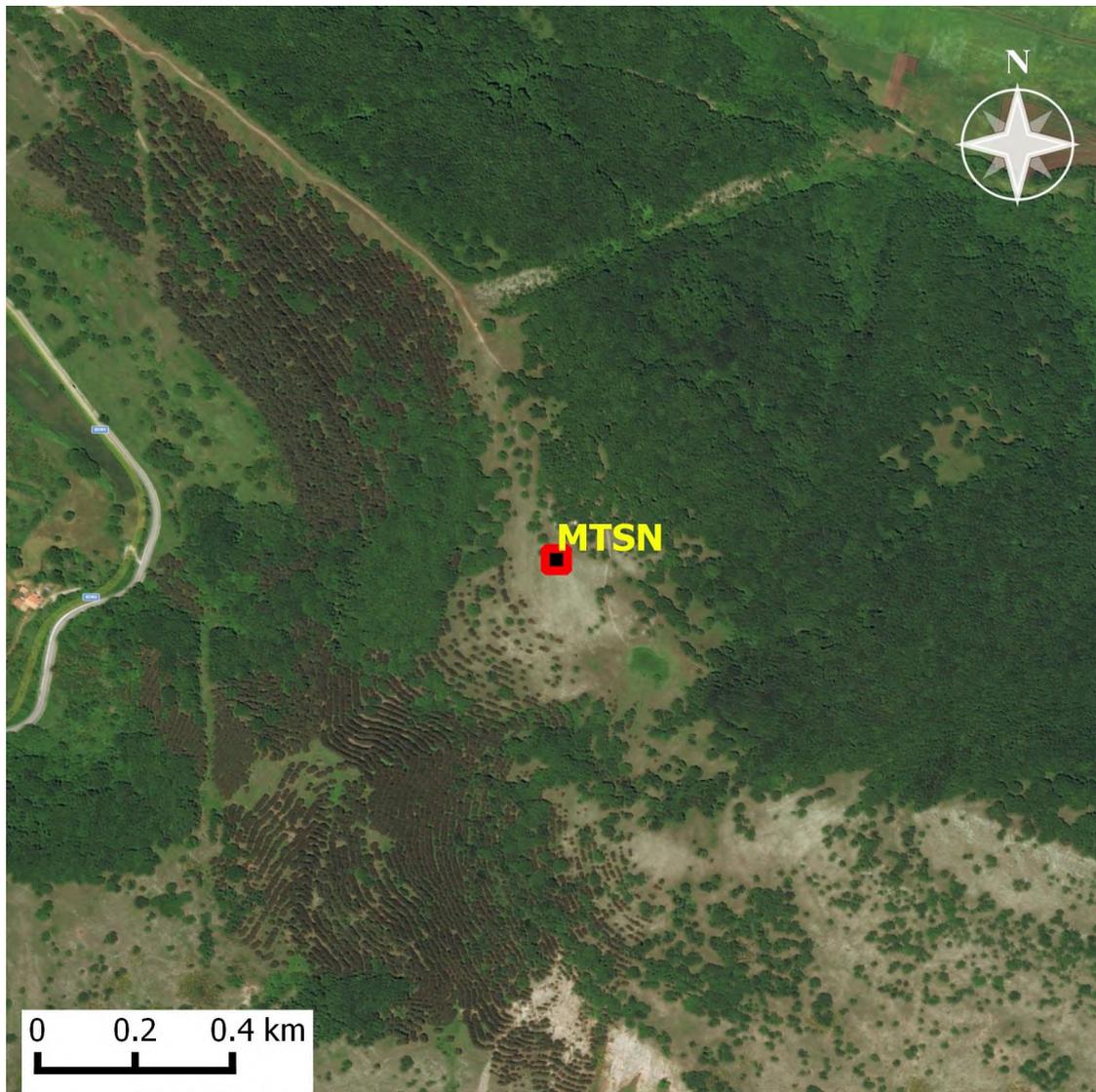
