



COMUNE DI LORETO APRUTINO

Provincia di Pescara



"PROROGA DEI TERMINI AI SENSI DELLA L.R. n°54/83 E S.M. E I. DELL'AUTORIZZAZIONE PER LA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI ARGILLA SITA NEL COMUNE DI LORETO APRUTINO IN LOCALITA' FERRAUTO"

ELABORATO

RELAZIONE GEOLOGICA

ELAB.N°:

Rif.32.24

REV.	DATA		eseguito	controllato	approvato
00	25/06/2024				

Committente:

FORNACE CARULLI s.r.l.

C.da Riparossa n.1

65010 – Picciano (PE)

Il Geologo

Dott. Paolo Di Norscia

Sommario

1. Premessa	1
2. Ubicazione del sito	2
3. Pericolosità geologica dell'area	5
4. Inquadramento geologico	8
5. Inquadramento geomorfologico e idrogeologico	13
6. Successione stratigrafica dell'area	16
7. Pericolosità sismica di base	17
8. Conclusioni	19

1. Premessa

Su incarico della ditta FORNACE CARULLI s.r.l. viene redatta la presente relazione geologica per la "PROROGA DEI TERMINI AI SENSI DELLA L.R. n°54/83 E S.M. E I. DELL'AUTORIZZAZIONE PER LA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI ARGILLA SITA NEL COMUNE DI LORETO APRUTINO IN LOCALITA' FERRAUTO".

La finalità dello studio è quella di descrivere le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche dell'area occupata dalla cava.

A tal fine è stata condotta un'analisi del contesto geologico dell'area, svolta sulla scorta della documentazione disponibile e delle informazioni territoriali ed ambientali fornite dai sistemi informativi nazionali, regionali e comunali. Inoltre, è stata eseguita la ricerca delle fonti bibliografiche utili nella ricostruzione della successione stratigrafica locale.

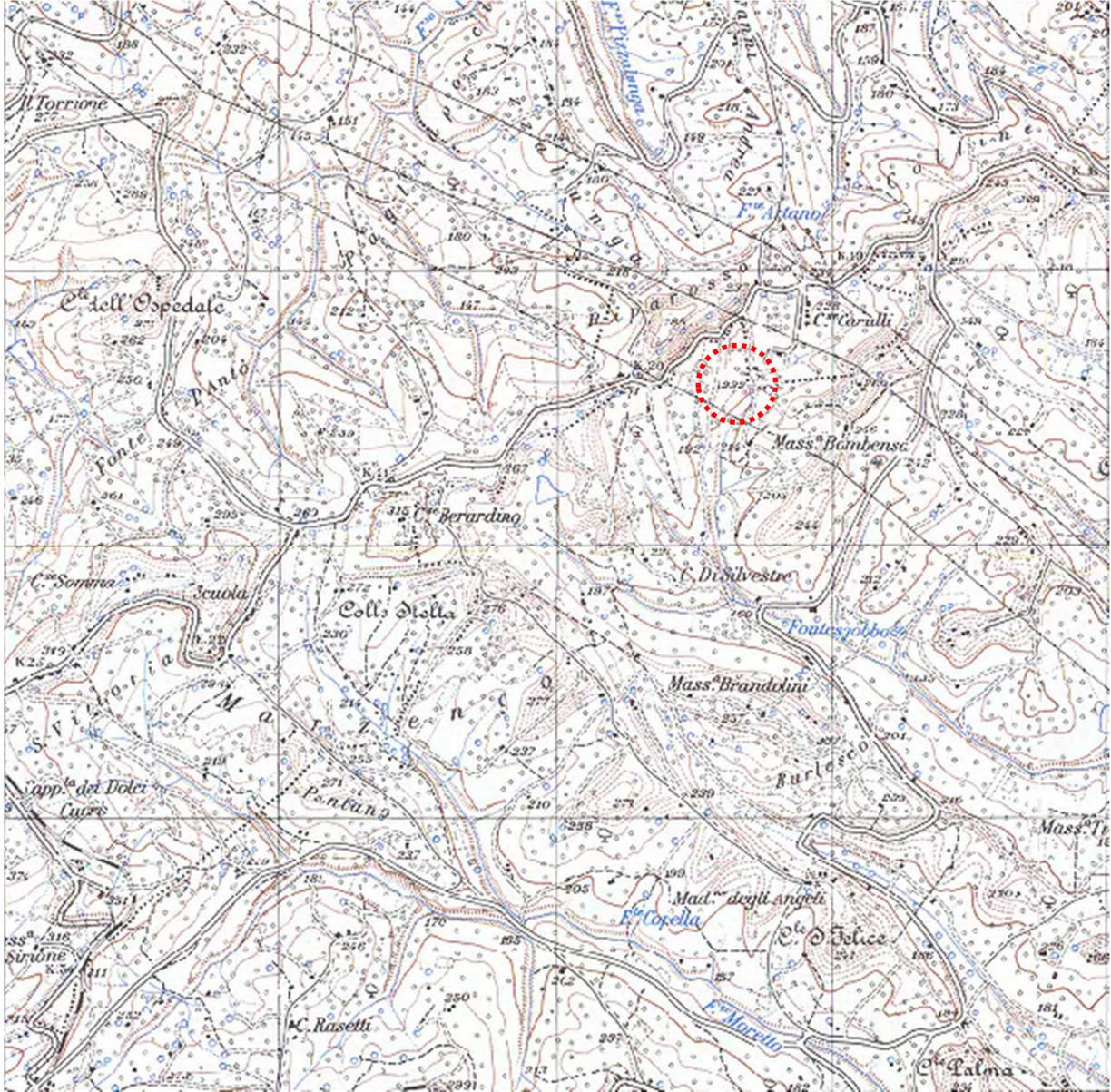
2. Ubicazione del sito

L'area di cava si colloca sul versante meridionale di un rilievo collinare posto in destra idrografica del fosso Bottarane, nell'estrema periferia settentrionale del territorio comunale di Loreto Aprutino.



