

Studio di Geologia Applicata, Ambientale e Geotecnica - Dott. Geol. Tiziano Desiderio

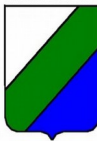
CHIETI (CH) - Strada San Fele 29/B - Tel. e Fax: 0871.456918 - Cell.: 347.5780523

e-mail: studiogeotd@gmail.com



RELAZIONE GEOLOGICA

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO



COMUNE DI CAMPLI



PROVINCIA DI TERAMO

RELAZIONE GEOLOGICA

**OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE
AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN LOC. BATTAGLIA**

COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. - TERAMO

IL RELATORE



CHIETI, li 30/01/2020

OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – Loc. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

SOMMARIO

1.0 PREMESSA

2.0 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

3.0 CARATTERISTICHE LITOLOGICHE

Analisi di stabilità

4.0 IDROGEOLOGIA

5.0 ASSETTO VEGETAZIONALE E SITUAZIONE DEI LUOGHI

6.0 CONCLUSIONI

ALLEGATI

- Corografia con ubicazione dell'area – Scala 1:25.000
- Carta dell'idrologia superficiale – Scala 1:25.000
- Carta geologica e geomorfologica – Scala 1:2.000
- Analisi di stabilità del fronte di scavo



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

1.0 PREMESSA

La presente relazione, redatta su incarico della ditta SO.CO.IN. S.a.s., con sede in Teramo – Circonvallazione Ragusa, 51 – illustra quanto emerso da un'indagine tendente a caratterizzare dal punto di vista geologico, geomorfologico ed idrogeologico un'area sita nel comune di Campi (TE), in località “Piane di Battaglia”.

Essa è parte della documentazione allegata alla domanda per l'autorizzazione all'apertura di una cava a cielo aperto di ghiaia e sabbia di depositi alluvionali e di versante, in destra idrografica del Fosso Grande.

Lo studio è stato espletato mediante un rilevamento geologico di superficie che ha fornito il quadro completo delle caratteristiche dei siti in relazione agli interventi in progetto, relativamente al periodo in cui il rilevamento stesso è stato effettuato.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – Loc. BATTAGLIA

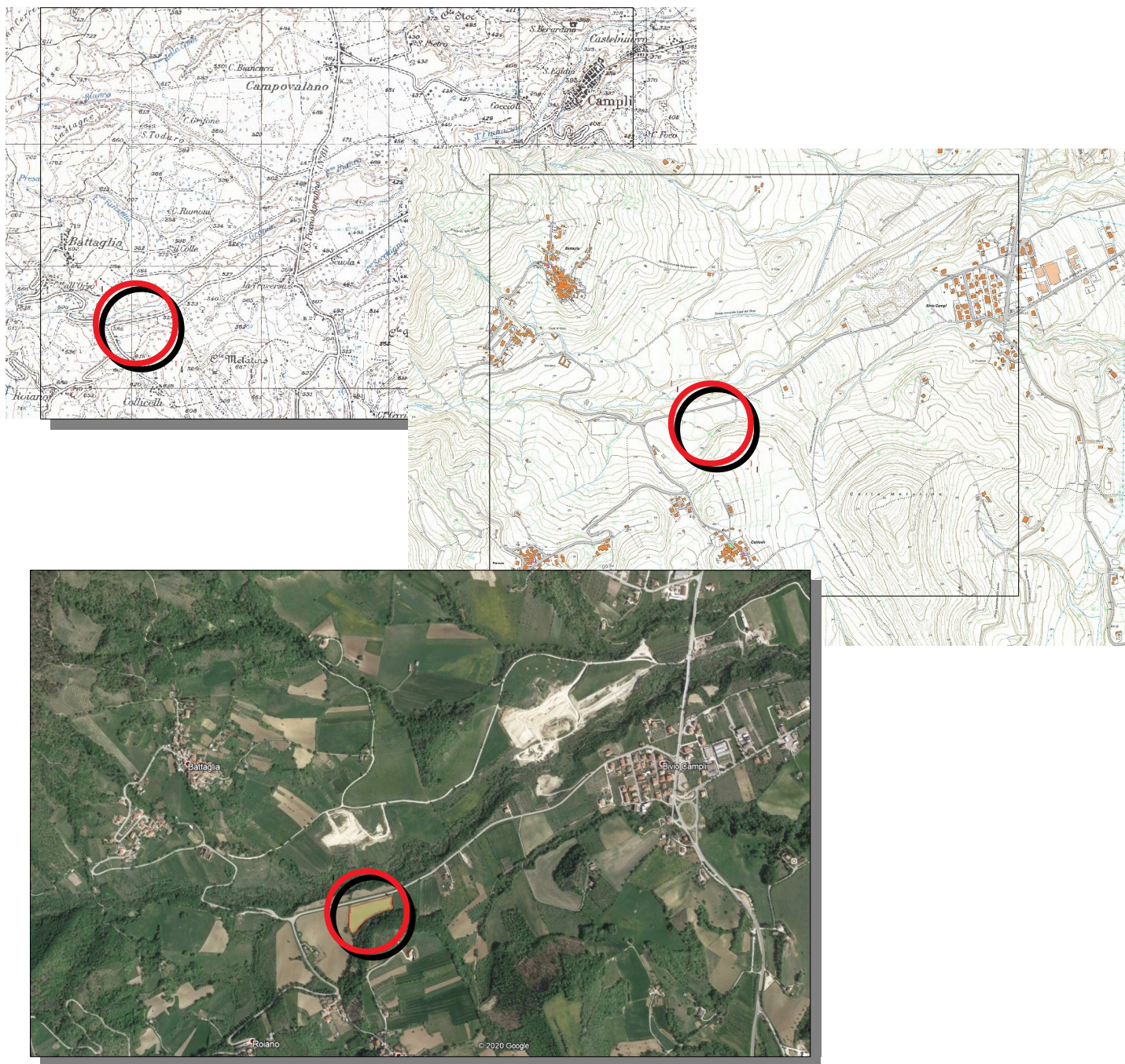
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)

