

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO  
E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN  
LOCALITA' MASSERIA BARONI  
COMUNE DI PRESICCE ACQUARICA (LE)  
DENOMINAZIONE IMPIANTO - PVA003 ACQUARICA MASSERIA BARONI  
POTENZA NOMINALE 24.0 MW

## PROGETTO DEFINITIVO - SIA

### PROGETTAZIONE E SIA

#### HOPE engineering

ing. Fabio PACCAPELO  
ing. Andrea ANGELINI  
arch. Andrea GIUFFRIDA  
arch. Gaetano FORNARELLI  
dott.ssa Anastasia AGNOLI

#### Studio ALAMI

Arch. Fabiano SPANO  
Arch. Valentina RUBRICHI  
Arch. Susanna TUNDO

### PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

ing. Roberto DI MONTE

### AGRONOMIA E STUDI COLTURALI

dott. Donato RATANO

### STUDI SPECIALISTICI E AMBIENTALI

MICROCLIMATICA  
dott.ssa Elisa GATTO

ARCHEOLOGIA  
dott. Cristian NAPOLITANO

GEOLOGIA  
Apogeo Srl

ACUSTICA  
dott.ssa Sabrina SCARAMUZZI

### COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

**UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE**  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI VEGETALI SOSTENIBILI  
prof. Stefano AMADUCCI

## R.2 RELAZIONI SPECIALISTICHE

### R.2.2 Relazione idrologica e idraulica

REV.	DATA	DESCRIZIONE
	10-23	prima emissione



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>CARATTERI IDROGEOLOGICI E IDROGRAFICI</b>	<b>8</b>
<b>2.1.1</b>	<b><i>Idrologia superficiale</i></b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>VINCOLI PIANO DI ASSETTO IDROGEOMORFOLOGICO (PAI)</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ANALISI IDRAULICA E RISOLUZIONE INTERFERENZE</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>CAVIDOTTI</b>	<b>14</b>

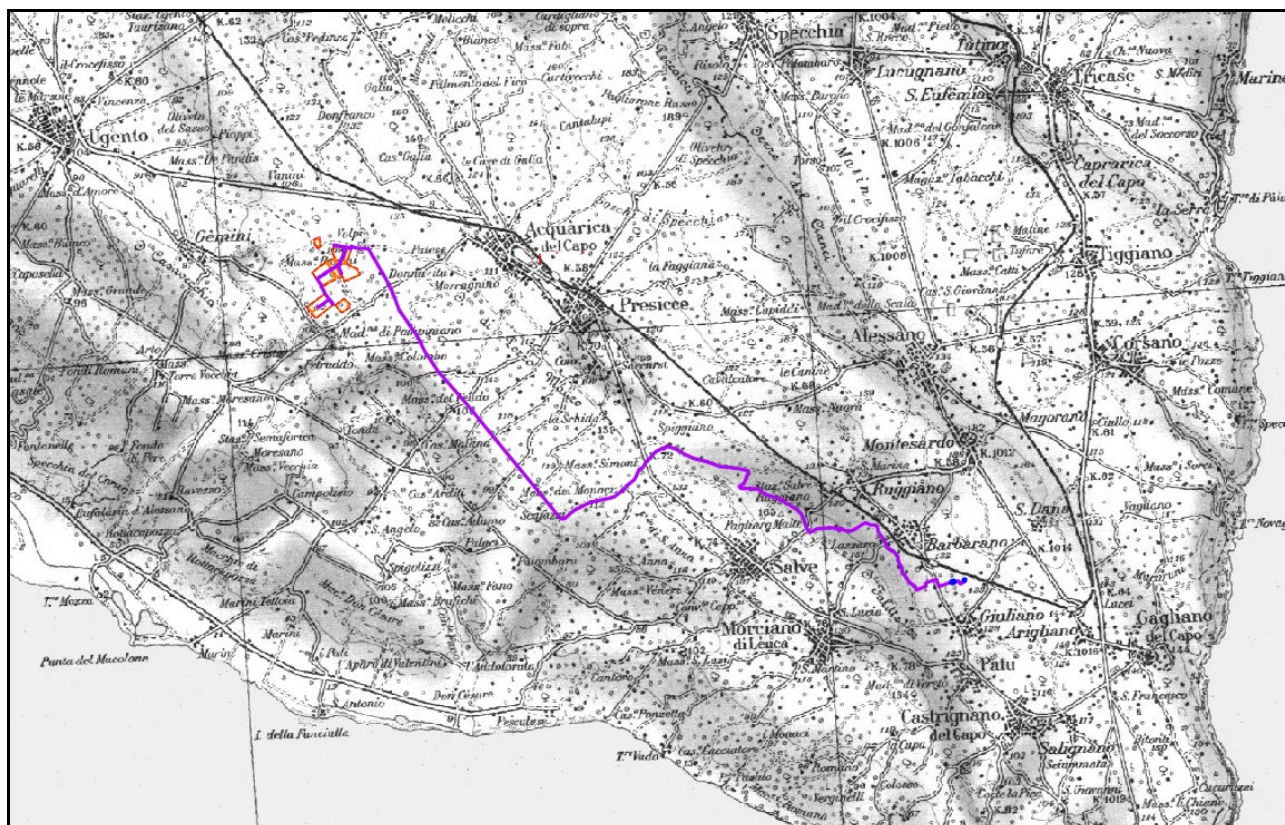


## 1 PREMESSA

Lo scopo del presente studio è quello di individuare le interferenze che si creano tra le opere connesse con la futura realizzazione dell'impianto agrivoltaico sito nel territorio comunale di Presicce - Acquarica (LE) in località Masseria Baroni e il reticolo idrogeomorfologico, ovvero le aree oggetto di perimetrazione da parte del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) redatto dall'Autorità di Bacino dell'Appennino Meridionale, nonché di identificare la risoluzione delle stesse mediante l'utilizzo di adeguate tecniche costruttive e materiali idonei.

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione di un Impianto agrivoltaico (AGV), della dimensione di 24 mWp nel territorio del Comune di Presicce-Acquarica (Le) con realizzazione di cabina di trasformazione nel territorio di Castrignano del Capo (Le) e cavidotto interrato nei territori di Presicce-Acquarica, Salve, Morciano di Leuca, Castrignano del Capo.

Il progetto definitivo comprende le opere necessarie alla connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, progettate in base alla STMG rilasciata dalla società di gestione Terna s.p.a. con preventivo di connessione del 07/07/2023 codice di rintracciabilità 369200082 e regolarmente accettata dal Proponente.



