

MONREALE SOLAR S.R.L.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE DI CIRCA 93,51 MWP DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



Tecnico

geol. Domenico DEL CONTE

Via Degli Arredatori, 8
70026 Modugno (BA) - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

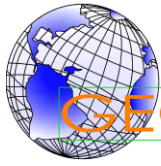
Responsabile di commessa

ing. Danilo POMPONIO



Domenico Del Conte

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
V12		RELAZIONE IDROGEOLOGICA	23006	D		
REVISIONE			CODICE ELABORATO			
00			DC23006D-V12			
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA		
00			-	-		
REV			DATA	NOME FILE	PAGINE	
00	25/07/23		Emissione	DC23006D-V12.doc	13 + copertina	
MODIFICA		Elaborato	Controllato	Approvato		
00	25/07/23	Emissione	Del Conte	Del Conte	Del Conte	
01						
02						
03						
04						
05						
06						



GEOAPULIA
geologia - geofisica - ambiente

Geol. Domenico DEL CONTE
Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG)
Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012
E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE
SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL
COMUNE DI POGGIOREALE (PA)**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rev. 00

DC23006D-V12

Pagina 1 di 13

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	5
3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOLOGICO DELL'AREA.....	5
4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	8
5. CARATTERI DEL RETICOLO IDROGRAFICO.....	9
6. CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE LOCALI	12

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
	RELAZIONE IDROGEOLOGICA	Pagina 2 di 13

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

1. PREMESSA

Il presente rapporto è stato redatto a supporto del progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare nel comune di Monreale (PA) e relative opere di connessione ubicate anch'esse nel comune di Poggioreale (PA).

L'impianto si distribuisce su tre aree, di cui nell'area a nord sono stati utilizzate strutture a inseguimento solare monoassiale, mentre nell'area centrale e sud sono stati utilizzate strutture fisse inclinate a 25°. L'impianto è costituito da 21 cabine di conversione e trasformazione collegate tra loro mediante cavidotti interrati in media tensione. Le aree di progetto sono collegate alla RTN mediante una sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT, cavidotti interrati MT e cavidotto di collegamento AT tra la sottostazione di trasformazione AT/MT e la nuova Stazione Elettrica di Smistamento. L'elemento cardine di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica è la cella fotovoltaica (di cui si compongono i moduli fotovoltaici), che grazie al materiale semiconduttore di cui è composta, trasforma l'energia luminosa derivante dal sole in corrente elettrica continua. Tale energia in corrente continua viene poi convertita in corrente alternata e può essere utilizzata direttamente dagli utenti, o immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale.

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, uscente dalle cabine di conversione e trasformazione, sarà convogliata verso la cabina di raccolta e da questa verrà trasmessa alla sottostazione elettrica e di conseguenza alla futura stazione elettrica Terna. Il trasporto dell'energia elettrica in AT dalle cabine di conversione e trasformazione fino alla cabina di raccolta e da questa alla SE Terna, avverrà a mezzo di terne di cavi direttamente interrati.

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 3 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

L'impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica oggetto della presente relazione avrà le seguenti caratteristiche (cfr. DW23006D-P01):

- potenza installata lato DC: 93,51 MWp;
- potenza dei singoli moduli: 665 Wp;
- n. 21 cabine di conversione e trasformazione dell'energia elettrica (PCU);
- n. 1 cabina di raccolta utente (MTR);
- n. 1 fabbricato deposito;
- rete elettrica interna a 1500 V DC tra i moduli fotovoltaici e le cabine di conversione e trasformazione;
- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo, videosorveglianza, forza motrice, ecc.);
- rete elettrica interna a 30 kV per il collegamento tra le varie cabine di conversione e trasformazione e la cabina di raccolta utente;
- rete elettrica esterna a 30 kV dalla cabina di raccolta utente alla sottostazione elettrica di trasformazione utente 220/30 kV;
- rete elettrica esterna a 220 kV dalla sottostazione elettrica di trasformazione utente alla nuova stazione elettrica di smistamento (SE);
- rete telematica interna ed esterna di monitoraggio per il controllo dell'impianto fotovoltaico.



