

Volt Corleone S.r.l.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (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

Collaborazioni

Responsabile Commessa

ing. Danilo POMPONIO



Domenico Del Conte

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
C08		RELAZIONE IDROGEOLOGICA	23027	D		
REVISIONE			CODICE ELABORATO			
00			DC23028D-C08			
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			13/07/23	DC23027D-C08.doc	13 + copertina	
MODIFICA			Elaborato	Controllato	Approvato	
00		Emissione	Del Conte	Del Conte	Del Conte	
01						
02						
03						
04						
05						
06						



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 AGRIVOLTAICO CON
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE
NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE
DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI
MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rev. 00

DC23027D-C08

Pagina 1 di 13

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOLOGICO DELL'AREA.....	4
4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	5
5. CARATTERI DEL RETICOLO IDROGRAFICO.....	8
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>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)</p> <p>RELAZIONE IDROGEOLOGICA</p>	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 2 di 13

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

1. PREMESSA

Il presente rapporto è stato redatto a supporto del progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica nel comune di Corleone (PA) e delle relative opere di connessione anche nei comuni di Mezzojuso, Campofelice di Fitalia e Ciminna (PA).

La soluzione di connessione (comunicata da TERNA tramite STMG con protocollo 202200583 del 28/06/2022), prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV su una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alle linee RTN a 150 kV RTN "Ciminna - Casuzze" e "Ciminna - Cappuccini".

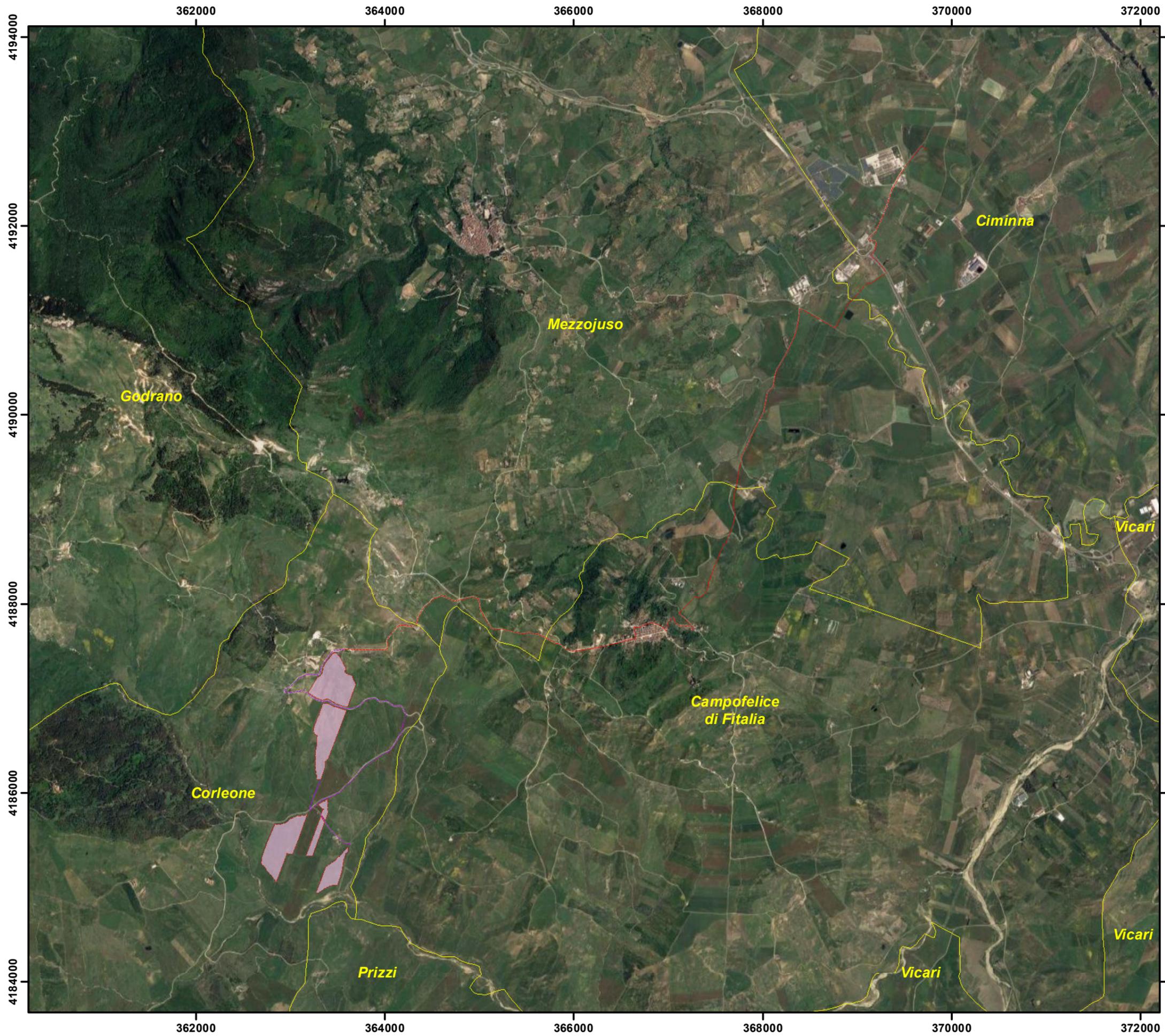
Il progetto prevede, pertanto:

