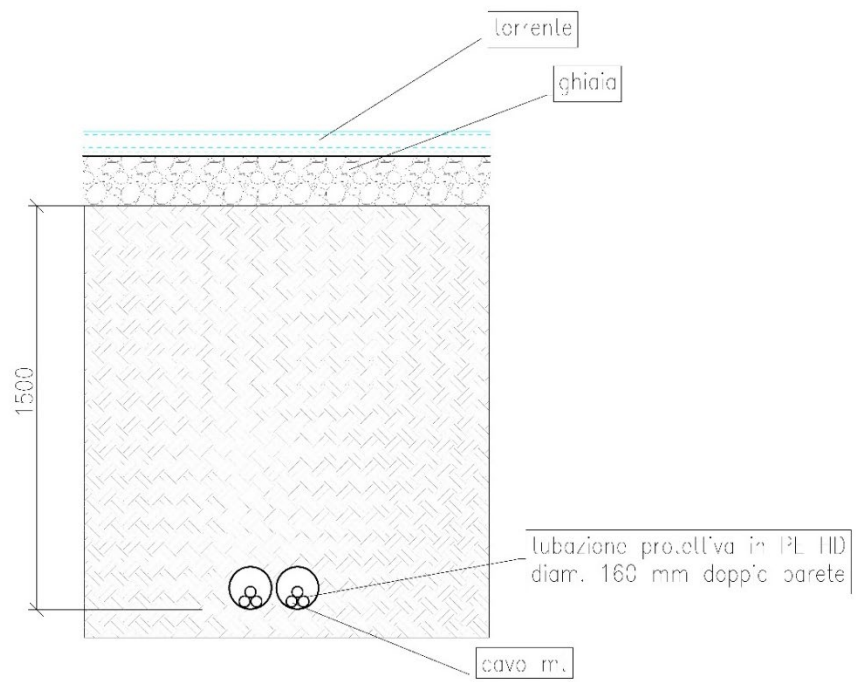


Figura 9 – Dettaglio sezione attraversamento numero 1

2.2 ATTRAVERSAMENTO NUMERO 2

Di seguito si riporta la planimetria catastale in scala 1:2000 con l'ubicazione dell'attraversamento del corso d'acqua denominato Fosso del Carnaro

