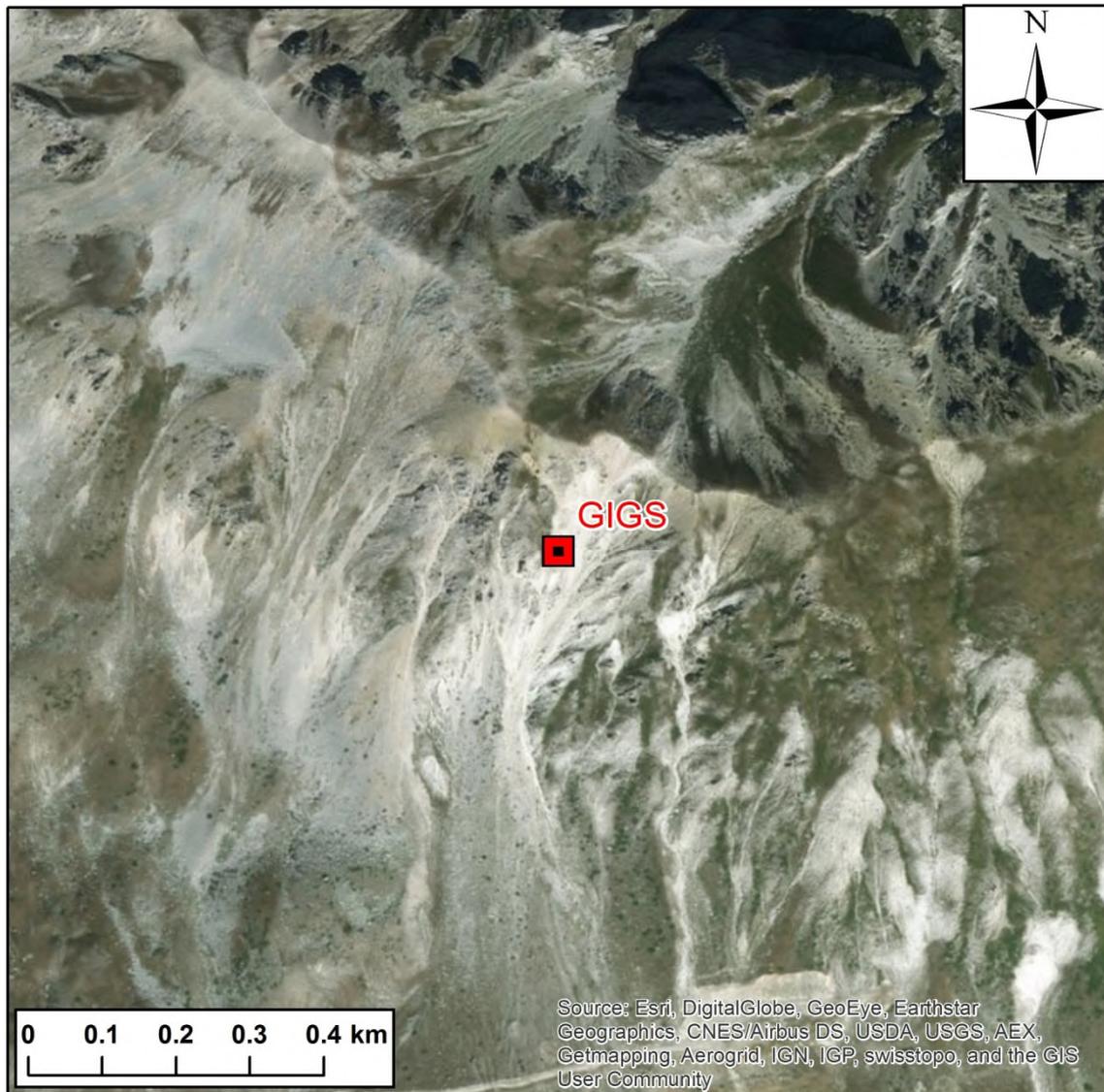
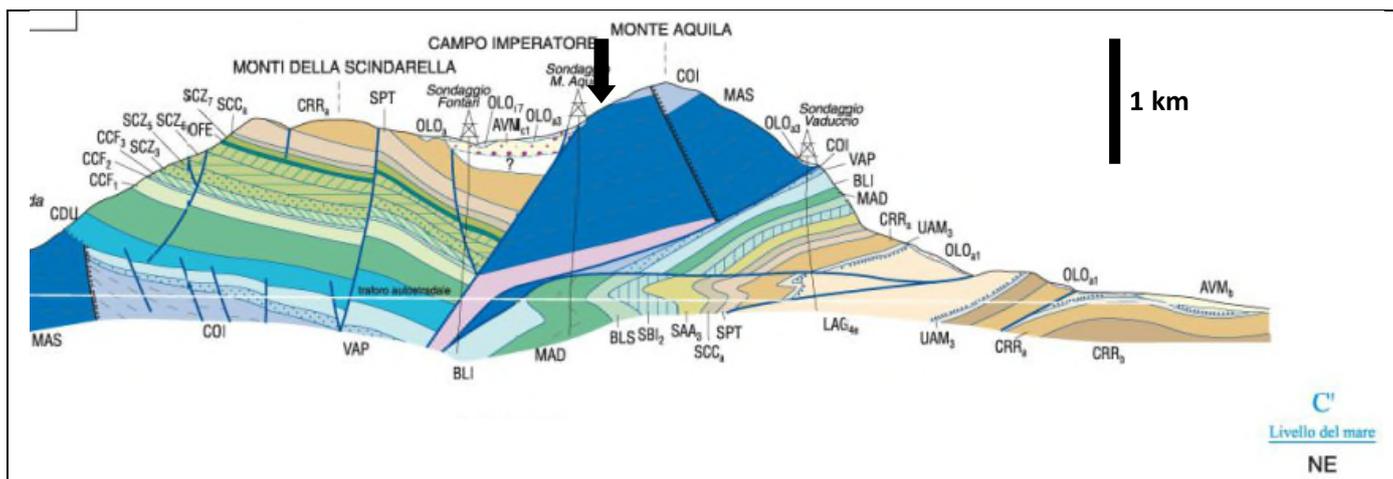


