

# IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO "MANIMUZZI" E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 19.8336 MWp  
COMUNI DI COLLEPASSO E CASARANO (LE)

## Proponente

**EG ETRURIA S.R.L.**

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 11769760965 · PEC: egetruria@pec.it

## Redazione

**DOTT.SSA GEOL. RAFFAELLA DE PASCALIS**

Via Mincio 18 - 73013 Galatina (LE)  
raffaella.depascalis@libero.it



Dott.ssa Geol.  
Raffaella De Pascalis



## Coordinamento progettuale

**ARCH. GIANLUCA  
FRANCAVILLA**

**DEVE-LOOP S.R.L. UNIPERSONALE**  
Via ORAZIO, 152 65128 - PESCARA (PE)  
P.IVA: 02319140683 · PEC: deve-loop@pec.it

**deve-loop**  
sviluppo sostenibile

## Titolo Elaborato

# RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
PROGETTO DEFINITIVO	REL.28	---	---	04/2022	---

## Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0.0	04/2022	PRIMA EMISSIONE	DEP	DEV	ENF

COMUNI DI COLLEPASSO  
E CASARANO (LE)  
REGIONE PUGLIA



# RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

## Sommario

---

1.	<u>PREMESSA .....</u>	<u>2</u>
2.	<u>INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE .....</u>	<u>3</u>
2.1.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE GENERALE .....	3
2.2.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE DI DETTAGLIO .....	4
3.	<u>CARATTERIZZAZIONE GEOLITOLOGICA DELL'AREA.....</u>	<u>5</u>
3.1.	CARATTERISTICHE LITOLOGICHE A GRANDE SCALA .....	5
3.2.	CARATTERISTICHE LITOLOGICHE DI DETTAGLIO.....	7
3.2.1.	<i>Calccare di Altamura (Cretaceo) .....</i>	<i>7</i>
3.2.2.	<i>Calcarenite di Gravina (Pliocene medio (?)- Pleistocene inferiore).....</i>	<i>7</i>
4.	<u>CARATTERIZZAZIONE GEOMORFOLOGICA DELL'AREA .....</u>	<u>12</u>
5.	<u>CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA DELL'AREA.....</u>	<u>12</u>
6.	<u>VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL P.A.I. ....</u>	<u>16</u>
7.	<u>CONCLUSIONI .....</u>	<u>18</u>
8.	<u>ALLEGATI .....</u>	<u>19</u>

## 1. PREMESSA

---

Su incarico della società DEVE-LOOP Unipersonale, si redige la presente relazione finalizzata alla ricostruzione delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche di un'area dove si intende realizzare un impianto fotovoltaico della potenzialità pari a 20 MWp e della relativa stazione elettrica.

In particolare l'impianto ricadrà in agro di Collepasso, mentre la stazione elettrica in agro di Casarano, immediatamente a ESE dello stesso impianto fotovoltaico (Figura 1).

La presente relazione è corredata dalla seguente cartografia, riportata in calce:

- All.1 – Carta Geologica e Geomorfologica
- All.2 – Perimetrazione PAI (Piano di Assetto Idrogeologico)
- All.3 – Stralcio Tav. C05 del Piano di Tutela delle acque.

Lo studio geologico ed idrogeologico effettuato su queste aree è stato basato su rilievi di campo, sull'esperienza della scrivente relativamente agli aspetti geologici ed idrogeologici dei territori comunali di Collepasso e Casarano e sulla consultazione della Pianificazione Regionale relativa alla tutela dei corpi acquifero superficiali e profondi (Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia), nonché di tutta la cartografia regionale necessaria a delineare un quadro completo relativamente alla fattibilità delle opere di progetto.

Il parco fotovoltaico sarà realizzato a SE del centro abitato del Comune di Collepasso, mentre la stazione elettrica a NE del centro abitato di Casarano. Entrambe le aree sono poste nelle immediate vicinanze della zona industriale di Collepasso.

Il parco fotovoltaico sorgerà in un'area interessata dalla presenza di un'attività estrattiva di pietra calcarenitica e dalla presenza di altre installazioni di pannelli fotovoltaici.

Il parco fotovoltaico sarà realizzato sul foglio catastale n. 14 del NTC del Comune di Collepasso mentre la stazione elettrica sarà realizzata sul foglio n. 1 del NCT del comune di Casarano.

Per i dettagli delle particelle catastali si rimanda alla Relazione Tecnica di progetto.



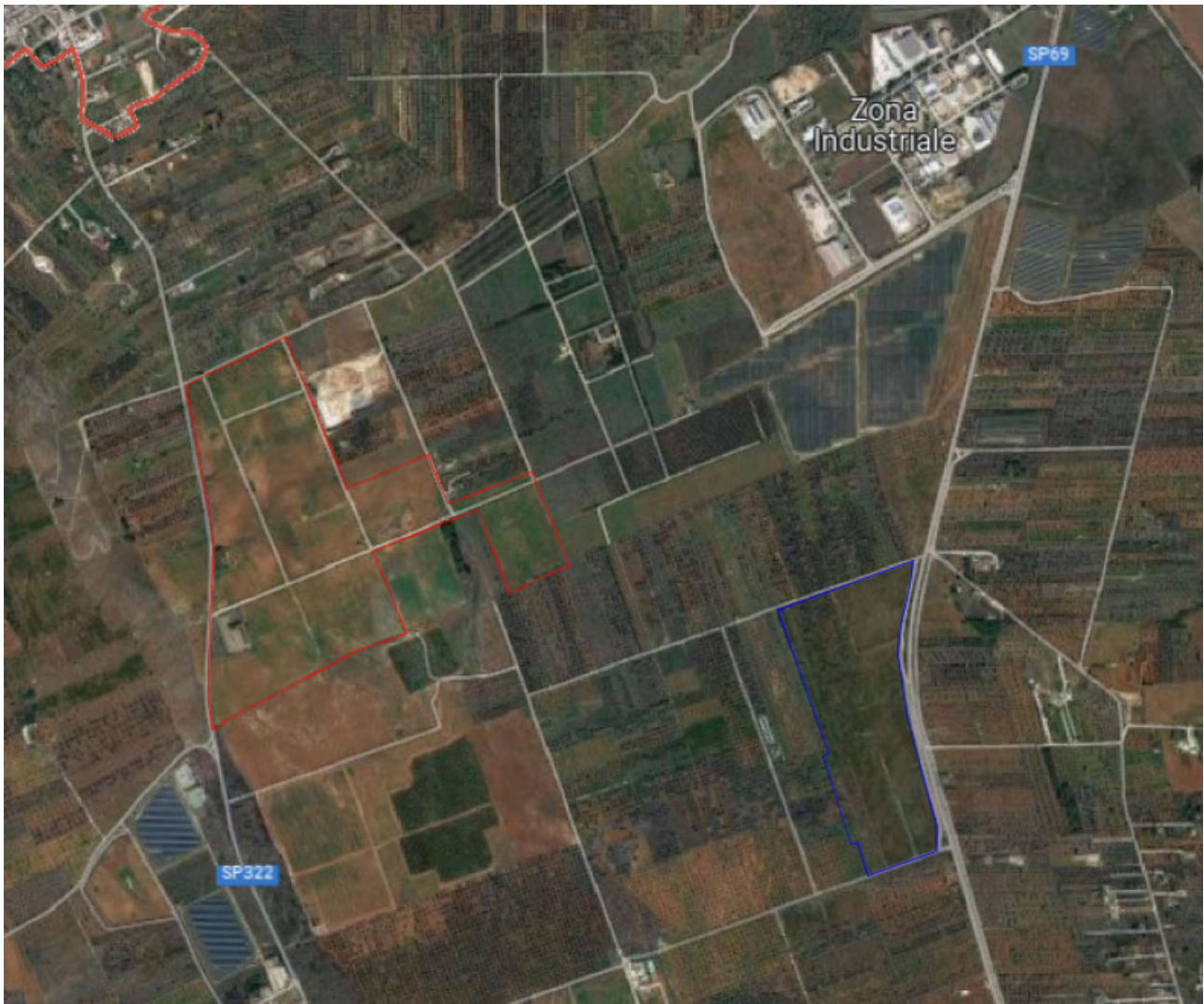


Figura 1 - ubicazione delle aree di intervento su ortofoto (FONTE: [www.sit.googlemaps.it](http://www.sit.googlemaps.it)) In rosso è indicata l'area dove è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico (agro di Collepasso) , in blu l'area della stazione elettrica (agro di Casarano).

