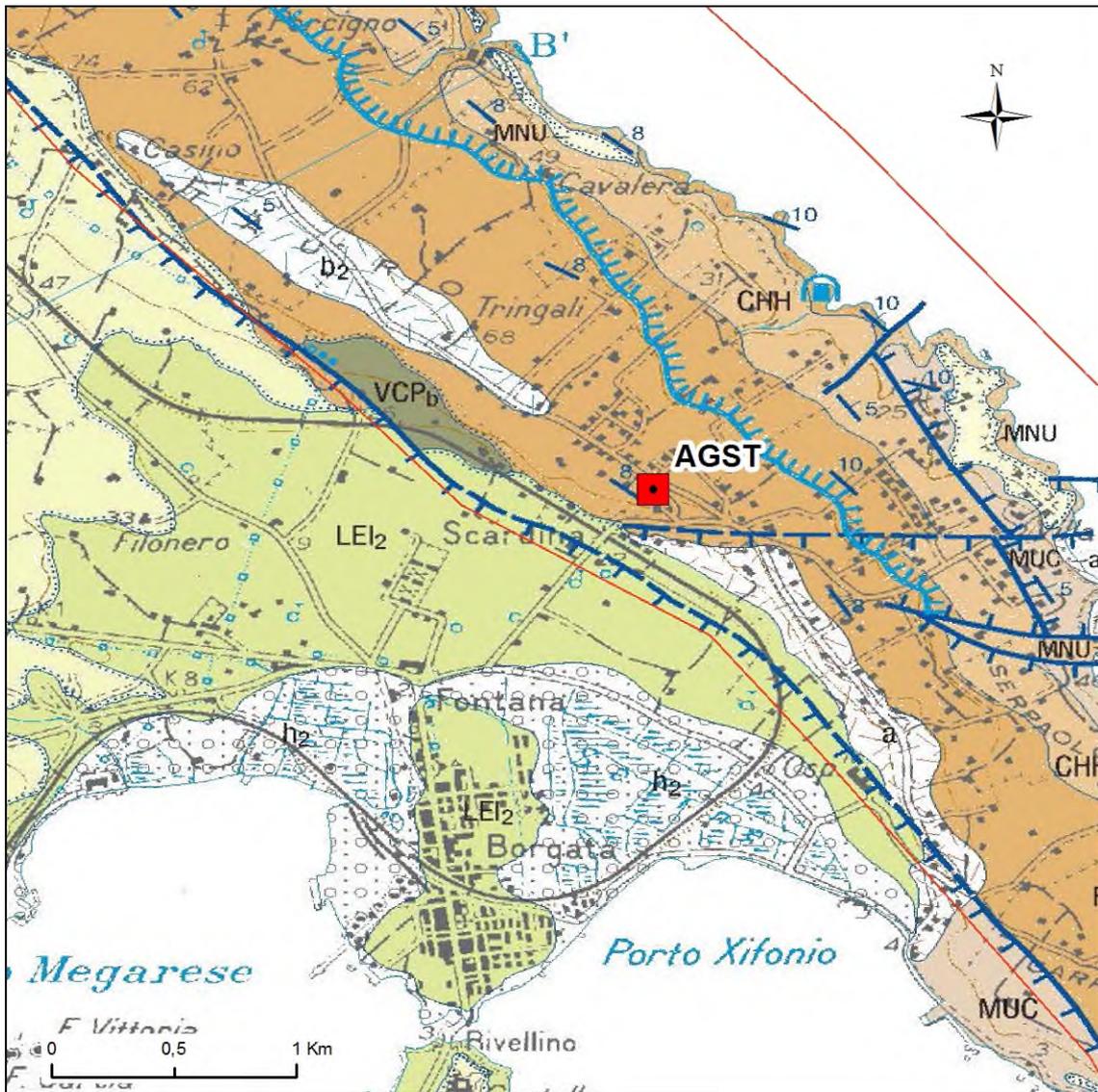


SCHEDA STAZIONE SISMICA AGST

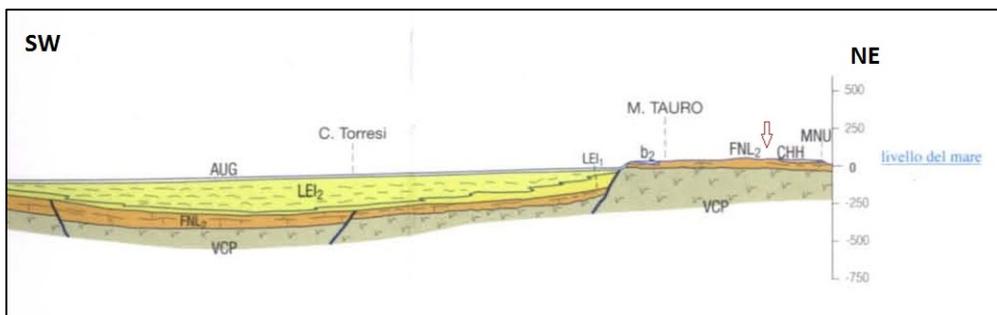
1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 641, Augusta, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica. I punti di colore nero rappresentano i sondaggi dell'Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984; la linea di colore celeste rappresenta la traccia di sezione geologica mentre quella di colore rosso (ubicata a mare) raffigura la faglia capace di Monte Tauro e Scarpata di Malta_31



Stralcio della sezione geologica (SW-NE) in scala 1:50.000 ed estratta dal foglio n. 641 Augusta, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. La freccia individua la proiezione della stazione sismica sul profilo

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 CARG 641 Augusta scala 1:50.000
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 641 Augusta scala 1:50.000
Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984 (ISPRA)
Catalogo ITHACA (ITaly HAZard from CApable faults) (ISPRA)

Inquadramento geologico

La stazione sismica ricade nell'area sud-est della Sicilia in corrispondenza dell'Avampese Ibleo che costituisce parte del "Blocco Pelagiano", una zona stabile a crosta continentale, estesa dalla Scarpata ibleo-Maltese fino alle coste africane attraversando il Canale di Sicilia. L'Avampese Ibleo è costituito da una potentissima sequenza meso-cenozoica prevalentemente carbonatica, interessata da ripetute intercalazioni di vulcaniti basiche. La zona centrale si presenta come un horst allungato nella direzione NE-SW e completamente troncato nella sua terminazione orientale da sistemi con orientazione NW-SE (Scarpata Ibleo-Maltese). Verno NW il Plateau Ibleo risulta ribassato da sistemi da faglie con andamento NE-SW, originando una depressione tettonica che rappresenta l'avanfossa Gela-Catania.

La stazione ricade, secondo la Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000, sul membro superiore della Formazione Climiti (FNL) del Burdigaliano-Serravaliano costituito da calcareniti e calciruditi, irregolarmente stratificate e spesso carsificate (Membro dei calcari di Siracusa - FNL₂). Stratigraficamente al di sopra di quest'ultimo Membro è presente la formazione dei calcari a echinodermi e molluschi (CHH) del Tortoniano il cui spessore varia da 10 a 50 metri.

