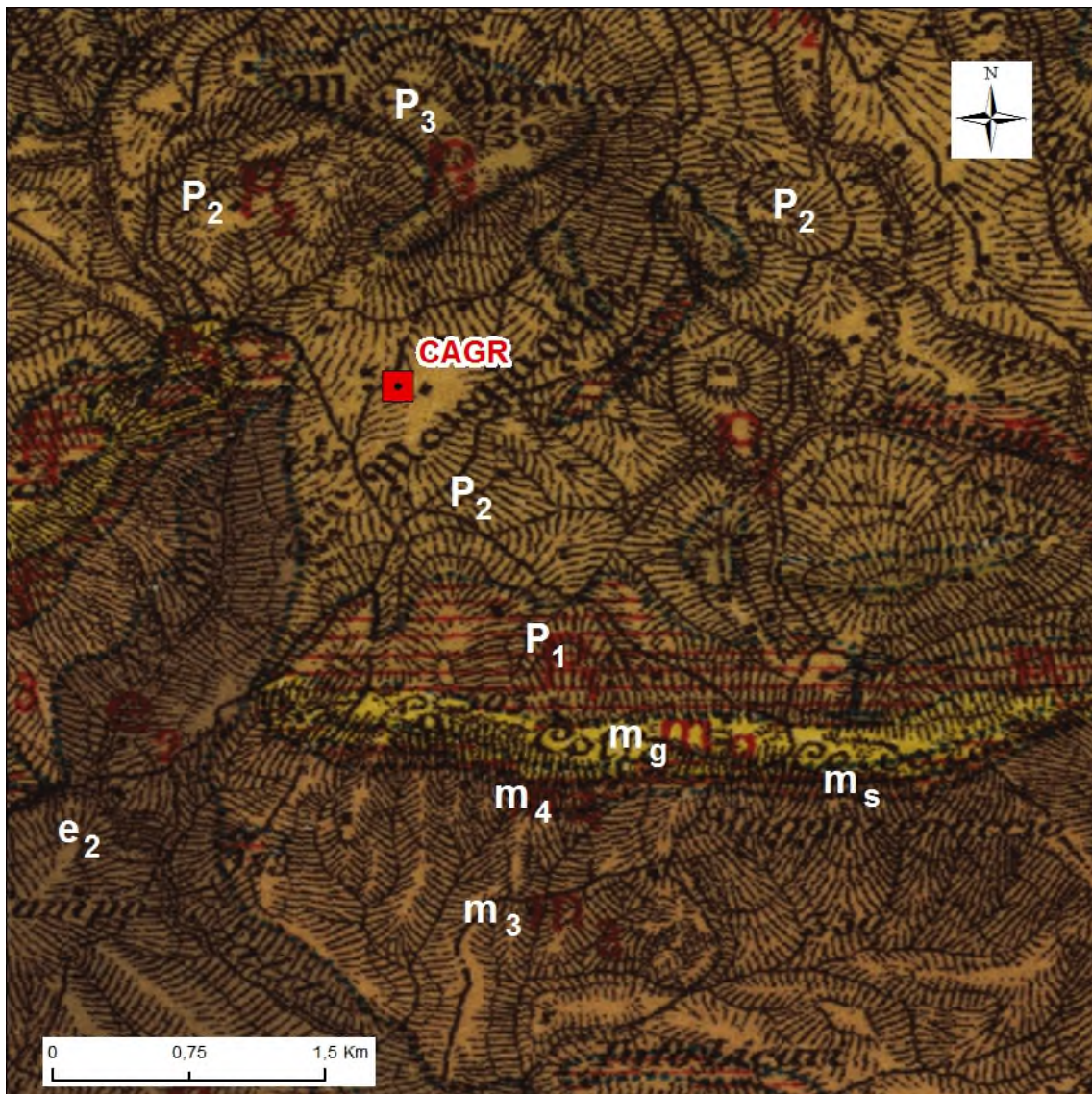


SCHEDA STAZIONE SISMICA CAGR

1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio in scala 1:40.000 del foglio n. 269 Paternò, 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 269 Paternò scala 1:100.000

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio 269 Paternò scala 1:100.000

Inquadramento geologico

La stazione sismica ricade nell'area centrale della Sicilia all'interno del domino orogenico, rappresentato da fasce di intensa deformazione, originatosi in seguito ad una complessa e articolata evoluzione geodinamica. La stazione è ubicata nel Piano Mangiagrilli ubicato a sud del Monte S. Agata (741 m s.l.m.) e giace sulle argille azzurre del Pliocene medio (P_2) che poggiano sulle marne bianche a foraminiferi del Pliocene inferiore (P_1). A sud della stazione affiora anche la serie miocenica gessoso-solfifera rappresentata da gessi con struttura saccharoide o cristallina con associati piccoli strati di argille bituminose (m_g). Segue stratigraficamente il calcare solfifero (m_s). Ancora più a sud della stazione affiorano i terreni del Miocene e in particolare le diatomite di ambiente marino (Tripoli) (m_4) del Sarmatiano e le argille sabbiose con gesso e lenti di salgemma (m_3) del Tortoniano.

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. Tuttavia è possibile riferirsi alla cartografia geologica ufficiale ed in particolare del foglio 269 Paternò, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, per ipotizzare un modello plausibile. Partendo dal piano campagna, il primo orizzonte è rappresentato dalle argille azzurre (P_2) il cui spessore è almeno di un centinaio di metri; seguono le marne bianche a foraminiferi (P_1) il cui spessore potrebbe raggiungere almeno 30 metri. Alla base dei suddetti terreni Pliocenic, è presente la serie gessoso-solfifera con un livello di circa 100 metri di gessi con associati piccoli strati di argille bituminose (m_g) ed un orizzonte di almeno una ventina di metri di calcare solfifero (m_s). 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 (marne, calcare e gessi) 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.