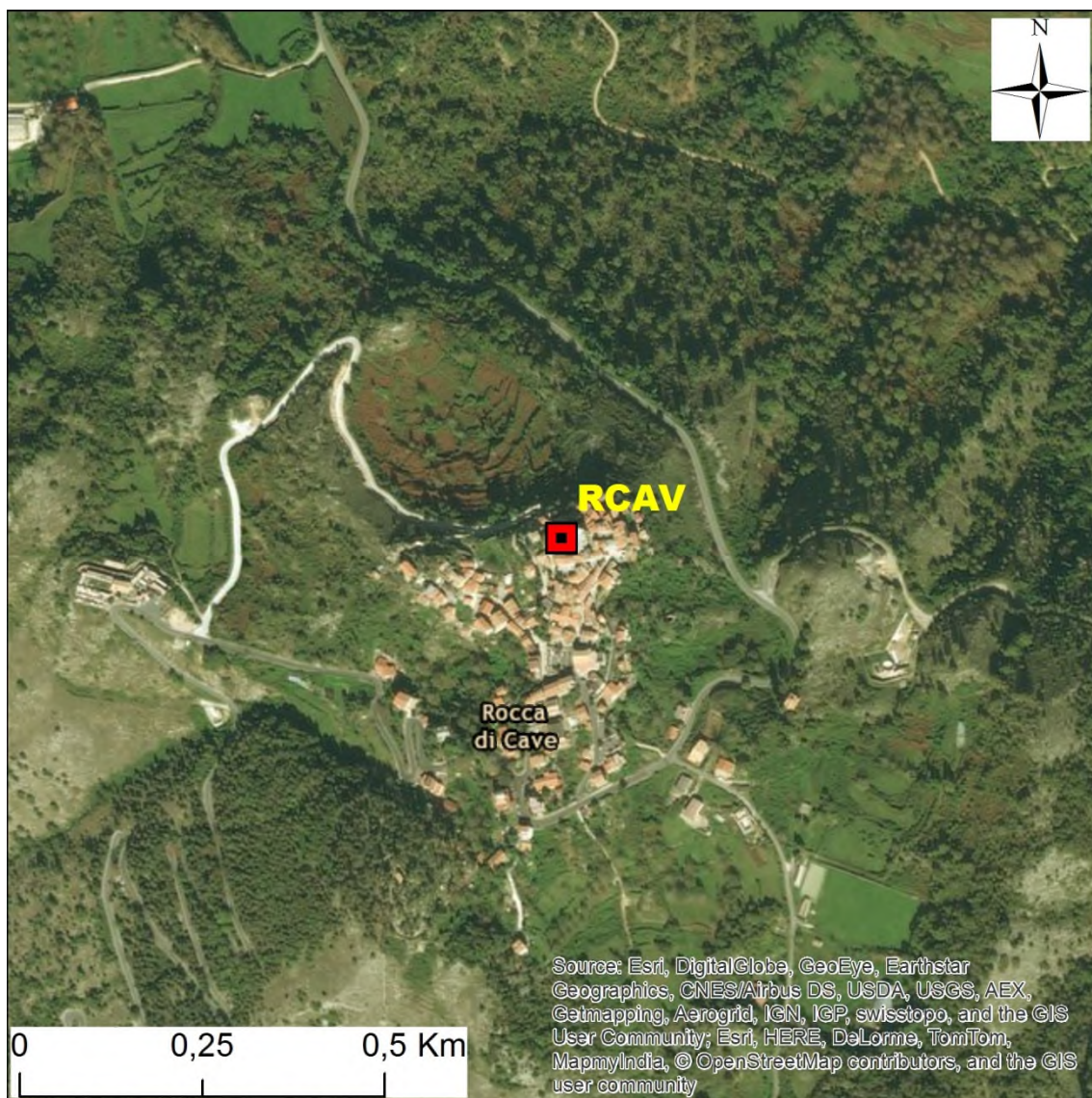


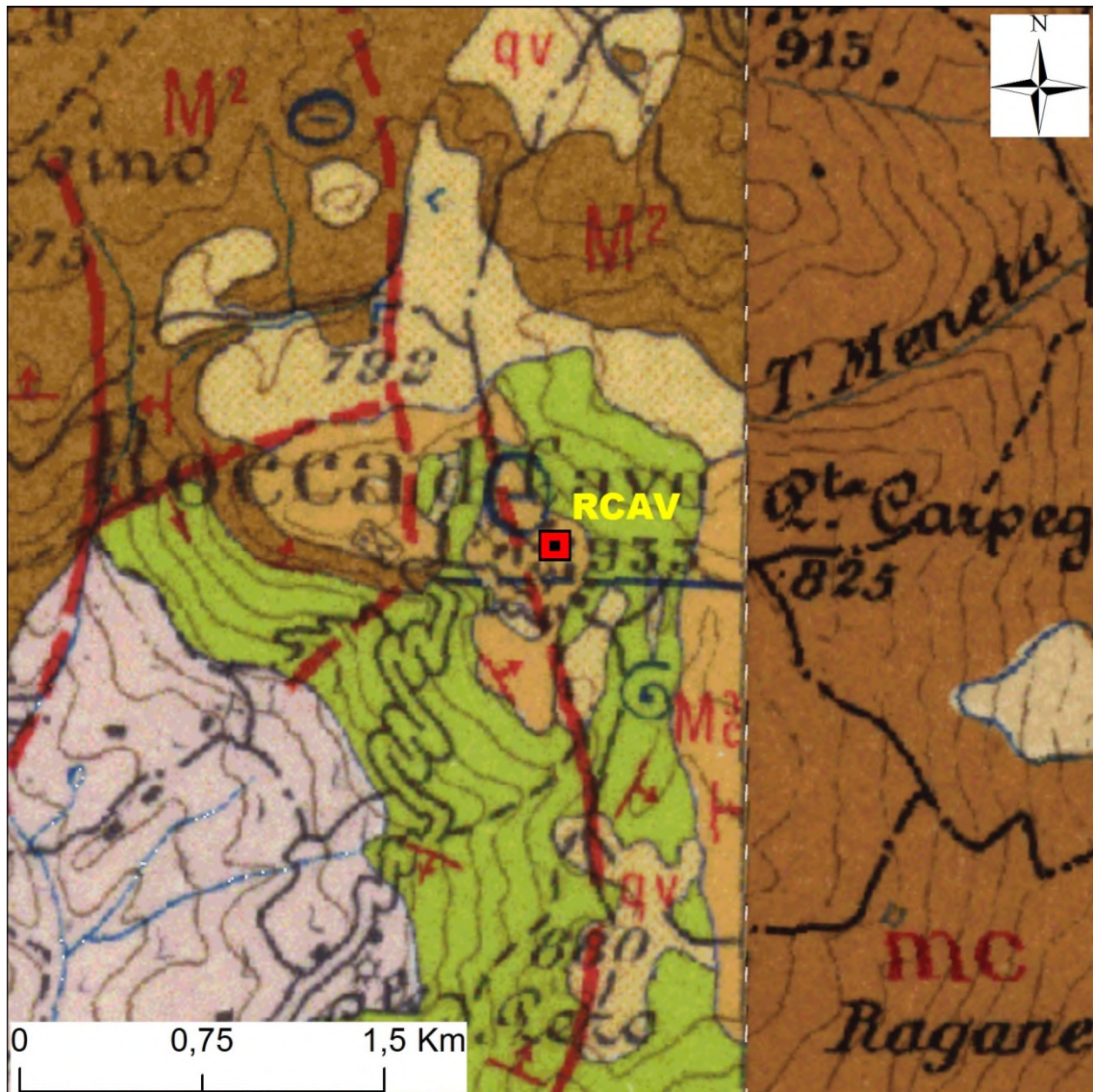
# SCHEDA STAZIONE SISMICA RCAV

## 1. SEZIONE GRAFICA

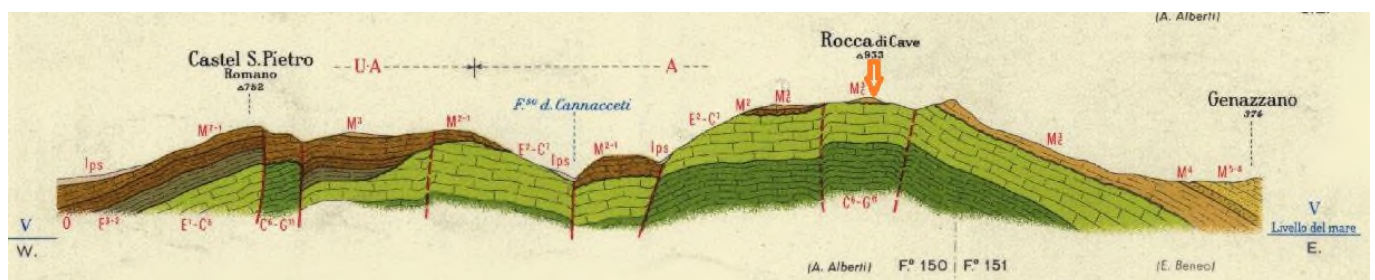


Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica





Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 150, Roma, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Sezione geologica tratta dal foglio n. 150, Roma, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.00. La stazione si trova in corrispondenza del paese di Rocca di Cave.

## 2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84)      Latitudine N     

Longitudine E     

Quota       m s.l.m.

Regione	Lazio
Provincia	Roma
Comune	Rocca di Cave

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 150 Roma 1:100.000  
Carta Geologica d'Italia Foglio 376 Subiaco 1:50.000  
Guide Geologiche Regionali -14 itinerari - Lazio - Società Geologica italiana  
Barbieri et alii (2003-2004) - La sedimentazione di rampa carbonatica dei Monti Prenestini (Miocene inferiore, Appennino centrale): sedimentologia, stratigrafia sequenziale e stratigrafia degli isotopi dello stronzio. Geologica Romana 37, 79-96.