REV. 01 DEL 30/01/2020

RELAZIONE GEOLOGICA

2.0 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il sito in esame è ubicato (come risulta dalla allegata corografia) nel Foglio 133 Quadrante III della Carta d'Italia.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

Dal punto di vista geologico, l'area ricade nella fascia collinare del territorio abruzzese, ai margini orientali della dorsale flyschioide dei Monti della Laga, nei depositi alluvionali Quaternari posti alle pendici della Montagna di Campoli impostati sulle argille di origine marina del *Pliocene medio-sup.*

Più precisamente, la successione stratigrafica è costituita, spostandosi da Ovest verso Est, dalla formazione terrigena dei Flysch della Laga, formatasi nel *Messiniano* per deformazione delle Unità del Bacino Marchigiano, costituiti da arenarie e peliti di origine torbidity.

Questi sono sovrascorsi sui depositi dei Flysch di Teramo, del *Messiniano* – *Pliocene inf.*

Tramite una discordanza di rilevanza regionale, sui Flysch di Teramo si sono impostati i depositi pelitici con alternanze sabbioso-conglomeratiche e livelli calcarenitico-sabbiosi del *Pliocene medio-sup.* appartenenti ai depositi della Formazione Castilenti.

È in questo contesto sedimentario che si ubica la zona indagata ed in particolare nei depositi alluvionali e di conoide di versante in sinistra idrografica del Fosso Grande, costituiti da sabbie e ghiaie, intercalate a frazioni più fini, quali limi ed argille.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

Con il rilevamento di superficie dell'area, l'analisi della scarpata nuda che divide la quota del Fosso Grande da quella dell'area di progetto, nonché del fronte di cava esistente sulla proprietà della ditta DI.PIF.RA. ed un saggio stratigrafico condotto dalla committenza, si sono raccolte le informazioni necessarie per:

- ricostruire la successione litostratigrafica locale e quindi lo spessore dei sedimenti;
- evidenziare l'eventuale presenza della falda freatica e, in caso positivo, la relativa profondità;
- definire le caratteristiche delle litologie attraversate.

Dall'analisi dei dati risultanti per mezzo degli affioramenti presenti lungo le aree già in precedenza utilizzate a cava da altra ditta, la successione litologica può essere così schematizzata:

- terreno vegetale limoso-sabbioso con ciottoli (0.5 m – 2 m circa);
- ghiaie e sabbie sciolte, intercalate fra di loro con spessori variabili ma in media di oltre 30 - 35 m circa.