- la realizzazione dell'impianto agrivoltaico;
- la realizzazione del cavidotto AT di connessione alla futura SE.

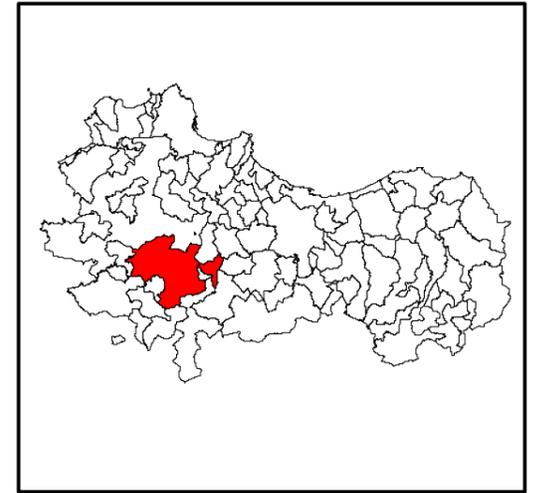
Si fa presente che la nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alle linee RTN a 150 kV RTN "Ciminna - Casuzze" e "Ciminna - Cappuccini", alla quale l'impianto agrivoltaico si collegherà **non fa parte del progetto**.

Il suolo sul quale sarà realizzato l'impianto agrivoltaico ricade nel foglio 1:25.000 delle cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM Vecchia Ed.) n. 258 II NE "MONTE CARDELLA" ed è catastalmente individuato ai fogli di mappa nn. 42 e 43 del comune di Corleone (PA).

Il cavidotto AT di connessione tra l'impianto agrivoltaico e la futura Stazione Elettrica, sita nel comune di Ciminna (PA) non oggetto del progetto, si estenderà, per circa 10 km, nei territori di Corleone, Mezzojuso, Campofelice di Fitalia e Ciminna (PA).