*Inquadramento delle opere di progetto su cartografia IGM*

Nello specifico, il Campo Agrivoltaico è composto da n. 6 aree (Campi) la cui superficie totale è pari a 45,24 ha che si sviluppano su una superficie catastale pari a 57,87 ha per una potenza totale prodotta pari a 24,56 mWp:



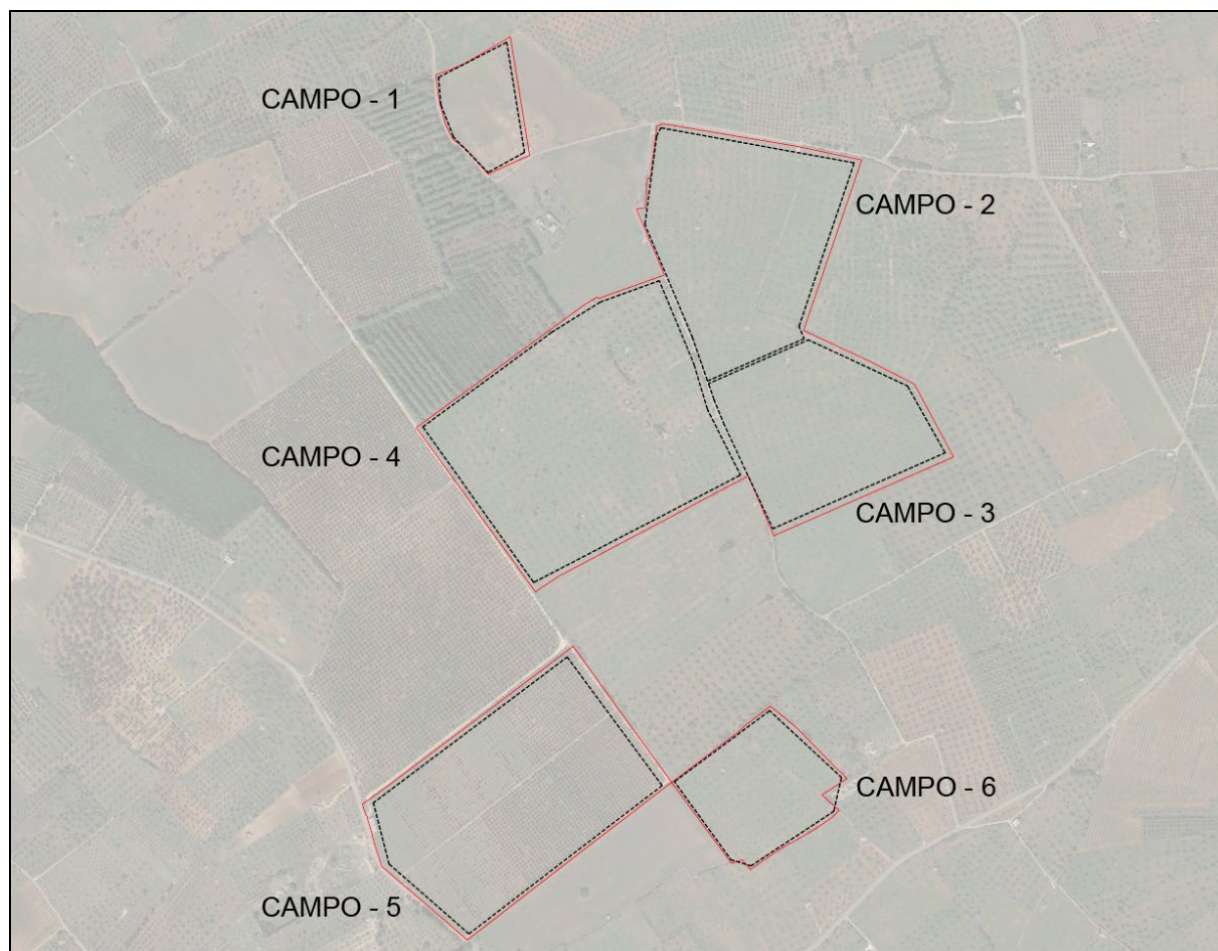


DENOMINAZIONE CAMPI			
Lotto	superficie catastale (ha)	superficie impianto (ha)	Potenza (mWp)
CAMPO 1	10,58	1,77	0,98
CAMPO 2	9,58	8,85	4,53
CAMPO 3	7,17	6,78	4,19
CAMPO 4	14,54	13,96	6,92
CAMPO 5	11,95	10,27	5,90
CAMPO 6	4,05	3,61	2,04