Ubicazione dell'area di cava

Cartograficamente l'area rientra nella tavoletta I.G.M. alla scala 1:25.000 II° Nord - Est del foglio 140 della Carta d'Italia.



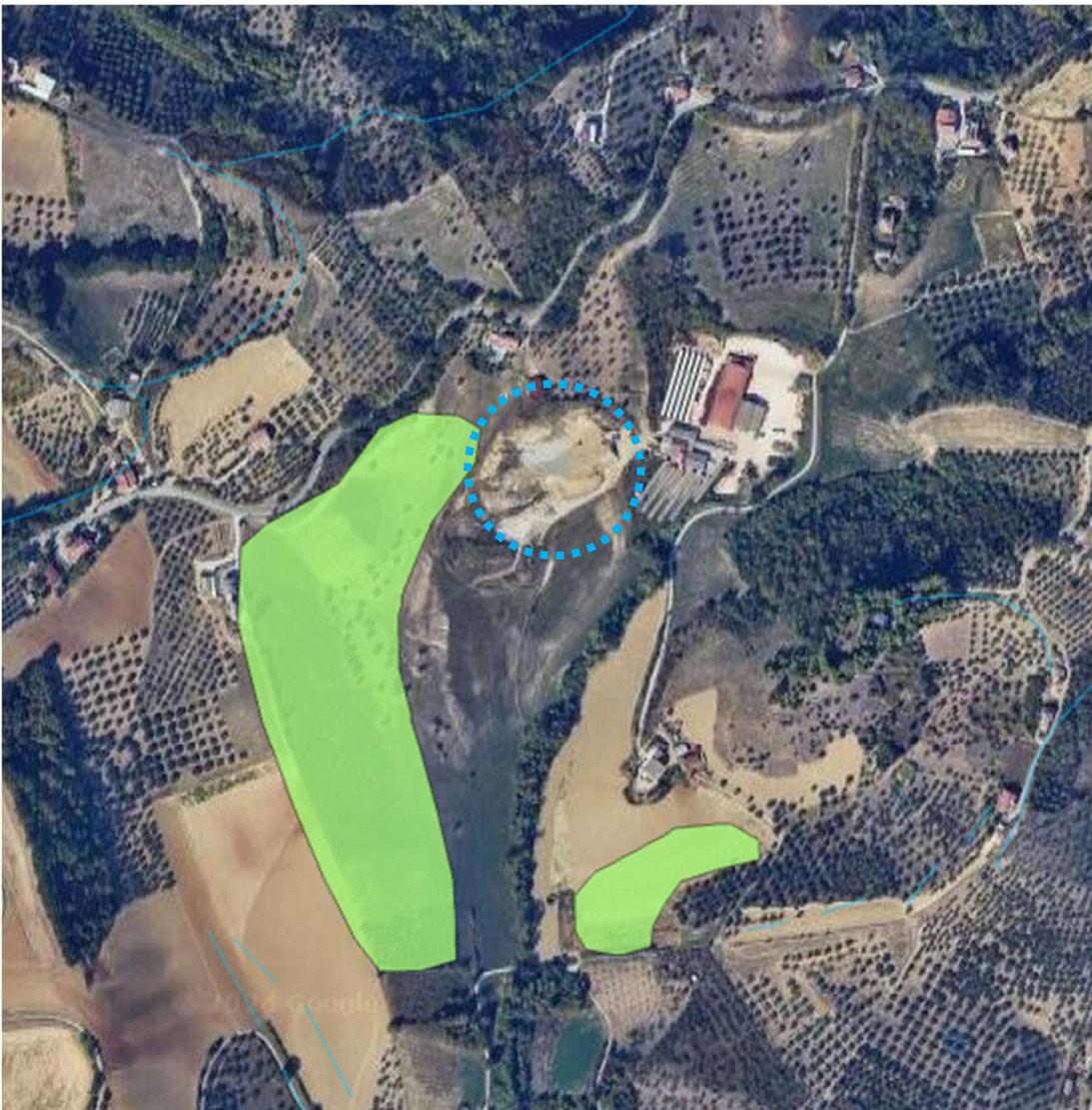
Ubicazione dell'area



Vista d'insieme dell'area di cava

3. Pericolosità geologica dell'area

Al fine di individuare i rischi di natura idrogeologica incombenti sull'area, la zona è stata inquadrata nelle normative di pianificazione territoriale contenute nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'ex Autorità di Bacino della Regione Abruzzo, finalizzato alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo. La lettura della carta della pericolosità da frana relativa al P.A.I. non evidenzia la presenza di fenomeni franosi e/o scarpate erosive per l'area occupata dalla cava.



Ubicazione

Grado di Pericolosità



Per quanto riguarda la Carta della Pericolosità Idraulica del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Abruzzo (PGRA), l'area non risulta interessata da pericolosità idraulica.

