



NOVEMBRE 2023

SOLAR CAPITAL 5 S.R.L.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

COLLEGATO ALLA RTN

POTENZA NOMINALE 44 MW

COMUNE DI TORREMAGGIORE (FG)

Montagna

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO

Censimento e Risoluzione delle Interferenze

Progettisti (o coordinamento)

Ing. Laura Maria Conti n. ordine Ing. Pavia 1726

Codice elaborato

2748_5572_TM_VIA_R13_Rev0_Censimento e risoluzione
interferenze

**Memorandum delle revisioni**

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2748_5572_TM_VIA_R13_Rev0_ Censimento e risoluzione interferenze	11/2023	Prima emissione	G.d.L.	CP	L. Conti

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica	Ordine Ing. Pavia 1726
Daniele Crespi	Project Manager e Coordinamento SIA	
Corrado Pluchino	Project Manager	Ord. Ing. Milano A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni	Tecnico acustico/ambientale n. 71
Giulia Peirano	Architetto	Ordine Arch. Milano n. 20208
Marco Corrù	Architetto	
Fabio Lassini	Ingegnere Idraulico	Ordine Ing. Milano A29719
Mauro Aires	Ingegnere strutturista	Ordine Ing. Torino 9583J
Elena Comi	Biologo	
Sergio Alifano	Architetto	
Paola Scaccabarozzi	Ingegnere Idraulico	
Andrea Delussu	Ingegnere Elettrico	
Luca Morelli	Ingegnere Ambientale	
Matteo Cuda	Naturista	
Graziella Cusmano	Architetto	
Raffaella Bertolini	Esperto Ambientale	

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com



Impianto Agrivoltaico Collegato alla RTN 44 MW

Censimento e Risoluzione interferenze



Matthew Piscedda	Perito Elettrotecnico	
Vincenzo Ferrante	Ingegnere strutturista	Ordine Ingegneri Siracusa n.2216
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue	Ordine Geologi Puglia n. 327
Nazzario D'Errico	Agronomo	Ordine Agronomi di Foggia n. 382
Felice Stoico	Archeologo	
Marianna Denora	Architetto - Acustica	Ordine Architetti Bari, Sez. A n. 2521

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156
Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





INDICE

1. PREMESSA	5
2. AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO	6
2.1.1 Inquadramento territoriale	6
2.1.2 Inquadramento catastale	8
2.2 IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE	8
2.3 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	11
3. LINEA DI CONNESSIONE	12
3.1 IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE	12



1. PREMESSA

Il progetto in questione prevede la realizzazione, attraverso la società di scopo Solar Capital 5 S.r.l., di un impianto solare fotovoltaico in alcuni terreni a Sud-Ovest del comune di Foggia, nel territorio comunale di Torremaggiore di potenza pari a 44 MW su un'area catastale di circa 84,49 ettari complessivi di cui circa 60,39 ettari recintati.

Solar Capital 5 S.r.l. è una società italiana con sede legale in Italia nella città di Torremaggiore (FG). Le attività principali del gruppo sono lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il progetto in esame è in linea con quanto previsto dal: "Pacchetto per l'energia pulita (Clean Energy Package)" presentato dalla Commissione europea nel novembre 2016 contenente gli obiettivi al 2030 in materia di emissioni di gas serra, fonti rinnovabili ed efficienza energetica e da quanto previsto dal Decreto 10 novembre 2017 di approvazione della Strategia energetica nazionale emanato dal Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L'opera ha dei contenuti economico-sociali importanti e tutti i potenziali impatti sono stati mitigati. Il progetto sarà eseguito in regime "agrivoltaico" che produce energia elettrica "zero emission" da fonti rinnovabili attraverso un sistema integrato con l'attività agricola, garantendo un modello eco-sostenibile che fornisca energia pulita e prodotti sani da agricoltura biologica.

La tecnologia impiantistica prevede l'installazione di moduli fotovoltaici bifacciali che saranno installati su strutture mobili (tracker) di tipo monoassiale mediante palo infisso nel terreno.