Geol. Domenico DEL CONTE
Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG)
Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012
E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE
SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL
COMUNE DI POGGIOREALE (PA)**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rev. 00

DC23006D-V12

Pagina 4 di 13



 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 5 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Per la stesura del presente rapporto si è fatto riferimento, oltre a quanto dettato dalla normativa vigente in materia, alla documentazione seguente:

- Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 258 – Corleone;
- Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 607 – Corleone;
- Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 607 – Corleone;
- PAI - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;
- Piano di Gestione del rischio di alluvione – PGRA – Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia; pagina web:

<https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/piano-gestione-rischio-alluvione-ii-deg-ciclo-2021-2027>

- Cartografia di base e tematica disponibile sul Sistema Informativo Territoriale della Regione Sicilia; pagina web: <https://www.sitr.regione.sicilia.it/>

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Sicilia; pagina web: <https://www.regione.sicilia.it/piano-tutela-acque>


3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOLOGICO DELL'AREA

Cartograficamente le opere di che trattasi ricadono nelle seguenti aree:

- Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 258 – Corleone;
- Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 607 – Corleone;
- Tavoleta "Monte Pietroso" 258 IV SO, scala 1:25000 edita dall'I.G.M;
- Tavoleta "Gibellina" 258 III NO, scala 1:25000 edita dall'I.G.M;
- Carta Tecnica Regionale della Sicilia – Elementi nn. 607090 – 607130, in scala 1:10000.

L'area interessata dalla realizzazione del fotovoltaico in parola presenta quote topografiche variabili che vanno da un minimo di 207 mt, fino ad un massimo di 262 mt s.l.m.

L'area oggetto di studio è ubicata nella Sicilia sud occidentale e ricade nella provincia di Palermo.

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 6 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

Essa risulta cartografata nel Foglio 607 "Corleone" della Carta Geologica D'Italia in scala 1:50.000.

I rilevamenti sono stati basati sul criterio litostratigrafico che ha permesso di definire i rapporti geometrici (stratigrafici e/o tettonici) di sovrapposizione tra le varie unità e formazioni affioranti e di riconoscere le geometrie delle strutture ad andamento regionale. Le formazioni sono state suddivise in litofacies e sono state raggruppate in unità tettoniche com'è in uso nella cartografia geologica delle catene a falde e descritte nell'ordine dettato dalla posizione strutturale, dal basso verso l'alto. È da segnalare la presenza di unità litostratigrafiche caratterizzate da una notevole varietà di litotipi e dalla presenza di blocchi inglobati associati senza un apparente ordine stratigrafico.

Nella carta geologica sono stati distinti i contatti primari di carattere stratigrafico da quelli di natura tettonica e, all'interno di questi, le diverse generazioni di strutture che hanno interessato l'area.

Nello specifico, le litofacies che caratterizzano i terreni della zona in esame, sono costituiti dall'alto verso il basso da:

AFL_{b2} – SINTEMA DI CAPO PLAIA - Si tratta di Depositi di frana (AFL_{a1}), detriti di falda attuali ed accumuli di materiali eterometrici di spessore variabile (AFL_{a3}), fluviali di fondovalle (AFL_b), colluviali (AFL_{b2}), detriti (AFL_i). Il limite inferiore è rappresentato da una superficie di erosione post-glaciale incisa sui terreni più antichi; il limite superiore è rappresentato dall'attuale superficie topografica marcata da suoli. L'età è Olocene.

SBE – SINTEMA DEL FIUME BELICE – Si tratta di depositi fluviali (conglomerati, ghiaie e sabbie ricoperti da una coltre limoso-argillosa pedogenizzata) di terrazzi formati in relazione all'abbassamento del livello di base. Limite inferiore discordante su superfici incise a varie quote nei depositi pre-quaternari, a luogo con suoli.

- **SBE₃ – subsintema Piano del Campo:** Depositi ghiaiosi grossolani e ciottolosi. Si rinvengono a Piano del Campo;
- **SBE₂ – subsintema Torrazza:** Depositi ghiaiosi lungo la parte meridionale del Fiume Belice sinistro in contrada Torrazza;

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 7 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

- **SBE₁ – subsintema Cozzo Rinuso:** Ghiaie e sabbie. Si rinvengono in particolare nelle adiacenze di Cozzo Rinuso.

TRVb - Formazione Terravecchia - Comprende sabbie grossolane con livelli conglomeratici, conglomerati rossastri e giallastri fluvio-deltizi cui seguono, procedendo verso l'alto, areniti ed areniti pelitiche di piattaforma, arenarie torbiditiche, peliti, peliti sabbiose e marne argillose, suddivisa in tre membri:

