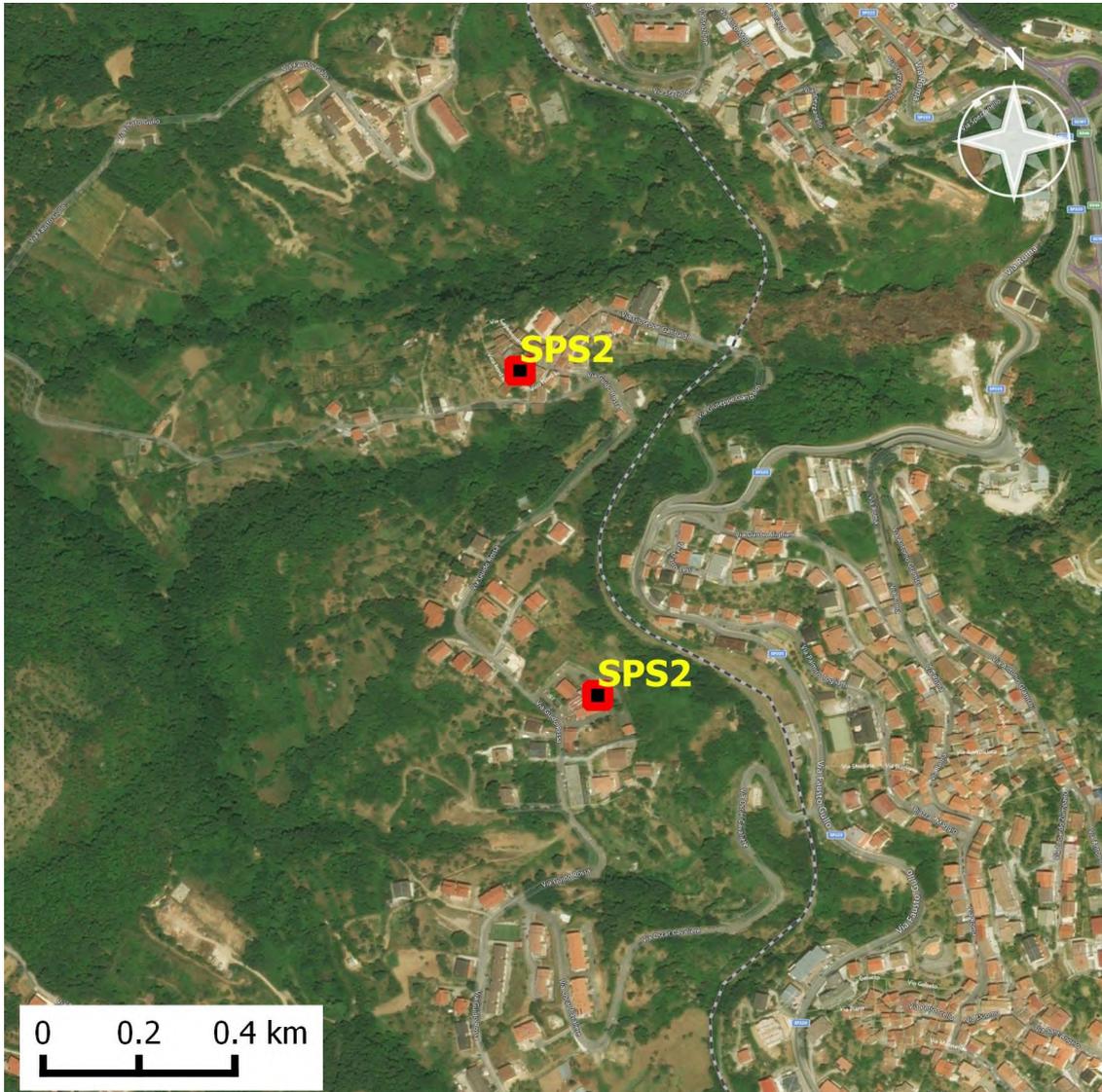