Le strutture saranno posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno; pertanto, saranno poste ad una distanza tra loro di 9,50 metri per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l'ombreggiamento. Saranno utilizzate due tipologie di strutture, una da 52 moduli (Tipo 1) e l'altra da 26 moduli (Tipo 2).

I terreni non occupati dalle strutture dell'impianto continueranno ad essere adibiti ad uso agricolo ed è prevista una piantumazione e coltivazione di ulivi.

Il progetto rispetta i requisiti riportati all'interno delle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" in quanto la superficie minima per l'attività agricola è pari al 72,70% mentre la LAOR (percentuale di superficie ricoperta dai moduli) è pari al 38,77%.

Infine, l'impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "San Severo 380 – Rotello 380".

Il presente documento costituisce il Censimento e risoluzione delle interferenze individuate relative il Progetto Definitivo redatto.

2. AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO

2.1.1 Inquadramento territoriale

Il progetto in esame è ubicato in alcuni terreni a Nord - Ovest del comune di Torremaggiore in Provincia di Foggia. L'intera superficie catastale dell'area oggetto di intervento è pari a circa 80 ettari di cui 60,39 ettari interessati dall'impianto. Il campo fotovoltaico in progetto è costituito da 5 sezioni S1 S2, S3, S4 e S5 localizzate a circa 8 km a nord -ovest del centro abitato di Torremaggiore, a circa 7 km a sud - ovest del centro abitato di San Paolo di Civitate:

- Area S1: sito a est della SP9 di estensione catastale pari a circa 17.59 ha (12,82 ha cintati);
- Area S2: sito a est della SP9 adiacente alla S1 di estensione catastale pari a circa 25.03 ha (14,37 ha cintati);
- Area S3: sito a est della SP9 a sud dell'area S2 di estensione catastale pari a circa 9.74 ha (2,51 ha cintati)
- Area S4: sito a est della SP9 a sud dell'area S3 di estensione catastale pari a circa 6.71 ha (2,72 ha cintati);
- Area S5: sito a nord della strada SP11 di estensione catastale pari a circa 6.71 ha (27,96 ha cintati).