## 2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE

### 2.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE GENERALE

Nella Penisola Salentina, a partire dal Cretacico, si verificarono una serie di eventi tettonico - paleogeografici i quali portarono all'attuale morfologia del Salento. Durante un lungo periodo, protrattosi per almeno 35 MA, il centro della Penisola Salentina ha subito gli effetti di una forte continentalizzazione, causata dall'emersione della Piattaforma Apula (Bosellini et al., 1994).

Il basamento carbonatico del Cretacico, che costituiva il substrato della Piattaforma Apula è stato interessato, a più riprese, da ripetute subsidenze, con formazione di faglie ad andamento prevalentemente NW-SE e NE-SW, le quali hanno dislocato la formazione mesozoica, dando luogo a strutture di tipo Horst e Graben.

Per quanto riguarda le litologie che caratterizzano la Penisola Salentina, la più antica e affiorante in queste aree, corrisponde alla successione calcareo - dolomitica mesozoica di tipico ambiente di piattaforma carbonatica. Si tratta di una monotona successione di calcari, calcari dolomitici e dolomie, di colore variabile, dal bianco al grigio o all'avana scuro, generalmente compatti e tenaci, a luoghi fossiliferi, in strati e banchi di spessore variabile da qualche decimetro a 2 m, caratterizzati da un diffuso sistema di fratture.

Al di sopra del basamento carbonatico cretacico si sono sedimentati depositi di natura terrigena e/o marina: infatti a partire dalla fine del Mesozoico, il Salento è stato interessato da più fasi di sedimentazioni con la deposizione di sedimenti paleogenici, oligocenici, miocenici, pliocenici e quaternari (Ricchetti et al., 1988; Ciaranfi et al. 1988, 1993).

I terreni paleogenici ed oligocenici ("Calcareniti di Porto Badisco" e "Calcari di Castro") sono costituiti da rocce organogene e affiorano limitatamente lungo la fascia costiera sud-orientale.

Gli affioramenti più diffusi nella Penisola Salentina invece, sono quelli di età miocenica e riguardano principalmente due tipi formazionali, noti con i nomi di "Pietra Leccese" e "Calcareniti di Andrano". Il primo è costituito da calcareniti marnose, fossilifere, prevalentemente a grana fine di colore giallo paglierino, a volte verdognole per la presenza di glauconite, di norma compatte e piuttosto tenere, a stratificazione generalmente indistinta. Il secondo invece, che giace spesso in trasgressione sulla "Pietra Leccese", è caratterizzato dalla messa in posto di calcari organogeni e detritici a grana variabile, grigio chiari o biancastri, stratificati, di norma piuttosto compatti e tenaci. Tali calcareniti mioceniche sono interessate da una fitta rete di fratture variamente orientate ed elaborate dalla dissoluzione carsica.

Infine le formazioni plio - quaternarie affiorano nelle aree strutturalmente depresse e lungo la fascia costiera, e si possono distinguere in tre unità litostratigrafiche ben distinte: le "Sabbie di Uggiano", la "Formazione di Gallipoli" e le "Calcareniti del Salento" (queste ultime correlabili, per contenuto faunistico alle "Calcareniti di Gravina").

## 2.2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE DI DETTAGLIO

Da un punto di vista geologico strutturale l'area dove sorgerà il parco fotovoltaico si incunea all'interno di un alto strutturale costituito dalla Serra di Sant'Eleuterio mentre quella dove sorgerà la stazione elettrica è posta all'interno di un alto strutturale, per l'appunto la Serra di Sant'Eleuterio, occupata per la quasi totalità da sedimenti di natura litoide. La Serra ha una direzione appenninica e cioè NW-SE e raggiunge quote dell'ordine dei 160 m s.l.m..

In particolare l'area dove sorgerà l'impianto fotovoltaico è interessata dalla presenza di depositi calcarenitici mentre l'area dove sorgerà la stazione da depositi di natura calcarea.

Il territorio di Collepasso è interessato per la maggior parte da depositi calcarenitici, soltanto nella parte posta all'estremo Nord del comune sono presenti depositi terrigeni di bacino costituiti da sabbie limose e limi sabbiosi di età pleistocenica. Nella parte settentrionale sono presenti incisioni torrentizie di carattere episodico le quali, procedendo verso il territorio di Cutrofiano assumono un pattern via via più organizzato: infatti le stesse si presentano più incise e ramificate.

Dal punto di vista geologico il territorio comunale di Collepasso è caratterizzato dall'affioramento di litotipi che abbracciano un periodo temporale che si estende dal Cretacico, rappresentato dal bedrock calcareo e calcareo dolomitico fino al Pleistocene, rappresentato da sedimenti di tipo marino

costituiti da sabbie calcaree, calcari detritico organogeni compatti e sabbie argillose e argille marnose.

Il territorio di Casarano è interessato invece dalla presenza di depositi calcarei e solo nell'estrema parte occidentale del comune da depositi terrigeni di bacino costituiti da sabbie limose e limi sabbiosi di età pleistocenica. Il territorio non è interessato da un reticolo idrografico organizzato: infatti le uniche incisioni sono presenti lungo i fianchi occidentali della Serra: si tratta essenzialmente di piccole scoline e/o piccoli canali, per buona parte del loro tratto impermeabilizzati, realizzati al bordo delle strade e parallelamente alle stesse e finalizzati alla raccolta e deflusso delle acque superficiali di scorrimenti.

La morfologia piuttosto dolce nella parte centrale del territorio comunale, è accidentata ad ovest in corrispondenza dei piedi della cosiddetta "Serra di Sant'Eleuterio" soprattutto in corrispondenza della discontinuità di tipo tettonico. Infatti a partire dal contatto tra i calcari e le calcareniti si realizzano dislivelli che, in alcuni punti, da NW, verso SE, assumono valori di circa 40 metri.

I depositi calcarei e calcarenitici inoltre sono interessati da un importante fenomeno carsico evidente soprattutto in corrispondenza delle calcareniti ai piedi della Serra, in agro di Supersano dove si aprono due voragini che accolgono le acque di scorrimento superficiale: dette voragini sono allineate in direzione appennina NW-SE. Le acque di incisione meteorica vanno ad alimentare direttamente la falda profonda attraverso queste vie preferenziali.

Dal punto di vista geologico anche il territorio comunale di Casarano è caratterizzato dall'affioramento di litotipi che abbracciano un periodo temporale che si estende dal Cretacico, rappresentato dal bedrock calcareo e calcareo dolomitico fino al Pleistocene, rappresentato da sedimenti di tipo marino costituiti da sabbie calcaree, calcari detritico organogeni compatti e sabbie argillose e argille marnose.

