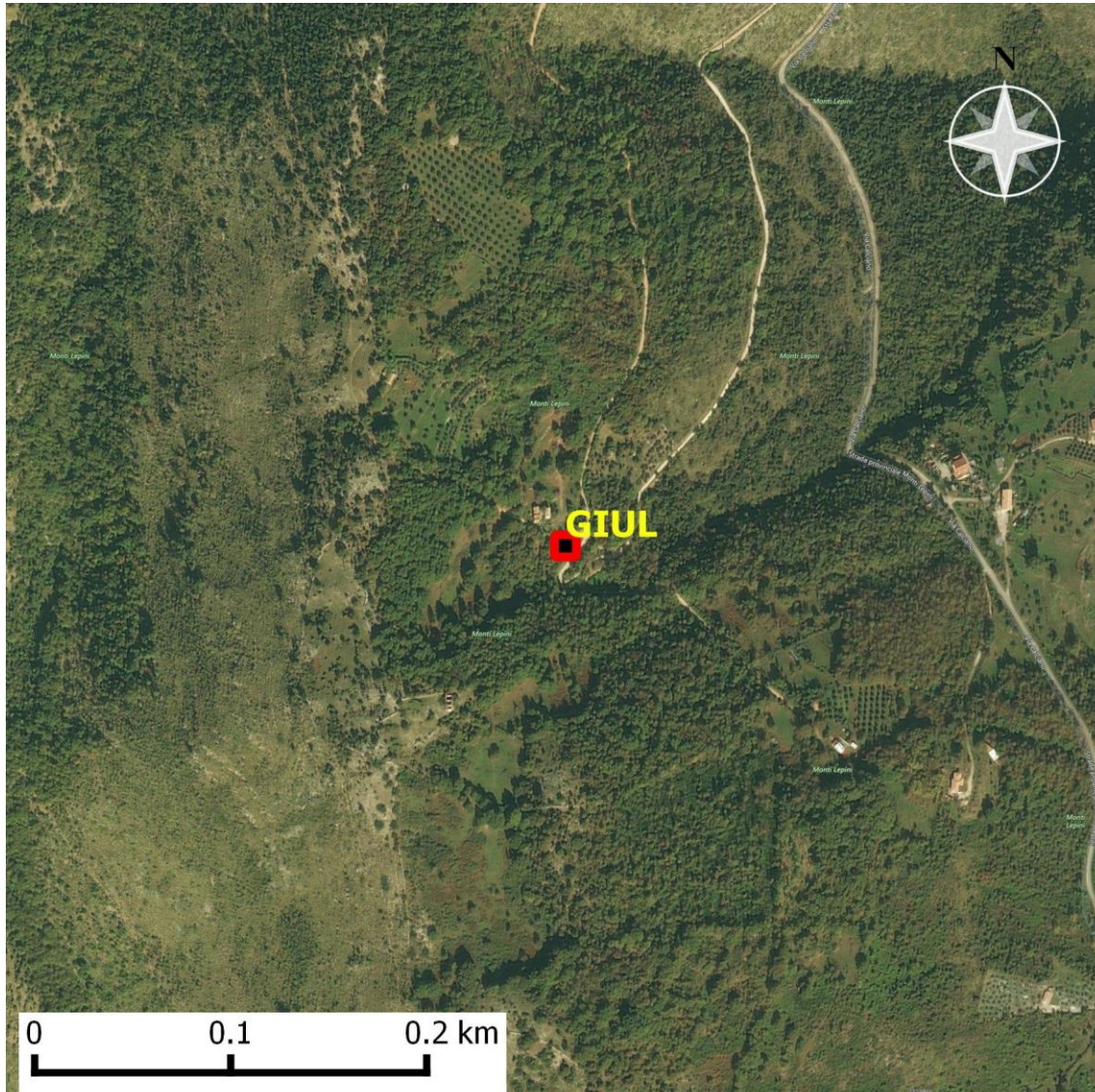