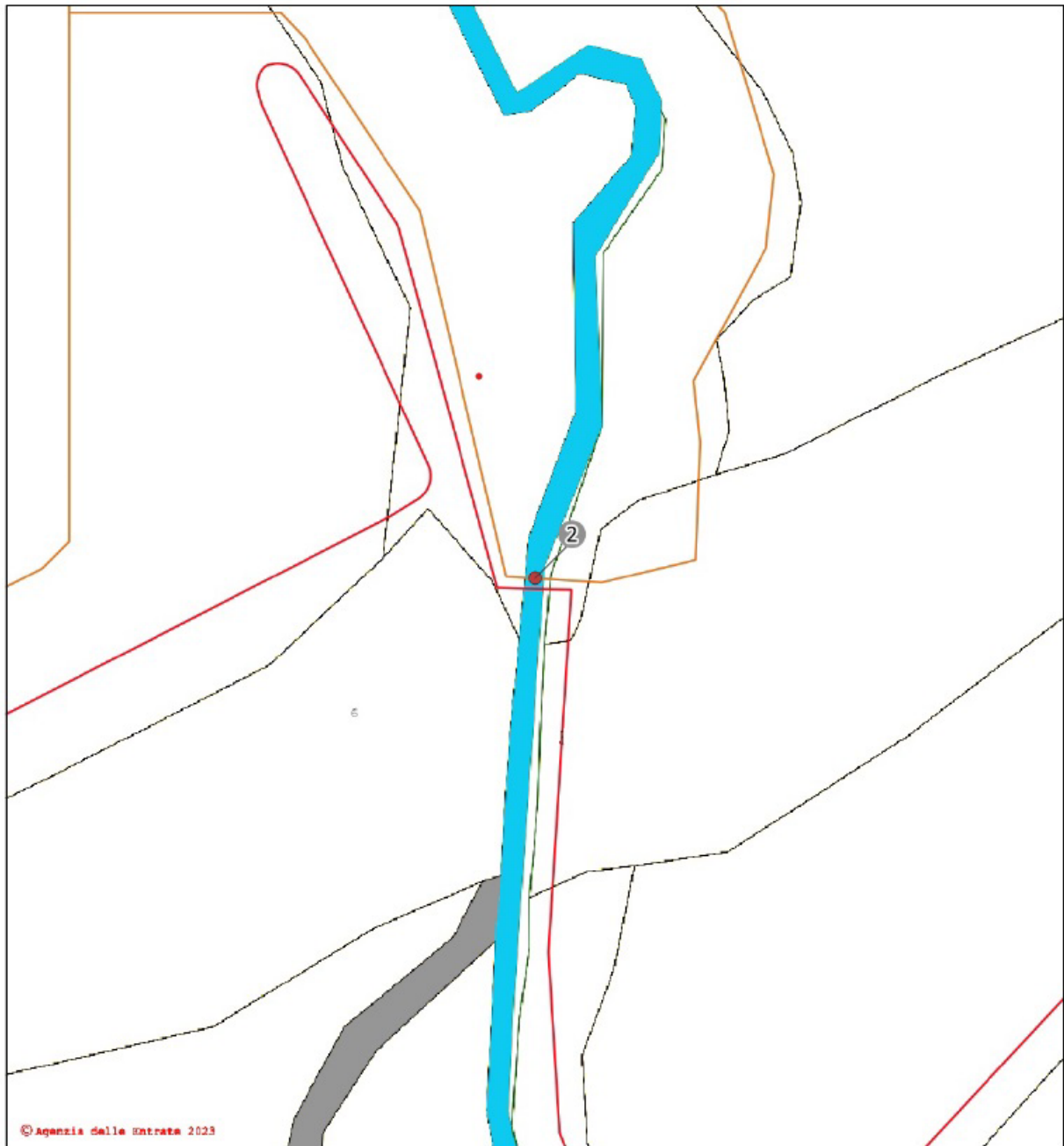


Figura 10 – Localizzazione su catastale attraversamento numero 2

L'attraversamento è ubicato a cavallo dei fogli 6 e 7 del Comune di Gallese.

L'attraversamento verrà effettuato in aereo mediante scavo e posa del doppio cavidotto in estradosso dello scatolare esistente entro il quale scorre il corso d'acqua, in corrispondenza della **particella 2 del foglio 6 e delle particelle 1-5-7 del foglio 7 di Gallese.**

Coordinate attraversamento formato UTM33

X: 284565 – Y: 4696752

Esso verrà realizzato mediante scavo, posa dei corrugati in PEAD a doppia parete entro i quali passano i cavi 2x(3x1x240). Si prevede altresì la protezione del fondo dello scavo in corrispondenza dei corrugati con getto di cemento magro. La posa avverrà sull'estradosso dello scatolare esistente. La lunghezza dell'attraversamento è di 12 m.



Figura 11 –Attraversamento numero 2 su ortofoto



Figura 12 – Dettaglio attraversamento numero 2

INSERIRE PARTICOLARE SCAVO-SCATOLARE DI SCORRIMENTO DLEL CORSO D'ACQUA

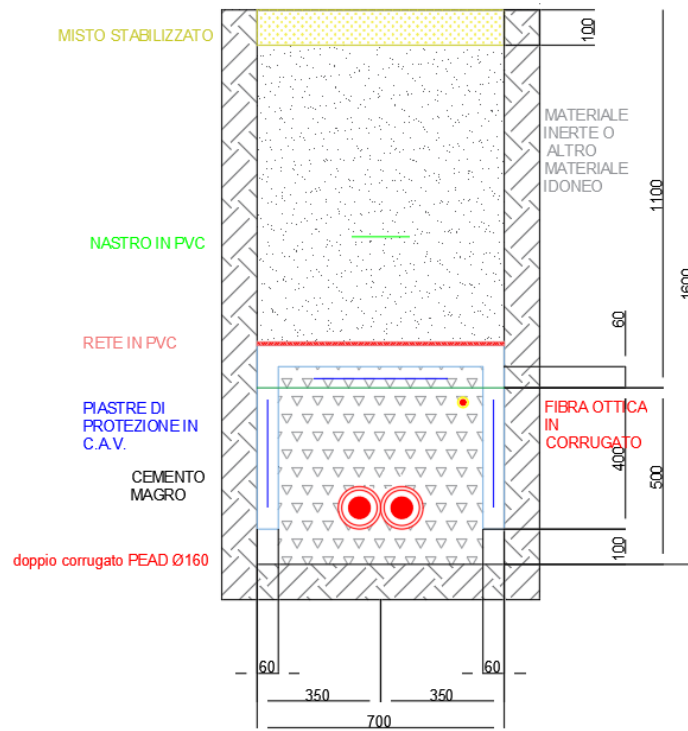


Figura 13 – Tipico Sezione attraversamento numero 2

2.3 ATTRAVERSAMENTO/PARALLELISMO NUMERO 3

Di seguito si riporta la planimetria catastale in scala 1:2000 con l'ubicazione del tracciato del cavidotto che corre parallelo al corso d'acqua denominato Fosso del Carnaro