STRALCIO LIMITI COMUNALI



Legenda:

- LIMITI COMUNALI
- Area studio
- Cavidotto esterno
- Cavidotto interno

Sistema di coordinate: WGS 1984 UTM Zone 33N
 Proiezione: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 500.000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 15.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Unità: Meter

Scala 1:40000

dott. Domenico Del Conte
geologo

Corso Giannone, 184 - 71010 Cagnano Varano (FG)
 Tel/Fax 0884.89012 - Cell. 329.7160866

 <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>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)</p> <p>RELAZIONE IDROGEOLOGICA</p>	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 4 di 13

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 608 – Caccamo;
- Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 608 – Caccamo;
- 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 608 – Caccamo;
- Tavoleta "Monte Cardellia" 258 II NE, scala 1:25000 edita dall'I.G.M.;
- Carta Tecnica Regionale della Sicilia – Elementi nn. 608140, in scala 1:10000.
- **Foglio catastale comune di Corleone**

Foglio N. 42;

Foglio N. 43;

Topograficamente le aree oggetto di studio presentano quote comprese tra 400 e 750 m s.l.m..

 <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>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)</p> <p>RELAZIONE IDROGEOLOGICA</p>	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 5 di 13

Geologicamente l'area oggetto di studio si colloca nel comprensorio della regione siciliana. L'area risulta essere dominata da Depositi Quaternari, Depositi delle successioni Mesocenozoiche, nello specifico, successione del Bacino del flysch numidico, successione del Bacino Imerese e successione del dominio sicano.

Essa risulta essere cartografata nel foglio 608 – Caccamo del progetto CARG.

La struttura geologica al netto del mascheramento dei litotipi originari, operato dalle coltri gravitative ed eluvio-colluviali, è caratterizzata partendo dai terreni più recenti verso quelli più antichi dalle seguenti formazioni.

- *Sintema di Capo Plaia - AFL*: depositi di frana (a_1) eterometrici di età olocenica, ubiquitari su varie litologie; coltri eluvio-colluviali (b_2). Limite inferiore, una superficie di erosione post-glaciale incisa su terreni più antichi; limite superiore l'attuale superficie topografica marcata da suoli.

- *Flysch Numidico, membro di Geraci Siculo - FYN₅*: Arenarie con intercalazioni di peliti micacee e nanofossili calcarei. Banchi di quarzoareniti torbiditiche, microconglomerati quarzosi con ciottoli di argilla e matrice arenaceo-pelitica. Spessore 300-700 metri. Limite inferiore paraconcordante su FYN₂, o meccanico sui terreni sottostanti.

- *Formazione Mufara – MUF*: Peliti, calcilutiti e carbonati clastici indifferenziati. Spessori 50-100 metri. Limite inferiore non affiorante.

- *Marne di Cardellia – RDE*: Marne ed argille sabbiose brune e verde scuro con noduli ferruginosi. Spessori stimati 100-150 metri. Limite inferiore netto e continuo su AMM.

- *Formazione Amerillo – AMM_b*: Calcilutiti marnose bianche con selce. Spessore 180-220 metri. Limite inferiore paraconcordante su HYB.

La suscettibilità al dissesto risulta essere alta o molto alta.

4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Le aree interessate alla realizzazione del progetto in parola presentano quote comprese tra 400 e 750 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

 <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 AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 6 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

morfologie del paesaggio, a cui ha fatto seguito l'azione geomorfologica degli agenti esogeni che hanno modellato la superficie topografica generando le attuali morfostrutture. Lo stile tettonico a falde e scaglie impilate ha determinato profonde discontinuità morfologiche che hanno condizionato l'altitudine e l'andamento delle scarpate e dei rilievi montuosi e collinari.

Inoltre, la natura piuttosto accidentata del territorio con frequenti e rapide variazioni di quota è imputabile anche al contrapporsi di colline argillose, dai pendii dolci e poco acclivi, e di rilievi lapidei dai pendii acclivi e scoscesi.

Nelle zone collinari e pedemontane, dove prevalgono i litotipi plastici, i versanti sono meno acclivi e mostrano morfosculture generate principalmente da processi franosi e di erosione accelerata.

In tale contesto, uno dei principali processi morfodinamici è quello legato allo scorrimento delle acque libere e all'erosione e al trasporto solido delle acque incanalate.