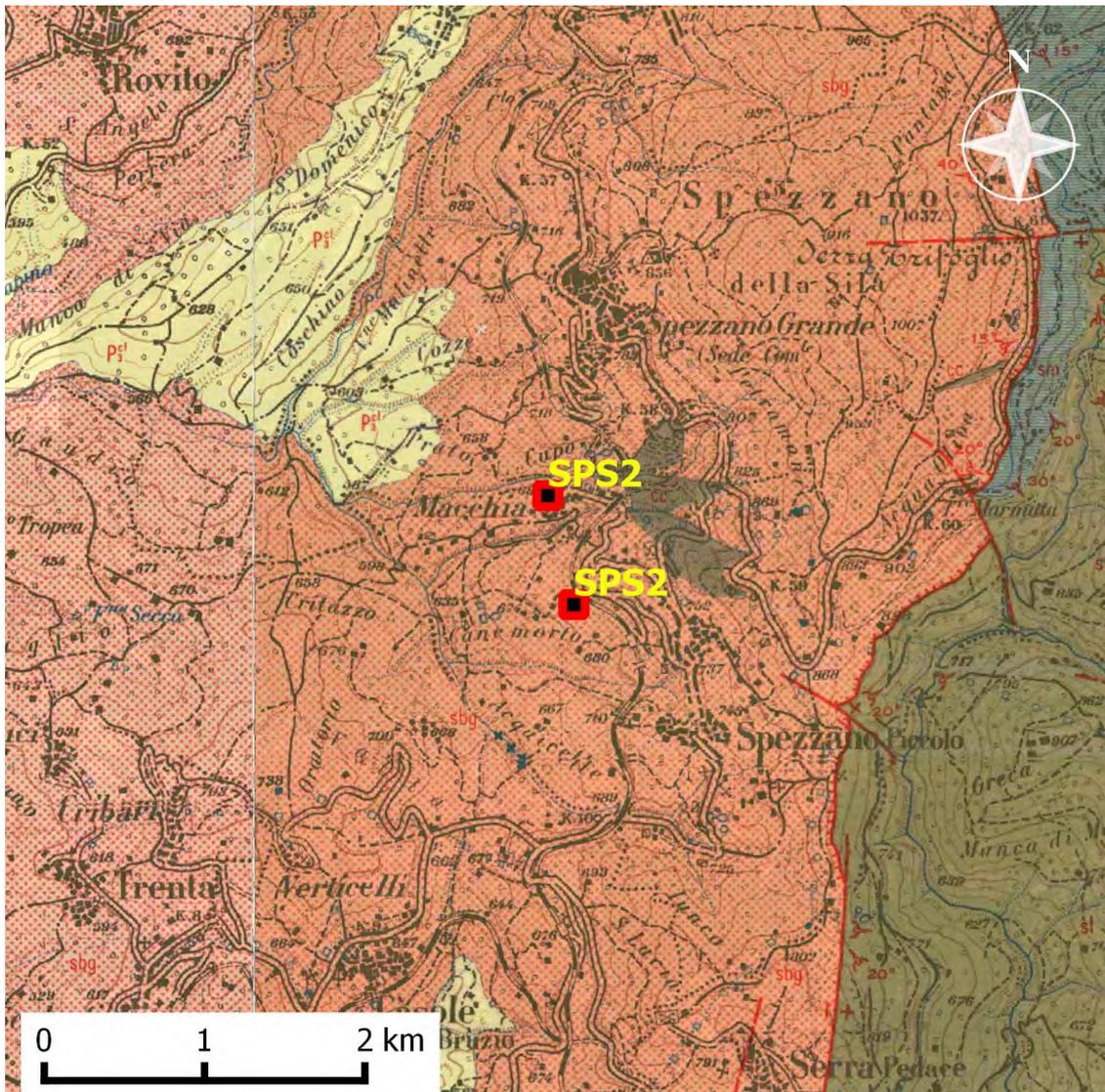