### Inquadramento geologico

La stazione è situata all'interno dell'abitato di Rocca di Cave (RM) ad una quota di 917 m s.l.m. Essa si trova nella porzione meridionale dei Monti Prenestini, Appennino centrale. Questi costituiscono i primi rilievi che si incontrano procedendo da Roma verso ESE, formando una dorsale allungata in direzione NNO-SSE rappresentata da una anticlinale asimmetrica vergente verso est, con il fianco orientale molto verticalizzato. Regionalmente questa struttura fa parte della più bassa, geometricamente parlando, delle falde Sabine che, verso est, si sovrappongono alle unità simbrueine della Piattaforma Carbonatica Laziale-Abruzzese (PLA) tramite la "Linea Olevano-Antrdoco", interpretata come un sovrascorrimento fuori sequenza del Pliocene inferiore. Nel corso del Miocene, il settore Sabino ha subito le deformazioni connesse al suo coinvolgimento progressivo nel sistema catena-avanfossa-avampaese, in continuo spostamento verso est. I terreni affioranti sui Monti Prenestini sono stati deposti tra il Cretacico ed il Miocene e per la massima parte sono riferibili alla porzione superiore della successione pelagica del Bacino Sabino, il quale costituisce il settore di transizione tra i più interni bacini pelagici Toscano e Umbro-Marchigiano, verso ovest e nord ovest e l'adiacente PLA verso est. Solo nella porzione più meridionale dei Monti Prenestini, dove risiede anche la stazione sismica, affiorano anche calcari neritici Albiano-Senoniani con facies sia lagunari, soprattutto nella parte bassa, sia di margine con relative fasce di avanscogliera e retro scogliera. Qui la successione è caratterizzata dall'appoggio inconforme dei termini miocenici sui calcari neritici cretacici, tramite l'interposizione di successioni condensate e lacunose (potenti da qualche decimetro a pochissimi metri e riferibili al Senoniano-Paleogene) di calcari marnosi e marne con foraminiferi planctonici (localmente con l'interposizione di livelli ruditici risedimentati) che a volte costituiscono il riempimento di filoni nettuniani.

### 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. E' possibile però formulare un modello ipotetico del sottosuolo utilizzando sia la cartografia geologica del foglio 150 della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Roma, dove è anche presente una

sezione geologica che attraversa il paese di Rocca di Cave dove è anche ubicata la stazione sismica, sia le Guide Geologiche Regionali della Società Geologica Italiana che nel volume relativo al Lazio illustra alcuni dettagli geologici dell'area di Rocca di Cave.

Dall'analisi delle suddette fonti si osserva che il punto stazione e quindi la parte nord del paese di Rocca di Cave, giace su un sottile spessore di terreni riferibili alla trasgressione miocenica. Si tratta di un'alternanza di livelli marnosi, calcareo-detritici e conglomeratici che passano verso l'alto a una successione di marne alternate a calcareniti analoga alla formazione di Guadagnolo di età Aquitaniano - Langhiano. Dopo pochi metri di questi terreni si passa ai terreni della piattaforma carbonatica laziale-abruzzese nella fascia di raccordo tra l'area di laguna e la scarpata di transizione al mare aperto. La successione stratigrafica di soglia è riferibile al Cretacico superiore (Cenomaniano - Senoniano). Nello specifico nel paese di Cave di Rocca si riconoscono due successioni di soglia di età leggermente diversa, una del Cenomaniano e l'altra del Turoniano-Senoniano. La soglia cenomaniana, quella relativa all'ubicazione della stazione, è caratterizzata da calcari bioclastici che si alternano a veri banchi organogeni ricchissimi di fossili tra cui prevalgono le rudiste, in associazione con gasteropodi, esacoralli, idrozoi e frammenti di echinidi. Lo spessore di una successione così ipotizzabile è di qualche centinaio di metri.

#### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

Per quel che riguarda i terreni superficiali miocenici, caratterizzati da alternanze di marne e calcareniti, il comportamento geomeccanico è rappresentato da un'alternanza fragile-duttile dei materiali. Il comportamento diventa francamente rigido caratteristico di un ammasso roccioso lapideo fratturato quando si passa ai calcari cretatici sottostanti. Secondo la classificazione proposta da Bieniawski, che suddivide gli ammassi rocciosi rispetto ad un valore empirico chiamato Rock Mass Rating (RMR) e che è direttamente relazionabile alla qualità geotecnica degli ammassi rocciosi, questi calcari cretatici possono in prima approssimazione rientrare nella classe II, quella cioè relativa a quel tipo di materiale che "si cava con difficoltà e presenta frammenti di notevoli dimensioni". Tale classificazione può variare sensibilmente all'aumento della densità di fatturazione che è il parametro principale per la determinazione della qualità meccanica negli ammassi rocciosi.