SCHEDA STAZIONE SISMICA GIGS

1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio della Sezione geologica C-C' (direzione SW-NE; a circa 500 m a sudest della stazione sismica) del Foglio n. 349 Gran Sasso d'Italia della Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000. La freccia nera rappresenta la posizione approssimativa della proiezione della stazione sismica sulla sezione geologica.

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

| | | |
|---|-------------|---|
| Coordinate Geografiche (WGS 84) | Latitudine | <input type="text" value="42.45267° N"/> |
| | Longitudine | <input type="text" value="13.5715° E"/> |
| Quota <input type="text" value="965"/> m s.l.m. | Regione | <input type="text" value="Abruzzo"/> |
| | Provincia | <input type="text" value="L'Aquila"/> |
| | Comune | <input type="text" value="L'Aquila (presso GIGS)"/> |

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 349 Gran Sasso d'Italia scala 1:50.000
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 349 Gran Sasso d'Italia scala 1:50.000
Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.2.0 (INGV)

Inquadramento geologico

Le coordinate del punto stazione ricadono in un sito ubicato nella galleria che ospita il GIGS all'interno del massiccio del Gran Sasso d'Italia (Appennino Abruzzese), a circa 7 km dalla frazione di Assergi (Comune di L'Aquila, AQ) e a circa 4 km dalla frazione Casale San Nicola (Comune di Isola Gran Sasso, TE), ad una quota di 965 m s.l.m. (circa 1290 m al di sotto del piano campagna).

Al di sopra della stazione, al tetto della galleria ed a partire dal p.c., si trovano circa 1000-1100 m di spessore presunto apparente di depositi calcarei (contrassegnati con MAS, Calcarea Massiccio, nello stralcio della Carta Geologica scala 1:50.000), circa 150-200 m di spessore presunto apparente di depositi dolomitici e calcareo-dolomitici (DPR, Dolomia Principale) e, proseguendo in contatto tettonico, circa 200-300 m di spessore presunto apparente di depositi calcarei con selce (MAD, Maiolica detritica). La stazione sismica poggia su questi ultimi depositi, che proseguono sotto di essa per almeno altri 300-400 m di spessore presunto apparente.

Le ricostruzioni di alcuni sondaggi profondi effettuati per la costruzione dei tunnel autostradali del Gran Sasso (in particolare il sondaggio Monte Aquila di 1612 m di profondità) sono riportate nello stralcio della sezione geologica.

Nell'intorno della stazione affiorano inoltre altri depositi prevalentemente calcarei (COI, BLI, CDU, SCZ₃) e prevalentemente marnosi (SCC₄, CRR_a) della locale Successione Laziale-Abruzzese e depositi quaternari glaciali (AVM_{c1}), franosi (olo_{a1}), detritici (olo_{a3}) e crionivali (olo_{c7}).

L'area considerata di interesse per definire il quadro geologico locale ha un raggio orientativo di circa 50-100 m dal punto stazione.

Strutture tettoniche sepolte, non riportate in carta, sono state riscontrate a scala di area vasta e a varie profondità nell'intorno dell'area d'interesse. In particolare, nell'intorno della stazione sismica, sono presenti alcune sorgenti sismogeniche riportate nel DISS320, tra cui le sorgenti sismogeniche composite Campotosto Lake-Montesilvano (ITCS075; circa 5 km a nord), Colfiorito-Campotosto (ITCS028; circa 15 km a ovest-nordovest) e Barisciano-Sulmona (ITCS040; circa 15 km a sud).

Modello litostratigrafico del sottosuolo

E' possibile ipotizzare una stratigrafia locale caratterizzata, partendo dal piano di appoggio della stazione sismica in galleria verso il basso, da almeno 400 m di depositi calcarei con selce.

Lo schema litostratigrafico descritto è significativo entro un'area di raggio orientativo di circa 50-100 m

intorno al punto stazione.

Va rilevato che i processi deposizionali e soprattutto quelli tettonici subiti dalla locale successione comportano una notevole variabilità spaziale in termini sia di tessitura e granulometria sia di grado di fratturazione. E' pertanto difficilmente prevedibile nel dettaglio la conoscenza delle caratteristiche tessiturali e strutturali e degli spessori dei litotipi lungo un'ipotetica sezione verticale, a partire dalla conoscenza dei soli dati di superficie.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I suddetti depositi hanno prevalentemente consistenza lapidea. Comunque, a causa delle possibili deformazioni duttili e fragili causate dai processi tettonici che li hanno coinvolti in vario grado, possono localmente presentare caratteristiche geomeccaniche non ottimali.