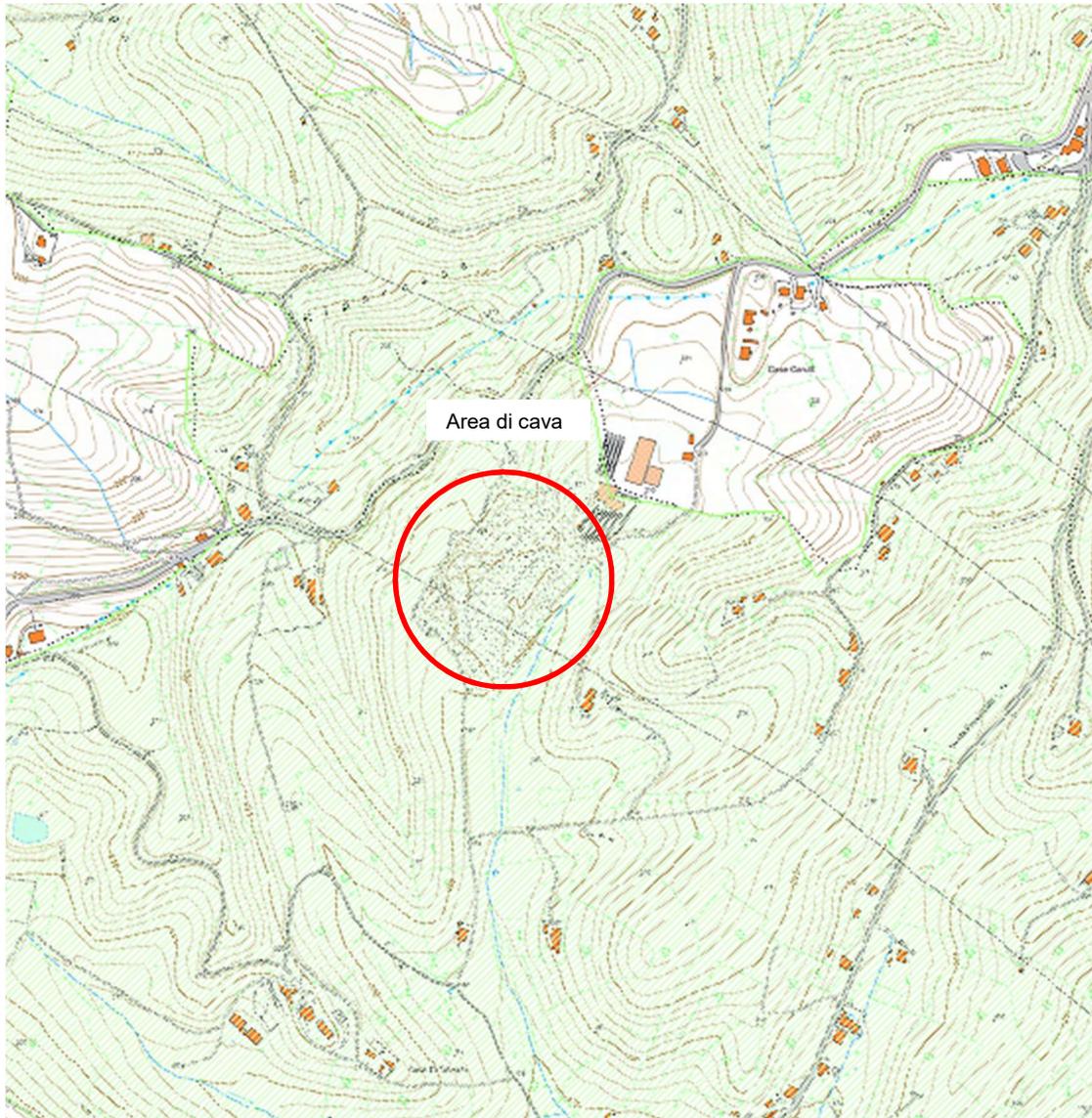


Ubicazione

Grado di Pericolosità

-  Pericolosità molto elevata
-  Pericolosità elevata
-  Pericolosità media
-  Pericolosità moderata

Per quanto attiene il vincolo idrogeologico (Art. 1 del R.D. 30/12/23 n. 3267) l'area risulta interessata dal suddetto vincolo come evidenziato nella cartografia seguente tratta da Regione Abruzzo. (<http://geoportale.regione.abruzzo.it/>)

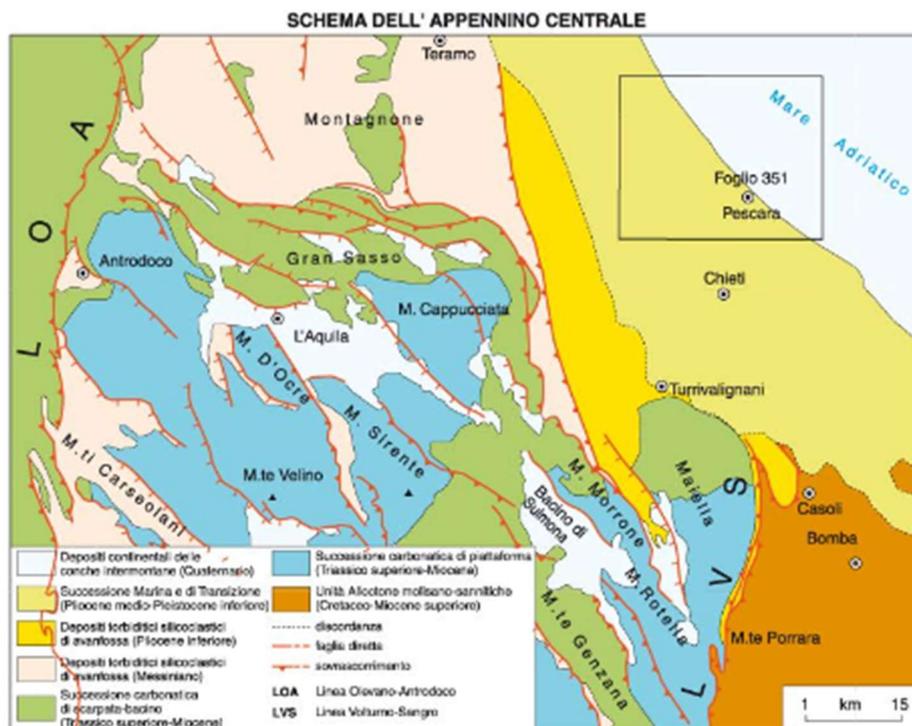


Carta del Vincolo Idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D. 30/12/23 n. 3267

Carta del Vincolo Idrogeologico - Vincolo Idrogeologico
RD30 23


4. Inquadramento geologico

L'area oggetto di studio è ubicata nell'Appennino Centrale, caratterizzato da tre settori distinti (tipici di molte cinture orogeniche): settore di retroarco (localizzato verso il mar Tirreno), caratterizzato da estensione crostale e generale subsidenza (settor peri-tirrenico); settore di catena s.s., morfologicamente più rilevata e coincidente con la porzione assiale dell'Appennino, caratterizzata dall'impilamento delle falde tettoniche mediante sovrascorrimenti (settor di catena); settore di avanfossa (localizzato lungo il margine adriatico), caratterizzato da unità relativamente indeformate o coinvolte più di recente nella strutturazione della catena (settor peri-adriatico).