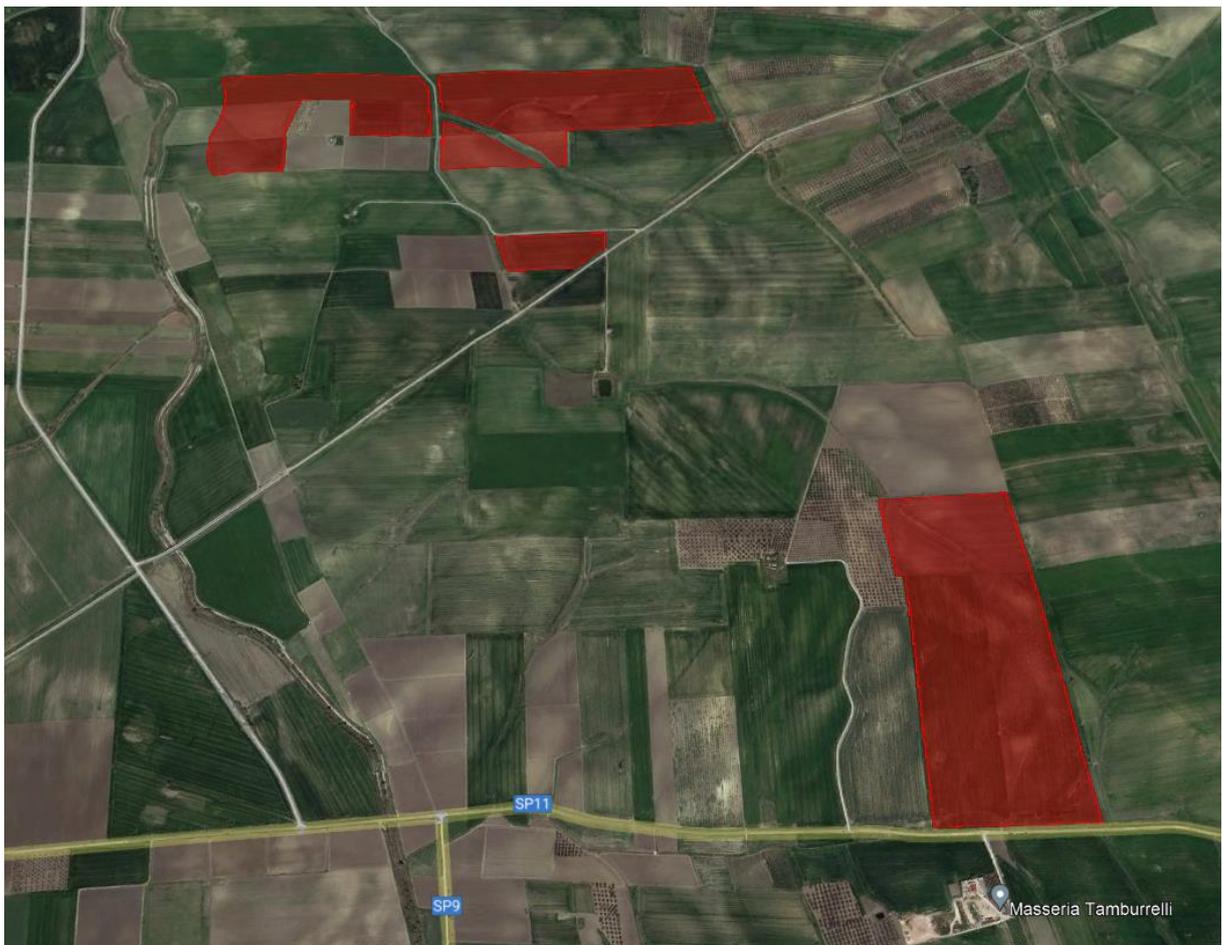


Figura 2.1: Localizzazione dell'area di intervento. In rosso il perimetro delle aree di progetto.



LEGENDA



SITO CATASTALE



DTM REGIONE PUGLIA
CURVE DI LIVELLO - EQUIDISTANZA 5 m



DTM REGIONE PUGLIA
CURVE DI LIVELLO - EQUIDISTANZA 1 m

FASCE DI RISPETTO



CORSI D'ACQUA - 150 M
CORSI D'ACQUA - IGM
PAI - MP
CONI VISUALI - RAGGIO 4, 6, 10 KM
BENI STORICO CULTURALI
TRATTURI
IBA
BOSCHI
SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA
FORMAZIONI ARBUSTIVE
VINCOLO IDROGEOLOGICO
VERSANTI

FASCE DI RISPETTO - RILIEVO TOPOGRAFICO



RILIEVO TOPOGRAFICO - CORSO D'ACQUA
LINEA ELETTRICA AEREA - AT
LINEA ELETTRICA AEREA - MT
LINEA ELETTRICA AEREA - BT
RISPETTO STRADALE - STRADE PRINCIPALI
RISPETTO STRADALE - STRADE SECONDARIE
EDIFICI
COLTURE
RETE IRRIGUA CONSORTILE

Figura 2.2: Stato di fatto dell'area di progetto.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "San Severo 380 – Rotello 380".



L'area deputata all'installazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto risulta essere adatta allo scopo presentando una buona esposizione ed è facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti.

Attraverso la valutazione delle ombre si è cercato di minimizzare e ove possibile eliminare l'effetto di ombreggiamento, così da garantire una perdita pressoché nulla del rendimento annuo in termini di produttività dell'impianto fotovoltaico in oggetto.