SCHEDA STAZIONE SISMICA SPS2

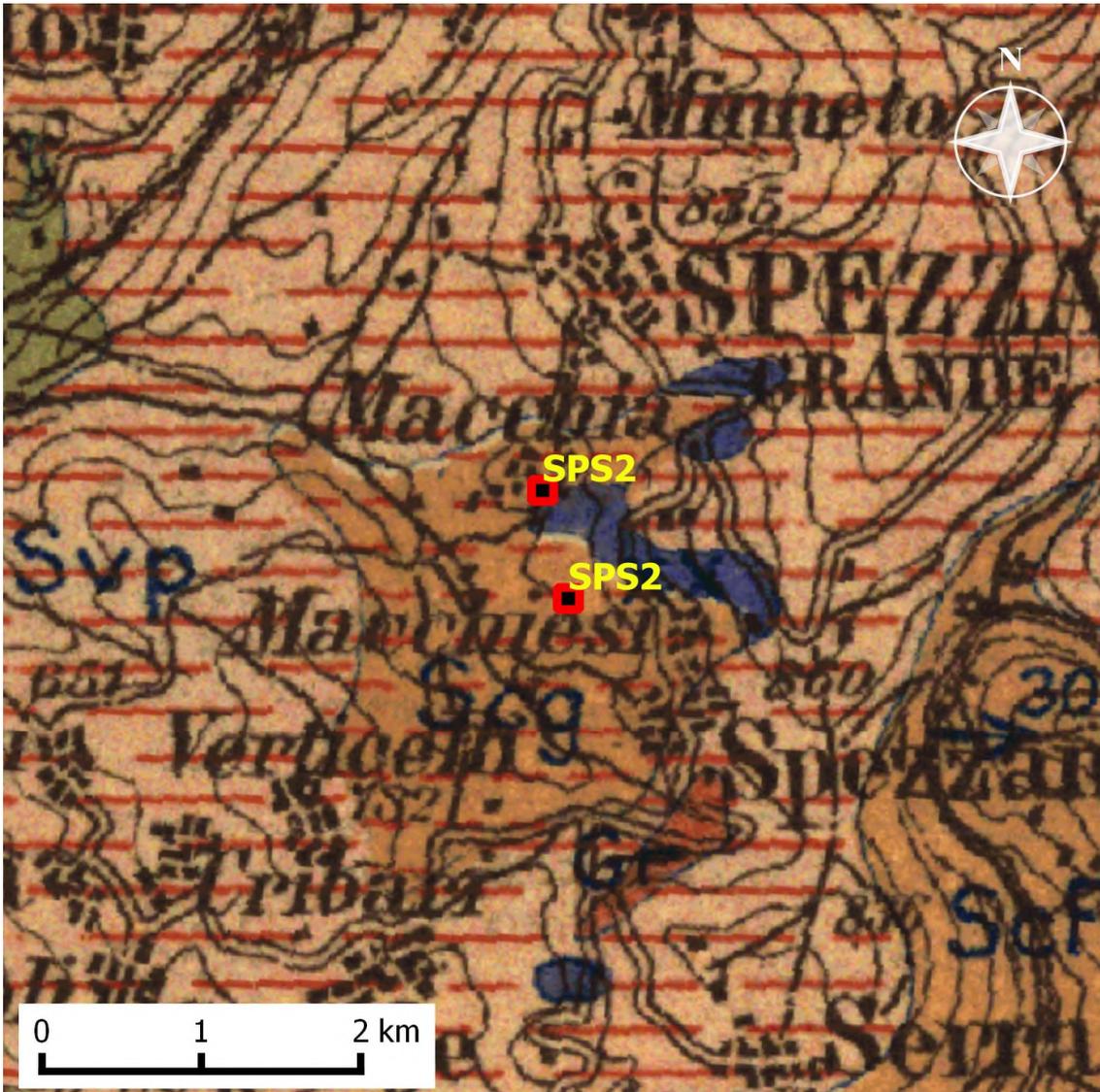
1. SEZIONE GRAFICA



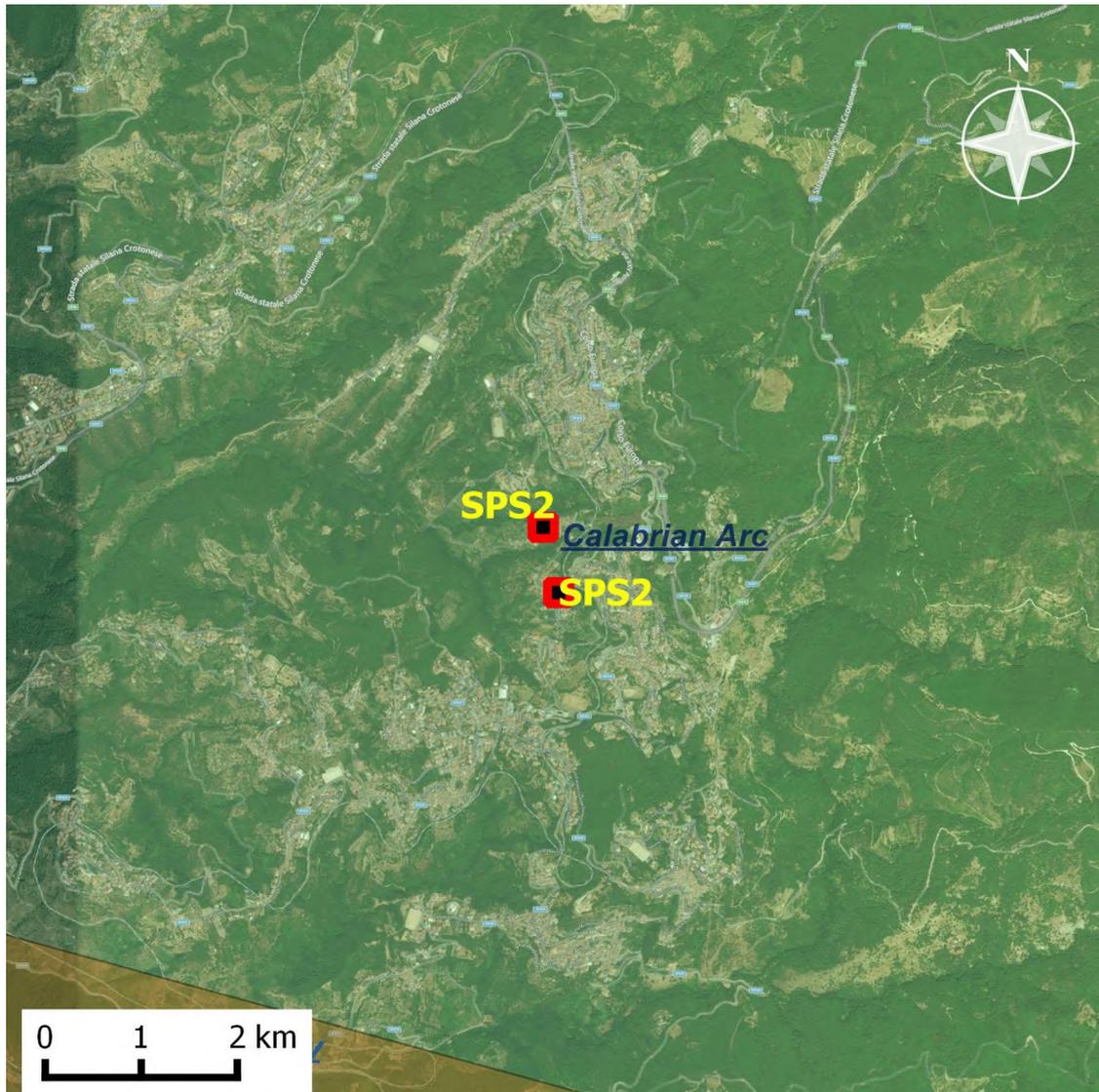
Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione delle Stazioni Sismiche (in alto quella attuale).