Le diverse fasi deformative che hanno portato all'impilamento delle falde dell'Appennino centrale sono state discriminate sia attraverso lo studio delle sequenze terrigene dei domini di avanfossa, che si sono formati durante l'avanzamento progressivo del fronte della catena verso E-NE, sia dei depositi ospitati da bacini minori impostatisi sulle falde in movimento (Patacca et al., 1990; 1992; Cipollari & Cosentino, 1995). Pertanto, le falde geometricamente più esterne (ovvero localizzate lungo il margine peri-adriatico) hanno subito una deformazione progressivamente più recente procedendo da ovest verso est.

I domini più interni, a ridosso della fascia tirrenica, si sono deformati nel Serravalliano, mentre quelli più esterni, verso il margine adriatico, hanno cessato la loro strutturazione nell'intervallo Pliocene

superiore – Pleistocene inferiore (Patacca et al., 1992; Cipollari & Cosentino, 1995; ISPRA, 2010a; 2010b).

L'assetto tettonico dell'Appennino centrale è caratterizzato dalla coesistenza della deformazione compressiva, sul margine esterno, e di quella estensionale, sul margine interno, a partire dal Tortoniano superiore per effetto della concomitante apertura del bacino di retroarco tirrenico (Bartole et al., 1984; Malinverno & Ryan, 1986; Kastens & Mascle, 1990; Patacca et al., 1990; Sartori, 1990; Doglioni, 1991; 1995; Faccenna et al., 1996). Gli effetti della distensione tirrenica verso l'interno della catena non sono spazialmente ben definiti. Inoltre, in un periodo compreso tra la fine del Pliocene e il Pleistocene Inferiore, anche la porzione assiale della catena è stata coinvolta dalle fasi di tettonica estensionale. Tale fase estensionale, e il concomitante sollevamento crostale cui è associata la progressiva emersione dell'orogene appenninico, hanno dato luogo ad un complesso assetto morfologico caratterizzato da bacini intermontani alternati a dorsali allungate in direzione circa NO-SE. La tettonica estensionale si è esplicitata attraverso faglie normali, e subordinatamente normali-oblique, lunghe fino 20-30 km aventi orientazione variabile NO-SE, NNO-SSE e ONO-ESE, molte delle quali tuttora attive (Bosi, 1975; CNR-PFG, 1987; Cavinato et al., 1994; Cavinato & De Celles, 1999; Galadini 1999; Cinque et al.; 2000; D'Agostino et al., 2001; 2002; Galadini et al., 2003; Bosi et al., 2004; Ferrarini et al., 2015).

Più in dettaglio, l'area di studio si colloca nella porzione più esterna dell'Appennino centrale, nel settore pedemontano-collinare abruzzese, esteso dalle propaggini nord-orientali del rilievo del Gran Sasso alla zona antistante la linea di costa adriatica. In quest'area affiora la successione silicoclastica del Pliocene superiore-Pleistocene inferiore, Formazione di Mutignano, e quella Pliocenica del Cellino.

Le strutture a pieghe e sovrascorrimenti (es. unità tettonica della Maiella, del M.te Morrone e dell'arco meridionale del Gran Sasso) coinvolgono, in questo settore frontale della catena, la successione carbonatica triassico-miocenica di piattaforma e bacino pelagico, i depositi miocenici evaporitici e silicoclastici di avanfossa nonché quelli silicoclastici del Pliocene inferiore di avanfossa o di bacino satellite. Dati di sottosuolo evidenziano come dette strutture siano sigillate, progressivamente verso est, dalla successione tardo-postorogena della Formazione di Mutignano (Crescenti, 1980; Casnedi et al., 1981; Calamita et al., 2002; ISPRA, 2010a; 2010b).

L'area di diretto interesse si colloca all'interno della Formazione di Mutignano caratterizzata dalla presenza dell'Associazione pelitico-sabbiosa.

La Formazione di Mutignano affiora nella quasi totalità del settore pedemontano collinare e rappresenta il substrato marino più giovane al di sotto delle coperture quaternarie continentali.

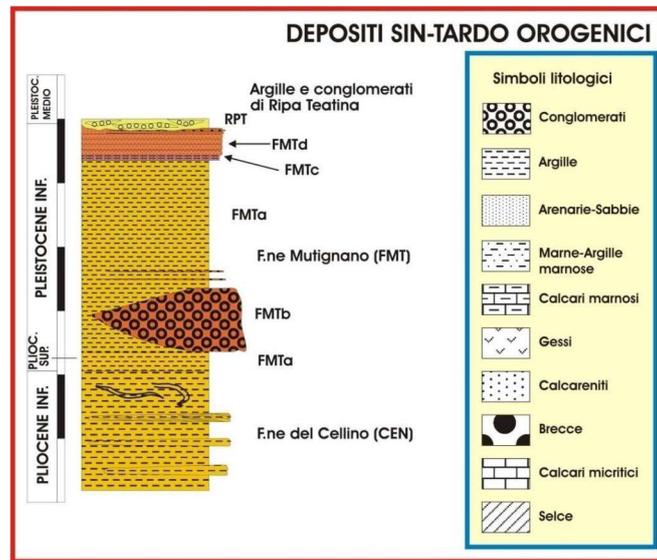
All'interno di tale Unità è possibile distinguere quattro associazioni di facies che mostrano una generale tendenza di tipo deepening-upward nel tardo Pliocene-Pleistocene inferiore e una tendenza shallowing-upward nel Pleistocene inferiore. Nel seguito si fornisce una descrizione delle facies.