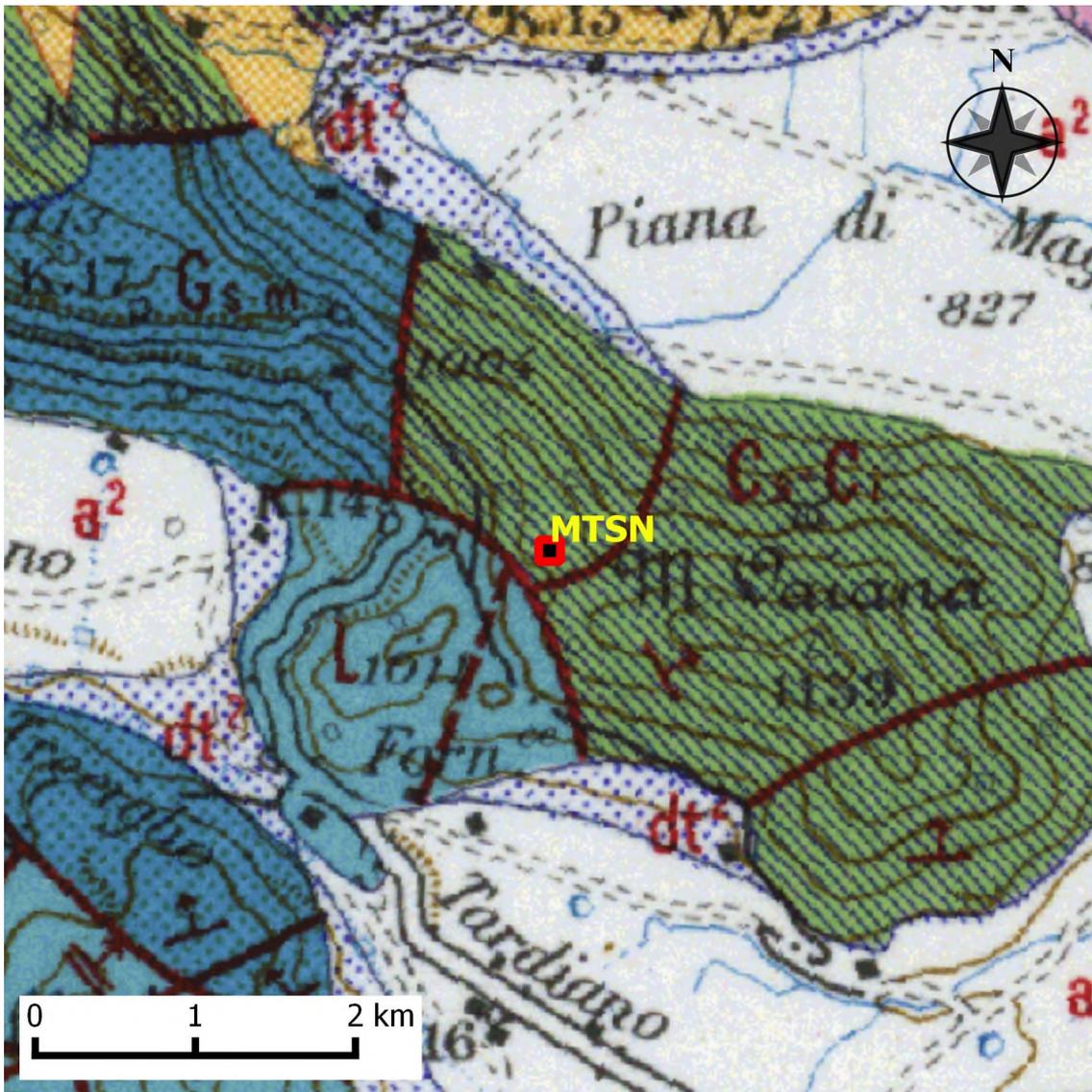