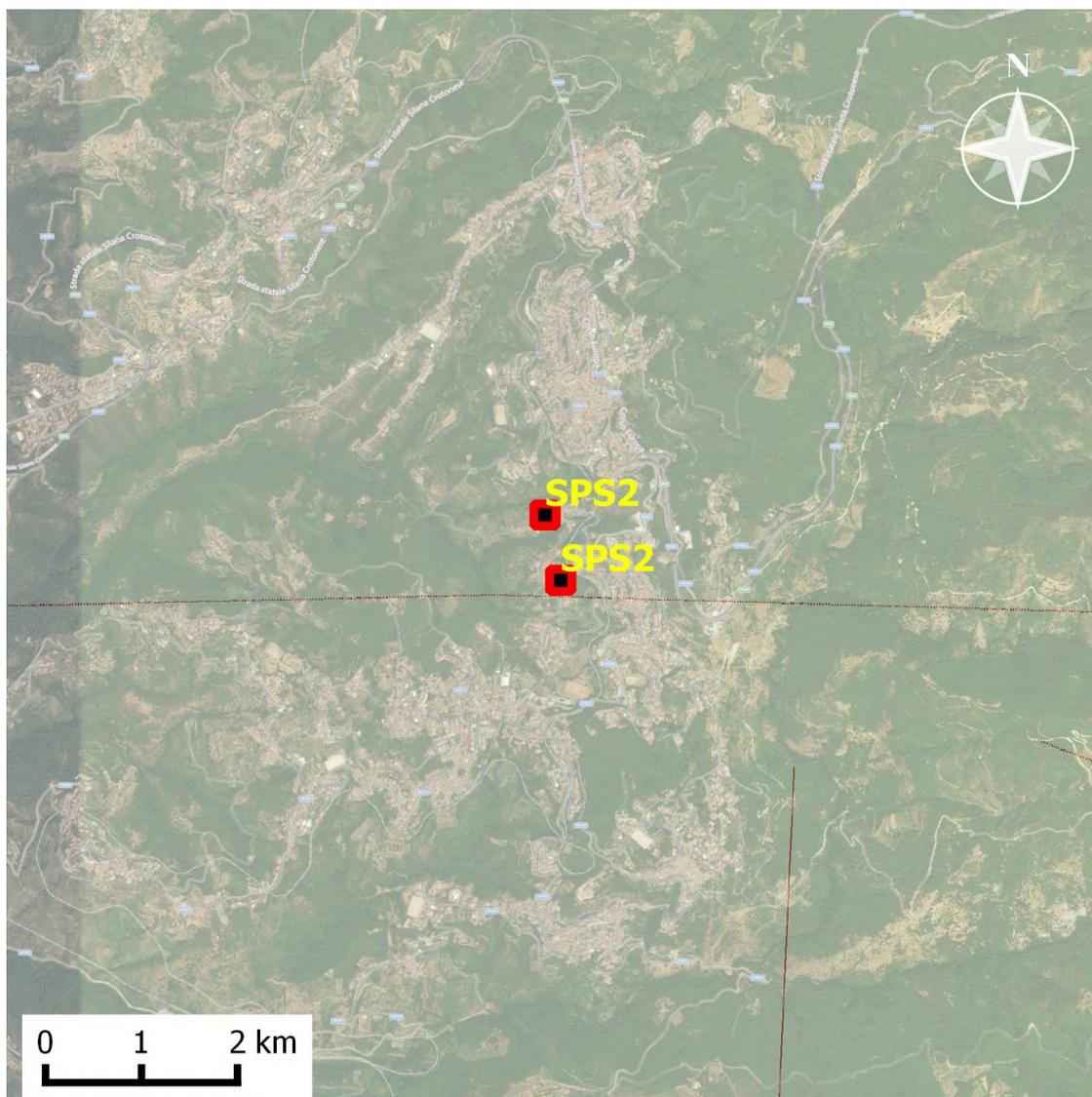
Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 236 I NE, Spezzano della Sila, della Carta Geologica della Calabria alla scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno), con l'ubicazione delle Stazioni Sismiche (in alto quella attuale).



Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 236, Cosenza, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con l'ubicazione delle Stazioni Sismiche (in alto quella attuale).



Stralcio alla scala 1:50.000 dell'ortofoto con in evidenza le stazioni sismiche sovrapposte alla fascia di pertinenza della zona di subduzione dell'Arco Calabro individuata all'interno del Database of Individual Seismogenic Sources (DISS) dell'INGV.



Stralcio alla scala 1:50.000 dell'ortofoto con in evidenza la traccia della faglia capace (in rosso) di Spezzano ad orientamento ovest-est, appena al di sotto delle stazioni sismiche.

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84) Latitudine N

Longitudine E

Quota m s.l.m.

Regione	Calabria
Provincia	Cosenza
Comune	Spezzano Piccolo

Elenco fonte di dati

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 foglio 561 San Giovanni in Fiore
Carta Geologica della Calabria scala 1:25.000 Foglio n. 236 I NE, Spezzano della Sila - Cassa per Opere Straordinarie di Pubblico Interesse nell'Italia Meridionale (Cassa per il Mezzogiorno)
Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 236 Cosenza scala 1:100.000
Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.2.0 (INGV)

Inquadramento geologico

La stazione è ubicata all'estremità settentrionale del paese di Spezzano Piccolo (CS), ad una quota di 683 m s.l.m.

