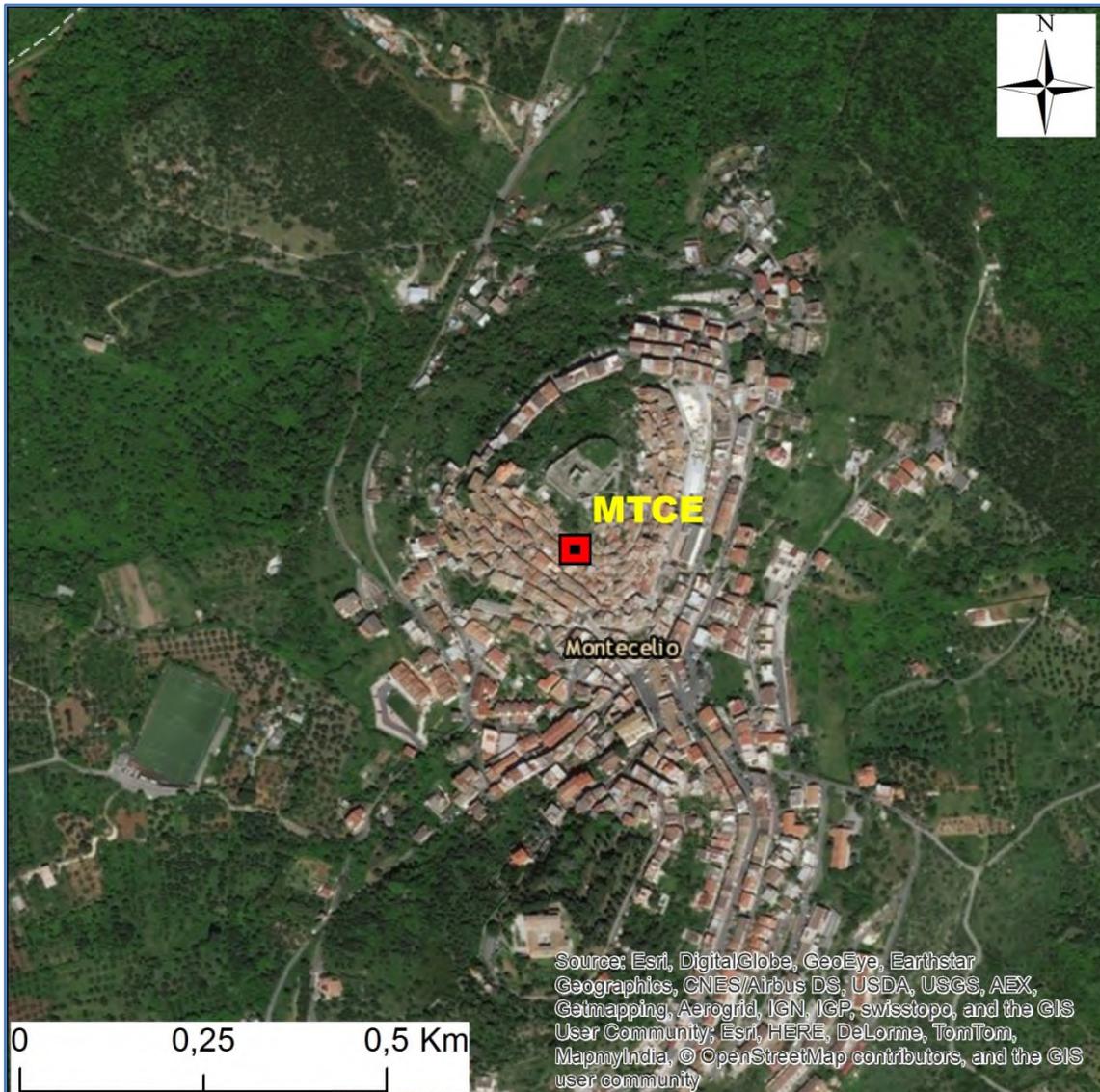