# SCHEDA STAZIONE SISMICA MTSN

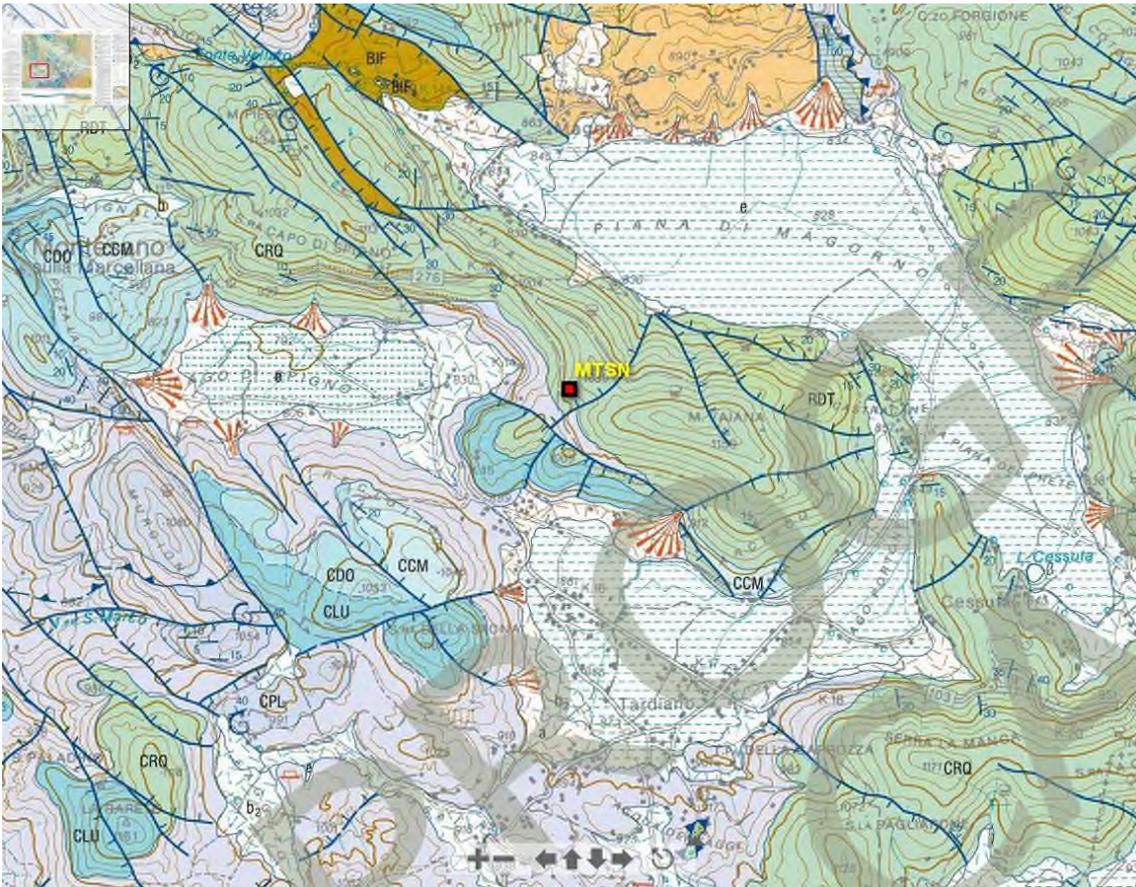
## 1. SEZIONE GRAFICA



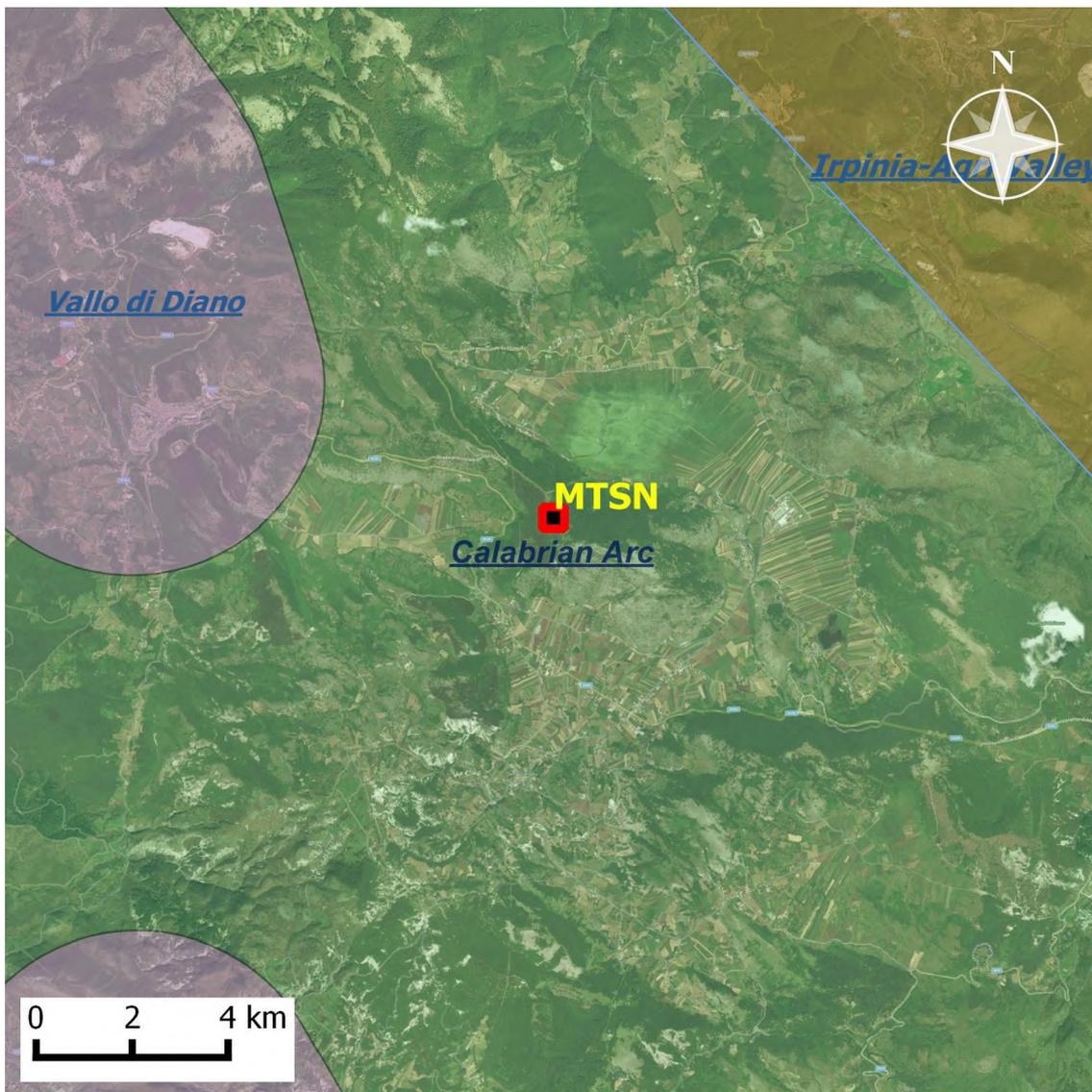
Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica



Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 210, Lauria, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Stralcio del foglio n. 505, Moliterno, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (pubblicato solo sul sito web ISPRA) con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Stralcio alla scala 1:100.000 dell'ortofoto con in evidenza la stazione sismica sovrapposta alla fascia di pertinenza della zona di subduzione dell'Arco Calabro individuata all'interno del Database of Individual Seismogenic Sources (DISS) dell'INGV

## 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 CARG 505 Moliterno scala 1:50.000 (pubblicata solo sul web)  
Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 210 Lauria scala 1:100.000  
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 505 Moliterno scala 1:50.000 (inedite)  
Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.2.0 (INGV)

### Inquadramento geologico

La stazione è ubicata a circa 5.5 km ad est del comune di Montesano sulla Marcellana (SA) ad un'altitudine di 1068 m s.l.m.