A causa della morfologia accidentata del bacino i segmenti fluviali di ordine minore, corrispondenti ai tratti iniziali dei singoli corsi d'acqua, hanno un elevato gradiente di pendio e un reticolato idrografico di tipo sub-dendritico, mentre i segmenti di ordine maggiore che scorrono nei fondovalle hanno spesso percorso meandriforme, denunciando, quindi, bassi gradienti di pendio.

Tuttavia, anche in quest'ultimo caso i versanti dei corsi d'acqua possono presentarsi piuttosto acclivi poiché i tratti delle aste fluviali di valle scorrono talvolta su impluvi intensamente incisi.

Nel dettaglio può asserirsi che la pendenza dell'asta principale del corso d'acqua risulta essere elevata nel tratto di monte (circa 800 m. s.l.m.), relativamente sostenuta nel tratto intermedio, prossimo alla biforcazione, (ovvero fino a quota 300 m. s.l.m.) e sostanzialmente bassa nel tratto prossimo alla foce (valori < 10%).

Nel complesso il bacino del San Leonardo si è evoluto fino ad uno stadio di erosione fluviale "mediamente senile" con un reticolo idrografico discretamente gerarchizzato.

 <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>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)</p> <p>RELAZIONE IDROGEOLOGICA</p>	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 7 di 13

La presenza di un reticolato idrografico sviluppato contribuisce fortemente alla genesi di processi di dissesto idrogeologico, molto diffusi in tutto il bacino: frane, ruscellamento, calanchi. Il ruscellamento superficiale delle acque piovane è causa della denudazione dei versanti e della formazione di rivoli e solchi, specie laddove affiorano litologie a prevalente frazione argillosa.

L'erosione, invece, determina la disgregazione e la degradazione dei suoli agrari e delle porzioni affioranti delle formazioni geologiche; tali fenomeni sono particolarmente rilevanti nel territorio di Termini Imerese, in c\da San Leonardo, nella zona a sud di Caccamo, in c\da Margana e in corrispondenza del Vallone Guddemi.

Lungo il tratto di asta fluviale compreso fra i comuni di Caccamo e Ciminna, i processi di erosione e denudamento sono piuttosto spinti e si manifestano con la generazione di forme calanchive sui versanti argillosi acclivi.

Il bacino in analisi non è caratterizzato da percentuali elevate di terreni con accentuata pendenza; circa il 60% dei terreni ricadenti nel bacino è infatti espressione di pendenze che non superano il 35%; la porzione dei terreni che invece presenta pendenze minime (< 5%) e massime (> 70%) è stimabile in una percentuale del 10%.

I processi franosi nel bacino sono molto diffusi; essi hanno condizionato e condizionano consistentemente l'evoluzione morfologica dei versanti. Alcune zone, infatti, sono caratterizzate da movimenti franosi di notevoli dimensioni che periodicamente si rimobilitano; tali movimenti sono molto complessi in dipendenza dell'estrema eterogeneità geologica della zona.

In generale, la maggior parte delle fenomenologie franose ricade su terreni con frazione argillosa prevalente, mentre nei complessi carbonatici i dissesti sono meno diffusi. (Fonte <https://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bac033-sanleopa.htm>).

 <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 AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 8 di 13
RELAZIONE IDROGEOLOGICA		

5. CARATTERI DEL RETICOLO IDROGRAFICO

L'area oggetto di studio ricade nel bacino idrografico del Fiume San Leonardo, localizzato nella porzione settentrionale dell'isola.

La forma del bacino idrografico è sub-circolare, con una pronunziata appendice settentrionale che si estende in direzione NNE-SSW dalla foce verso la zona montana.

Il bacino raggiunge la sua massima ampiezza, pari a circa Km 22, a meridione; nella parte settentrionale, invece, la larghezza si riduce sensibilmente, fino a poco più di 1 Km, a circa Km 3,5 dalla foce, in corrispondenza della gola del Rosamarina, dove il corso del fiume è stato sbarrato dalla omonima diga.