### 3. CARATTERIZZAZIONE GEOLITOLOGICA DELL'AREA

---

#### 3.1. CARATTERISTICHE LITOLOGICHE A GRANDE SCALA

L'area di progetto è inserita all'interno della Carta Geologica d'Italia al Foglio n. 214 "Gallipoli", scala 1:100.000 di cui la Figura 2 rappresenta uno stralcio.

A grande scala le Formazioni caratterizzanti le aree di progetto sono rappresentate dai depositi terrigeni afferenti alle cosiddette "Calcareniti del Salento" di età Plio – Pleistocenica e depositi appartenenti alla Formazione dei Calcari di Melissano C11-7.

I livelli calcarenitici sono costituiti essenzialmente da calcareniti e calcari grossolani di tipo "panchina", molto fossiliferi e sabbioni calcarei più o meno cementati. Il contenuto fossilifero ha permesso la datazione dei differenti livelli in seno alla Formazione. Il colore dei litotipi è variabile dal giallo al grigio fino al rossastro. La stratificazione è spesso indistinta oppure incrociata.

I livelli calcarei sono costituiti invece da calcari compatti a frattura irregolare che si presentano in grosse bancate con giacitura sub-orizzontale. Il colore è variabile dal bianco a grigio con intercalati livelli dolomitici di color nocciola e vacuolari.



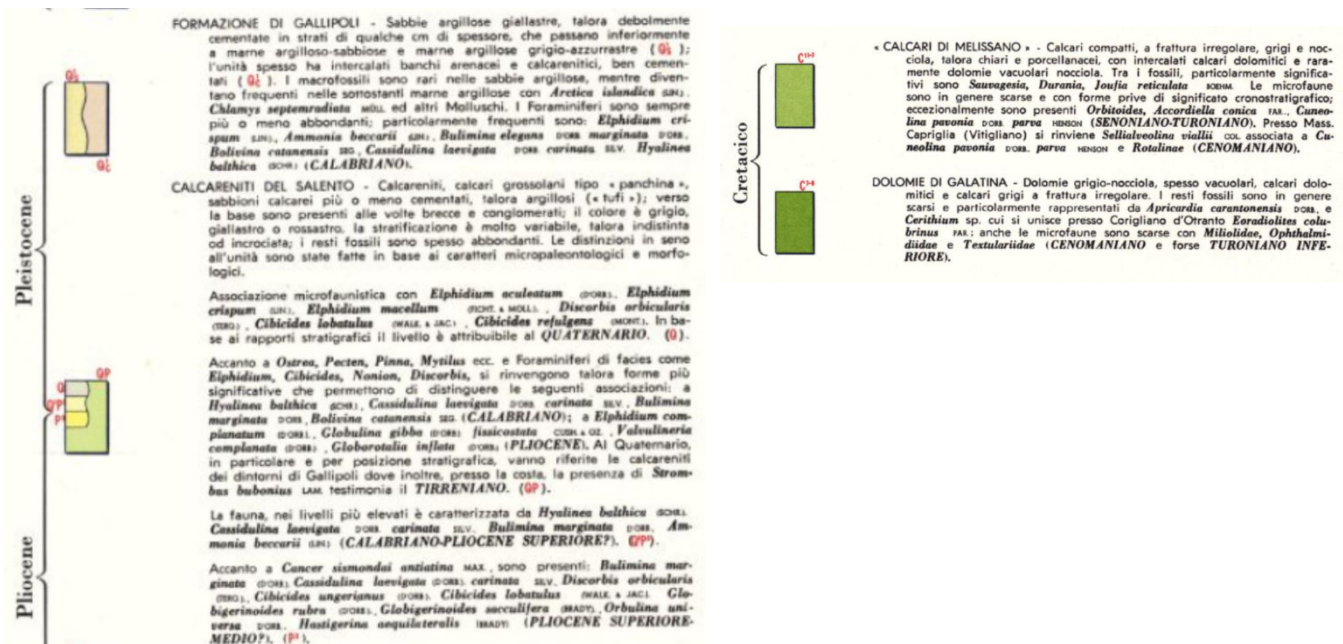
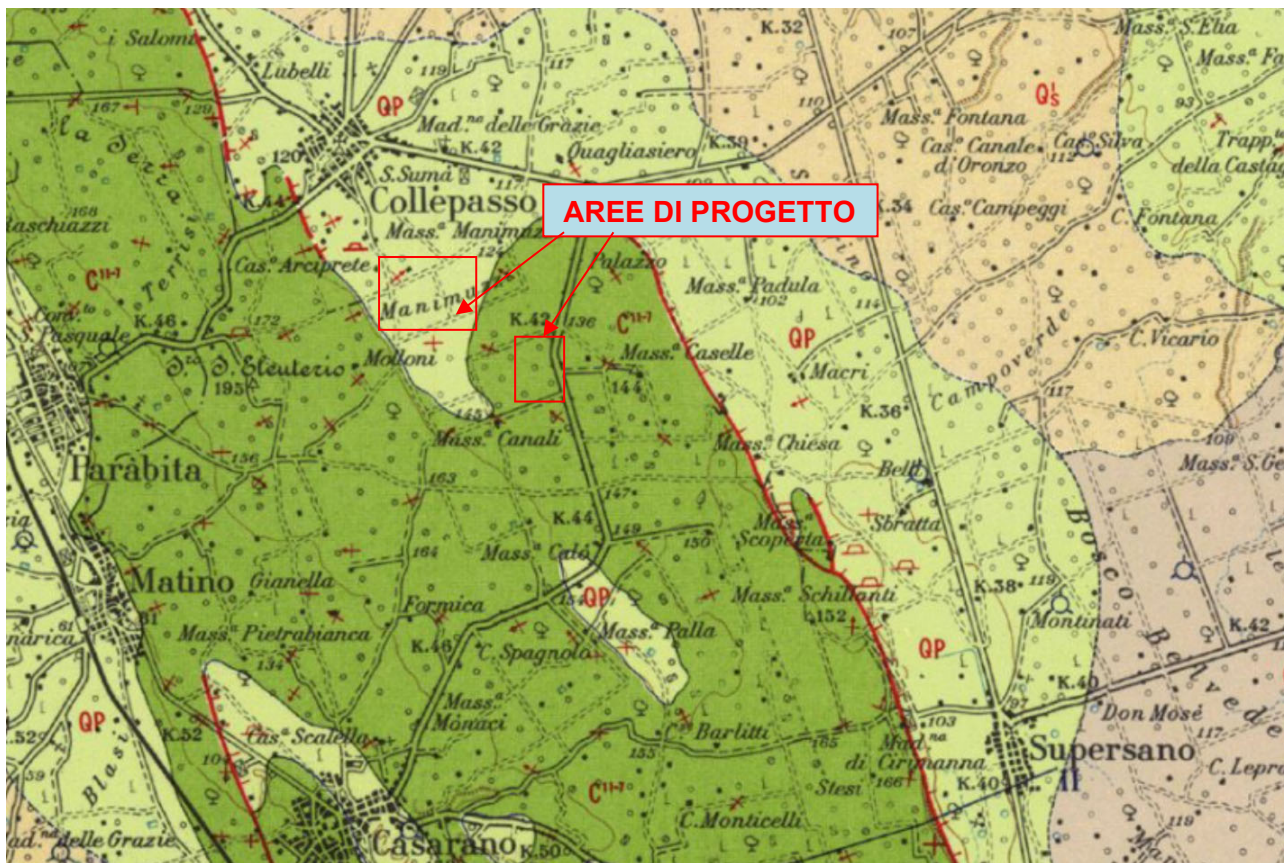


Figura 2 - stralcio del foglio 214 "Gallipoli" della Carta Geologica d'Italia, alla scala 1:100.000

## 3.2. CARATTERISTICHE LITOLOGICHE DI DETTAGLIO

Nell'All.1 alla presente relazione è riportata la geolitologia di dettaglio delle aree interessate dagli interventi di progetto.