Si rimanda alla tavola "2748_5572_TM_VIA_T01_Rev0_Stato di Fatto" per la visione in dettaglio dello stato di fatto dell'area d'interesse dell'impianto

2.1.2 Inquadramento catastale

L'impianto fotovoltaico in oggetto, con riferimento al Catasto Terreni del comune di Torremaggiore (FG), sarà installato nelle aree di cui ai Fogli e particelle indicate nella tabella seguente:

Tabella 2.1: Particelle catastali

AREE	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
S1-S2-S3	Torremaggiore	9	171, 172
S5	Torremaggiore	16	2,39,75,78,123,124,125,145,195,196,197,198,220,221,261,265,266

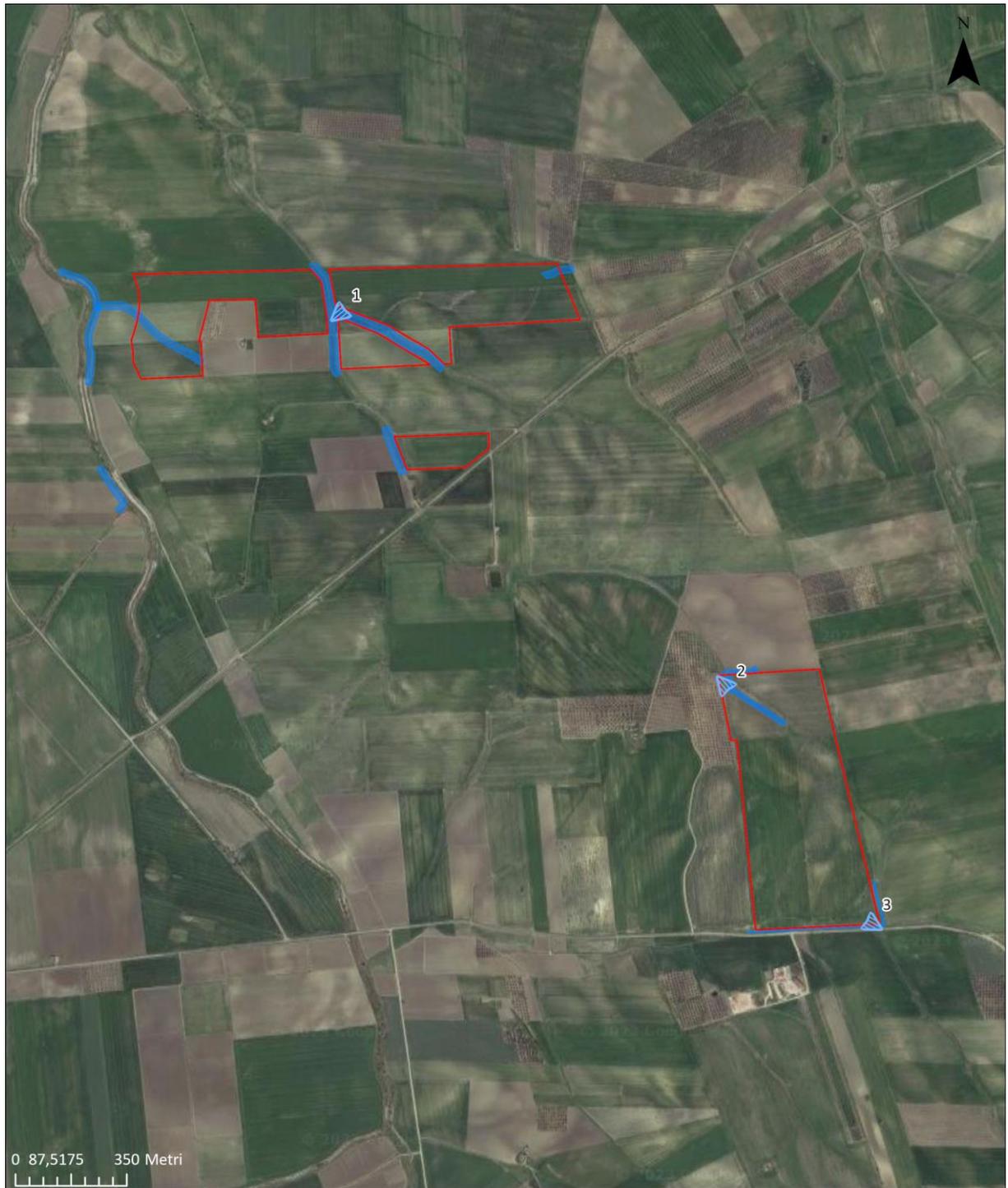
Si riporta di seguito uno stralcio dell'inquadramento catastale Rif. "2748_5572_TM_VIA_R25_Rev0_Piano particellare".