Il fiume principale è rappresentato dall'omonimo fiume S. Leonardo, che nasce alle pendici di Pizzo Cangialoso (m. 1.456), ricadente nel territorio comunale di Corleone, e nel suo tratto iniziale, ad andamento NE-SO, prende il nome di "Vallone Margi".

Successivamente, il corso d'acqua attraversa i territori comunali appartenenti al Dipartimento di Prizzi e, nuovamente, al comune di Corleone e, a circa Km 8,3 dalla sorgente e alla quota di m. 480, assume il nome di "F. della Mendola".

Quest'ultimo segna con il suo percorso il confine tra i territori comunali di Campofelice di Fitalia e Prizzi e, dopo la confluenza con il Vallone Giardo, a quota m. 360 e a circa Km 18 dalla sorgente, prende il nome di "F. Centosalme". Esso si snoda con andamento all'incirca ENE-OSO fino a quando, a quota m. 330 circa e alla distanza dalla sorgente di circa 21 km, cambia il suo nome in "F. Trinità".

L'alveo del fiume si snoda, procedendo dalle sorgenti alla foce, lungo un percorso di quasi Km 58; esso, a circa 33 chilometri dalla foce, assume la configurazione ad "Y" in seguito alla diramazione in due bracci denominati F. Trinità e F. della Margana.

Gli affluenti principali del Fiume S. Leonardo sono, a partire dalle sorgenti: il V.ne Guddemi, il V.ne Giardo, il Fiume della Margana, il T.te Azziriolo ed il V.ne Macaluso.

L'area in cui insisterà il parco in parola è confinata ad ovest dal Vallone Guddemi e a sud dal fiume Mendola.

 <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>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)</p> <p>RELAZIONE IDROGEOLOGICA</p>	Rev. 00
		DC23027D-C08
		Pagina 9 di 13

Il Vallone Guddemi occupa il settore occidentale del bacino del F. San Leonardo. Nasce alle pendici del versante meridionale di Rocca Busambra (m. 1614), in territorio comunale di Godrano e dopo un percorso di circa Km 7,4 con orientazione NO-SE, confluisce in sinistra idraulica del F. della Mendola, nome che assume il F. S. Leonardo nel suo tratto iniziale. Tale confluenza avviene alla quota di circa m. 410, in territorio comunale di Corleone.

Il reticolo idrografico è di tipo subdendritico poiché l'assetto del drenaggio, che risente della diversità litologica dei due versanti, costituiti da terreni argillosi l'uno e carbonatici l'altro, appare in quest'ultimo caso impostato su linee di faglia.

La quota massima del sottobacino si raggiunge in corrispondenza di Rocca Busambra mentre la minima alla confluenza del corso d'acqua con il F. della Mendola.

Il profilo longitudinale del Vallone Guddemi si mostra, nel complesso, piuttosto regolare, con valori di pendenza media poco elevati, pari a 6,86%. Tuttavia, nel dettaglio alcuni tratti mostrano brusche variazioni di pendenza dovuti a piani di faglia. Tali piani di discontinuità, infatti, originano soglie di natura tettonica che, sottoposte ad erosione più accentuata da parte delle acque incanalate, determinano variazioni locali nell'andamento del profilo longitudinale, dando origine, talvolta, a tratti con la convessità verso l'alto. Tra questi piani di faglia quello più evidente è quello che mette in contatto tettonico le Unità Numidiche e l'U.S.S. M. Barracù-Colomba, a quota m. 450 circa.

Il reticolo idrografico 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.



