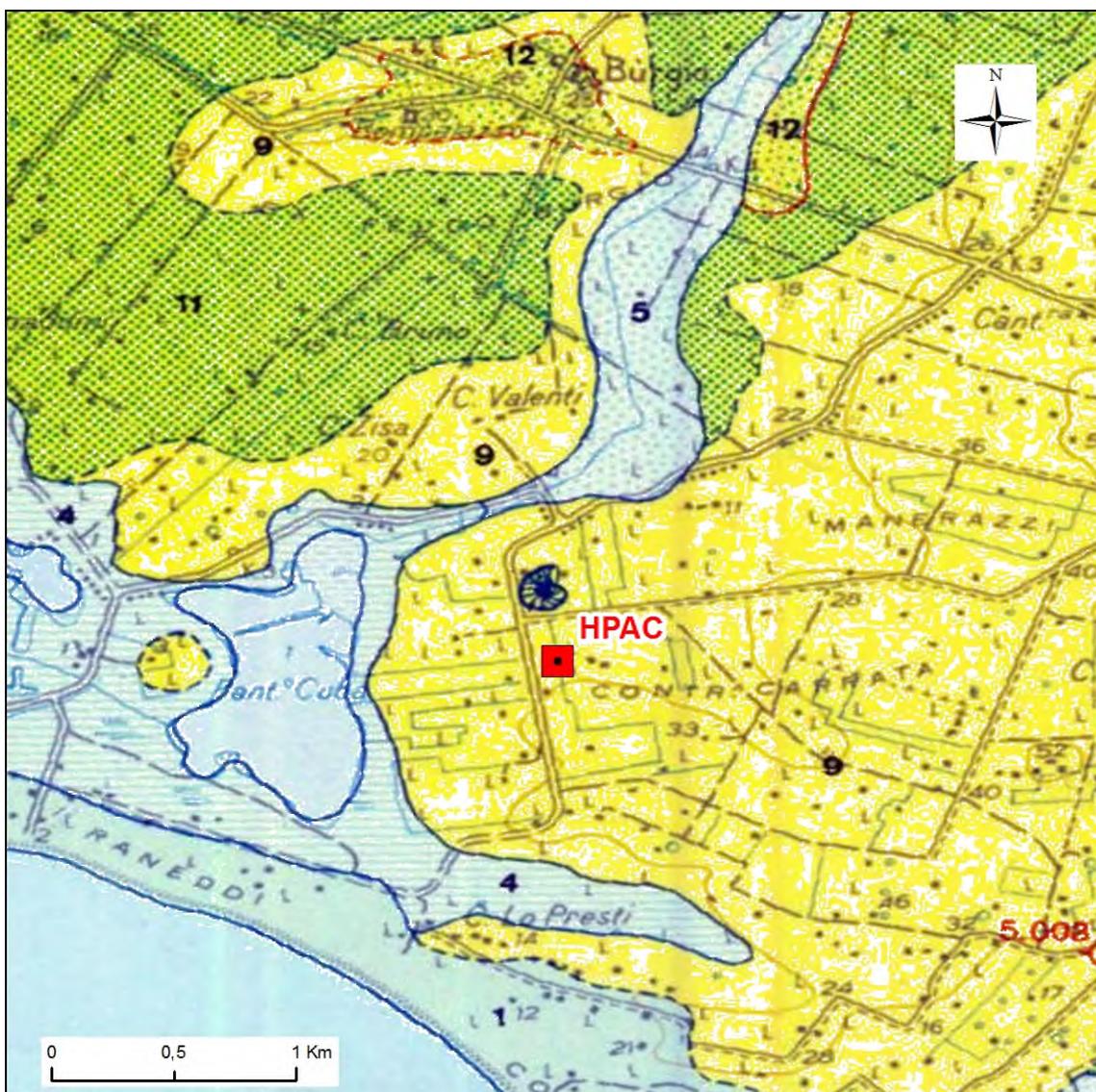


SCHEDA STAZIONE SISMICA HPAC

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. 652, Capo Passero della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 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 CARG 652 Capo Passero scala 1:50.000

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 652 Capo Passero scala 1:50.000

Inquadramento geologico

La stazione sismica ricade nell'area sud-est della Sicilia in corrispondenza dell'Avampaese Ibleo che costituisce parte del "Blocco Pelagiano", una zona stabile a crosta continentale, estesa dalla Scarpata ibleo-Maltase fino alle coste africane attraversando il Canale di Sicilia. L'Avampaese Ibleo è costituita 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-Maltase). 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.

Nell'area in cui è ubicata la stazione affiorano, seconda la Carta Geologica d'Italia (1:50.000), le marne calcaree ($P^3m/9$) di colore giallo, più o meno friabili che passano lateralmente e verso l'alto alle calcareniti ($P^3c/8$) di facies più litorale. Questa formazione, del pliocene medio, giace in trasgressione sui terreni sottostanti ed il passaggio è quasi sempre accompagnato dalle breccia poligenica ($P^3bra/11$) e dalla breccia con elementi di Trubi ($P^3brb/10$). La prima breccia è costituita da elementi di varia grandezza (da pochi millimetri fino a 50 centimetri). Tale breccia passa lateralmente alle breccie $P^3brb/10$ costituite prevalentemente da elementi di trubi e subordinatamente da elementi calcarei.

Le suddette breccie del Pliocene inferiore, sono sovrapposte alla formazione delle marne biancastre ($P^1/12$) rappresentata da marne e calcari marnosi più o meno friabili. L'età delle marne risale al Pliocene inferiore.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

E' possibile ipotizzare un modello litostratigrafico nel punto stazione basandosi sulle informazioni della carta geologica. E' stata ricostruita la stratigrafia nel seguente modo partendo dal p.c. verso il basso: uno spessore da 5 metri ad un massimo di 50 metri di marne calcaree ($P^3m/9$); segue un orizzonte di 3/4 metri circa di breccia poligenica ($P^3bra/11$); seguono le marne ($P^1/12$) il cui spessore massimo è di circa 50 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

I terreni 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.