Dalla disamina delle indicazioni stratigrafiche circa i sondaggi eseguiti in situ a cura della ditta committente, è possibile evidenziare l'assenza di acque di falda per tutto lo spessore di materiale interessato dal presente progetto.

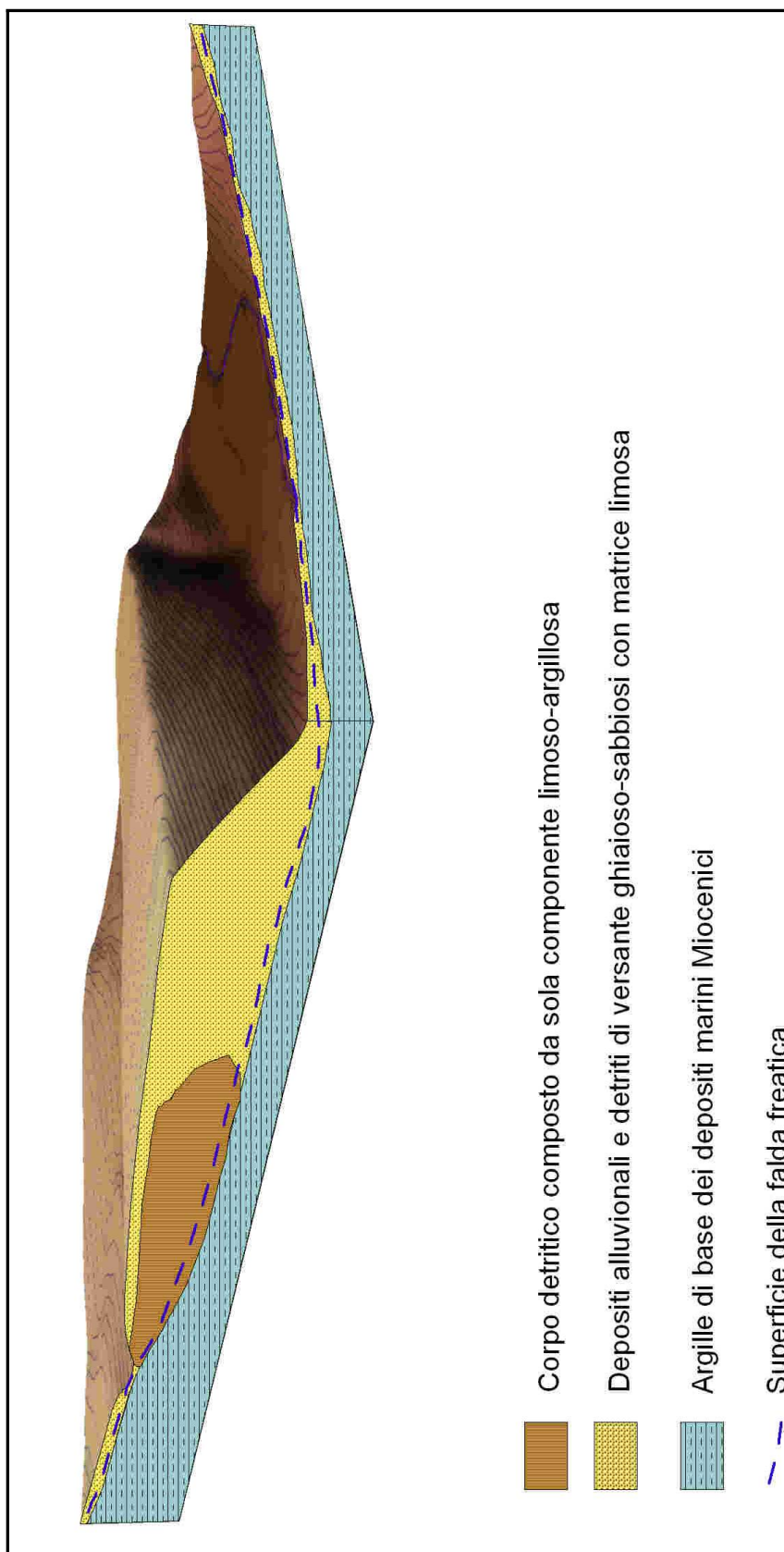


OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA

COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)

REV. 01 DEL 30/01/2020

RELAZIONE GEOLOGICA



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

3.0 CARATTERISTICHE LITOLOGICHE

L'area è caratterizzata, dai depositi di natura principalmente alluvionale: essi sono formati da sabbie e ghiaie a granulometria variabile con clasti di forma arrotondata ed intercalazioni di livelli argilloso-limosi.