57,87

45,24

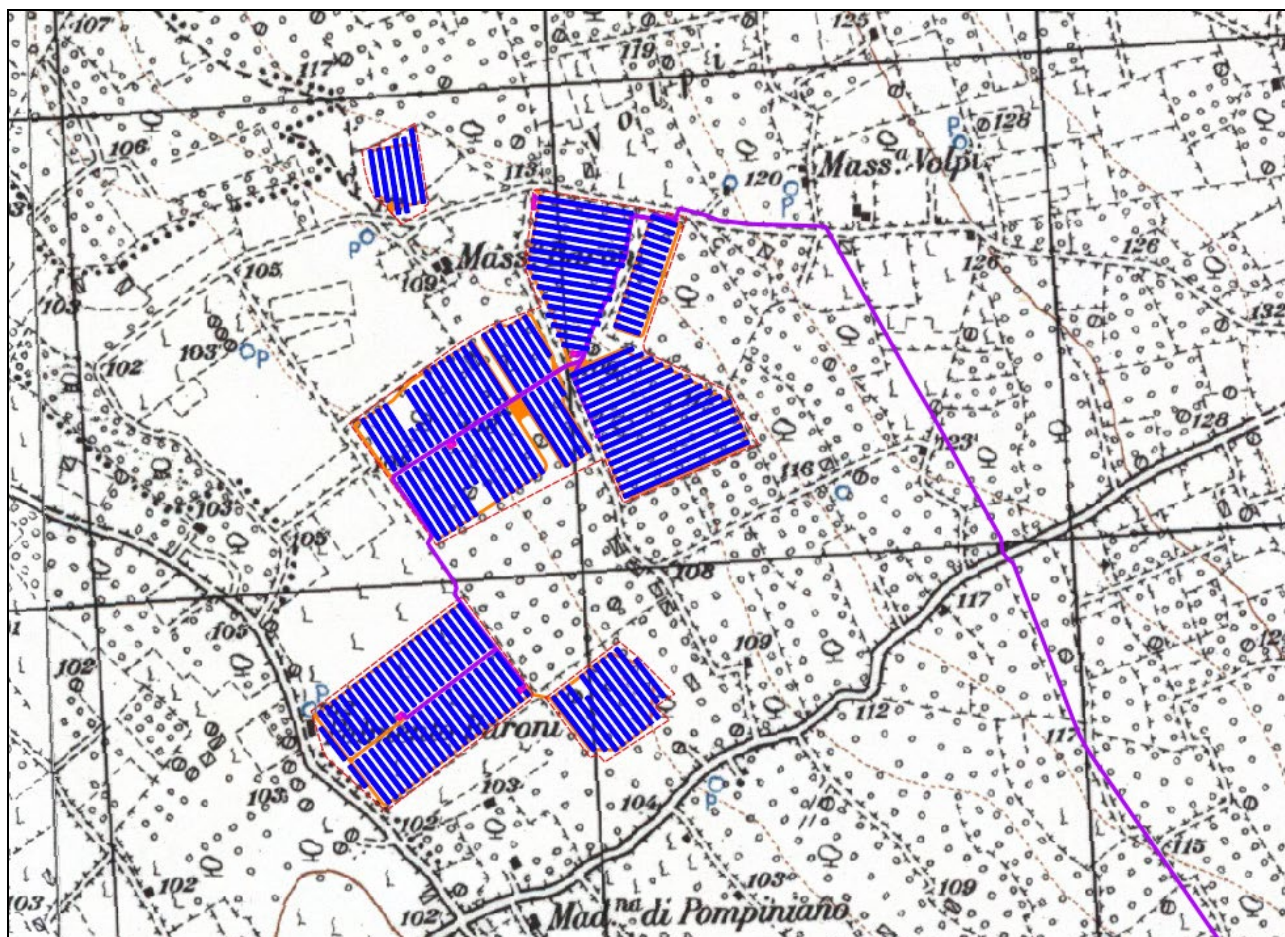
24,56



Schema suddivisione campi

## 2 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto agrivoltaico Santa Lucia è situato a ovest del comune di Presicce-Acquarica, nella provincia di Lecce, in località Masseria Baroni e confina ad Ovest con il Comune di Ugento.



*Localizzazione dell'intervento su cartografia IGM*

L'area di intervento propriamente detta è delimitata a sud dalla SP 332 Strada Provinciale Acquarica-Torre Mozza, a est dalla SP 324 Strada provinciale Acquarica- Salve alla Acquarica - Ugento, e a nord dalla SS 274 Strada Statale Salentina meridionale.

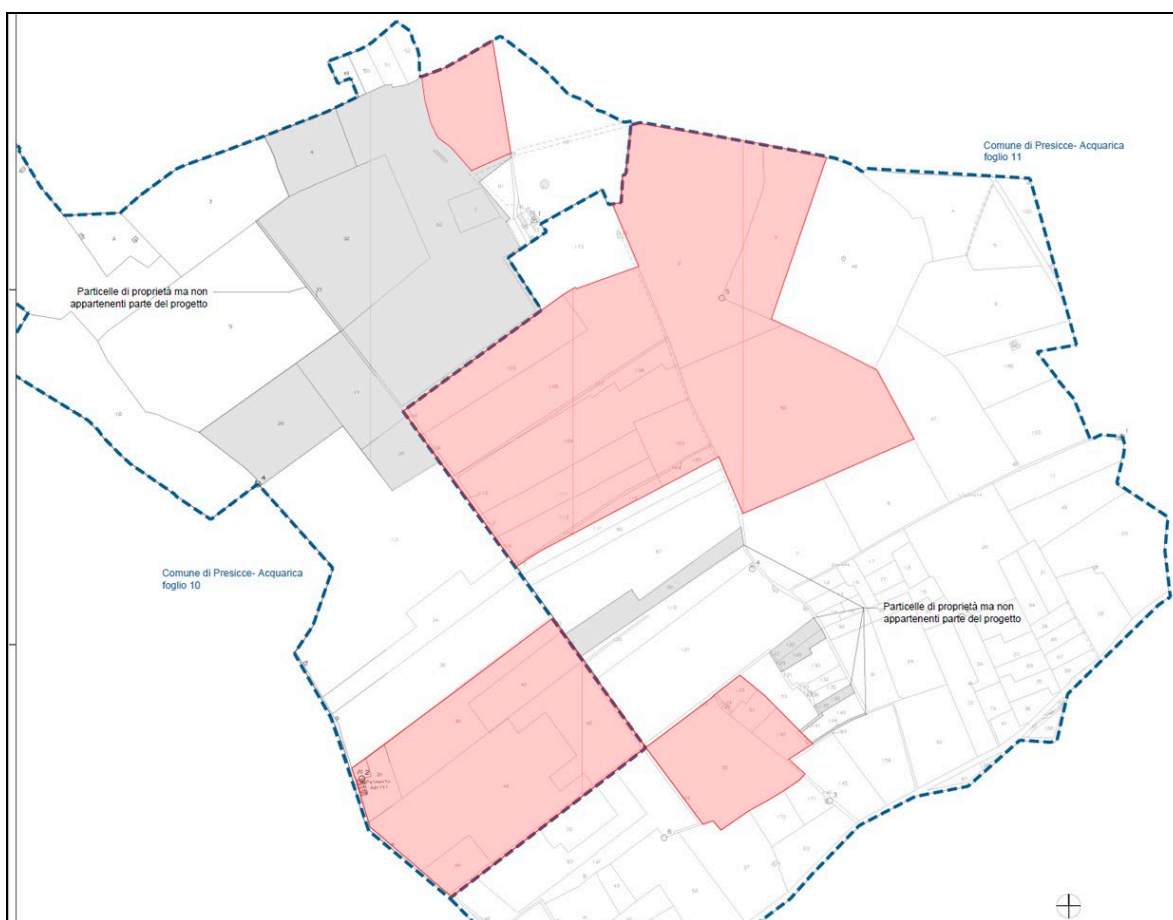
Tutte le aree di installazione ricadono tra le aree di proprietà della Santa Lucia Energia srl. L'estensione complessiva di tali possedimenti è di circa 70 ha. Di queste aree la porzione destinata al progetto di agrivoltaico è pari a 48 ha circa.







*Inquadramento su Ortofoto (Google Hybrid)*



*Inquadramento delle aree di impianto su fogli di mappa catastali*

L'intorno di riferimento rientra nell'ambito paesaggistico del PPTR n. 11 "Salento delle serre", e più precisamente nella figura territoriale e paesaggistica "Le serre ioniche".

Il motivo morfologico predominante di quest'area si riflette nelle aree oggetto di intervento; è costituito da una impalcatura calcarea, affiorante in lunghe dorsali, dette Serre Salentine, separate fra loro da zone relativamente depresse.

Il paesaggio dell'area di studio si presenta caratterizzato da un contesto agricolo, come tipico dell'intero Salento, fatto di appezzamenti di terreno di ridotte dimensioni. estremamente frammentato per una diffusa ed articolata presenza di presenze insediative.

Le aree di proprietà della Santa Lucia Energia sono per la maggior parte destinate a uliveto. Una porzione limitata dell'uliveto è in buono stato di conservazione ed è stato pertanto preservato e non sarà interessato dall'installazione dell'impianto agrivoltaico. Nella maggior parte dei terreni, pari a 48 ha circa, invece, la coltivazione ad uliveto è completamente compromessa dalla diffusione del batterio *Xylella Fastidiosa*, che ha portato al completo disseccamento degli ulivi. È pertanto in corso un attività di espianto delle piante oggetto di disseccamento.