- **membro pelitico argilloso:** Peliti sabbiose, peliti ed argilliti (TRV_{3a}) con faune bentoniche, con scarso plancton calcareo, passanti verso l'alto a marne argillose e sabbiose, grigie, verdastre o azzurrognole (TRV_{3b}) con foraminiferi planctonici e nannofossili calcarei, cui seguono argille, marne grigio-nocciola e sabbie giallastre (TRV_{3c}). Potenza compresa tra 100 e 200 m. Limite inferiore graduale su TRV₂ o brusco su TRV₁. Ambiente marino da piattaforma sino a scarpata.
- **membro sabbioso (TRV₂):** Arenarie sabbiose da giallastre a grigie, con stratificazione incrociata, alternate a peliti sabbiose. Intercalazioni di arenati costiere di piattaforma (TRV_{2a}) e di torbiditi calcareo-arenacee (TRV_{2b}). Contengono pelecipodi foraminiferi bentonici, rari foraminiferi planctonici e nannofossili calcarei. Spessori 50-250 m. Ambiente lagunare, a volte salmastro, di piattaforma costiera sino a scarpata.
- **membro conglomeratico (TRV₁):** Orto-paraconglomerati polimitici rossastri e giallastri, cui si alternano, a luoghi, nei livelli basali arenarie e sabbie grossolane ciottolose. Conglomerati granosostenuti (TRV_{1a}) presenti alla base del membro. Spessori 0-250 m. Limite inferiore inconforme ed erosivo su SIC, FYN, AVN. Ambiente da continentale a costiero.

RCM - CALCARI DI ROCCA DEL SIGNORE: Calcari arenacei verdastri e marne, alternati a calcareniti e calciruditi massive con frammenti di rudistidi ed orbitoidi, passanti verso l'alto a marne verdastre e calcilutiti policrome con radiolari e plancton calcareo. Strutture stratali con icniti e figure di corrente. Spessori da 20 a 80 m. Limite inferiore non affiorante. Ambiente di scarpata prossimale.

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 8 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Le aree interessate alla realizzazione del progetto in parola presentano quote comprese tra 207 e 262 m s.l.m. e sono caratterizzate da terreni di varia natura litologica, interessati da una evoluzione tettonica diversificata, che ha determinato l'estrema variabilità di morfologie del paesaggio.

È possibile distinguere vari tipi di paesaggio: una porzione risulta caratterizzata da rilievi montuosi di natura prevalentemente carbonatica, mentre la restante parte appare decisamente diversa, con pendii mediamente o poco acclivi interrotti da qualche rilievo isolato o con rilievi a morfologia tabulare.

Nel dettaglio si nota una grande eterogeneità di situazioni, dovuta alla accentuata variabilità dei tipi litologici ed alle frequenti deformazioni e dislocazioni tettoniche che hanno interessato il territorio fino ad epoche recenti.

I litotipi maggiormente diffusi nell'area in studio sono, invece, i terreni postorogenici, rappresentati da termini argillosi ed argilloso-sabbiosi più facilmente erodibili, ai quali si associano i termini lapidei calcareo-gessosi della Serie Solfifera ed arenaceo-conglomeratici miocenici, in lembi di estensione generalmente limitata.

Il paesaggio che ne risulta è caratterizzato da blandi rilievi collinari a forme molto addolcite con valli ampie o poco incise.

Da quanto esposto emerge chiaramente come i caratteri morfologici sono strettamente connessi sia con le caratteristiche dei terreni affioranti che con le strutture tettoniche.

Le aree in studio sono soggette ad un modellamento di tipo fluvio-denudazionale, dovuto all'azione delle acque meteoriche conseguenti allo scorrimento delle acque selvagge e delle acque incanalate, a partire dal canale collettore fino a tutti i vari ordini di affluenti.

All'erosione di tipo diffuso, in corrispondenza delle porzioni dei versanti brulli e privi di vegetazione, si aggiungono anche fenomeni di intensa erosione lineare consistenti in canali rettilinei di erosione e rivoli di scorrimento delle acque selvagge.

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 9 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

Al modellamento fluvio-denudazionale si aggiunge il modellamento ad opera della gravità, legato alla tipologia dei depositi affioranti ed alla morfologia presente, in relazione soprattutto alla acclività dei versanti.

In dettaglio le aree in studio sono interessate, sia pure con intensità variabili da zona a zona, da dissesto superficiale diffuso e da intensi fenomeni di erosione diffusa e incanalata, nonché da fenomeni di deformazioni plastiche del tipo creep o soliflusso; tali fenomeni sono chiara espressione di uno stato di continua evoluzione dei versanti. Essi interessano soprattutto i terreni a prevalente componente argillosa e spesso evolvono a fenomeni franosi di scorrimento, colata o di tipo complesso, che coinvolgono aree più o meno estese. La maggior frequenza di tali fenomeni si riscontra nel settore centro-settentrionale dell'area laddove i tipi litologici affioranti favoriscono forme di erosione talora accentuata.

Fenomeni di erosione di sponda si rinvengono lungo i corsi d'acqua con conseguenti scalzamenti al piede e franamenti.