Come può desumersi dalle stratigrafie dei sondaggi riportate in allegato, gli spessori delle varie granulometrie sono variabili da zona a zona.

Le frazioni a granulometria maggiore (sabbie e ghiaie), possono essere destinate a molteplici usi (tout venant, rilevati ecc.), ma principalmente per la confezione di conglomerati cementizi.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – Loc. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

3.1 Analisi di stabilità

Essendo note dalla bibliografia le caratteristiche meccaniche dei sedimenti: angolo d'attrito interno = **35° - 37°**, coesione = **0 t/m²** e peso di volume = **2.0 t/m³**, è stata effettuata un'analisi di stabilità sui fronti di scavo, come da progetto, con angolo di scarpa massimo di 45°.

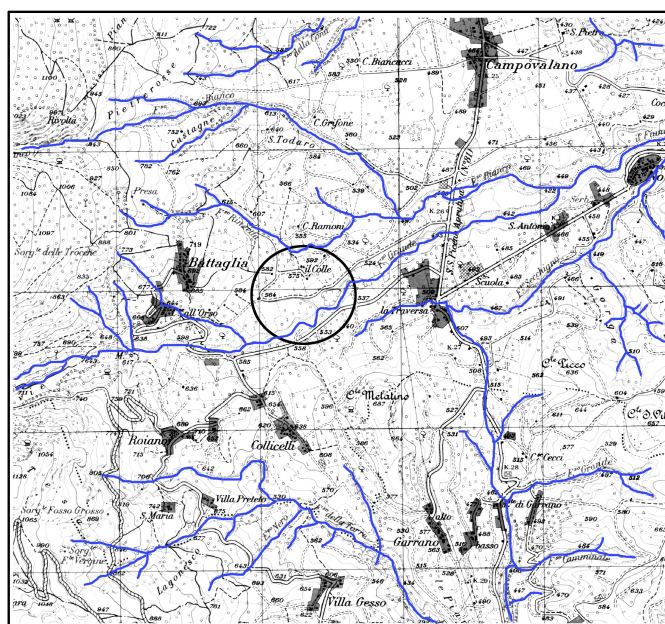
Utilizzando il programma di calcolo "Slope 2020" della ditta GeoStru Software di Bianco (RC) e considerando l'assenza di falda, il coefficiente di sicurezza è risultato statisticamente > 1.



4.0 IDROGEOLOGIA

La buona permeabilità dei materiali più superficiali (valutabile dalla bibliografia attorno a 10^{-4} - 10^{-5} cm/sec) consente il rapido smaltimento delle acque meteoriche in profondità, raccogliendosi nella piccola falda che si genera al contatto con le argille di base impermeabili e dando origine, così, ai numerosi fossi e torrenti che solcano l'area (vedi la “Carta dell'idrologia superficiale”). Questi fossi, tra l'altro, hanno la caratteristica di essere molto profondi, come il Fosso Grande, che costeggia il lato Nord dell'area in progetto. La rete idrografica superficiale dell'intera zona è caratterizzata ed influenzata dalla presenza del Fosso Grande e successivamente del Fosso Bianco, a Nord.

Nelle aree circostanti le zone di intervento, nelle condizioni topografiche e geologiche e nel periodo in cui è stato effettuato il rilevamento di superficie, non è stata rilevata la venuta a giorno di acque sorgive.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

5.0 ASSETTO VEGETAZIONALE E SITUAZIONE DEI LUOGHI

L'area interessata dal progetto ricade in una zona a vocazione prevalentemente agricola, in passato ed attualmente già utilizzata a fini estrattivi.

Accanto a terreni utilizzati per coltivazioni seminate semplici e in minor parte arborate, vi sono numerosi siti incolti; alcuni siti presentano ancora oggi i segni di una passata attività estrattiva.