Su queste aree verrà realizzato l'impianto agrivoltaico con contestuale impianto di uliveto superintensivo della specie FS17.

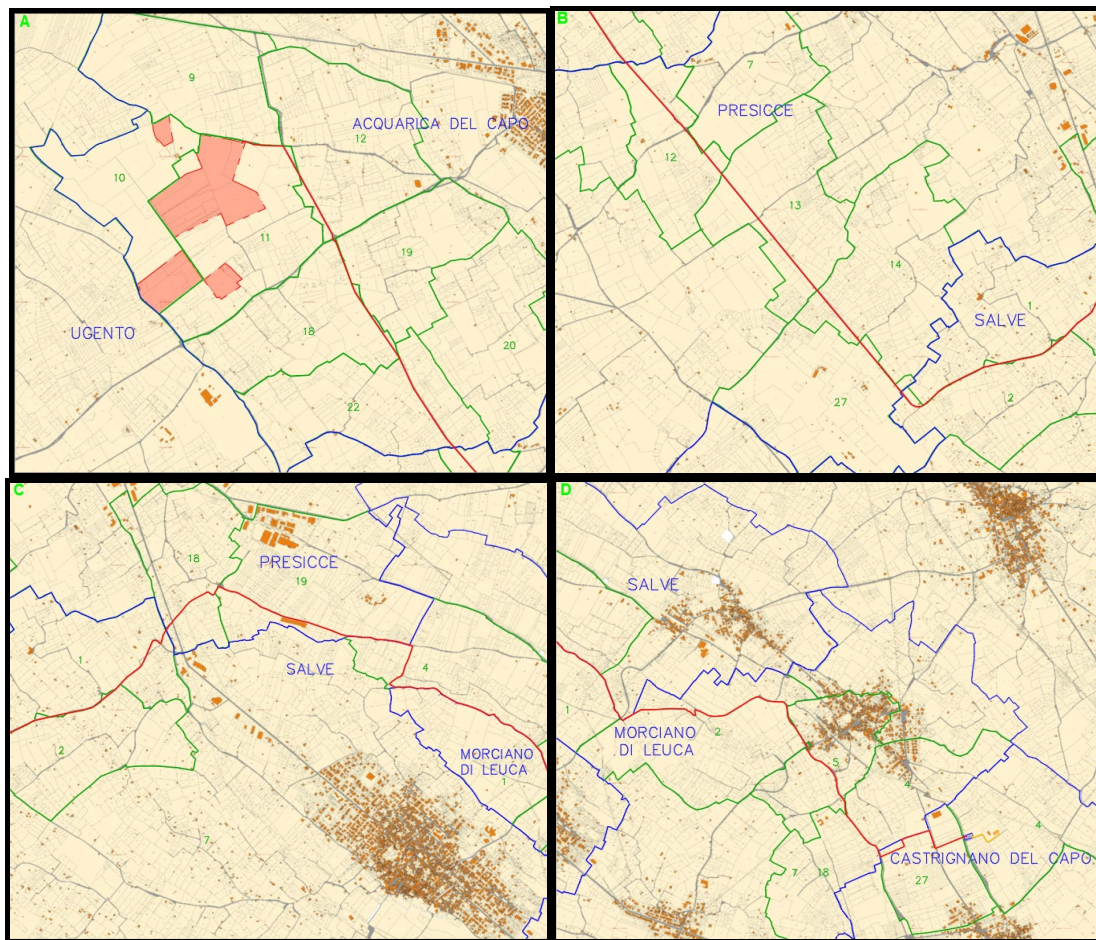


*Vista a volo d'uccello – Stato dei luoghi attuale*

Il cavo di vettoriamento, a media tensione (MT) a 30 Kv, attraversa sia suoli privati che strade pubbliche appartenenti ai Comuni di Presicce - Acquarica, Salve, Morciano di Leuca e Castrignano del Capo, tutti nella provincia di Lecce. Questo collegherà l'impianto agrivoltaico e la sottostazione di trasformazione sita nel territorio comunale di Castrignano del Capo (LE) e si snoda costantemente al disotto di viabilità esistente, salvo un breve tratto finale in cui attraversa un



terreno agricolo, per una lunghezza di circa 15 km, con una sezione di scavo della profondità di circa 1.50 m ed una larghezza di circa 60 cm.



**LEGENDA:**

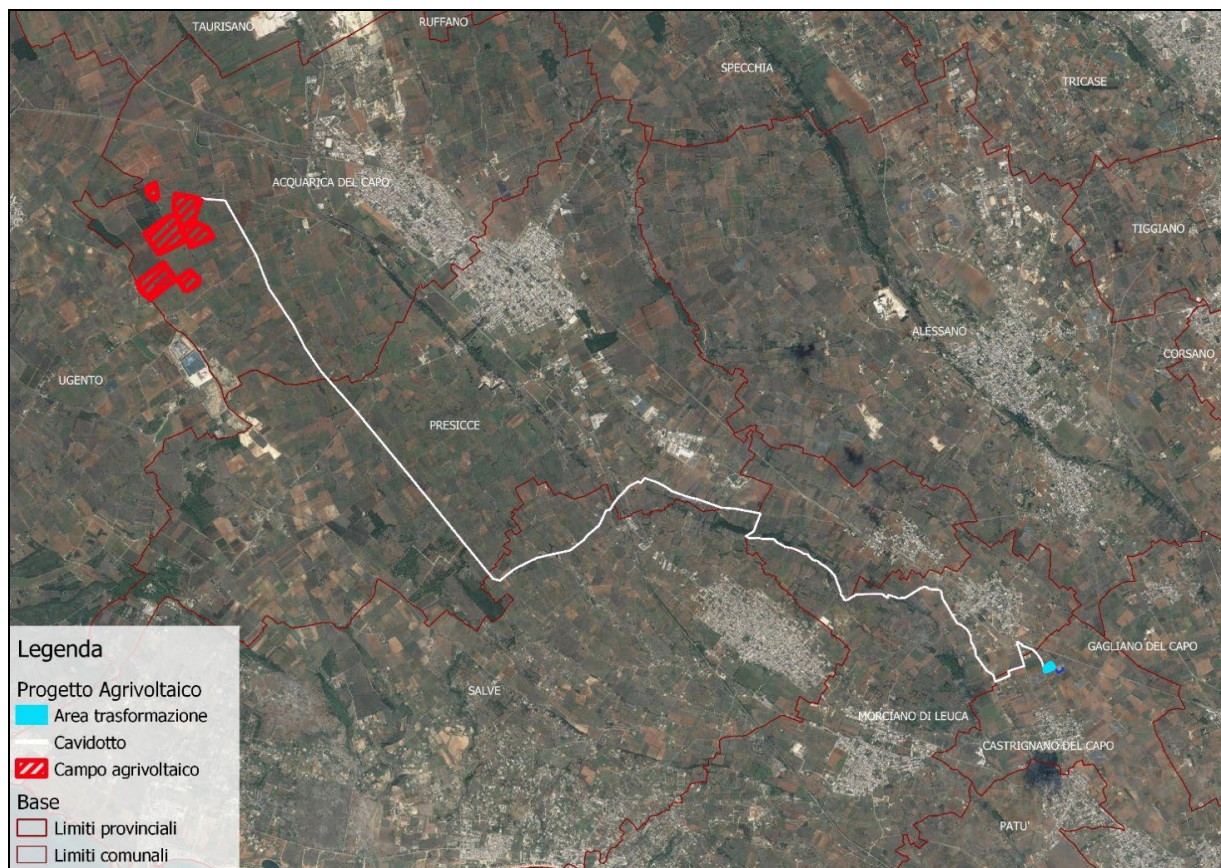
	Cavidotto di vettoramento		Area impianto agrivoltaico
	Distanza di prima approssimazione (D.P.A.)		sottostazione di trasformazione AT/MT
	Confini Comunali		Nuovo Stallo linea AT E-distribuzione
	Fogli Catastali		