Associazione pelitico-sabbiosa (FMTa): argille e argille marnose di colore grigio-azzurro e argille siltose avana sottilmente stratificate con rari livelli e strati sabbioso-limosi ocra caratterizzati da strutture incrociate e ripple, a luoghi con abbondanti macrofossili quali gasteropodi, bivalvi, scafopodi e coralli; il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. In alcuni affioramenti, in corrispondenza dei livelli argillosi sono stati osservati contatti discordanti e slump a scala metrica. Lo spessore massimo osservato è dell'ordine di circa 400 m.

Associazione conglomeratica (FMTb): è costituita da conglomerati poligenici ben cementati che formano banconi e strati da decimetrici a metrici, livelli di ghiaie, brecce e blocchi eterometrici dispersi in matrice argilloso-siltosa. I clasti sono costituiti da calcari e, in misura minore, da selce derivanti dalle successioni carbonatiche locali. Nell'area d'interesse, Turrivalignani, i depositi conglomeratici formano un rilievo di quasi 100 m di spessore, in netto risalto morfologico sulle argille sottostanti.

Associazione sabbioso-pelitica (FMTc): alternanza di sabbie e sabbie siltose di colore giallo-ocra, a diverso grado di cementazione, ed argille e argille siltose grigiastre sottilmente laminate. I livelli sabbiosi sono generalmente in rapporto erosivo sulle peliti e possono presentare laminazioni parallele, incrociate e hummocky; frequente è, inoltre, la presenza di piritizzazione interstrato. All'interno dei sedimenti è spesso presente una ricca macrofauna di ambiente marino a bivalvi (Pecten, Chlamys, Ostrea) e gasteropodi. Lo spessore degli strati sabbiosi aumenta dal basso verso l'alto da sottile a medio ed il rapporto sabbia/argilla è pressoché pari ad 1. Il contatto basale con l'associazione FMTa non è caratterizzato da evidenti discontinuità stratigrafiche e questo non rende sempre possibile l'individuazione precisa del limite tra le due associazioni. Lo spessore massimo è di circa 10-15m.

Associazione sabbioso-conglomeratica (FMTd): sabbie e arenarie di colore giallastro, frequentemente bioturbate, con intercalazioni di livelli di ghiaie e di conglomerati composti da ciottoli generalmente centimetrici, sempre ben sciacquati e selezionati, in prevalenza calcarei e, subordinatamente, silicei. Sia le sabbie che i conglomerati sono in genere stratificati in set tabulari al cui interno è possibile osservare stratificazione e laminazione incrociata a basso angolo e talora ripples simmetrici tipici di ambiente di spiaggia. Localmente sono presenti livelli da millimetrici a centimetrici di peliti grigie. Il contatto di questa unità con la sottostante associazione FMTc è rappresentato da un passaggio netto con contatti di tipo erosivo o unconformity tra termini sabbioso-pelitici passanti a sabbie e conglomerati. Lo spessore in affioramento varia da 5-10 m fino ad un massimo di circa 50 m.

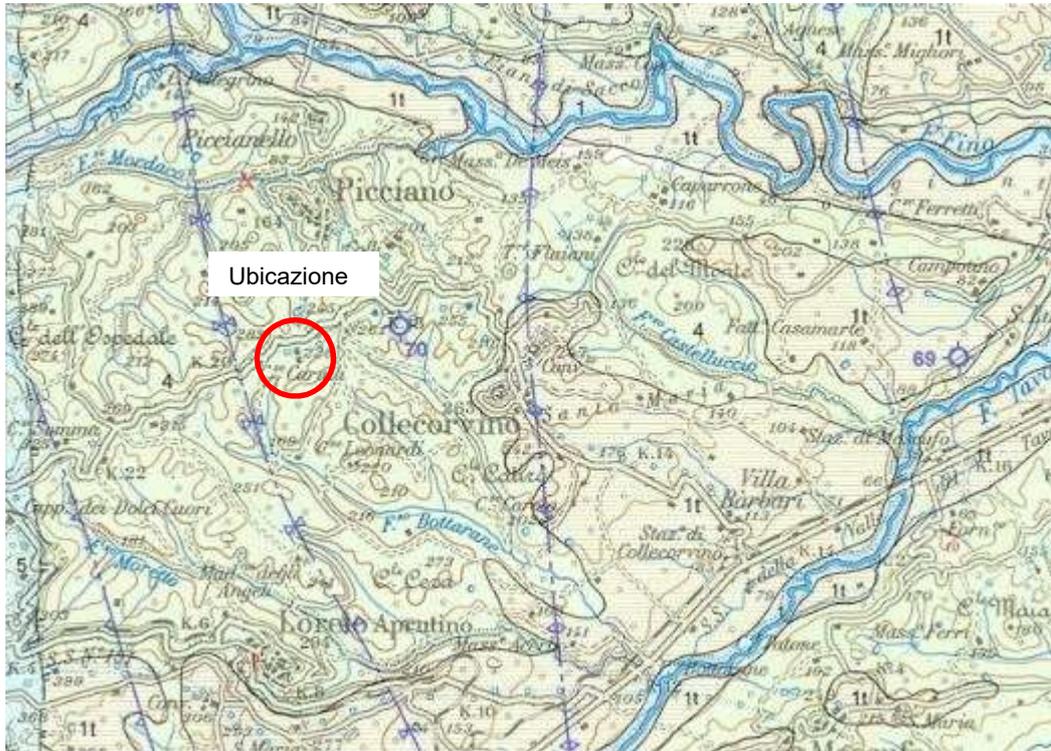


Log stratigrafico schematico della Formazione di Mutignano

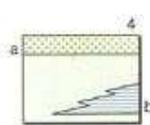
Superiormente affiorano i Depositi Olocenici (olo) costituiti dai depositi di frana (olo_{a1}) e di coltre eluvio-colluviale (olo_{b2}).

