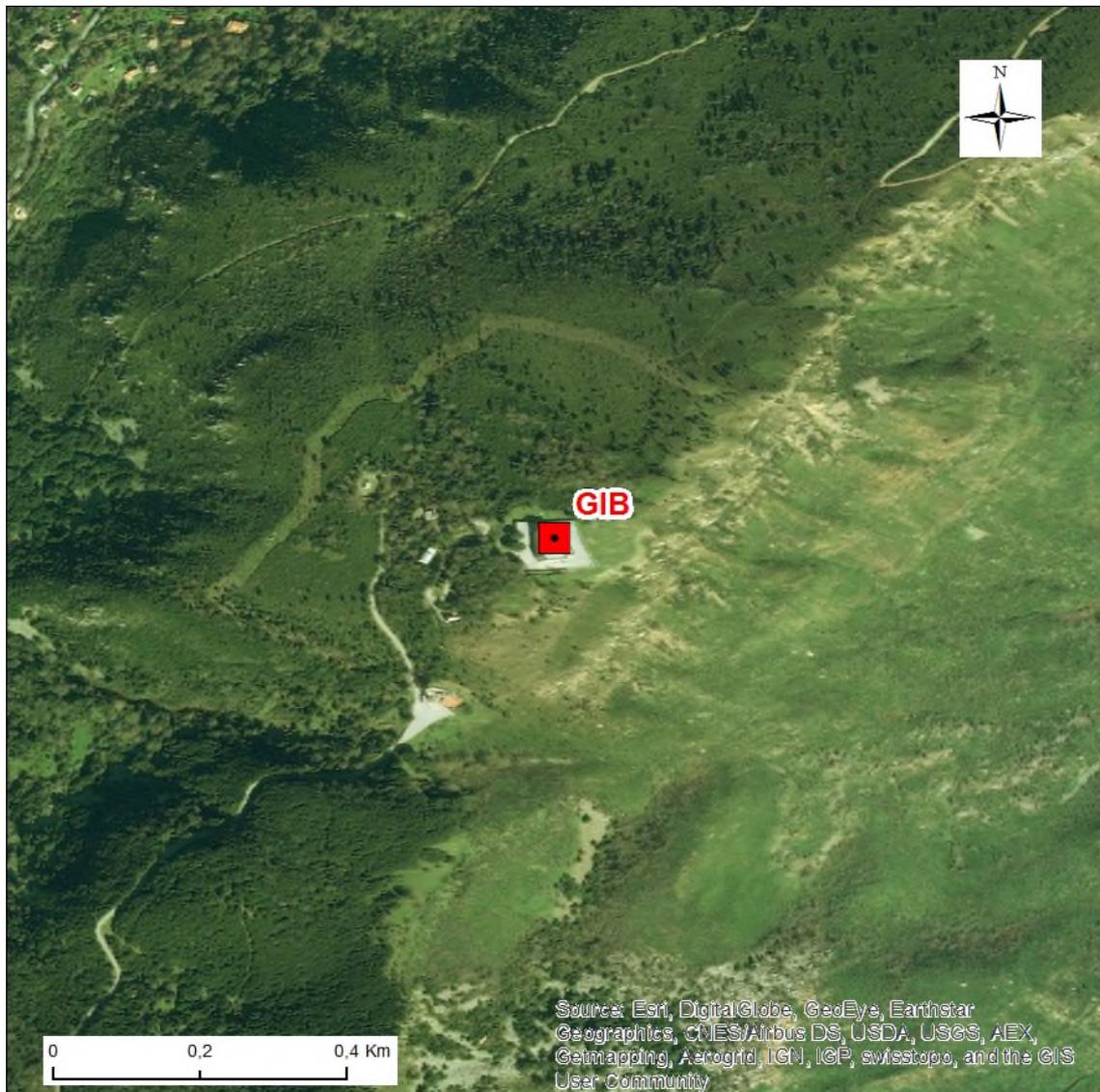


SCHEDA STAZIONE SISMICA GIB

1. SEZIONE GRAFICA



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

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84) Latitudine N

Longitudine E

Quota m s.l.m.

Regione

Provincia

Comune

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 260 Nicosia scala 1:100.000

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio 260 Nicosia scala 1:100.000

Inquadramento geologico

La stazione sismica è ubicata in prossimità dell'Osservatorio Ionosferico di Gibilmanna posto sul crinale del Monte Sant'Angelo-Gibilmanna (1081 m s.l.m.). Il massiccio si erge a circa 4.5 km in linea d'aria a sud dell'abitato di Cefalù. La struttura geologica del rilievo è costituita da una formazione di età Elveziano caratterizzata da arenarie a grana fina e con vene spatiche e da conglomerati con elementi di quarzo (m_2). Nella parte bassa dei versanti, affiorano le argille di color bruno, molto scagliose e con noduli di ferro (m_1). La formazione argillosa risale all'Aquitano. Sottostante si rinvengono le argille dell'Eocene medio (e_2) che si presentano scagliose e variegata in associazione con arenarie silicee. Studi più recenti dovrebbero aver associato le due sopra citate formazioni al Flysch Numidico.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Non essendoci sondaggi nell'area in esame, è possibile solo ipotizzare un modello litostratigrafico nel punto stazione basandosi sulle poche informazioni che la carta geologica fornisce. E' possibile pertanto ipotizzare, partendo dal p.c. verso il basso, uno spessore di almeno 300 metri di arenaria e di conglomerati con elementi di quarzo (m_2); segue uno spessore di almeno 250 metri di argille brune e scagliose (m_1). E' possibile immaginare che la successione prosegue con le argille dell'Eocene medio (e_2) il cui spessore minimo potrebbe essere all'incirca di 300 metri.

Lo schema litostratigrafico descritto è significativo entro un'area di raggio orientativo di 20 m intorno al punto stazione.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I terreni costituenti la successione stratigrafica locale, così come descritta precedentemente, sono riferibili alla classe delle terre coesive (argille), con caratteristiche litotecniche (coesione nella frazione fine) verosimilmente crescenti con la profondità. La restante parte dei terreni (arenarie) presentano presumibilmente caratteristiche litoidi. Questi ultimi terreni possono essere fratturati in vario grado per effetto di processi tettonici che possono averne conseguentemente peggiorato le caratteristiche geomeccaniche.