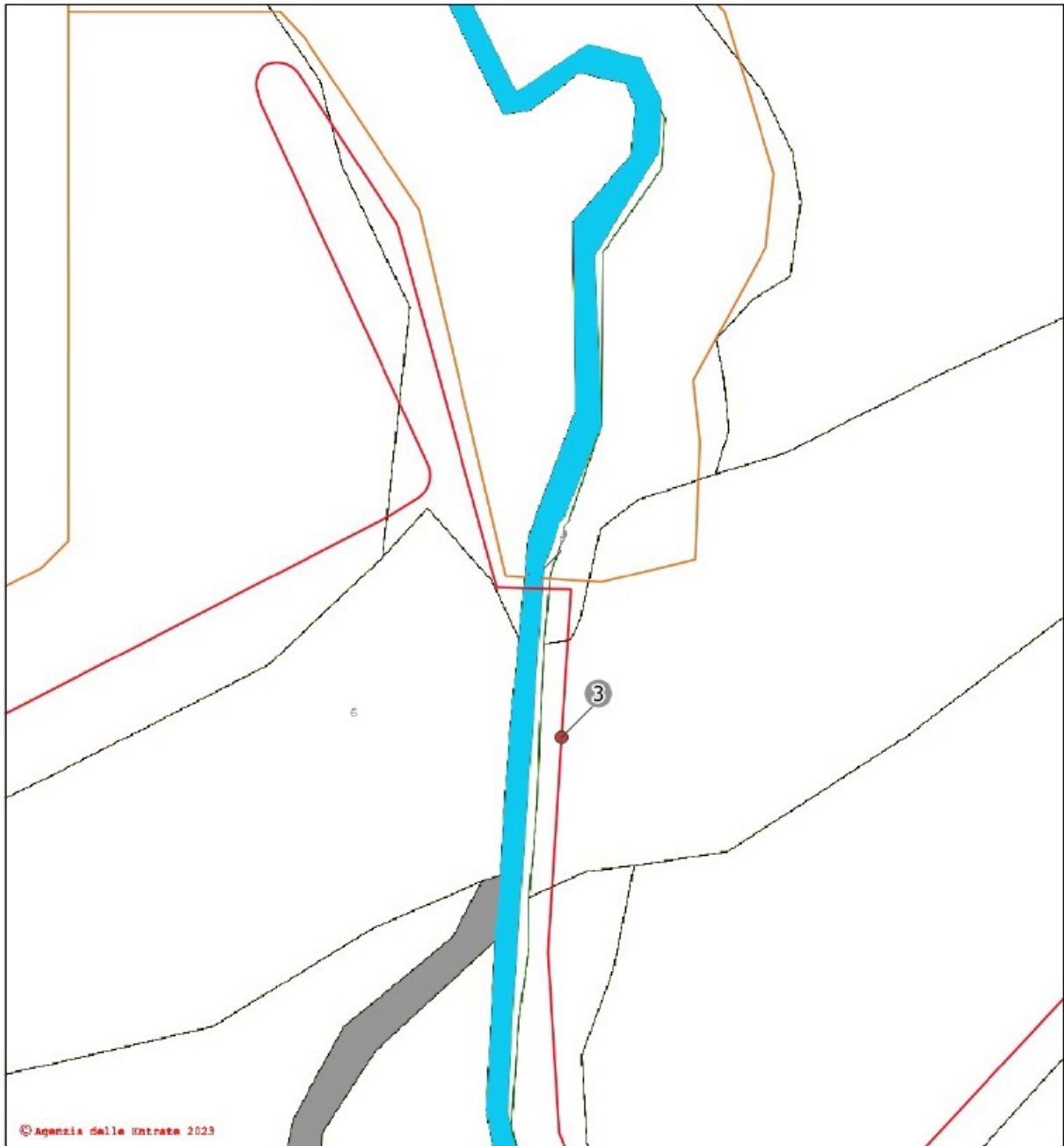


Figura 14 – Localizzazione su catastale parallelismo numero 3

L'opera è ubicata a cavallo dei fogli 6 e 7 del Comune di Gallese.

L'attraversamento verrà effettuato in aereo mediante scavo e posa del doppio cavidotto in estradosso dello scatolare esistente entro il quale scorre il corso d'acqua, in corrispondenza della particella 2 del foglio 6 e delle particelle 1-5-7 del foglio 7 di Gallese.

Coordinate attraversamento formato UTM33

X: 284564 – Y: 4696735

Esso verrà viene realizzato ancorando, con idonea staffatura, una canale metallica di sezione rettangolare 450x250 mm alla spalla del ponticello esistente sul lato di valle rispetto al deflusso del corso d'acqua. I cavi saranno alloggiati, isolati e protetti all'interno di suddetta canale.

La lunghezza dell'attraversamento è di 7 m.