Depositi di frana (olo_{a1}): sono costituiti prevalentemente da materiali limoso-argillosi e limoso-sabbiosi che derivano dalla deformazione dei litotipi dell'associazione pelitico-sabbiosa della Formazione di Mutignano (FMTa); dove le frane hanno coinvolto l'associazione sabbioso-conglomeratica (FMTd) della parte sommitale della Formazione di Mutignano o i depositi alluvionali terrazzati, i relativi depositi possono contenere abbondanti inclusi litici poligenici (calcarei, arenacei e silicei) e/o blocchi sabbioso-arenacei e sabbioso-conglomeratici.

Coltre eluvio-colluviale (olo_{b2}): limi, limi sabbiosi e limi argillosi da grigiastri a bruno-rossastri, con sparsi ciottoli e frammenti calcarei, silicei e raramente arenacei, spesso molto alterati, caratterizzati da una struttura interna massiva o con accenni di stratificazione mal definita e discontinua. Costituiscono il prodotto dell'alterazione dei depositi della successione marina e continentale. In alcuni tagli di maggiore estensione sono osservabili diversi orizzonti sovrapposti (cunei). Tali depositi sono ubicati nel fondo di molte vallecicole, in corrispondenza di ampie aree pianeggianti, o alla base di scarpate. Il limite inferiore è costituito dal contatto erosivo con i sintemi più antichi, o con le unità della successione marina terrigena.

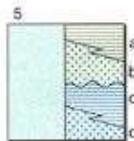


1. DEPOSITI DELL'AVANFOSSA PLIOCENICA E QUATERNARIA



Successione del Pleistocene inferiore p.p.-Pliocene superiore. Prevalenti peliti di piattaforma passanti verso l'alto a sabbie e conglomerati con facies da litorali a fluvio-deltizie a continentali (a, Vasto, Casalbordino, Chieti, Atri, Tortoreto, Colonnella). Alcune decine di metri sopra la base sono presenti 80-100 m di conglomerati e calcareniti organogene (b, **Conglomerati di Turrivalignani**), e lenti di sabbie gialle in *onlap* sulle formazioni sottostanti (San Marco a Nord di Atezza). Zone a *Hyalina balthica* e a *G. inflata*. Spessore: > 1500 m. *Pleistocene inferiore p.p.* - *Pleistocene superiore*.

DISCORDANZA REGIONALE



Formazione Castlenti. Peliti predominanti con intercalazioni sabbioso-conglomeratiche e alternanze calcarenitico-sabbiose. Microfauna delle Zone a *G. inflata* e a *G. gr. crassaformis*. *Pliocene superiore - medio*. Spessore: 400-1000 m. A Nord del F. Vomano, separati da una discordanza individuata in sottosuolo su base sismica, sono stati differenziati: **Membro di Ancarano.** Peliti con intercalazioni di sabbie e conglomerati nella parte apicale (a, Colle Montarone) e con calcareniti, arenarie e conglomerati verso la base (b, Fosso Monteverde, Callino Attanasio). Microfauna della Zona a *G. inflata*. **Pliocene superiore.** Membro di Casaleno. Prevalenti peliti (c) con livelli siltoso-sabbiosi (d) alla base (Penna Alta). Microfauna a *G. gr. crassaformis* (con *G. punctulata* rimaneggiata). *Pliocene medio*.

5. Inquadramento geomorfologico e idrogeologico

I caratteri geomorfologici dell'Appennino centrale, e in particolare del settore pedemontano-collinare in cui ricade l'area d'interesse, sono il risultato di una complessa evoluzione geomorfologica a lungo termine (prevalentemente quaternaria) e, per molti aspetti ancora in atto, in cui hanno interagito diversi fattori e processi fra cui: la natura litostrutturale delle diverse litologie del substrato e dei depositi superficiali continentali affioranti, la tettonica quaternaria e i fenomeni di sollevamento generalizzato che hanno interessato l'area dopo l'emersione a partire dalla fine del Pleistocene inferiore in ambito continentale, le variazioni climatiche ed eustatiche, il conseguente approfondimento del reticolo idrografico e, infine, l'intensa morfogenesi di versante.

All'interno della fascia pedemontana-collinare, la distribuzione delle acclività dei versanti, seppure generalmente medio-bassa, è variabile da aree in cui si concentrano forti acclività ad altre in cui prevalgono versanti ampi e poco scoscesi. La forma e la struttura del rilievo, insieme all'idrografia e alla distribuzione dei processi geomorfologici, permettono di definire i principali elementi del rilievo in relazione ai fattori morfogenetici che ne hanno determinato la genesi. Si individuano forme a controllo strutturale (o forme litostrutturali), il cui modellamento da parte dei processi erosivo-deposizionali risulta particolarmente influenzato dalla struttura geologica che esercita un controllo passivo, e morfosculture prevalentemente connesse al modellamento incondizionato da parte dei processi esogeni.

Tra le forme legate alle acque correnti superficiali, quelle più evidenti sono sicuramente i terrazzi alluvionali che sono organizzati in diversi ordini (generalmente quattro) distribuiti nelle valli dei principali corsi d'acqua. Mentre, tra forme erosive dovute alle acque correnti superficiali sono i calanchi, i solchi di ruscellamento concentrato e le aree a ruscellamento diffuso.

L'area di cava si colloca sul fianco meridionale di un'ampia valle all'interno della quale scorre il fosso Bottarane.

Il versante scavato per l'estrazione del materiale argilloso, si presenta gradonato con inclinazione circa 1/1 e con evidenze di erosione puntuale; nella porzione di versante in cui prevale l'unità di coltre, il pendio risulta parzialmente inerbito.