2.2 IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE

L'Area in cui ricade l'impianto risulta essere interessata dalla presenza di:

- Canali d'acqua localizzati nell'area nord-ovest e sud-est dell'impianto.

A pagina successiva si riporta un'immagine esplicativa rispetto a quanto sopra riportato.



LEGENDA

Elementi Progettuali

 Area impianto

 Punti di presa fotografica impianto

Interferenze con l'area dell'impianto

 Canali d'Acqua

Figura 2.3: Identificazione interferenze con l'area del sito.



Figura 2.4: Canale idrico - Punto di presa fotografica 1.



Figura 2.5: Canale idrico - Punto di presa fotografica 2.



Figura 2.6: Canale idrico - Punto di presa fotografica 3.

2.3 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Per i canali d'acqua individuati nell'area di installazione dell'impianto sono state considerate delle fasce di rispetto e ove possibile è stata adattata la recinzione a tali fasce, in altri casi invece è stato ridefinito il layout di progetto così che le strutture dei pannelli risultassero non interferenti con i corpi idrici individuati.

Per maggiori informazioni relativi alle interferenze idrauliche, si rimanda all'elaborato di settore (2748_5572_TM_VIA_R06_Rev0_Relazione idrologica e idraulica), mentre per quanto concerne il layout definitivo dell'impianto, si faccia riferimento alla tavola 2748_5572_TM_VIA_T08_Rev0_Layout di progetto.



COMUNI DI FOGGIA E LUCERA			
ID	DESCRIZIONE OPERA ATTRAVERSATA	ENTE INTERESSATO	RISOLUZIONE
1	Attraversamento con Fiume Staina	Autorità di bacino	Attraversamento con T.O.C.
2	Attraversamento con Canale della Marchesa	Autorità di bacino	Attraversamento con T.O.C.
3	Attraversamento con Fiume Staina	Autorità di bacino	Attraversamento con T.O.C.

Vengono alle pagine successive illustrate le prese fotografiche condotte in fase di Sopralluogo e alcune prese di Google Street View utili per illustrare alcune delle interferenze individuate.



Figura 3.2: Interferenza A-B.



Figura 3.3: Interferenza B-C.



Figura 3.4: Interferenza C-D.



Figura 3.5: Interferenza 1a.



Figura 3.6: Interferenza 1b.



Figura 3.7: Interferenza 1c.



Figura 3.8: Interferenza 1.



Figura 3.9: Interferenza 2.



Figura 3.10: Interferenza 3.

3.2 LINEA DI CONNESSIONE – INTERFERENZE IDRAULICHE

Lungo il percorso di connessione dall'impianto alla Stazione Elettrica, sono state individuate 9 interferenze.