Il 3/11/2015 la stazione sismica è stata spostata 450 m più a nord della sua posizione originaria, ma dal punto di vista geologico non si registrano differenze degne di nota.

La stazione sismica afferisce alla parte settentrionale dell'Arco Calabro-Peloritano, in un'area occupata dal Massiccio della Sila.

Tale massiccio è costituito da un blocco crostale relativamente indeformato, compreso tra il Bacino Crotonese ad E e la Valle del Crati ad O. La strutturazione del massiccio è relativamente precoce (alpina) e si è completata prima dell'apertura del Tirreno e del conseguente distacco dell'Arco Calabro dal Blocco Sardo Corso. A grande scala, nel massiccio si possono distinguere tre complessi cristallini principali di età genericamente paleozoica (unità di Bocchigliero-Mandatoriccio, Unità della Sila ed Unità di M. Gariglione), cui si sovrappongono nell'estremità nord-orientale pochi lembi di copertura meso-cenozoica.

L'Unità di Monte Gariglione, dove è posta la stazione sismica, è strutturalmente la più elevata ed affiora estesamente su tutta la metà sud-occidentale del massiccio.

L'Unità della Sila è formata da numerosi corpi intrusivi, raramente con sovraimpressione metamorfica. Nel complesso si tratta di plutoni messi in posto in livelli crostali medio-alti, con progressione dai termini più basici verso quelli più acidi.

L'Unità di Bocchigliero (strutturalmente più bassa ed assimilata da numerosi autori all'Unità di Bagni affiorante presso Guardia Piemontese) e l'Unità di Mandatoriccio (di grado metamorfico maggiore), affiorano nei settori nord-orientali del massiccio, formando buona parte del substrato cristallino del Bacino Crotonese. Nel complesso entrambe le unità presentano strettissime analogie con le unità erciniche di medio grado della Sardegna centrale, con in più, nell'Unità di Mandatoriccio, una evidente sovraimpronta metamorfica post-ercinica.

Inoltre, la stazione sismica ricade all'interno della fascia di influenza della zona di subduzione dell'Arco Calabro, come individuato dal database delle sorgenti sismogenetiche individuali (DISS) dell'INGV. Tale zona rappresenta una porzione del margine di placca complesso tra le placche dell'Eurasia e dell'Africa formatesi in conseguenza della subduzione della crosta oceanica ionica al di sotto del margine della

placca europea. Essa si sviluppa tra il Mar Tirreno a est e il Mar Ionio a ovest e si estende per circa 300 km tra l'Appennino meridionale e la Sicilia. Sebbene i terremoti previsti in quest'area non siano direttamente connessi al piano di subduzione, per la zona di subduzione calabrese viene adottato come massima magnitudo attesa il valore di Mw 7.1, in base alla magnitudo del più grande terremoto storico avvenuto nell'area.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nell'area circostante la stazione non sono disponibili sondaggi di dettaglio, per cui il modello del sottosuolo può essere ipotizzato dall'analisi dei dati disponibili in letteratura.

La stazione sismica come già accennato, giace su un vasto affioramento appartenente all'Unità di Monte Gariglione all'interno del Massiccio della Sila.

Tale unità è formata da magmatiti e metamorfiti erciniche, di grado da medio-alto ad alto. Le magmatiti sono rappresentate in massima parte da granodioriti, passanti a graniti e subordinatamente a tonaliti, spesso a megacristalli di plagioclasio e K-feldspato, apliti, pegmatiti e porfidi, sempre interessati da una evidente foliazione metamorfica. Associate alle rocce chiaramente magmatiche si trovano ortogneiss e paragneiss, spesso occhiadini, micascisti a biotite od a biotite-muscovite, spesso granatiferi. Localmente si osservano ammassi, anche considerevoli, e corpi lenticolari di calcari cristallini e marmorei. Gli spessori sono notevoli e raggiungono le parecchie centinaia di metri.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

La stazione sismica giace essenzialmente su ammassi rocciosi igneo-metamorfici. Tali ammassi sono ascrivibili a quelli a comportamento lapideo.

Questi litotipi, sono in genere consistenti e resistenti all'erosione. In alcune zone più elevate topograficamente, tali ammassi presentano un considerevole grado di alterazione e sono più facilmente disgregabili, di conseguenza la qualità complessiva dell'ammasso decade. La permeabilità risulta generalmente bassa.