*Inquadramento delle opere di connessione su mappa catastale*

Il tracciato si sviluppa a un'altitudine compresa tra i 117 e i 170 metri sul livello del mare. Il percorso selezionato è stato scelto in base a considerazioni tecniche, in quanto si ritiene che sia il più adatto data la posizione della Cabina Primaria di Castrignano del Capo che sarà il punto di consegna finale dell'energia.







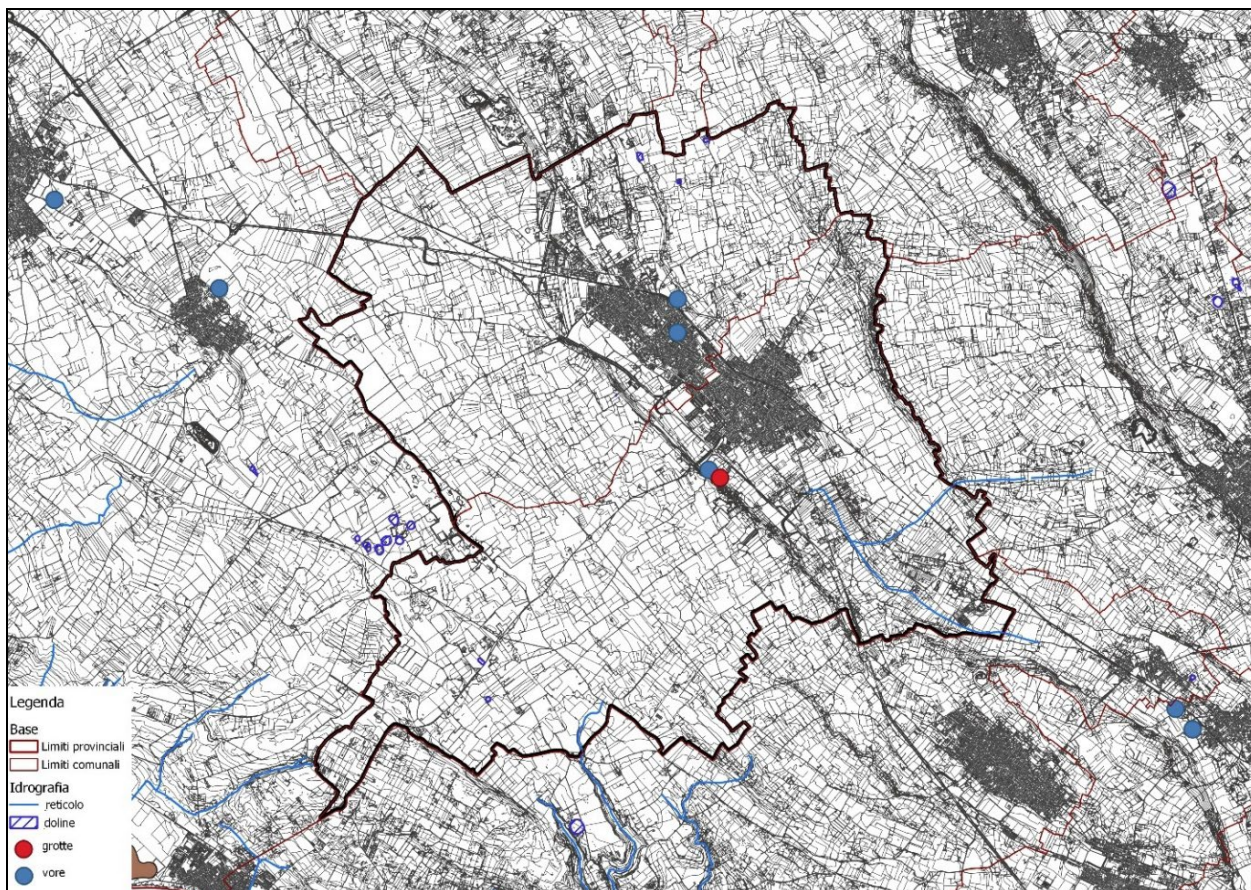
*Inquadramento del tracciato del cavidotto di vettoriamento MT*

## 2.1 CARATTERI IDROGEOLOGICI E IDROGRAFICI

### 2.1.1 Idrologia superficiale

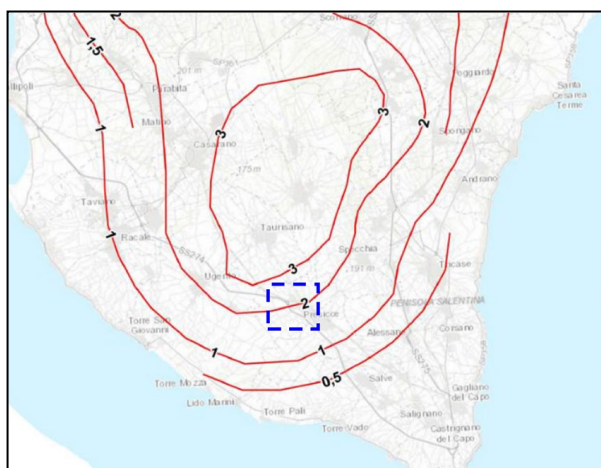
L'idrografia superficiale nel territorio comunale di Presicce-Acquarica è rappresentata da un reticolo idrografico composto da alcuni corsi d'acqua episodici che si sviluppano nella zona nord-est, che si attivano in occasione di eventi più o meno piovosi e di cui si perde traccia per le opere agricole operate sul terreno. Sono presenti, inoltre alcune vore (n.3), una grotta (Grotta della Madonna) e alcune piccole doline sparse.