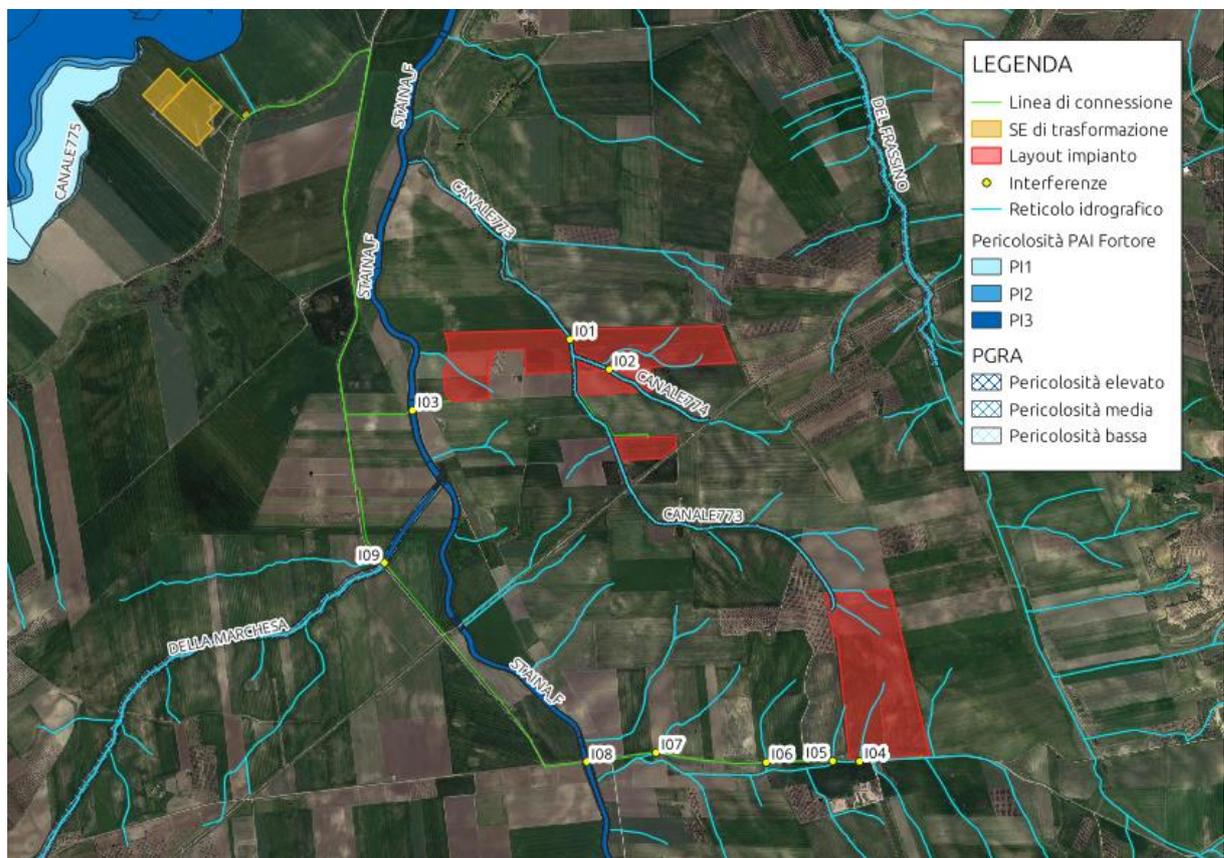


Figura 3.11: Identificazione punti di interferenza col tracciato del cavo di connessione



La tabella di seguito riporta un riepilogo per i 9 punti di interferenza individuati lungo il percorso di connessione, indicando il livello di pericolosità individuato e la tecnologia prevista per la risoluzione dell'interferenza ove presente.

Tabella 3.2: Interferenze con il percorso di connessione.

ID	INTERFERENZA	PERICOLOSITÀ	RISOLUZIONE
I01	Canale 773	Media (PGRA)	TOC
I02	Canale 774	Media (PGRA)	TOC
I03	Torrente Staina	Alta (PAI e PGRA)	TOC
I04	Reticolo minore (ID 85242)	Reticolo idrografico	Trenchless - Cavo interrato
I05	Reticolo minore (ID 85238)	Reticolo idrografico	Trenchless - Cavo interrato
I06	Reticolo minore (ID 85243)	Reticolo idrografico	Trenchless - Cavo interrato
I07	Reticolo minore (ID 85252)	Reticolo idrografico	Trenchless - Cavo interrato
I08	Torrente Staina	Alta (PAI e PGRA)	TOC
I09	Torrente della Marchesa	Alta (PAI e PGRA)	TOC