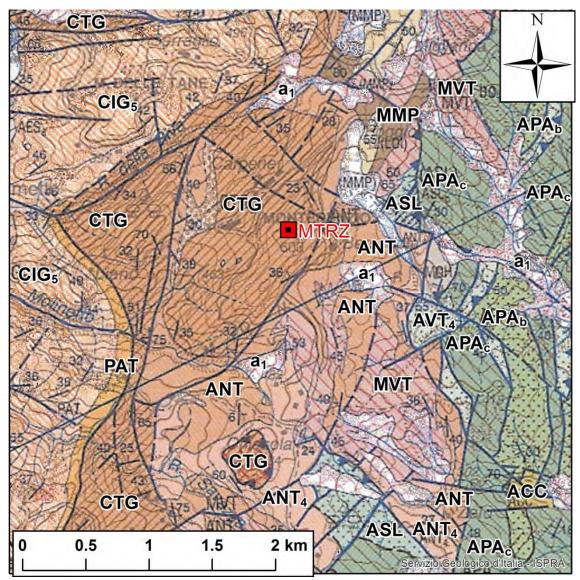
SCHEDA STAZIONE SISMICA MTRZ

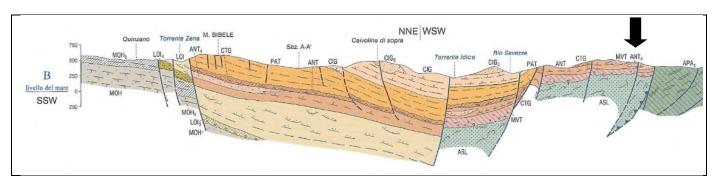
1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio del Foglio 238 Castel San Pietro Terme della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000 (ingrandito in scala 1:30.000) con l'ubicazione della Stazione Sismica. In nero la traccia della sezione geologica



Stralcio della Sezione geologica B-B' (direzione generale SW-NE; a circa 400 m a sudest della stazione sismica) del Foglio 238 Castel San Pietro Terme della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000. La freccia nera rappresenta la proiezione approssimativa della posizione della stazione sismica sulla traccia della sezione geologica.

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione MTRZ		
	Latitudine	44.3128°N
Coordinate Geografiche (WGS 84)		
	Longitudine	11.4248°E
Quota 584 m s.l.m.	Regione	Emilia-Romagna
	Provincia	Bologna
	Comune	Monterenzio

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia CARG Foglio 238 Castel San Pietro Terme scala 1:50.000 (2009) Note illustrative della Carta Geologica d'Italia CARG Foglio 238 Castel San Pietro Terme scala 1:50.000 (2009)

Inquadramento geologico

Le coordinate del punto stazione ricadono in un sito ubicato nell'Appenninio Tosco-emiliano, in destra idrografica del Torrente Idice, nei rilievi che degradano verso la Pianura Emiliano-Romagnola, a circa 2,5 km a sudest del centro urbano di Monterenzio, ad una quota di circa 584 m s.l.m.

La stazione poggia sui depositi marnoso-siltoso-selciferi con intercalazioni vulcanoclastiche della Formazione di Contignaco (contrassegnati con CTG nello stralcio della Carta Geologica scala 1:50.000; spessore da qualche decina di metri a circa 100 m). Al di sotto si trovano, dall'alto verso il basso, i depositi marnoso-siltoso-arenacei della Formazione di Antognola (ANT; spessore circa 200-250 m), i depositi brecciati a matrice argillosa delle Brecce argillose della Val Tiepido-Canossa (MVT; spessore circa 100-200 m) e i depositi prevalentemente argillitico-siltoso-marnosi delle Argille varicolori della Val Sillaro (ASL; spessore circa 300-400 m).

Pur non interessando il sottosuolo del sito della stazione sismica, nell'intorno della stessa affiorano i terreni del Membro di Monterenzio della Formazione di Ciogarello (CIG₅; prevalentemente arenacei), della Formazione di Pantano (PAT; prevalentemente arenitici), delle Marne di Montepiano (MMP; marnoso-argillosi) e delle Argille a Palombini (APA_b e APA_c; argilliti tettonizzate). Sempre nell'intorno del punto stazione, sono riportate in carta zone interessate da dissesti franosi (a₁).

L'area considerata di interesse per definire il quadro geologico locale ha un raggio orientativo di circa 200 m dal punto stazione.

Strutture tettoniche sepolte, non riportate in carta, sono state riscontrate a scala di area vasta ed a varie profondità nell'intorno dell'area d'interesse. In particolare, in un raggio di circa 10-15 km sono presenti, nell'ambito del DISS320, una sorgente sismogenica individuale (Loiano, ITIS058), facente parte di una sorgente sismogenica composita (Bore-Montefeltro-Fabriano-Laga, ITCS027) e due altre sorgenti sismogeniche composite (Castel San Pietro Terme-Meldola, ITCS001; Castelvetro di Modena-Castel San Pietro Terme, ITCS047).

Modello litostratigrafico del sottosuolo

E' possibile ipotizzare una stratigrafia locale caratterizzata, partendo dal p.c. verso il basso, da 50-100 m di depositi marnoso-siltoso-selciferi, da 200-250 m di depositi marnoso-siltoso-arenacei, da 100-200 m di depositi brecciati a matrice argillosa e circa 300-400 m di depositi argillitico-siltoso-marnosi. Lo schema litostratigrafico descritto è significativo limitatamente ad un'area di raggio orientativo di circa 200 m nell'intorno al punto stazione.

Va rilevato che i processi deposizionali e soprattutto quelli tettonici subiti dalla suddetta successione comportano, nell'intorno della stazione, una notevole variabilità spaziale in termini sia di tessitura e granulometria sia di grado di fratturazione. E' pertanto difficilmente prevedibile nel dettaglio la conoscenza delle caratteristiche granulometriche e degli spessori dei litotipi lungo un'ipotetica sezione verticale, a partire dalla conoscenza dei soli dati di superficie.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I terreni costituenti i primi due precedenti intervalli (rispettivamente di spessore circa 50-100 m e 200-250 m; spessore totale circa 300 m) sono rappresentati da depositi con caratteristiche litoidi, invece quelli costituenti i restanti due intervalli (rispettivamente circa 100-200 m e 300-400 m di spessore; spessore totale circa 500 m) sono rappresentati da materiali caotici semi-litoidi, con caratteristiche litotecniche (coesione nella frazione fine, grado di addensamento nella frazione granulare, grado di consolidamento in generale) variabili. Comunque, a causa delle possibili deformazioni duttili e fragili causate dai processi tettonici che hanno coinvolto in vario grado la suddetta successione, tutti i suddetti terreni possono localmente presentare caratteristiche geomeccaniche non ottimali.