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

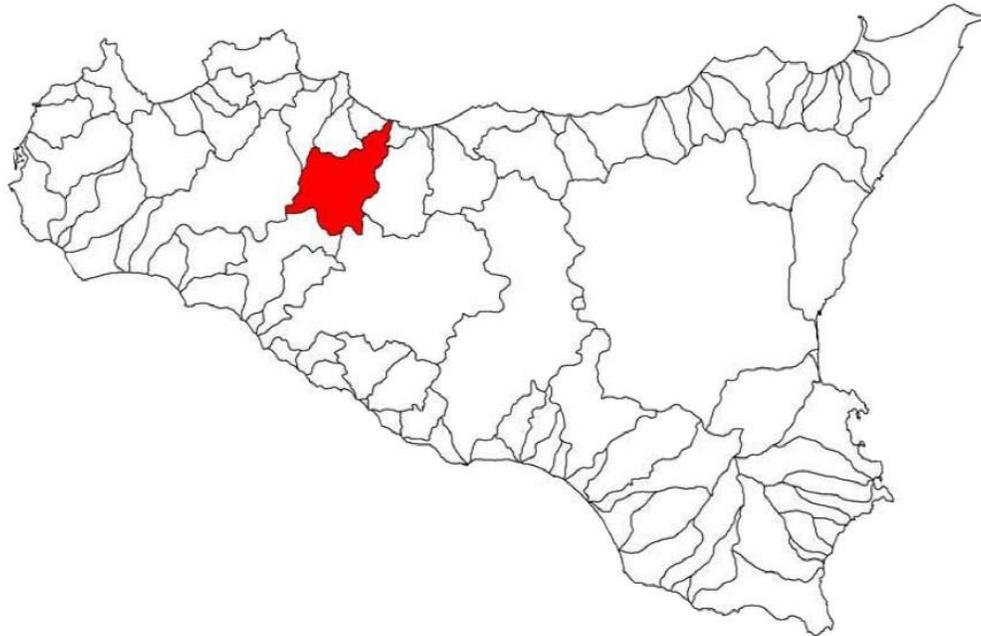
**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE
NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE
DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI
MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rev. 00

