

SCHEDA STAZIONE SISMICA EPZF

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. 261 Bronte 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

Longitudine E

Regione

Provincia

Comune

Quota m s.l.m.

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 261 Bronte scala 1:100.000

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio 261 Bronte scala 1:100.000

Inquadramento geologico

La stazione è ubicata sulla cima del P.zo Filicia, un piccolo rilievo ubicato alle pendici nord-orientali dell'Etna. Quanto riportato sul Foglio 261 in scala 1:100.000, il punto ricade sulle arenarie quarzitiche di colore giallastre o rossastre in potenti banchi (m_{1a}) del Miocene inferiore. Al disotto sono presenti i terreni argillosi dell'Eocene medio (e_2) caratterizzati da argille scistose e scagliose varicolori di grande potenza, con rognoni piriformi di carbonato di ferro e cristalli lenticolari di gesso e talvolta con scisti bituminosi. Spesso sono intercalati banchi di arenarie molto cementate di natura siliceo-ferruginose. La suddette formazioni sono ricoperte dalle recenti colate (L) dell'Etna.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nel luogo dove è ubicata la stazione sismica e nella zona circostante non sono disponibili sondaggi per una ricostruzione puntuale del modello litostratigrafico. E' possibile riferirsi alla sola cartografia geologica ufficiale ed in particolare del foglio 261 Bronte, della Carta Geologica d'Italia. Pertanto si può ipotizzare un orizzonte di arenarie quarzitiche (m_{1a}) con un spessore dell'ordine dei 80 metri, seguono le argille scistose e scagliose varicolori (e_2) il cui spessore può essere valutato almeno 200 metri.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I terreni costituenti la successione stratigrafica locale sono rappresentati in parte da depositi riferibili alla classe delle terre coesive, con caratteristiche litotecniche (coesione nella frazione fine) verosimilmente crescenti con la profondità, come effetto della pressione litostatica.

I restanti terreni, le quarzoareniti, possono essere compresi nella categoria delle rocce lapidee stratificate e fratturate. Secondo la classificazione geomeccanica RMR (Rock Mass Rating) di Bieniawsky, le classi cui possono appartenere variano dalla II, cioè roccia dalle caratteristiche litotecniche buone, fino alla IV, cioè con qualità dell'ammasso scadente. L'estrema variabilità è funzione del grado di fratturazione degli ammassi considerati, dove la qualità si riduce con l'aumentare della densità delle discontinuità presenti.