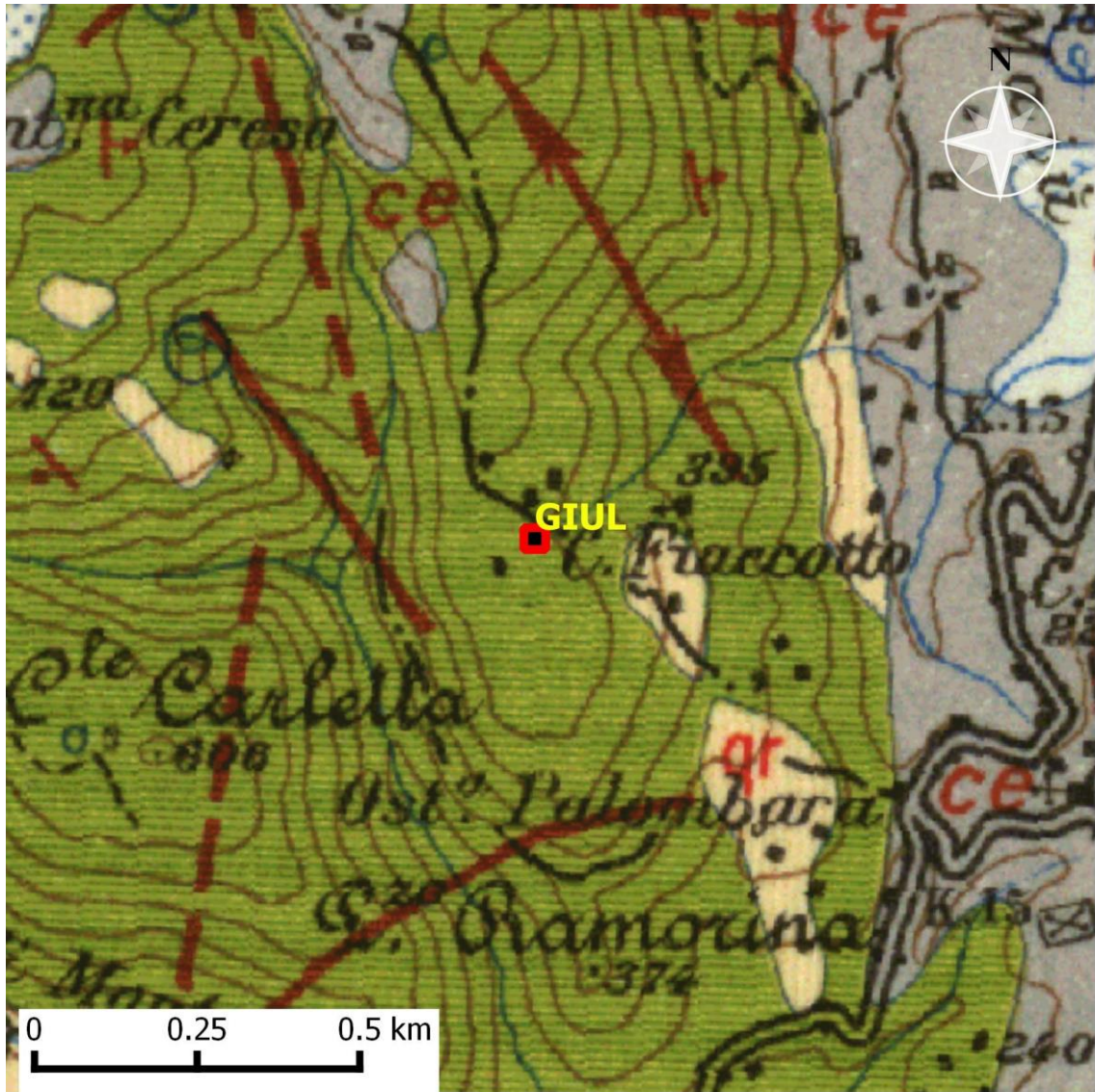