I depositi caratterizzanti tali aree sono tutti di origine sia marina che continentale.

Prima di entrare nel dettaglio della descrizione dei terreni di sedime del parco fotovoltaico di progetto e della stazione elettrica, si riporta la descrizione della successione stratigrafica caratterizzante il territorio analizzato partendo dalla Formazione più antica fino a quella più recente (rif. All.1 – Carta geologica e geomorfologica):

### 3.2.1. Calcarea di Altamura (Cretaceo)

Per affinità con i calcari affioranti nelle Murge Baresi e per dare uniformità alla nomenclatura delle formazioni, i Calcari di Melissano riportati nella Carta Geologica d'Italia sono stati raggruppati all'interno della formazione dei Calcari di Altamura. Questa unità affiora estesamente in corrispondenza delle parti più elevate del territorio in corrispondenza della Serra di Sant'Eleuterio ed in corrispondenza della futura stazione elettrica. L'unità è costituita da calcari dolomitici e dolomie subcristalline, vacuolari, di colore grigio o nocciola, a cui si intercalano o, talvolta, si sostituiscono strati e banchi di calcari micritici chiari subcristallini o porcellanacei, calcari bioclastici di colore biancastro o grigiastro, compatti e a frattura irregolare.

I calcari si presentano variamente fessurati e carsificati con possibili inclusioni di "terra rossa" nelle fratture e cavità carsiche. In generale nel territorio comunale il fenomeno carsico interessa soltanto i primi metri degli affioramenti calcarei.

### 3.2.2. Calcarenite di Gravina (Pliocene medio (?)- Pleistocene inferiore)

Per affinità con le calcarenite Murgiane e per dare uniformità alla nomenclatura delle formazioni, le Calcarenite del Salento riportate nella Carta Geologica d'Italia sono state raggruppate all'interno della formazione delle Calcarenite di Gravina.

La Formazione affiora in trasgressione sulle formazioni più antiche o addossata ai rilievi calcarei. Il litotipo caratterizzante è costituito da calcarenite organogene in grossi banchi a granulometria da media a grossolana, di norma friabili e porose, che rappresentano la fase di apertura del ciclo sedimentario quaternario. Questa unità affiora in corrispondenza del sito dove dovrà sorgere il parco fotovoltaico.

Nelle zone topograficamente depresse lo spessore delle calcarenite di Gravina è dell'ordine dei 20 m.

Come detto la stazione elettrica sorgerà interamente sui calcari e calcari dolomitici mentre il parco fotovoltaico quasi interamente sulle calcarenite, tranne che per un piccolo lembo di calcare posto a SE dell'area di proprietà.

Chiaramente per avere una ricostruzione puntuale degli spessori delle litologie costituenti il sedime dagli interventi di progetto, si eseguiranno, in una fase successiva una serie di indagini di tipo diretto ed indiretto al fine di ricavare utili informazioni sia, per l'appunto, sugli spessori di ciascuna formazione, sia sulle caratteristiche geomeccaniche delle stesse.



Di seguito si riporta un report fotografico dei depositi rocciosi caratterizzanti le aree. In particolare le calcareniti sono state fotografate in corrispondenza di una cava interclusa tra le aree dove sorgerà il parco fotovoltaico, sia nelle stesse aree di impianto, mentre i calcari sono stati fotografati lungo il taglio stradale della SP69 (da Figura 3 a Figura 10): in particolare le foto da 1 a 4 rappresentano le calcareniti affioranti nel territorio di Collepasso, le foto da 5 a 8 rappresentano i calcari affioranti nei territori di Collepasso e Casarano.



Figura 3 – foto 1



Figura 4 – foto 2





Figura 5 – foto 3



Figura 6 – foto 4





**Figura 7 – foto 5**



**Figura 8 – foto 6**





Figura 9 – foto 7



Figura 10 – foto 8

## 4. CARATTERIZZAZIONE GEOMORFOLOGICA DELL'AREA

---

Da un punto di vista geomorfologico le aree di progetto, poste in continuità sebbene appartenenti a due territori comunali hanno l'aspetto di un tavolato avente quote digradanti da SE verso NW. Infatti la quota media 137 m s.l.m. mentre quella dell'impianto fotovoltaico è di circa 127 m s.l.m.

Tuttavia la morfologia si presenta piuttosto dolce che si movimentata soltanto in corrispondenza della scarpata che borda la Serra di Sant'Eleuterio, posta ad E della stazione elettrica.

Da una ricognizione effettuata in campo **non si evincono fenomeni di dissesto in atto, né fenomeni carsici superficiali.**

Le aree sono abbastanza antropizzate, essendoci nei pressi delle stesse la zona industriale di Collepasso e una cava di calcarenite.

Le aree di intervento non sono interessate da falda superficiale né da un reticolo idrografico.

Le forme carsiche sono evidenti soprattutto in corrispondenza della parte superficiale dei calcari (foto da 5 a 8 precedenti) derivanti dall'azione del carsismo epigeo. Il carsismo di tipo ipogeo invece si manifesta ai piedi della Serra posta ad E delle aree di progetto: infatti ai piedi della scarpata si aprono due voragini che accolgono le acque di scorrimento superficiale: dette voragini sono allineate in direzione appennina NW-SE. Le acque di incisione meteorica vanno ad alimentare direttamente la falda profonda attraverso queste vie preferenziali.

## 5. CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA DELL'AREA

---

Nelle aree di progetto non si rinviene alcun acquifero superficiale (Tabella 1); è presente invece la sola falda profonda, ospitata all'interno dei calcari del basamento carbonatico (All.3 alla presente relazione – "Stralcio Tav. C05 del Piano di Tutela delle acque").

Secondo le informazioni desumibili dalla Tav. C5 allegata al PTA aggiornato al 2019 il livello piezometrico della falda profonda si attesta a quote inferiori i 2,5 m s.l.m. (rif. All.3).

Per fattori connessi alle modalità di alimentazione, la falda assume una sezione a forma lenticolare la cui superficie teorica di separazione tra i due liquidi a diversa densità, ossia tra l'acqua dolce e l'acqua salata, è chiamata interfaccia.

La legge di Ghyben-Herzberg regola, nell'ipotesi di assenza di deflusso, l'equilibrio acqua dolce acqua salata, ed è data dalla seguente relazione:

$$h = t$$

in cui:

t = altezza del livello di falda sul livello del mare

h = profondità dell'interfaccia dal livello del mare

dm = densità dell'acqua di mare

df = densità dell'acqua dolce di falda

Lo spessore della falda e la profondità dell'interfaccia risultano pertanto correlate all'altezza della superficie piezometrica sul livello del mare ed alla densità dei due liquidi.