*Idrografia superficiale del territorio di Presicce-Acquarica*

Mancando una vera e propria idrologia superficiale, il fabbisogno d'acqua della zona è stato sopperito con le acque del sottosuolo la cui ricerca è stata attivissima in tutto il Salento. I «Calcari di Melissano» sono in particolare impregnati d'acqua. La loro permeabilità, dovuta come è già stato detto a fessurazione, assume talora valori molto elevati per l'allargamento delle fessure in seguito a fenomeni carsici. Non è stata però accertata entro la massa calcarea una circolazione idrica concentrata; l'acqua si trova diffusa nella roccia e dà luogo ad un'unica falda, detta di base o profonda, la quale è notevolmente estesa e raggiunge talora elevato spessore, si ritiene che essa si trova ad una profondità di oltre 100 metri di profondità.

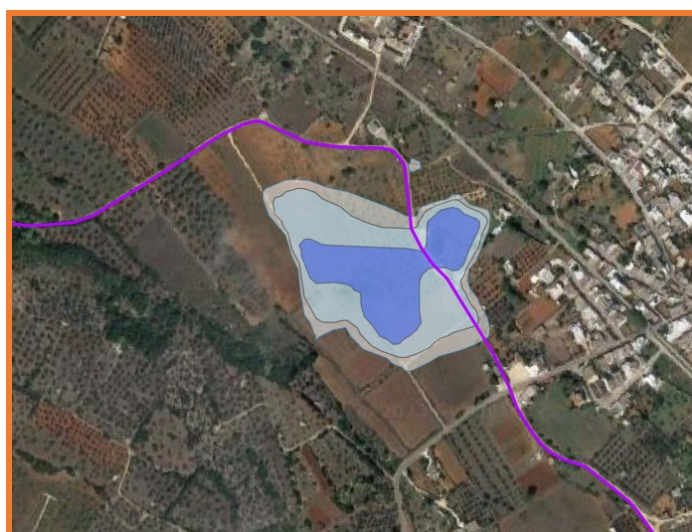
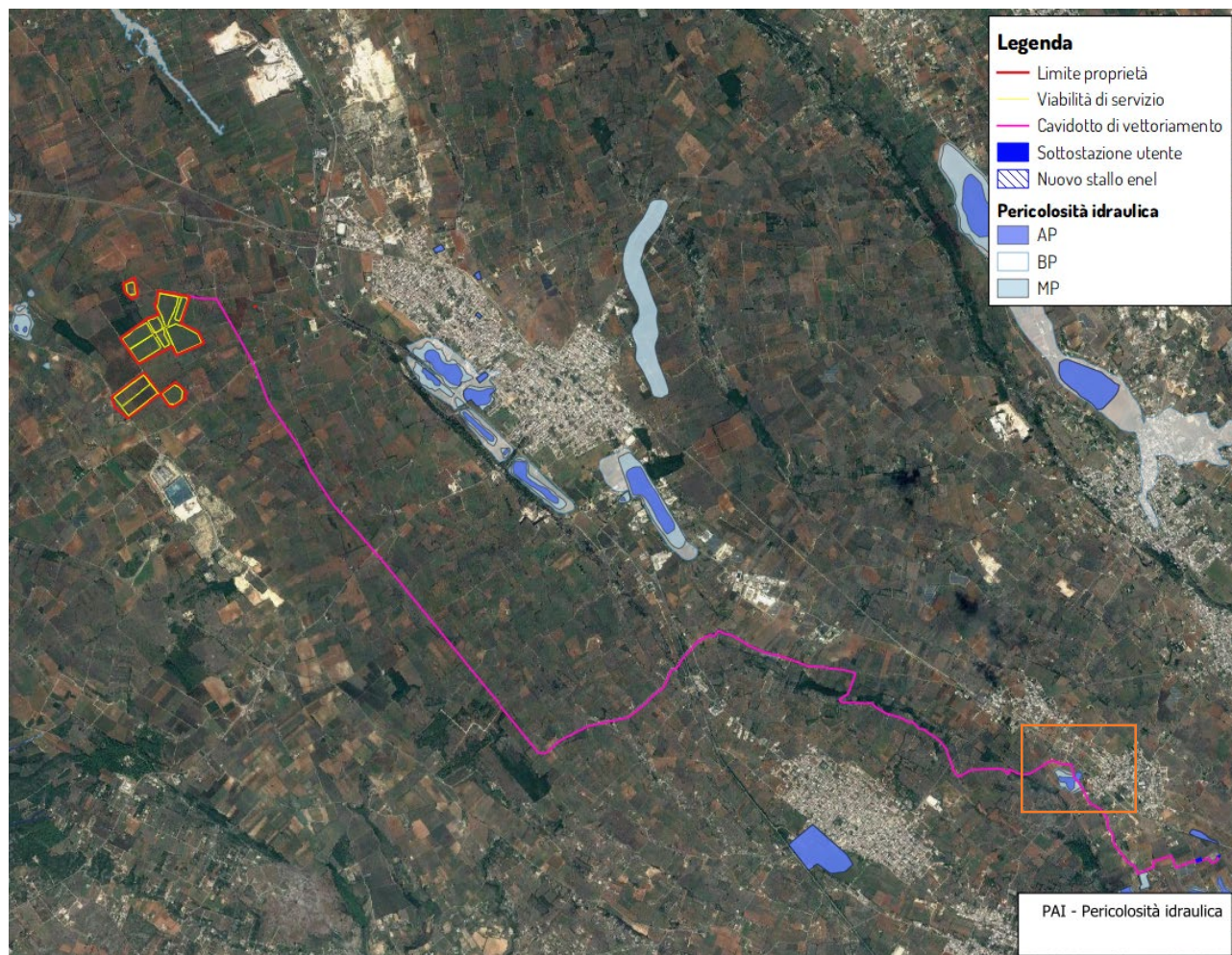


*Stralcio del Piano Tutela delle Acque della Regione Puglia - Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi*



### 3 VINCOLI PIANO DI ASSETTO IDROGEOMORFOLOGICO (PAI)

Dalla consultazione della Carta del Piano di Assetto Idrogeomorfologico su portale WebGis dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale sezione Puglia, si estrae uno stralcio di inquadramento delle opere di progetto su base PAI, per il territorio in esame sita in agro di Presicce-Acquarica.