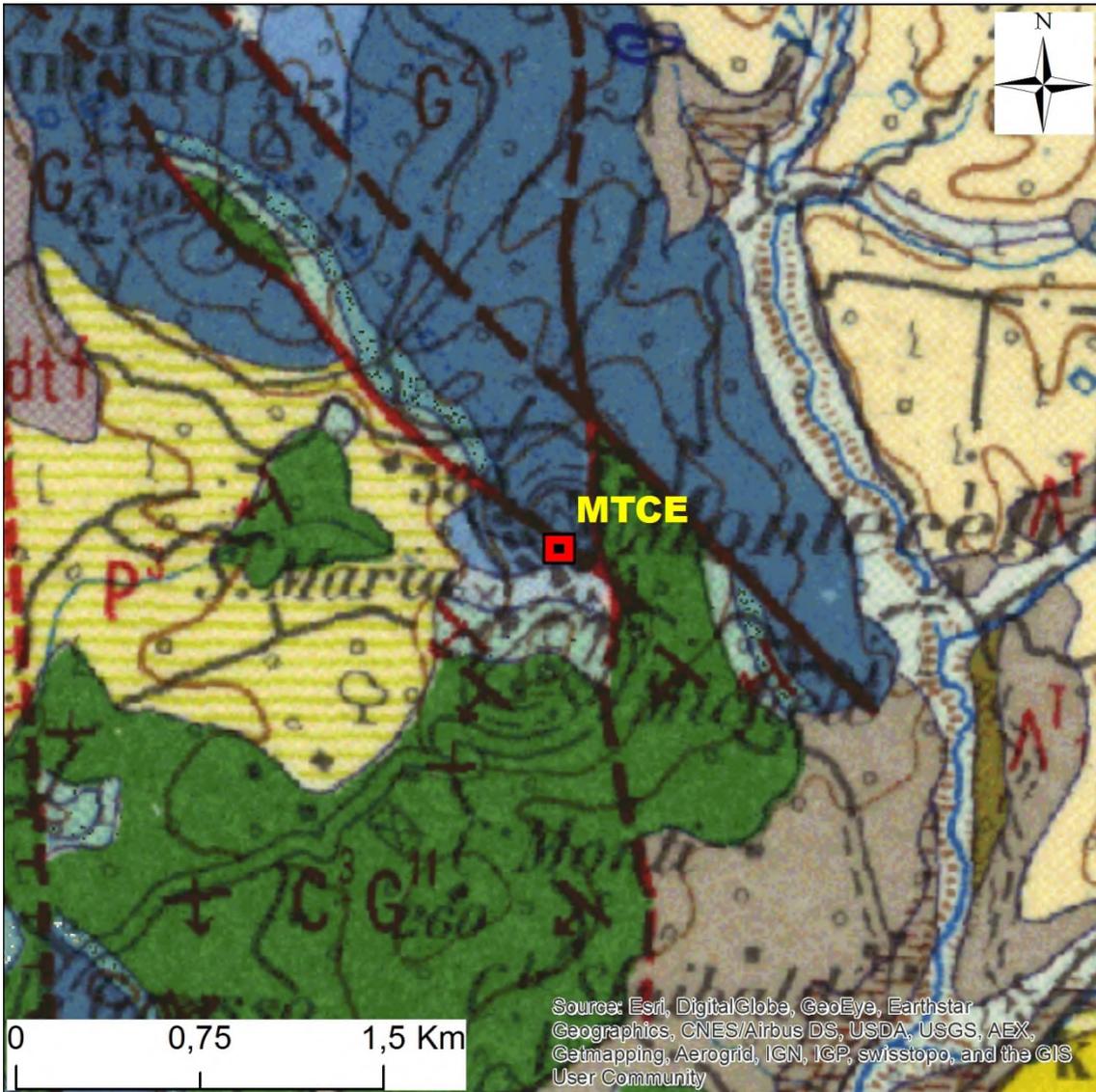