Se si pone:

$$d_m = 1.028 \text{ g/cm}^3$$

$$d_f = 1.0028 \text{ g/cm}^3$$

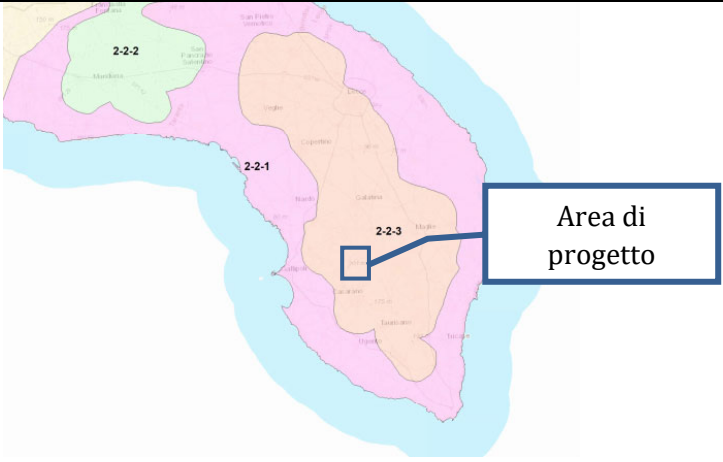



























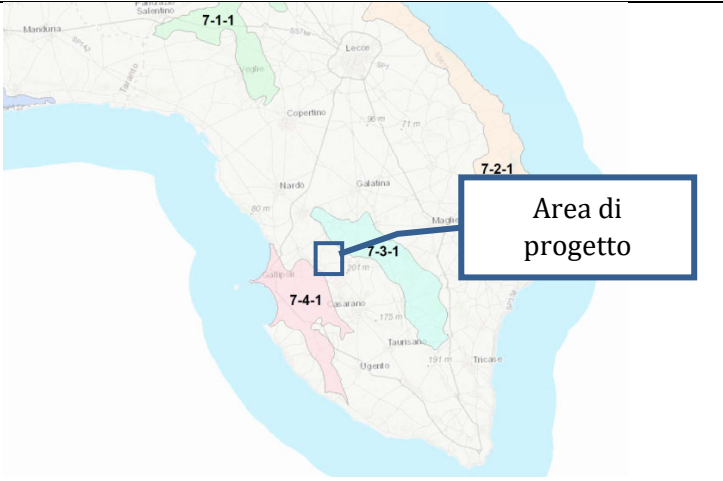
si ottiene che:

$$h \sim 40 \text{ t}$$

Pertanto, limitatamente alle aree di progetto, essendo l'altezza piezometrica sul livello del mare di circa 2,5 m, lo spessore della falda è riconducibile grossomodo a circa 100 m. Il verso di deflusso della falda ha direzione SE-NW.

Secondo le Disposizioni del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia aggiornato al 2019, le aree il sito di progetto non è classificato tra le zone di Protezione Speciale Idrogeologica, come individuato nella Tav.C7 "Zone di protezione speciale idrogeologica" del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia. Inoltre, si precisa che il sito di progetto ricade in area di tutela quali – quantitativa degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento, così come individuato nella Tav.C6 "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" dello stesso Piano di Tutela delle Acque (Figura 11 Figura 12).



<b>Corpi idrici degli acquiferi calcarei cretacei</b>	<b>Codice Regionale / Codice di Distretto / Denominazione</b>
	<p>Corpi idrici degli acquiferi calcarei cretacei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 1-1-1 / IT16AGAR-CO <b>GARGANO CENTRO-ORIENTALE</b></li> <li> 1-1-2 / IT16AGAR-ME <b>GARGANO MERIDIONALE</b></li> <li> 1-1-3 / IT16AGAR-SE <b>GARGANO SETTENTRIONALE</b></li> <li> 2-1-1 / IT16AMUG-CO <b>MURGIA COSTIERA</b></li> <li> 2-1-2 / IT16AMUG-AL <b>ALTA MURGIA</b></li> <li> 2-1-3 / IT16AMUG-BRA <b>MURGIA BRADANICA</b></li> <li> 2-1-4 / IT16AMUG-TA <b>MURGIA TARANTINA</b></li> <li> 2-2-1 / IT16SALEN-COS <b>SALENTO COSTIERO</b></li> <li> 2-2-2 / IT16SALEN-CS <b>SALENTO CENTRO-SETTENTRIONALE</b></li> <li> 2-2-3 / IT16SALEN-CM <b>SALENTO CENTRO-MERIDIONALE</b></li> </ul> <p>Corpi idrici degli acquiferi calcarei tardo e post-cretacei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 1-2-1 / IT16AVIC-ISCH <b>FALDA SOSPESA DI VICO-ISCHITELLA</b></li> <li> 3-2-1 / IT16BSAL-MIOCM <b>SALENTO MIOCENICO CENTRO-MERIDIONALE</b></li> <li> 3-1-1 / IT16BSAL-MIOCO <b>SALENTO MIOCENICO CENTRO-ORIENTALE</b></li> </ul> <p>Corpi idrici degli acquiferi detritici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 4-1-1 / IT16CRI-LE <b>RIVE DEL LAGO DI LESINA</b></li> <li> 4-1-2 / IT16CTAV-NW <b>TAVOLIERE NORD OCCIDENTALE</b></li> <li> 4-1-3 / IT16CTAV-NE <b>TAVOLIERE NORD ORIENTALE</b></li> <li> 4-1-4 / IT16CTAV-CM <b>TAVOLIERE CENTRO MERIDIONALE</b></li> <li> 4-1-5 / IT16CTAV-SE <b>TAVOLIERE SUD ORIENTALE</b></li> <li> 4-2-1 / IT16CBAR <b>BARLETTA</b></li> <li> 5-1-1 / IT16CARC-W <b>ARCO JONICO TARANTINO OCCIDENTALE</b></li> <li> 5-2-1 / IT16CARC-E <b>ARCO JONICO TARANTINO ORIENTALE</b></li> <li> 6-1-1 / ITF16CBRI <b>PIANA BRINDISINA</b></li> <li> 7-1-1 / ITF16CLEC-N <b>SALENTO LECCESE SETTENTRIONALE</b></li> <li> 7-2-1 / ITF16CLEC-CA <b>SALENTO LECCESE COSTIERO ADRIATICO</b></li> <li> 7-3-1 / IT16CLEC-CS <b>SALENTO LECCESE CENTRALE</b></li> <li> 7-4-1 / ITF16CLEC-SW <b>SALENTO LECCESE SUD-OCCIDENTALE</b></li> </ul>
<p><b>Corpi idrici degli acquiferi calcarei tardo e post-cretacei</b></p>	
	