Panoramica dell'area



Area di cava

Dal punto di vista idrogeologico, nell'area si distinguono due complessi idrogeologici distinti sulla base delle differenti caratteristiche di permeabilità e del tipo di circolazione idrica.

Nella porzione più superficiale si riscontra il complesso detritico colluviale costituito da limi argillosi e limi sabbiosi generalmente in assetto caotico o a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e subordinati ciottoli poligenici. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività e piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.

La base è rappresentata dalla successione sedimentaria plio-pleistocenica, in particolare, da argille e argille debolmente marnose grigio - azzurre con presenza di sostanza organica; a luoghi con passaggi di limi e limi sabbiosi.

Costituisce il substrato geologico inalterato o debolmente alterato dell'intera area, presenta permeabilità molto bassa o nulla e non consente quindi infiltrazione di acqua al suo interno se non in sporadici livelli molto fratturati (permeabilità secondaria) o nelle rare intercalazioni sabbiose.

Nell'area di cava la falda è assente.

6. Successione stratigrafica dell'area

I litotipi che caratterizzano il versante in oggetto sono in successione stratigrafica, dal più giovane al più antico, i seguenti:

successione del Quaternario continentale – depositi Olocenici; sono costituiti da una gran varietà di litofacies riferibili, nello specifico, a depositi di coltri eluvio-colluviali.

Coltre eluvio-colluviale (olo_{b2}): il deposito è costituito da limi, limi sabbiosi e limi argillosi da grigiastri a bruno-rossastri, con sparsi ciottoli e frammenti calcarei, silicei e raramente arenacei, spesso molto alterati, caratterizzati da una struttura interna massiva o con accenni di stratificazione mal definita e discontinua. Costituiscono il prodotto dell'alterazione dei depositi della successione marina e continentale. Il limite inferiore è costituito dal contatto erosivo con i sintemi più antichi, o con le unità della successione marina terrigena. Lo spessore varia da qualche decimetro a oltre 10 m.

Peso di volume naturale γ (g/cm ³)	Angolo di resistenza al taglio ϕ (°)	Coesione efficace c' (KPa)	Coesione non drenata C_u (KPa)
1.90 – 1.97	23 – 25	5.0 – 8.0	90.0 – 110.0

La base è rappresentata dalla successione marina del Pliocene superiore – Pleistocene inferiore, rappresentata dalla Formazione di Mutignano.

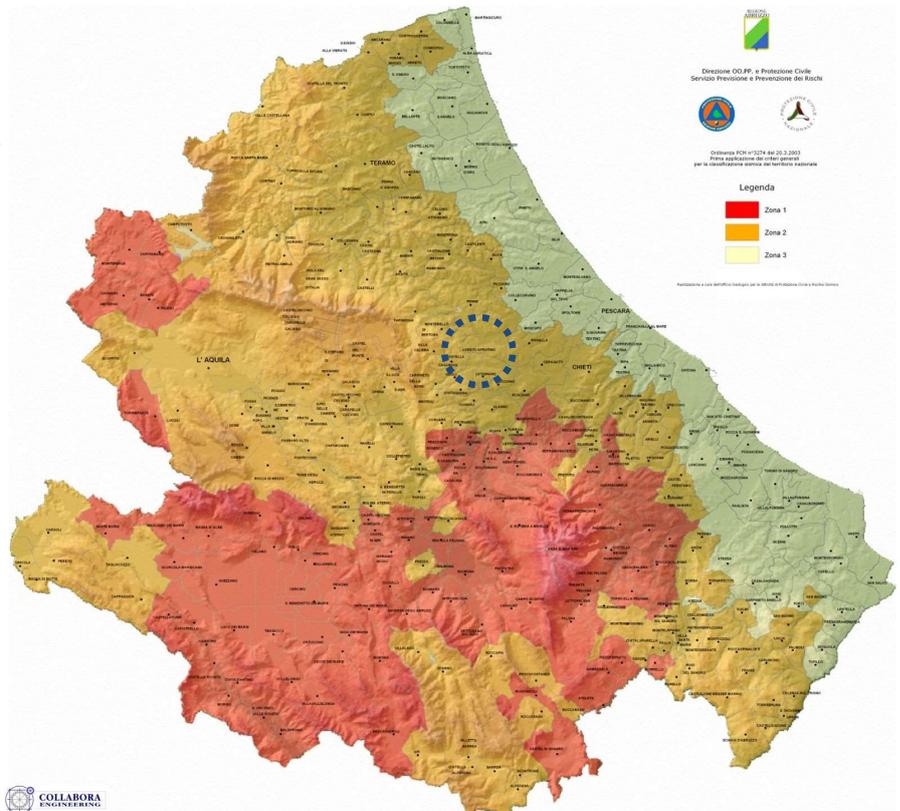
Nell'area si rinviene l'Associazione sabbioso-pelitica (FMTc) costituita da alternanza di sabbie e sabbie siltose di colore giallo-ocra, a diverso grado di cementazione, ed argille e argille siltose grigiastre sottilmente laminate. I livelli sabbiosi sono generalmente in rapporto erosivo sulle peliti e possono presentare laminazioni parallele, incrociate e hummocky; frequente è, inoltre, la presenza di piritizzazione interstrato. All'interno dei sedimenti è spesso presente una ricca macrofauna di ambiente marino a bivalvi (Pecten, Chlamys, Ostrea) e gasteropodi. Lo spessore degli strati sabbiosi aumenta dal basso verso l'alto da sottile a medio ed il rapporto sabbia/argilla è pressoché pari ad 1.