La canale, come meglio rappresentato nello schema che segue, non interferisce in alcun modo con la sezione idraulica del corso d'acqua in corrispondenza dell'attraversamento. Inoltre essendo posta sul lato di valle del ponticello non vi è alcun rischio, anche in caso di esondazione del fosso, che la struttura possa ridurre la sezione utile di deflusso del corso d'acqua. Infine, l'ancoraggio è calcolato in modo da non essere scalzato in caso di eventuale spinta dal basso verso l'alto dalla struttura del ponte.



Figura 15 – Ortofoto attraversamento numero 3



Figura 16 – Dettaglio contesto attraversamento/parallelismo numero 3



Figura 17 – Dettaglio contesto/attraversamento numero 3

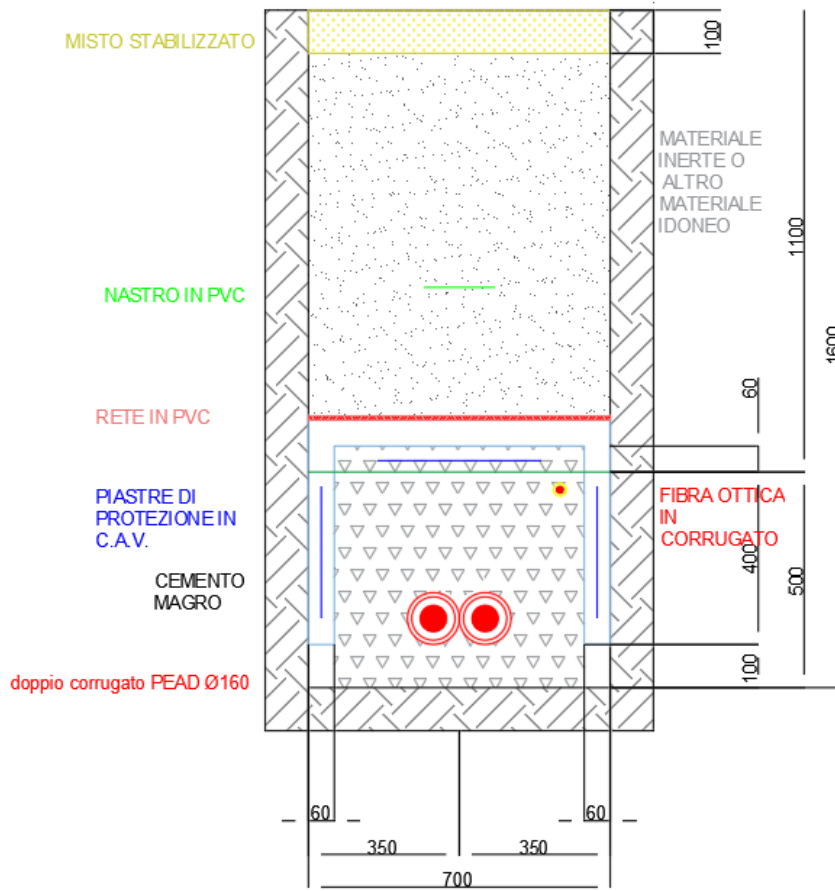


Figura 18 – Tipico Sezione attraversamento numero 2

3. ATTESTAZIONI e ASSEVERAZIONI

La sottoscritta ing. Giulia Arcangeli attesta che le modalità di posa in opera del cavidotto previste in progetto non riducono la sezione utile di deflusso dei corsi d'acqua interessati dagli attraversamenti come dettagliatamente descritti.

Nel caso dell'attraversamento numero 2 e del tratto di fiancheggiamento/parallelismo individuato con il numero si è ritenuto, vista la presenza dello scatolare esistente di scorrimento del corso d'acqua, di aumentare che la protezione dell'alloggiamento dei cavi mediante getto di cemento magro e piastre di protezione in cav lungo il tratto interessato.

**4. RIEPILOGO ATTRAVERSAMENTI**

TABELLA RIEPILOGATIVA

Numero attraversamento	Nome corso d'acqua	Tipologia di attraversamento	Comune	Identificativi catastali (Foglio, Particella)	COORDINATE UTM 33 ED 50		Lunghezza tratto demaniale (m)
					X	Y	
1	Carraccio di Colle pastore	Tipo 3. Subalveo con TOC	Gallese	F. 6 partt. 2-9	284139	4696883	20
2	Fosso del Carnaro	Tipo 2. Aereo con protezione in cemento magro dei corrugati	Gallese	F. 6 part. 2 F. 7 partt. 1-5-7	284565	4696752	12
3	Fosso del Carnaro	Tipo 3. Aereo con protezione in cemento magro dei corrugati	Gallese	F. 6 part. 2 F. 7 partt. 1-5-7	284564	4696735	50