Vaste aree prevalentemente argillose sono caratterizzate dalla presenza di condizioni di instabilità diffusa, latente o manifesta e da numerosi dissesti localizzati; aree di minore estensione, ma non di minore importanza, recano segni palesi di dissesti localizzati, riconducibili a frane di crollo o di ribaltamento e a fenomeni di altra natura. (Fonte <https://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bac057-belice.htm>).

5. CARATTERI DEL RETICOLO IDROGRAFICO

L'area oggetto di studio ricade nel bacino idrografico del Fiume Belice, localizzato nella porzione centro-occidentale dell'isola ed ha una forma allungata in direzione NE-SO, occupando una superficie di circa 955.50 km².

Gli affluenti principali sono: Fiume Belice Destro, Fiume Belice Sinistro, Torrente Senore.

Il Fiume Belice si origina dalla confluenza dei due rami, il Belice Destro e il Belice Sinistro.

Il Bacino del Fiume Belice Destro si estende per circa 263 Km² interessando il territorio delle province di Palermo e Trapani. Il corso d'acqua trae la propria origine nella zona

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
	RELAZIONE IDROGEOLOGICA	Pagina 10 di 13

settentrionale del bacino, nel circondario dei comuni di S. Cristina Gela e Piana degli Albanesi, dalle falde della Moarda.

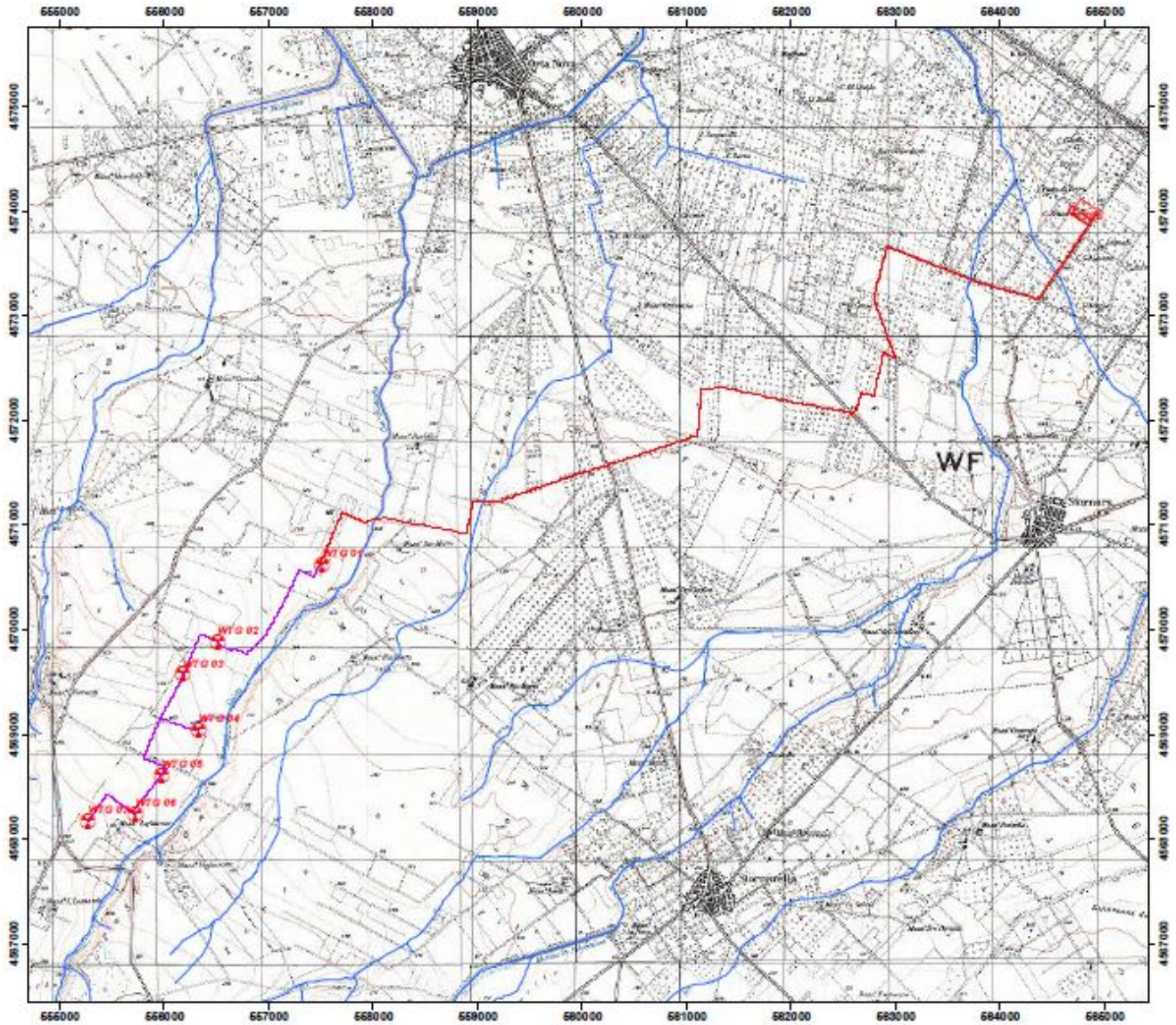
Il reticolo idrografico è piuttosto giovane ed è continuamente costretto a riadattarsi ai continui apporti dovuti alla instabilità dei versanti. Dal canto loro, le aste fluviali presentano tutte fenomeni di erosione al fondo che, a loro volta, generano instabilità delle sponde. Tale instabilità si trasferisce, per evoluzione retrograda, ai versanti che sono pertanto interessati da fenomeni di dissesto di varia entità.