<p><b>Corpi idrici degli acquiferi detritici</b></p>	
	

**Tabella 1 - stralcio fuori scala della Tav. c4 - corpi idrici sotterranei del PTA aggiornato al 2019**

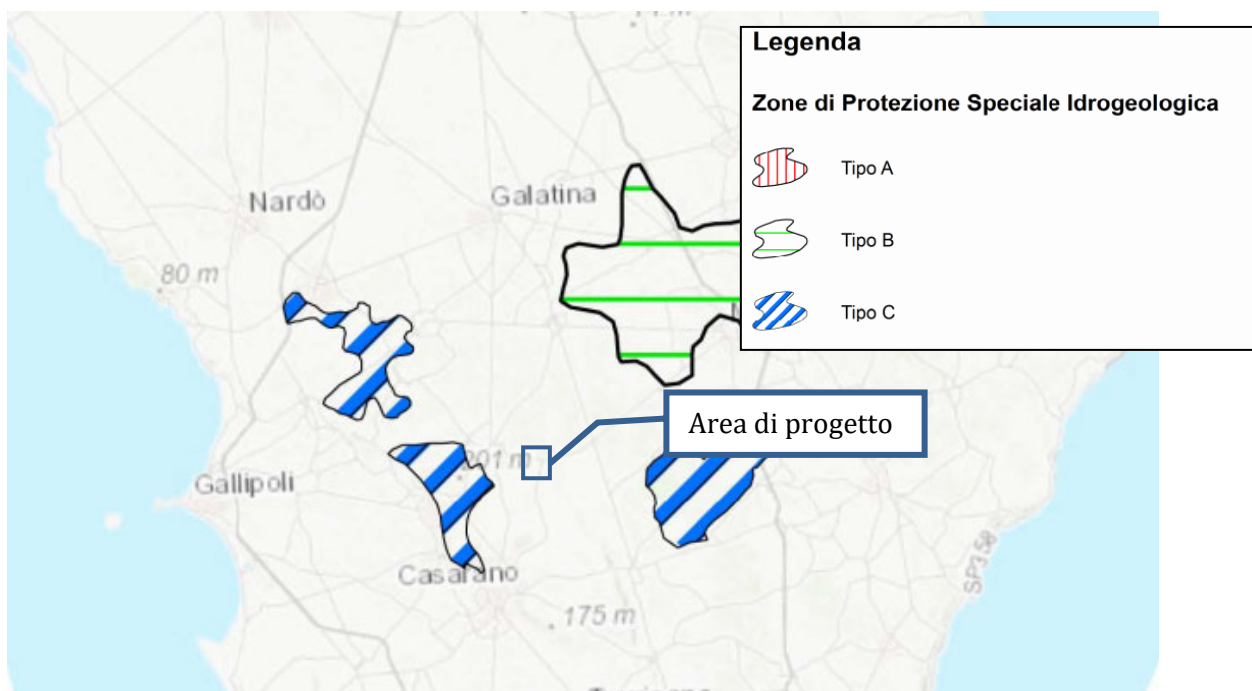


Figura 11 - stralcio fuori scala della Tav. c7 del Piano di Tutela della Acque della Regione Puglia  
 (FONTE: [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it))

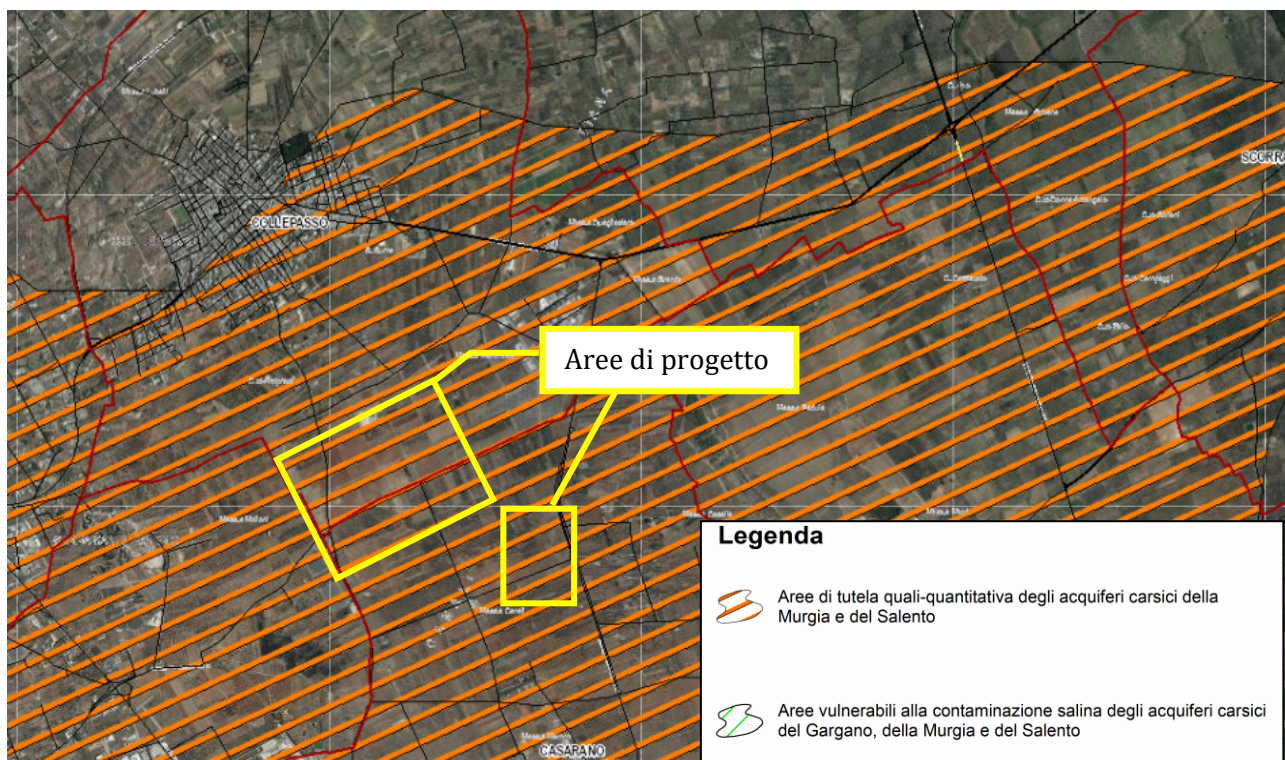


Figura 12 - stralcio fuori scala della Tav. c6 del Piano di Tutela della Acque della Regione Puglia  
 (FONTE: [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it))

## 6. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL P.A.I.

---

La Regione Puglia, nella veste dell'Autorità di Bacino che ha redatto il PAI (Piano di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico), ha provveduto alla perimetrazione delle aree a pericolosità/rischio idraulico e geomorfologico. Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI), approvato in data 30/11/2005 e successivamente aggiornato e riprogettato (l'ultimo aggiornamento è risalente al 19.11.2019), è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce il Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede di Puglia.

Nello specifico, il Piano ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini imbriferi, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi ed altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena, di pronto intervento idraulico, nonché di gestione degli impianti.

Ai fini dell'uso del territorio, il Piano individua la perimetrazione delle **Aree a Pericolosità Idraulica ed a Rischio Idrogeologico**. In funzione del regime pluviometrico e della morfologia del terreno, il PAI distingue le seguenti aree:

- Aree ad alta pericolosità di inondazione (AP): aree soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- Aree a media pericolosità di inondazione (MP): aree soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- Aree a bassa pericolosità di inondazione (BP): aree soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 e 500 anni.

Le aree a Rischio Idrogeologico R, definito come l'entità del danno atteso in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso in un intervallo di tempo definito ed in una data area. Il PAI individua quattro differenti classi di rischio ad entità crescente:

- Rischio moderato (R1): rischio per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali;



- Rischio medio (R2): rischio per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Rischio elevato (R3): rischio per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- Rischio molto elevato (R4): rischio per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socio-economiche.

Il territorio è stato inoltre suddiviso in tre differenti categorie di **Pericolosità Geomorfologica**:

- PG1: aree a suscettibilità da frana bassa e media (pericolosità geomorfologica media e bassa);
- PG2: aree a suscettibilità da frana alta (pericolosità geomorfologica elevata);
- PG3: aree a suscettibilità da frana molto alta (pericolosità geomorfologica molto elevata).

**Nessuna delle aree di intervento ricadono all'interno delle perimetrazioni del PAI dell'Autorità di Bacino dell'Italia Centro Meridionale – Sezione Puglia** (rif. All.2 alla presente relazione).

## 7. CONCLUSIONI

---

Lo studio fin qui condotto è stato finalizzato alla ricostruzione delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche delle aree dove dovrà sorgere un parco fotovoltaico avente la potenzialità di 20 MWp e la relativa stazione elettrica.