# SCHEDA STAZIONE SISMICA MTCE

## 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. 144, Palombara Sabina, 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     

Quota       m s.l.m.

Regione     

Provincia     

Comune     

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 144 Palombara Sabina 1:100.000  
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio 144 Palombara Sabina scala 1:100.000  
Martinis, B. (1991) - Un elemento tettonico particolare dei Monti Cornicolani (Lazio centrale). *Rend. Fis. Acc. Lincei*, s. 9, v. 2, 253-260

### Inquadramento geologico

La stazione è situata all'interno dell'abitato di Montecelio (RM) ad una quota di 372 m s.l.m. Il punto stazione è parte della Dorsale Tiberina rappresentata dai Monti Cornicolani e dal Monte Soratte posto poco più a nord ovest. Tale dorsale rappresenta il pre-Appennino centro-laziale che dal punto di vista stratigrafico è ubicato in una zona di transizione tra la zona umbra posta ad ovest e la zona sabina che si sviluppa ad est.

L'intera area dei Monti Cornicolani è vista come una paleo struttura sinsedimentaria infraliassica. L'impalcatura di base della struttura è rappresentata dal Calcare Massiccio (**MAS**) il quale qui affiora con litotipi molto vari in cui predomina però il calcare biancastro, di aspetto più o meno cristallino, percorso da piccole plaghe e vene di calcite. Si tratta di un deposito organogeno, caratteristico di piattaforma interna come dimostrano la diffusa micrite e gli organismi che contiene; essi talora gli danno un aspetto biostromale, con accumulo disordinato di organismi. Il Calcare Massiccio è tipico di acque poco profonde, calde e tranquille ed è riferito al Lias inferiore - medio.

La successione stratigrafica dei Monti Cornicolani vede poi sporadicamente la Corniola, una calcarenite molto fine passante a calcilutite, selcifera; quindi il Rosso Ammonitico la cui parte inferiore è grigio-verdastra, mentre quella superiore appare rosata o rossa. Si tratta sempre di una calcilutite ricca spesso di Ammoniti e riferita al Lias superiore - Dogger.

La successione continua con i Diaspri, ricchi di selce e ritenuti di deposito profondo e con la Maiolica, rappresentata da calcari stratificati ricchi di selce. Il colore prevalente della Maiolica è il biancastro che superiormente tende al grigio, mentre la roccia si fa meno stratificata e la selce contenuta diminuisce. La Maiolica è un tipico deposito pelagico che caratterizza un tranquillo e profondo fondale marino, lontano dalla costa e dove quindi andavano a depositarsi fanghi carbonatici formati prevalentemente da *nannoplancton*. L'unità giace spesso direttamente sul Calcare Massiccio. Al di sopra della Maiolica troviamo le Marne a Fucoidi, che sono calcari marnosi e marne argillose varicolori, sottilmente stratificati con una parte inferiore più calcarea e compatta. E' un deposito di mare profondo, dove però le condizioni ambientali e chimiche appaiono particolari. Le Marne a Fucoidi sono attribuite cronologicamente all'Albiano.

Segue la Scaglia, che può essere bianca e rossa; in ogni caso si tratta di una calcilutite debolmente marnosa, a frattura subconcoide, compatta ed omogenea con noduli e liste di selce nocciola.

Chiudono la successione dei Cornicolani i depositi plio-pleistocenici che appaiono trasgressivi un po'

dovunque.

Nel complesso, quindi, il Mesozoico dei M. Cornicolani è assimilabile alla successione detta sabina, cioè di transizione tra la laziale-abruzzese, in prevalenza di piattaforma carbonatica e la marnosa umbro-marchigiana, in prevalenza pelagica. Le differenze che si notano ai Monti Cornicolani, dove, ad esempio, gli spessori appaiono più esigui, sono dovute al fatto che l'area in esame corrisponde alla chiusura a cuneo del bacino pelagico umbro-marchigiano; il fatto spiega, nel complesso, la presenza qui di una successione condensata e spesso lacunosa.

#### Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nel luogo dove è ubicata la stazione sismica e nella zona circostante non sono disponibili sondaggi significativi per una ricostruzione puntuale del modello litostratigrafico.

Dalla cartografia geologica del foglio 144, Palombara Sabina, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, la stazione giace sui litotipi della formazione del *Calcarea Massiccio (MAS)*. Il Calcarea massiccio è caratterizzato da calcari micritici biancastri nocciola chiaro, talora d'aspetto cristallino, massivi o in spesse bancate metriche; presenti livelli calcarenitici avana e livelli ad ooidi e peloidi. Lo spessore medio della formazione è di circa 300 m e l'età è Sinemuriano inferiore - Hettangiano p.p. E' dunque probabile che al di sotto della stazione tale formazione si sviluppi per una profondità di qualche centinaio di metri.

#### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

Il *Calcarea Massiccio* che è una formazione lapidea di calcari massivi, dal punto di vista geomeccanico presenta un comportamento rigido, proprio di un ammasso roccioso fratturato. Tale ammasso, secondo il metodo proposto da Bieniawski che concerne la qualità geotecnica degli ammassi rocciosi, può essere classificato da scadente, per le zona di più intenso stress tettonico che equivale alla classe IV quella cioè che include il materiale che "può essere cavato facilmente, con frammentazione notevole", a buono, cioè relativo alla classe II ove il materiale "si cava con difficoltà e presenta frammenti di notevoli dimensioni".