Bacino idrografico del Fiume Belice (AG-PA-TP)

Nello specifico, le azioni erosive sono bene evidenti con attiva dinamica geomorfologia in corrispondenza delle formazioni argillose-marnose, laddove le acque selvagge dilavanti e incanalate esplicano una continua azione di intensa denudazione diffusa.

RELAZIONE IDROGEOLOGICA



 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
		DC23006D-V12
		Pagina 12 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

6. CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE LOCALI

I depositi affioranti nell'area oggetto di studio e di un suo intorno, hanno comportamento idrogeologico sostanzialmente variabile da luogo a luogo. Il grado di permeabilità ed il regime idrogeologico dei terreni presenti in loco sono stati determinati da considerazioni fatte sulla natura geolitologica e sull'assetto stratigrafico e tettonico-strutturale.

A tal fine si sono identificati vari complessi idrogeologici, considerando analoghe caratteristiche idrogeologiche e di permeabilità.

I *depositi alluvionali* presentano una permeabilità per porosità da media ad elevata in funzione della distribuzione granulometrica dei sedimenti e sono sede di falde idriche, in genere superficiali e di consistenza non elevata, a causa degli spessori piuttosto modesti di tali depositi.

I *litotipi quarzarenitici e calcarei* hanno una permeabilità medio-alta, essendo sempre interessati da un certo grado di fratturazione e/o carsismo, più o meno elevato; pertanto, in essi si instaura una circolazione idrica, la cui entità dipende anche dall'estensione areale e dalla potenza dei depositi.

I *litotipi a composizione prevalentemente argilloso-marnosa*, invece, sono caratterizzati da un grado di permeabilità basso o quasi nullo, tali da potersi considerare praticamente impermeabili, e quindi da escludere al loro interno la presenza di circolazione idrica sotterranea di interesse. Nelle coltri di copertura o di alterazione di natura detritica o detritico-eluviale, è possibile rinvenire delle falde superficiali a carattere stagionale a seguito della infiltrazione di acque meteoriche, comunque di modesta rilevanza e dipendenti dalle caratteristiche granulometriche.

Nell'area del bacino in esame, si osserva una certa prevalenza di terreni di natura pelitica, il che determina una circolazione idrica non molto elevata, mentre nei settori nord-orientale e sud-orientale, dove affiorano litotipi permeabili, si hanno acquiferi di notevole rilevanza.

Per le considerazioni summenzionate e per le litologie che insistono nell'area oggetto di studio, i litotipi affioranti nell'area in studio mostrano permeabilità da molto bassa o nulla (complessi prevalentemente argilloso-marnosi) a medio-elevata per porosità e fratturazione

 <p>Geol. Domenico DEL CONTE Corso Giannone, 184 - Cagnano Varano (FG) Cell. +39 329.7160866 Fax +39 0884.89012 E-mail: domenico.delconte@geoapulia.it</p>	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI POGGIOREALE (PA)	Rev. 00
	RELAZIONE IDROGEOLOGICA	DC23006D-V12
		Pagina 13 di 13

e, in misura minore, per carsismo (complessi alluvionali, complessi lapidei calcarenitici, arenacei o calcareo-dolomitici).

Dall'esecuzione delle prove penetrometriche DPM (spinte fino alla profondità di 5 m dal p.c.), eseguite nelle aree che ospiteranno il parco fotovoltaico, non è stata intercettata la falda freatica.

Cagnano Varano, Luglio 2023

IL TECNICO



Domenico Del Conte

Geol. Domenico DEL CONTE