Nei dintorni della stazione affiora anche l'unità delle vulcaniti di Capo Passero (VCP) di età Cretaceo superiore e caratterizzata da vulcanoclastiti a gnana fine (VCP_a) e da breccie e lave a pillows, talora intrusi da filoni basaltici massivi di colore nero (VCP_b).

Dal punto di vista strutturale, l'area è caratterizzata dalla presenza di faglie dirette con direzione andamento appenninico e da W-E/NNE-SSE. La faglia ubicata a ovest della stazione e distante 400 metri circa, è stata riconosciuta come faglia capace Catalogo ITHACA (ITaly HAZard from CApable faults) (ISPRA) e denominata Monte Tauro.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nei dintorni della stazione esistono alcuni sondaggi dell'Archivio Nazionale delle indagini del sottosuolo (Legge 464/1984), i quali sebbene non utili per ricostruire dettagliatamente e approfonditamente la stratigrafia in quanto non sufficientemente vicini alla stazione, hanno consentito però di risalire in linea generale alla profondità della formazione calcarea. Pertanto integrando tale informazione con quella

proveniente dal foglio 641 della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 ed in particolare ad una sezione geologica (distante 1.7 Km) presente sul foglio, si può stabilire un modello litostratigrafico ipotetico. Nel punto stazione le evidenze cartografiche e stratigrafiche dei sondaggi indicano la presenza di un orizzonte di spessore che va da 60 metri a 100 metri di calcareniti e calciruditi, irregolarmente stratificate (FNL₂). Seguono le vulcanoclastiti a gnana fine (VCP_a) e le breccie e lave a pillows (VCP_b) avente uno spessore minimo di 100 metri.

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

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

Per le vulcanoclastiti presenti nella stratigrafia è possibile affermare che i comportamenti meccanici delle varie litologie presenti oscilla da quello di tipo granulare, se riferito a depositi a granulometria grossolana come la breccia vulcanica o le eventuali piroclastiti non litificate, a rigido, nel caso di lave.

I terreni di natura calcarea costituenti la stratigrafia possono essere compresi nella categoria delle rocce lapidee 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.