Peso di volume naturale γ (g/cm ³)	Angolo di resistenza al taglio ϕ (°)	Coesione efficace c' (KPa)	Coesione non drenata C_u (KPa)
1.98 – 2.05	24 – 26	10.0 – 15.0	250.0 – 280.0

7. Pericolosità sismica di base

Per quanto concerne la classificazione sismica del territorio in esame, trova attuazione la classificazione sismica stabilita dall'Allegato 1, punto 3 dell'Ordinanza n. 3274/2003, che ha introdotto una nuova classificazione sismica; tale classificazione prevede la suddivisione del territorio nazionale in quattro zone caratterizzate da diverso grado di sismicità e sottoposte alle normative tecniche per le costruzioni in zona sismica. La zona 1 è caratterizzata da alta sismicità, la zona 2 da media sismicità e la zona 3 da bassa sismicità; per quanto riguarda la zona 4 è demandata alle singole Regioni la facoltà di introdurre o meno la zona.

In base alla normativa emanata l'8 maggio 2003 (O.P.C.M. 3274 del 20.03.2003) e aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale dell'Abruzzo n. 438 del 29.03.2003, il Comune di Loreto Aprutino è stato classificato in zona sismica 2 in cui il parametro $a_g = 0.25$ g dove a_g è l'accelerazione orizzontale massima su substrato roccioso affiorante.



Classificazione sismica dei Comuni abruzzesi

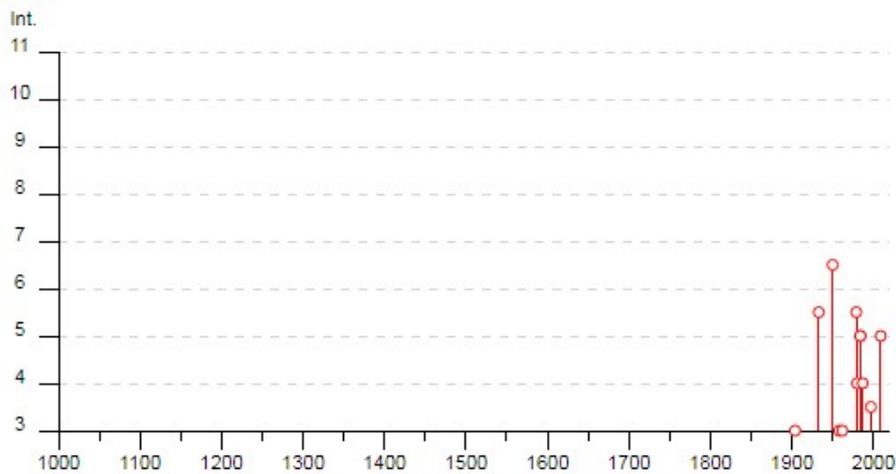
zona	accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10 % in 50 anni [a_g/g]	accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) [a_g/g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15-0,25	0,25
3	0,05-0,15	0,15
4	<0,05	0,05

Valori di accelerazione massima del suolo a_g con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferito a suoli rigidi caratterizzati da $V_{s30} > 800$ m/s

Al fine di inquadrare dal punto di vista della sismicità storica l'area in esame, si riporta di seguito un riepilogo delle osservazioni macrosismiche di terremoti al di sopra della soglia del danno che hanno interessato storicamente il Comune di Loreto Aprutino. <https://emidius.mi.ingv.it/CPT115-DBMI15>

Loreto Aprutino

PlaceID IT_57308
 Coordinate (lat, lon) 42.433, 13.988
 Comune (ISTAT 2015) Loreto Aprutino
 Provincia Pescara
 Regione Abruzzo
 Numero di eventi riportati 17



Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
NC	1627	07	30	10	50		Capitanata	64	10	6.66
3	1904	11	02	15	32	05	Marsica	44	5-6	4.54
5-6	1933	09	26	03	33	29	Maiella	325	9	5.90
6-7	1950	09	05	04	08		Gran Sasso	386	8	5.69
3	1958	06	24	06	07		Aquilano	222	7	5.04
NF	1962	01	23	17	31		Costa pesarese	49	5	4.35
3	1962	08	21	18	19		Irpinia	562	9	6.15
5-6	1979	09	19	21	35	37	Valnerina	694	8-9	5.83
4	1980	11	23	18	34	52	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
5	1984	05	07	17	50		Monti della Meta	911	8	5.86
5	1984	05	11	10	41	4	Monti della Meta	342	7	5.47
4	1987	07	03	10	21	5	Costa Marchigiana	359	7	5.06
NF	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375		5.77
3-4	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5.66
NF	2003	03	29	17	42	1	Adriatico centrale	68		5.43
NF	2004	12	09	02	44	2	Teramano	213	5	4.09
5	2009	04	06	01	32	0	Aquilano	316	9-10	6.29

8. Conclusioni

Nell'ambito della richiesta per la "PROROGA DEI TERMINI AI SENSI DELLA L.R. n°54/83 E S.M. E I. DELL'AUTORIZZAZIONE PER LA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI ARGILLA SITA NEL COMUNE DI LORETO APRUTINO IN LOCALITA' FERRAUTO", mi è stato conferito l'incarico, dalla ditta FORNACE CARULLI s.r.l., di redigere una relazione geologica al fine di descrivere le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche dell'area occupata dalla cava.

A tal fine è stata condotta un'analisi del contesto geologico dell'area, svolta sulla scorta della documentazione disponibile e delle informazioni territoriali ed ambientali fornite dai sistemi informativi nazionali, regionali e comunali. Inoltre, è stata eseguita la ricerca delle fonti bibliografiche utili nella ricostruzione della successione stratigrafica locale.

L'area di cava si colloca sul versante meridionale di un rilievo collinare posto in destra idrografica del fosso Bottarane, nell'estrema periferia settentrionale del territorio comunale di Loreto Aprutino.

Il sito si caratterizza per la presenza dell'Associazione sabbioso-pelitica della Formazione di Mutignano sormontata dai depositi di coltre eluvio colluviali di natura limo argillosa e sabbiosa.

La falda è assente.