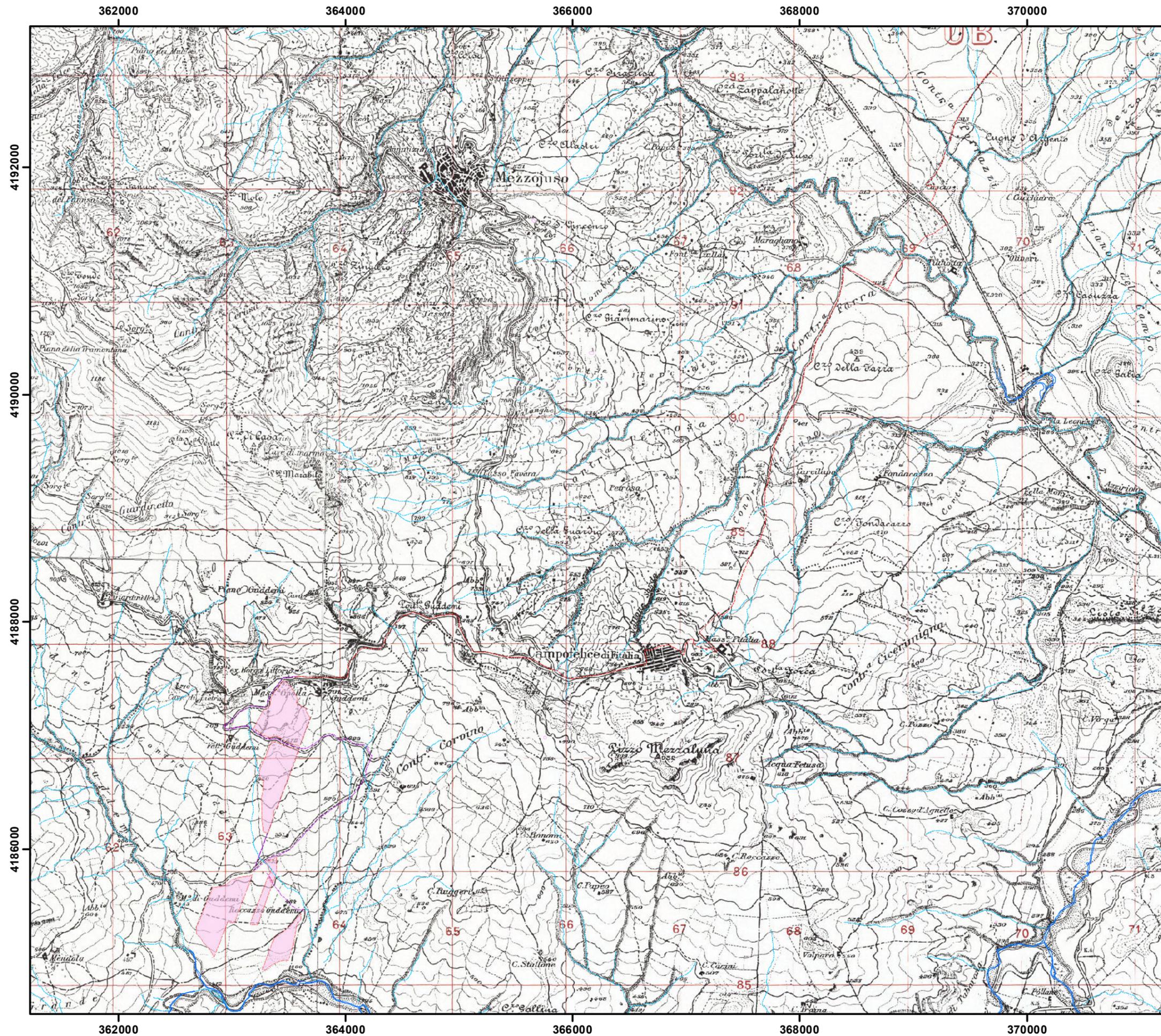
DC23027D-C08

Pagina 10 di 13

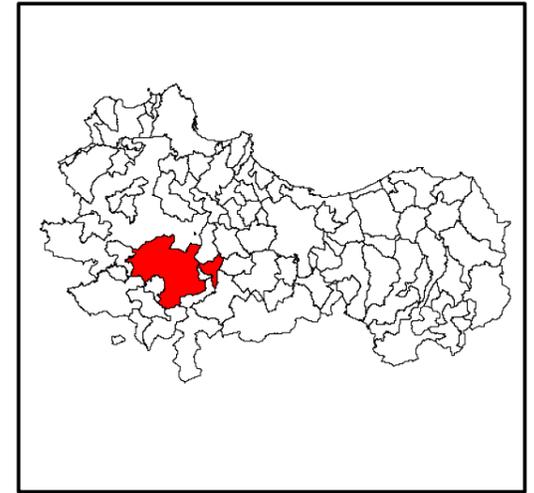


Bacino idrografico del Fiume San Leonardo (PA)

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.



STRALCIO RETICOLO IDROGRAFICO



Legenda:

- Area studio
- Cavidotto esterno
- Cavidotto interno
- Corso d'acqua rappresentabile
- Corso d'acqua non rappresentabile



Sistema di coordinate: WGS 1984 UTM Zone 33N
 Proiezione: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 500.000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 15.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Unità: Meter

Scala 1:33377,58



dott. Domenico Del Conte
 geologo

Corso Giannone, 184 - 71010 Cagnano Varano (FG)
 Tel/Fax 0884.89012 - Cell. 329.7160866

 <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 AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)	Rev. 00
		DC23027D-C08
		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



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 AGRIVOLTAICO CON
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE
NEL COMUNE DI CORLEONE (PA) E DELLE RELATIVE OPERE
DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEI COMUNI DI
MEZZOJUSO, CAMPOFELICE DI FITALIA E CIMINNA (PA)**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rev. 00

DC23027D-C08

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 agrivoltaico, non è stata intercettata la falda freatica.

Cagnano Varano, Luglio 2023

IL TECNICO



Domenico Del Conte

Geol. Domenico DEL CONTE