Dal punto di vista geologico, la stazione è compresa all'interno degli affioramenti dell'Unità tettonica dei Monti della Maddalena (Trias superiore-Miocene inf.). Tradizionalmente le successioni carbonatiche di età mesozoica e paleogenica dei Monti della Maddalena vengono riferite nel complesso ad ambienti di transizione a bacino (da settori relativamente esterni della piattaforma ad ambienti di scarpata), distinguendole da quelle proprie di piattaforma carbonatica interna che caratterizzano prevalentemente l'unità Alburno-Cervati-Pollino.

La distribuzione delle facies fino a tutto il Retico è identica sia nell'Alburno-Cervati-Pollino che nei Monti della Maddalena; essa si differenzia soltanto a partire dal Lias inferiore-medio con lo sviluppo di facies di scarpata/bacino nei Monti della Maddalena mentre persistono facies di piattaforma protetta nell'Alburno Cervati.

I depositi carbonatici dei Monti della Maddalena sono troncati da una prominente superficie di disconformità che arriva ad incidere anche le breccie giurassiche. Su questa superficie di erosione poggiano le arenarie della Formazione di Castelvetero che localmente formano anche filoni sedimentari all'interno delle stesse breccie.

Va infine segnalato che la stazione 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.

Da quanto si evince dal foglio CARG n. 505, Moliterno, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, il punto stazione è situato in un'area dove affiorano i *Calcari con Requierie e Gasteropodi* (**CRQ**) che in quest'area sono stati suddivisi in tre intervalli.

Nella parte alta sono caratterizzati da calcareniti e calcilutiti grigiastre talora con rudiste o gasteropodi in strati di spessore medio.

Nella parte media si rinvengono alternanze di calcilutiti e calcareniti, raramente calcareo-dolomitiche grigie, biancastre e avana, con cavità fenestrati o con inclusioni marnose biopeloidali o biointraclastiche, raramente stromatolitiche.

Nella parte più bassa è diffuso un livello spesso fino ad alcune decine di metri di calcareniti e calcilutiti grigiastre e biancastre, oolitiche o con ooidi e rari calcari dolomitici.

Lo spessore complessivo è non inferiore di 600 m e l'ambiente deposizionale compreso tra subtidale-lagunare e il peritidale, a luoghi di tipo marginale. L'età è compresa tra il Titonico p.p. e il Cenomaniano. E' probabile che al di sotto si ritrovino i *calcari e calcari dolomitici* (**CLU**) caratterizzati da calcilutiti, calcareniti, calcari dolomitici, talora calciruditi, prevalentemente di colore grigiastro o a luoghi da grigio avana a grigio scuro, generalmente di posizione stratigrafica incerta o non determinata nell'ambito della successione carbonatica. L'ambiente deposizionale è riferibile a differenti settori di piattaforma carbonatica da subtidale-lagunare sino ad ambienti di scarpata. Gli spessori potrebbero superare i 1000 m e l'età presumibile è Triassico sup. - Cretacico sup.

#### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I litotipi calcarei della formazione dei *Calcari con Requierie e Gasteropodi* sono compresi nella categoria delle rocce lapidee stratificate e fratturate. Secondo la classificazione geomeccanica RMR (Rock Mass Rating) di Bieniawsky, le classi cui dovrebbero appartenere sono essenzialmente la II e la III, cioè quelle con qualità dell'ammasso da buone a discrete. La variazione è funzione del grado di fratturazione degli ammassi considerati, tenendo infatti presente che la qualità della roccia si riduce sensibilmente con l'aumentare della densità delle discontinuità presenti.