# SCHEDA STAZIONE SISMICA GIUL

## 1. SEZIONE GRAFICA



Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica



Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 159, Frosinone, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica.

## 2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine N	<input type="text" value="41,558270"/>
	Longitudine E	<input type="text" value="13,254580"/>
Quota <input type="text" value="566"/> m s.l.m.	Regione	<input type="text" value="Lazio"/>
	Provincia	<input type="text" value="Frosinone"/>
	Comune	<input type="text" value="Giuliano di Roma"/>

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 159 Frosinone scala 1:100.000  
Carta Geologica d'Italia Foglio 389 Anagni scala 1:50.000  
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio 389 Anagni scala 1:50.000

### Inquadramento geologico

La stazione è ubicata a circa 4 km in direzione nord-ovest dal paese di Giuliano Romano, ad un'altitudine di 556 m s.l.m., ed è disposta all'interno del complesso montuoso dei Monti Lepini nell'Antiappennino laziale.

Dal punto di vista geologico, i Monti Lepini sono costituiti in prevalenza da sedimenti carbonatici di piattaforma rappresentati per lo più da calcari, calcari dolomitici e dolomie di età compresa fra il Neocomiano e il Maastrichtiano - Paleocene. Tali formazioni raggiungono una potenza massima di 2.500 m. Inoltre, in maniera molto più subordinata affiorano formazioni calcareo-manroso-argillose del Miocene, dal Langhiano al Messiniano e grossolanamente clastiche del mio-pliocene. I carbonati mesozoici dell'area sono poi suddivisi in facies che corrispondono a uno o più litotipi simili in base al singolo paleo ambiente o all'interazione di paleo ambienti diversi

L'ambiente deposizionale di tale dominio stratigrafico è caratterizzato sia da bassi fondali e lagune (calcolutiti prevalentemente micritiche quali depositi di bassa energia) e scogliere coralline (calcari organogeni, oolitici e biocalcarenitici relativi ad ambienti di alta energia). Tale deposizione carbonatica, previo passaggio attraverso una lacuna sedimentaria paleocenica ed un ciclo trasgressivo, permane anche nel Miocene con calcari di natura spiccatamente organogena (abbondante presenza di briozoi e litotamni, echinodermi e pectinidi). A seguito di questa potente successione carbonatica, protrattasi a partire dal Triassico superiore, si subentra nella citata facies torbiditica.

Nel Messiniano tali unità stratigrafiche vengono interessate dalle fasi tettoniche compressive connesse all'impilamento a falde della struttura appenninica, con parte delle unità carbonatiche che sovrascorrono su quelle torbiditiche.

Successivamente, in età pliocenica, la fase distensiva post-orogena, ha determinato la formazione di numerose faglie dirette e trascorrenti, in senso sia appenninico che antiappenninico, le quali hanno ulteriormente disarticolato le sequenze meso-cenozoiche in diversi blocchi monoclinali.

### Modello litostratigrafico del sottosuolo

Il modello litostratigrafico del sottosuolo al di sotto della stazione sismica può essere soltanto ipotizzato utilizzando i dati della cartografia geologica disponibile alle scale 1:100.000 e 1:50.000

La stazione dovrebbe poggiare, dopo un eventuale e sottile livello di suolo, direttamente sui calcari di piattaforma cretaci. Si tratta di calcolutiti biancastre stratificate con rare intercalazioni di calcari dolomitici nelle quali la macrofauna è rappresentata da rudiste e gasteropodi; l'età è Maastrichtiano - Cenomaniano sup. Lo spessore di questi calcari dovrebbe con molta probabilità superare alcune

centinaia di metri.

#### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

In assenza di dati di dettaglio riguardanti le litologie sulle quali insiste la stazione, è possibile soltanto fornire un'indicazione generale sui terreni previsti, attraverso la consultazione dei dati reperibili in letteratura.

Da quanto già descritto nell'inquadramento geologico, la stazione dovrebbe situarsi principalmente sui calcari di piattaforma cretacici che sono costituiti da banchi e strati di calcareniti e/o calciruditi più o meno ricche in fossili.

La reologia di tali depositi carbonatici cretacici (peso specifico indicativo: 2.1-2.4 g/cm<sup>3</sup>), sebbene sia sempre riconducibile a termini litoidi, mostra una certa eterogeneità dovuta alla differente consistenza e persistenza nella stratificazione, nonché al diverso grado di alterazione e fessurazione/clivaggio.

Secondo il sistema Rock Mass Rating di Bieniawski, la caratterizzazione geotecnica degli ammassi maggiormente fratturati tettonizzati e alterati o clivati porta tali ammassi rocciosi ad essere attribuiti alle classi geomeccaniche III e IV, vale a dire che la descrizione dell'ammasso va da scadente - discreto con una coesione di 150-300 KPa e un angolo di attrito di 28-35°.

Per i calcari meno disturbati l'attribuzione ricade nelle classi geomeccaniche II e III con una descrizione dell'ammasso da discreto a buono, una coesione di 200-400 KPa e un angolo di attrito 34-40°.