L'installazione dei pannelli fotovoltaici avverrà a SE del centro abitato di Collepasso mentre la stazione elettrica sarà realizzata in agro di Casarano, a NE del centro abitato.

Lo studio è stato eseguito attraverso le seguenti attività:

1. rilievo geologico ed idrogeologico dell'area di intervento;
2. consultazione di cartografia e bibliografia specialistica regionale e nazionale (Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 dell'IGM, Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia redatta dall'Autorità di Bacino e PTA della Regione Puglia)

Inoltre, le attività predette sono state supportate dall'esperienza personale maturata nell'ambito geologico, geomorfologico ed idrogeologico sul territorio comunale.

Le conclusioni alle quali si è giunti sono le seguenti:

1. le aree sulle quali sorgeranno le opere di progetto sono inserite, da un punto di vista geomorfologico, all'interno di un'area pianeggiante interessata dalla presenza di depositi di tipo calcarenitico e calcareo: in particolare l'area dove sarà realizzato il parco fotovoltaico è interclusa all'interno di un alto strutturale costituito dalla Serra di Sant'Eleuterio avente direzione NW-SE (direzione appenninica) costituita da calcari e calcari dolomitici del basamento carbonatico pugliese;
2. la maggior parte dei terreni sui quali sarà realizzato il parco fotovoltaico è di tipo calcarenitico mentre la stazione elettrica sarà realizzata in corrispondenza dei calcari e calcari dolomitici cretaci;
3. nelle aree di progetto non è presente alcun acquifero superficiale ma soltanto la falda profonda ospitata all'interno dell'acquifero carsico ospitato all'interno della piattaforma calcarea a quote prossime al livello del mare. Secondo la cartografia allegata al PTA della Regione Puglia, il livello piezometrico della falda profonda, nelle aree di progetto, è di circa 2,5 m s.l.m.: **pertanto la falda acquifera non interferirà con le opere che si andranno a realizzare;**
4. secondo le Tav. C06 e C07 allegata al PTA della Regione Puglia le aree di progetto non sono comprese in alcuna delle Zone di Tutela Speciale idrogeologica ma sono comprese in un'area di tutela qualitativa relativamente alla falda profonda;
5. nessuna delle aree di progetto è interessata dalle perimetrazioni del PAI dell'Autorità di Bacino dell'Italia Centro Meridionale – Sezione Puglia.

Lo studio fin qui condotto ha inteso ricostruire i lineamenti geologici, geomorfologici e idrogeologici fondamentali delle aree dove si intende realizzare il parco fotovoltaico e la stazione elettrica.

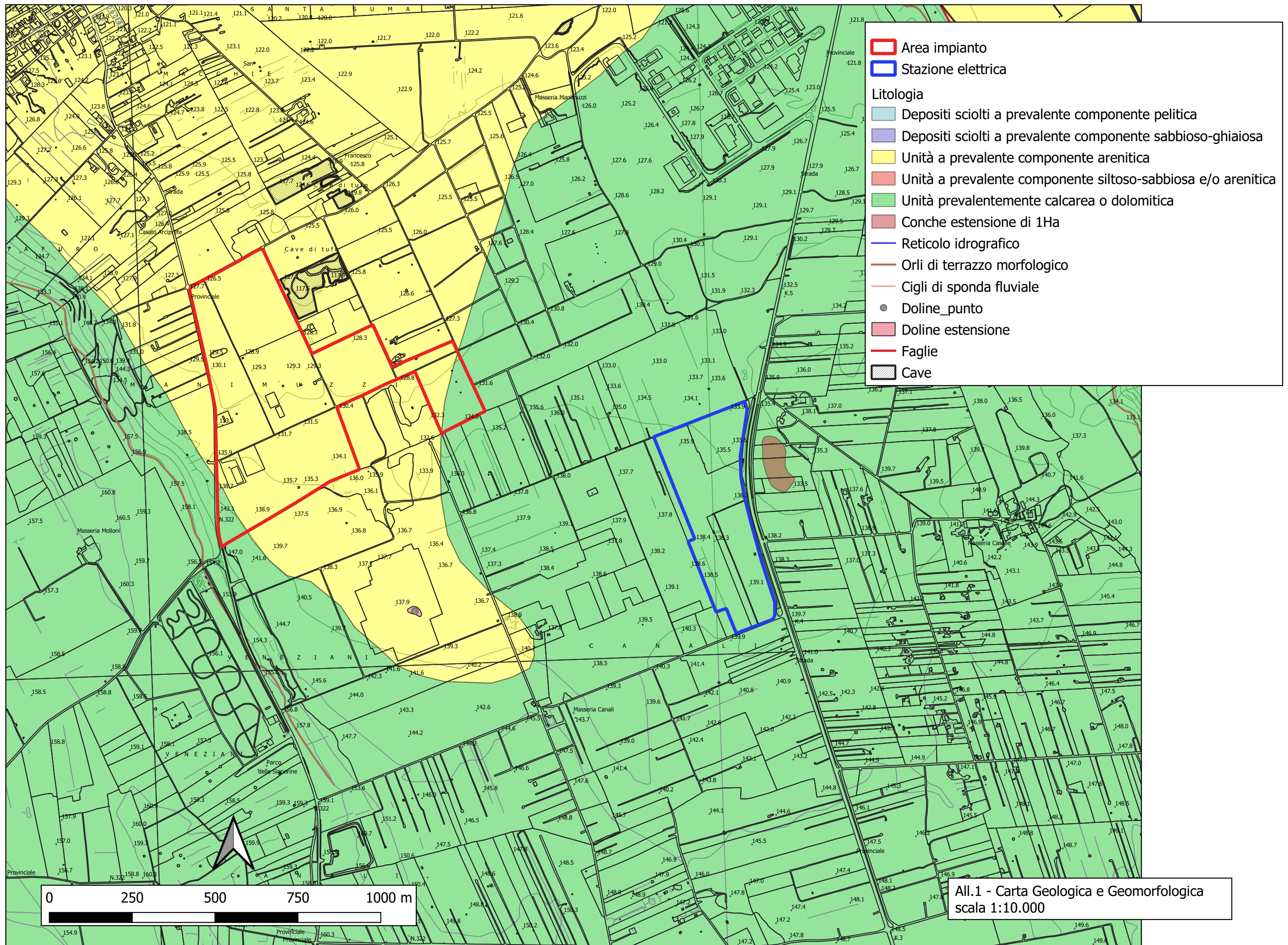
Tuttavia per una ricostruzione stratigrafica di dettaglio, per la determinazione degli spessori dei litotipi in situ si realizzeranno delle specifiche indagini di tipo sia diretto che indiretto. In questo modo si determineranno altresì le caratteristiche geomeccaniche degli stessi litotipi in modo da addivenire ad un modello geologico e geotecnico sito specifico.