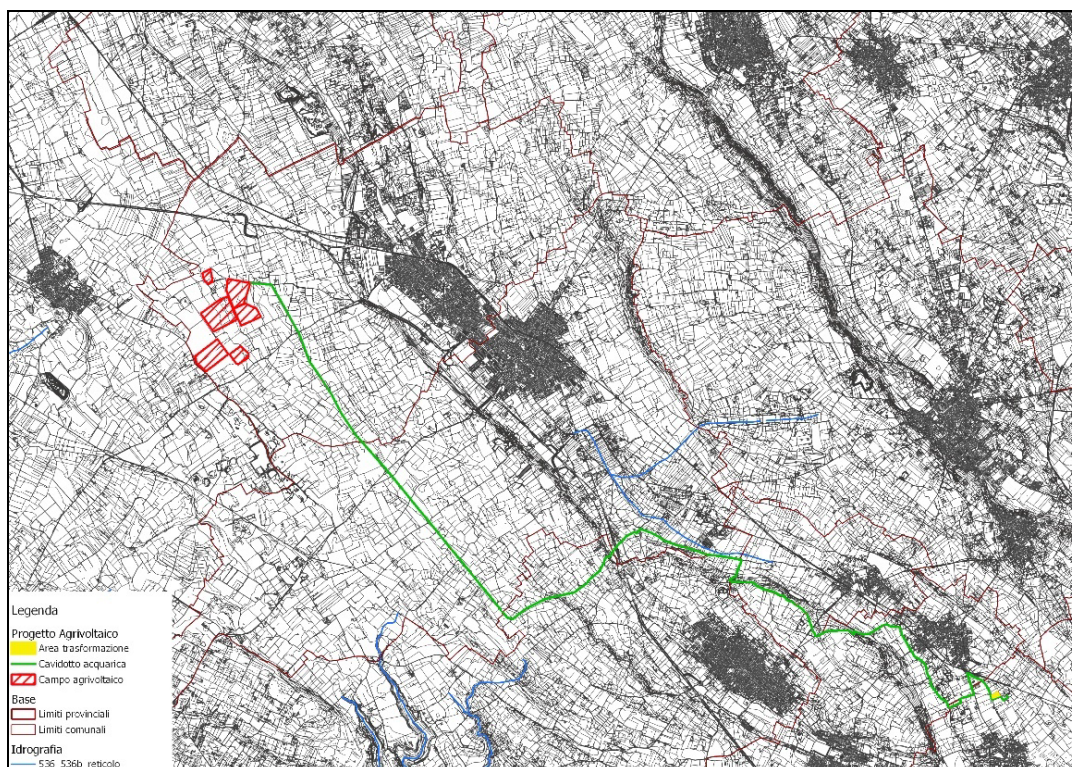
*AdB Appennino Meridionale – PAI UoM Regionale Puglia e interregionale Ofanto - Stralcio*



Dall'analisi della cartografia del PAI, si osserva che nessun elemento di progetto dell'impianto fotovoltaico ricade in aree a pericolosità idraulica, né interferisce con l'alveo fluviale in modellamento attivo o aree golenali, in quanto assenti.

Le opere di connessione sono parzialmente interessate da aree a pericolosità idraulica; in particolare un piccolo tratto del cavidotto attraversa un'area ad alta pericolosità idraulica nel territorio di Morciano di Leuca.

Per quanto attiene al reticolo idrografico segnalato dalla Carta idrogeomorfologica le aree interessate dall'intervento sono interessate da due corsi d'acqua episodici nel Comune di Presicce-Acquarica.

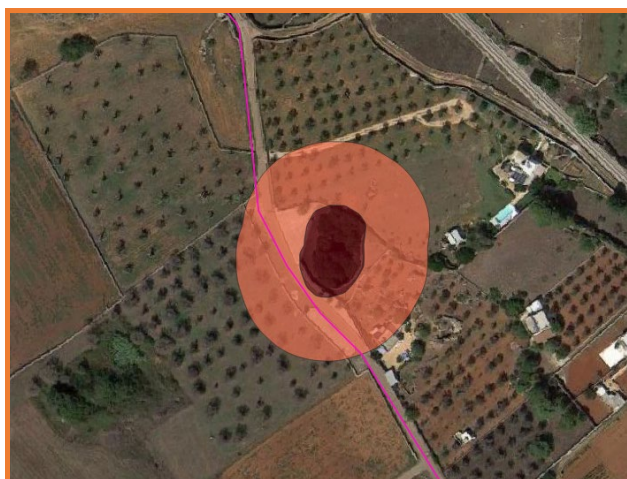
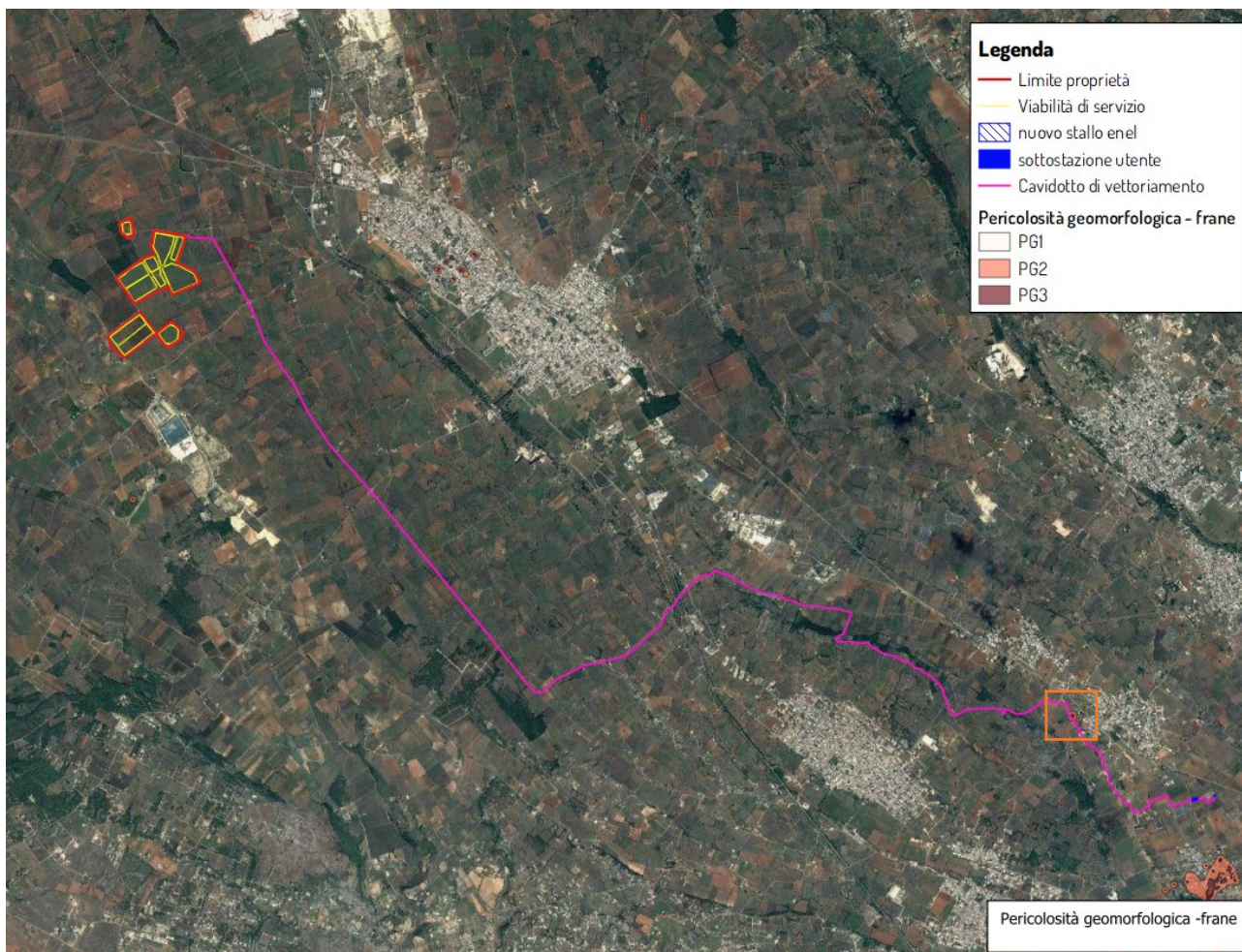