OGGETTO: PROGETTO DI APERTURA E COLTIVAZIONE CON RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI UNA CAVA DI INERTI IN CAMPLI (TE) – LOC. BATTAGLIA	
COMMITTENTE: DITTA SO.CO.IN. S.A.S. – CIRCONVALLAZIONE RAGUSA, 51 - TERAMO (TE)	
REV. 01 DEL 30/01/2020	RELAZIONE GEOLOGICA

6.0 CONCLUSIONI

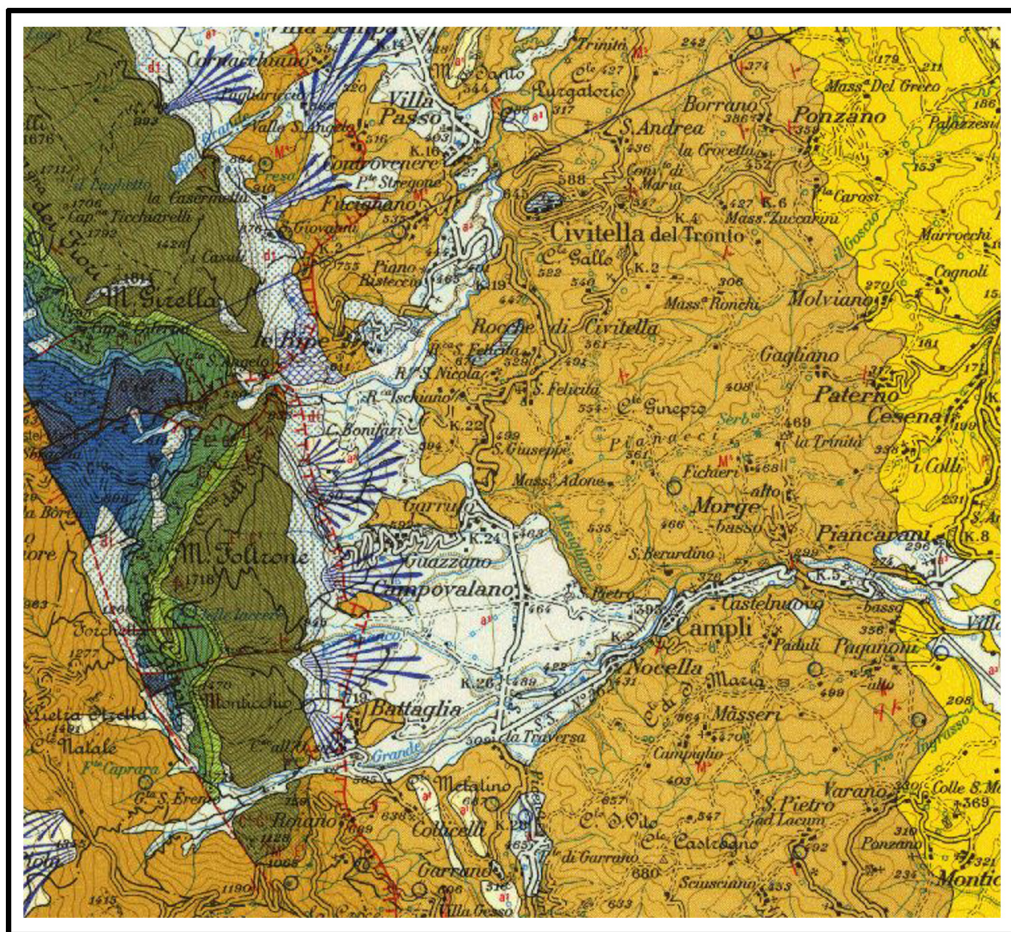
In relazione a quanto descritto, gli interventi in progetto risultano compatibili con le caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche attuali, anche se è opportuno ricordare che in fase di recupero ambientale bisogna sempre mantenere una certa pendenza verso valle della superficie topografica ricostruita e regimare adeguatamente le acque di scorrimento superficiale, onde evitare il dilavamento eccessivo e la formazione di rivoli ad erosione concentrata.

IL RELATORE



CARTA GEOLOGICA

Scala 1:100.000



Alluvioni fluviali attuali, compreso il letto di piena tuttora inondabile.



Arenarie ben stratificate, con impronte di fondo e banchi gradati, alternate ad argille e marne sabbiose (M¹), con lenti gessose nella parte alta del complesso (g); al tetto sedimentazione prevalentemente argillosa. Microfauna oligotipica e distrofica con piccole Globigerine e talora rare *Globorotalia ventriosa* OGNIEN. (FORMAZIONE DELLA LAGA Auci.). MESSINIANO.