## 8. ALLEGATI

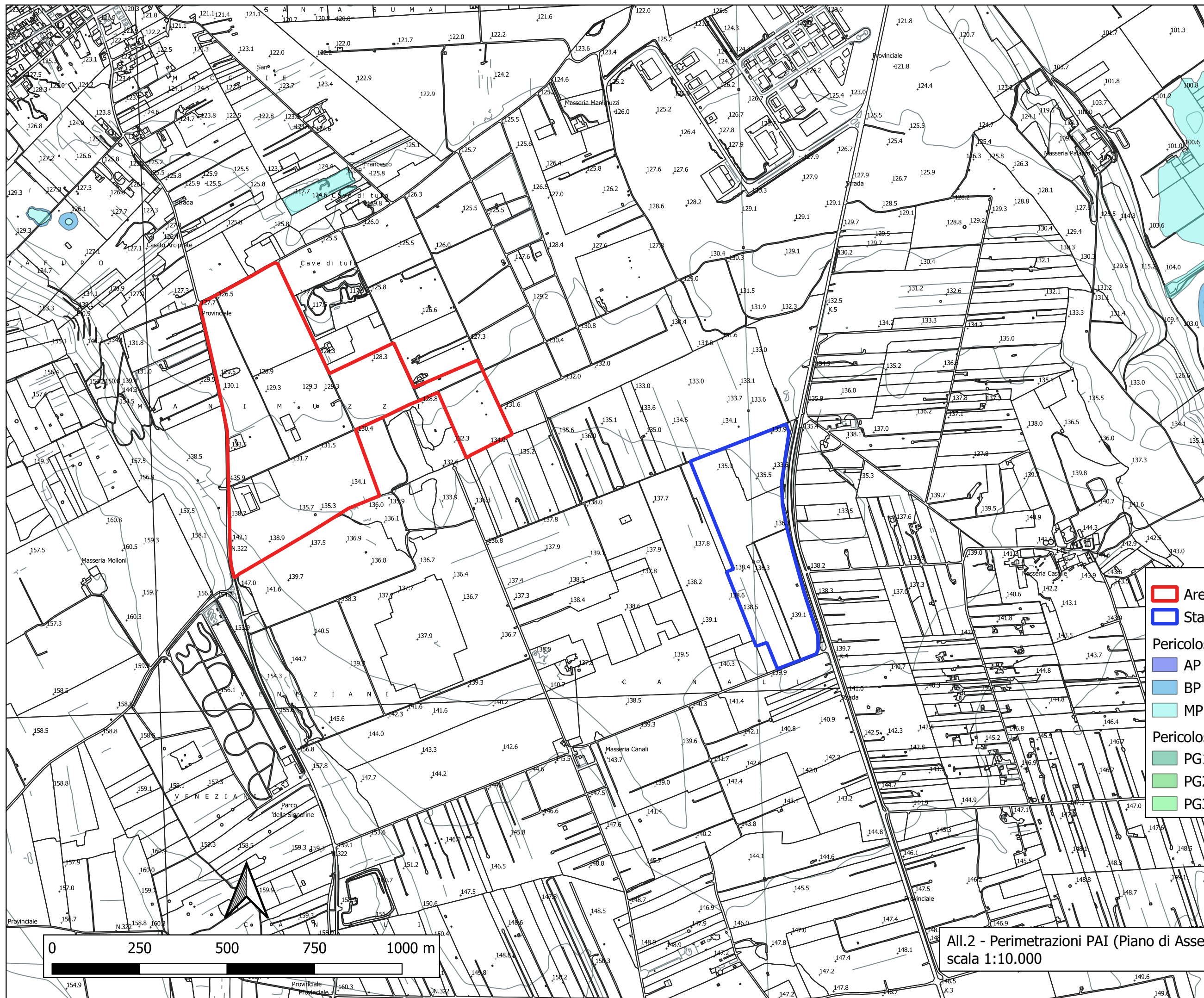
---

- All.1 – Carta Geologica e Geomorfologica
- All.2 – Perimetrazione PAI
- All.3 – Stralcio Tav. C05 del Piano di Tutela delle Acque





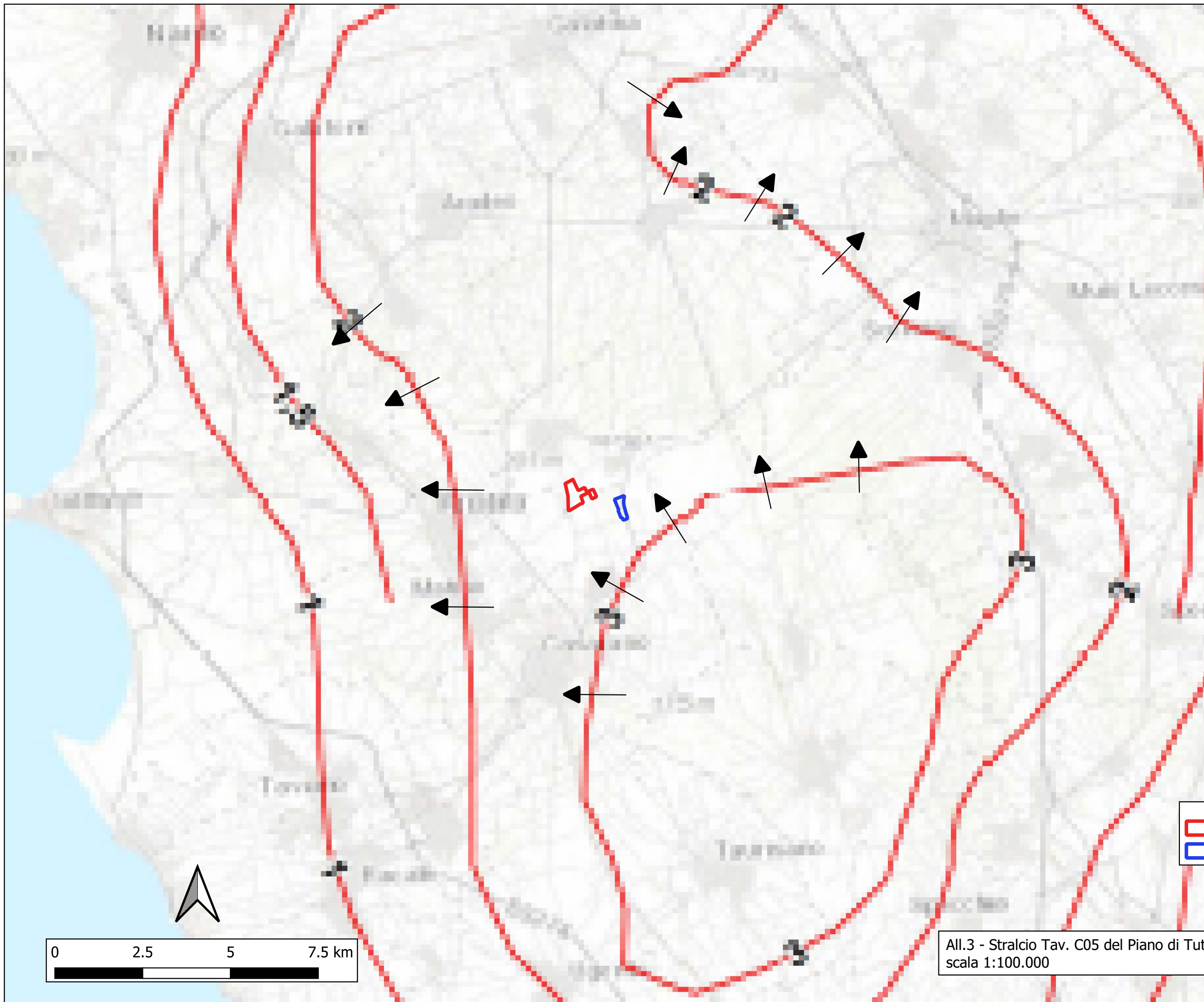




▭ Area impianto  
▭ Stazione elettrica  
 Pericolosità idraulica  
▭ AP  
▭ BP  
▭ MP  
 Pericolosità geomorfologica  
▭ PG1  
▭ PG2  
▭ PG3

All.2 - Perimetrazioni PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) scala 1:10.000





- Area impianto
- Stazione elettrica

All.3 - Stralcio Tav. C05 del Piano di Tutela delle acque  
scala 1:100.000