*Carta idrogeomorfologica- reticolo idrografico*

In merito all'interferenza del cavidotto con un'area a media pericolosità geomorfologica (PG2), si specifica che il cavidotto verrà realizzato su strade già esistenti e che tale livello di pericolosità è attribuito alla vicina presenza di un'inghiottitoio, denominato "Vora grande di Barbarano", cavità carsica profonda 35 m.

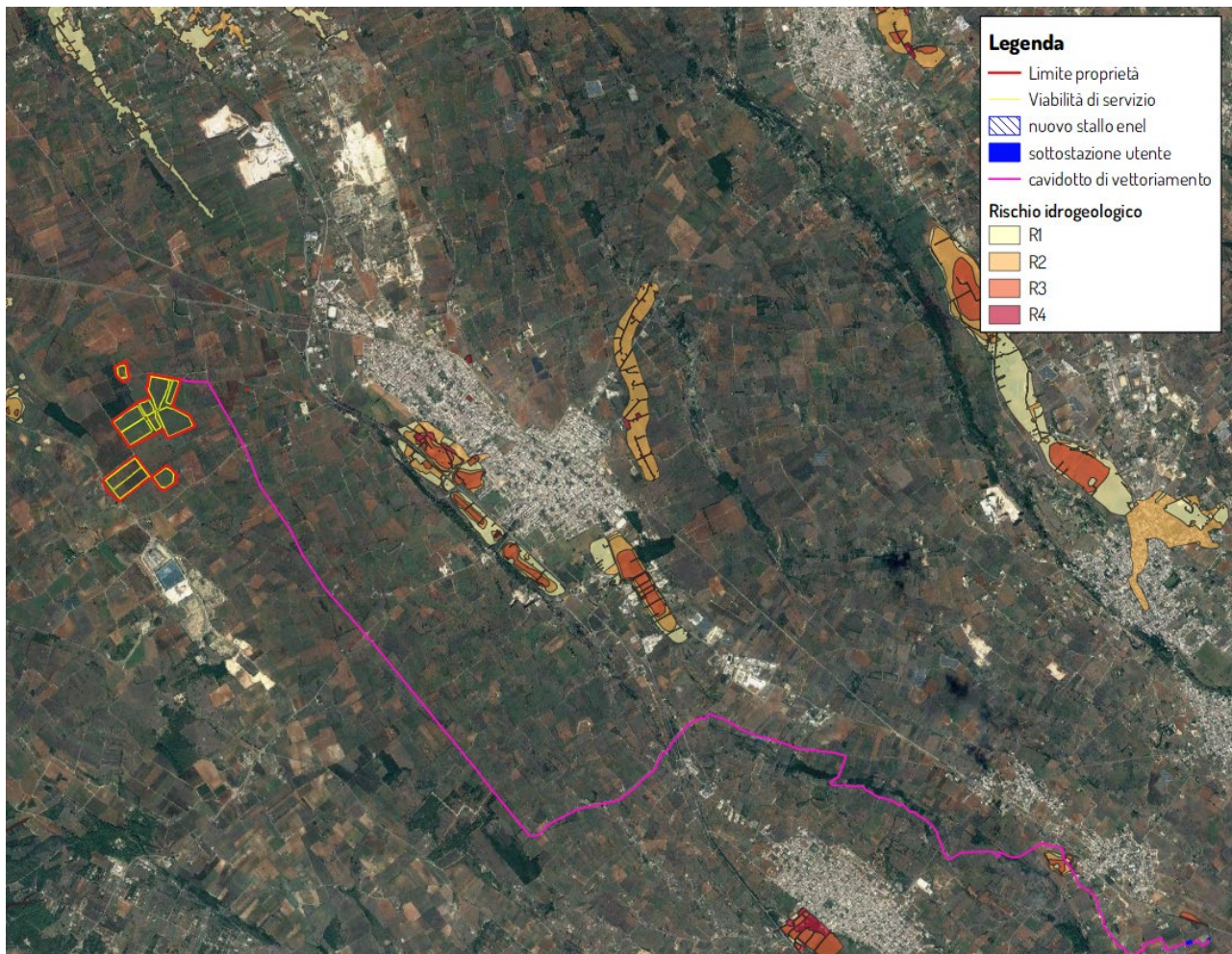
Ne deriva un rischio idrogeologico alto per il tratto di cavidotto sopracitato.





*Progetto su pericolosità geomorfologica (PAI)*





*Progetto su rischio idrogeologico (PAI)*

Considerato quanto sopra, è stato redatto il presente studio al fine di verificare la compatibilità idraulica delle opere e definire le modalità di risoluzione delle interferenze sopra evidenziate mediante adeguate tecniche costruttive, come previsto dalle NTA del PAI.



## 4 ANALISI IDRAULICA E RISOLUZIONE INTERFERENZE

Per l'individuazione delle modalità di risoluzione delle interferenze individuate non si ritiene di dover effettuare ulteriori analisi e simulazioni idrauliche nelle aree di interesse essendo già state ben definite le aree di allagamento nella perimetrazione dell'Autorità di Bacino della Puglia riportata in precedenza.

Pertanto, si procede alla risoluzione delle stesse adottando tecniche costruttive volte a mantenere l'invarianza idraulica dei luoghi, nonché a realizzare le opere di progetto ricorrendo alla posa degli elettrodotti con tecnica no-dig per cercare di mantenere il più possibile inalterato lo stato dei luoghi.

### 4.1 CAVIDOTTI

Per quanto riguarda le interferenze dei cavidotti di progetto con il reticolo idrografico, queste saranno risolte mediante la posa in opera dei cavidotti mediante la tecnologia no-dig (senza scavo) ovvero mediante TOC – Trivellazione orizzontale controllata.

L'ubicazione e le lunghezze dei tratti da realizzare mediante TOC sono individuati negli elaborati grafici del progetto definitivo. Si riporta di seguito lo schema tipo della modalità di attraversamento.

