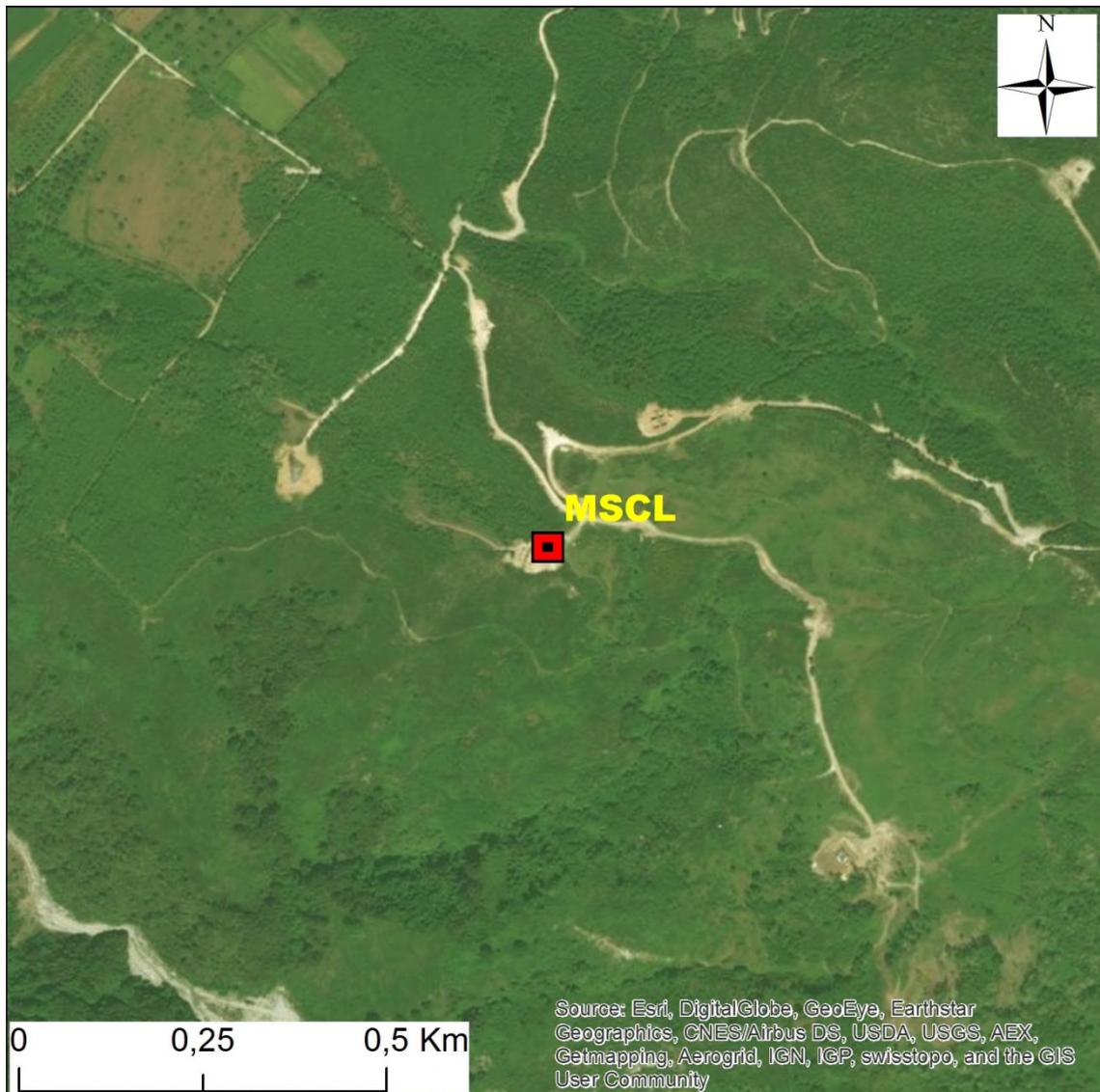
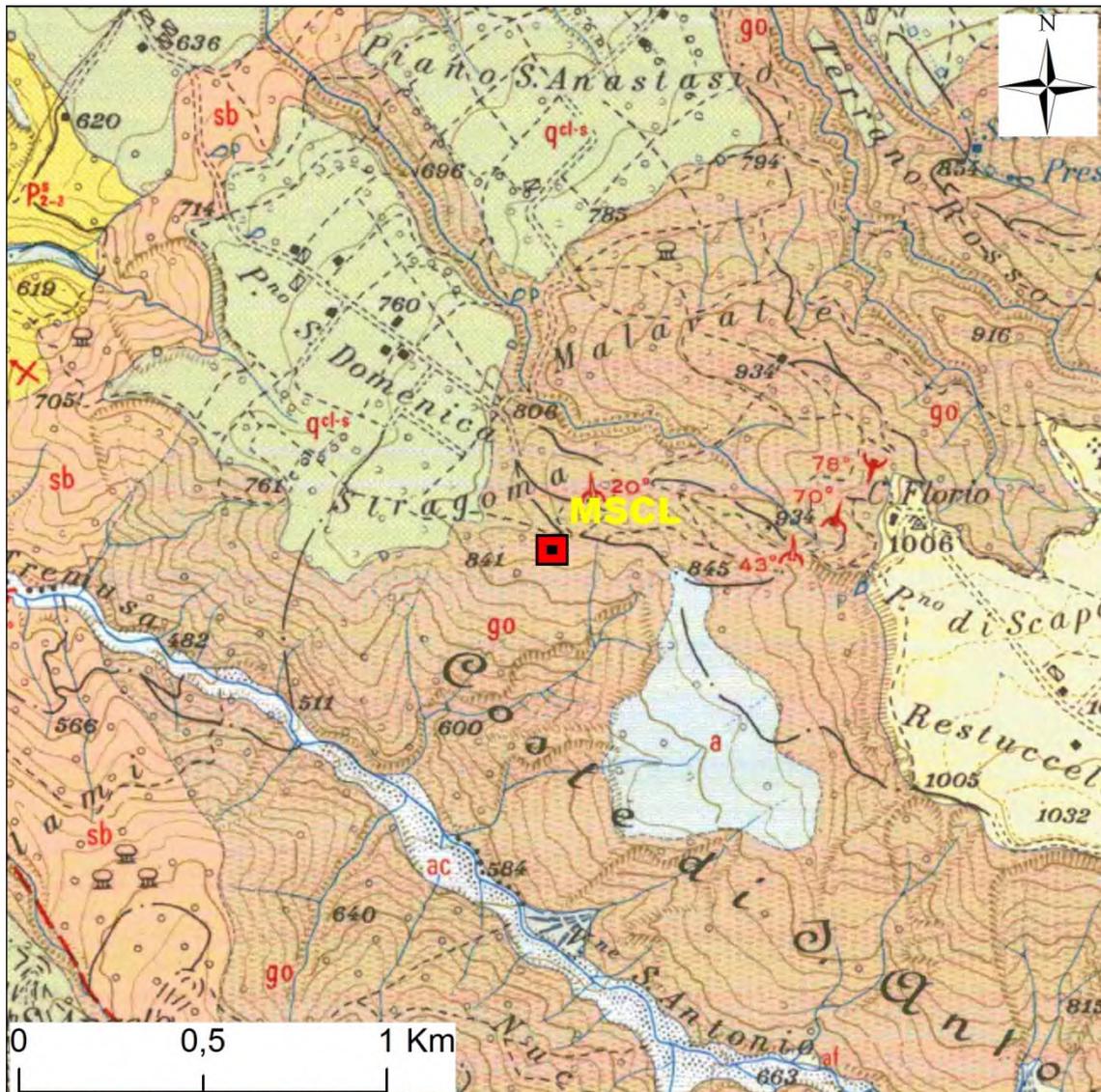


# SCHEDA STAZIONE SISMICA MSCL

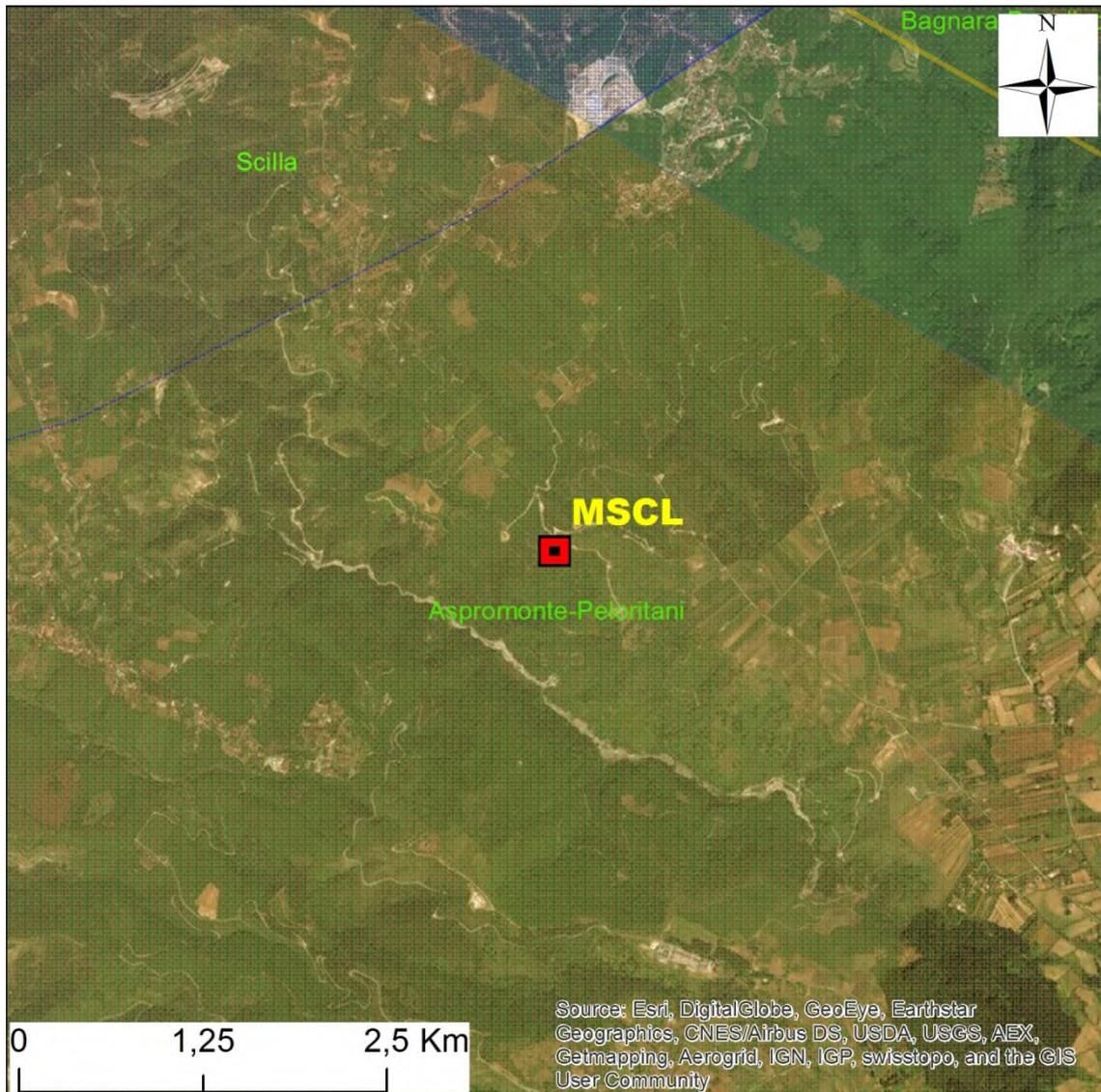
## 1. SEZIONE GRAFICA



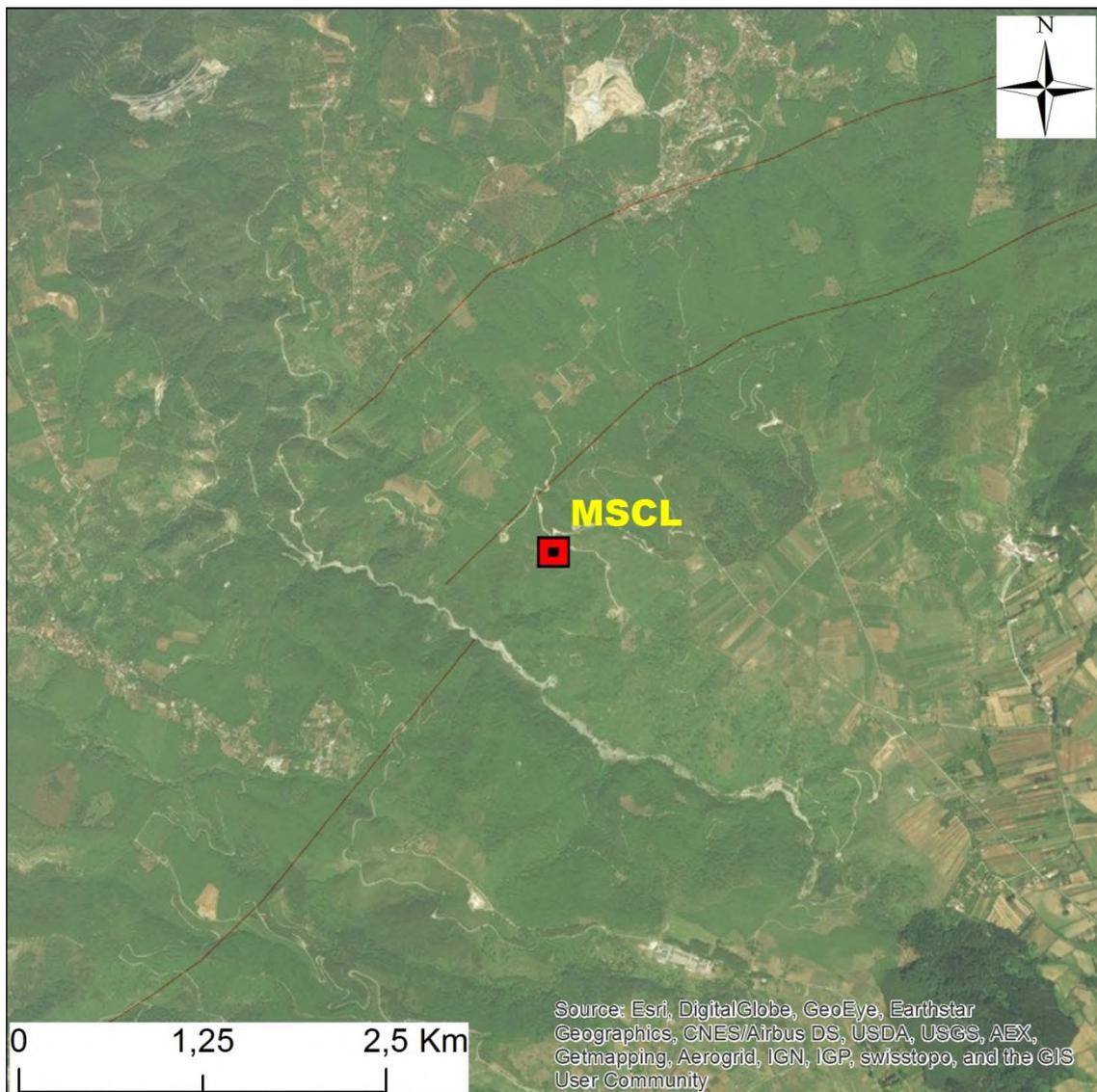
Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Stralcio in scala 1:20.000 del foglio n. 254 I SO, Calanna, della Carta Geologica della Calabria alla scala 1:25.000 (Cassa per il Mezzogiorno), con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Stralcio alla scala 1:50.000 dell'ortofoto con in evidenza le stazioni sismiche sovrapposte alla fascia di pertinenza della sorgente sismogenetica composta dell'Aspromonte-Peloritani individuata all'interno del Database of Individual Seismogenic Sources (DISS) dell'INGV.



Stralcio alla scala 1:50.000 dell'ortofoto con in evidenza le tracce della faglie capaci (in rosso) di Sant'Eufemia-Solano, a nord, e di Reggio Calabria-Calanna a sud della stazione sismica.

## 2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione	MSCL			
Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine N	38,2324		
	Longitudine E	15,7907		
Quota	887	m s.l.m.	Regione	Calabria
			Provincia	Reggio di Calabria
			Comune	Scilla

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica della Calabria scala 1:25.000 Foglio 254 I SO, Calanna - Cassa per Opere Straordinarie di Pubblico Interesse nell'Italia Meridionale (Cassa per il Mezzogiorno)  
Cirrincione R., Fazio E., Fiannacca P., Ortolano G., Pezzino A., Punturo R., Romano V., Sacco V. (2013). The Alpine evolution of the Aspromonte Massif: constraints for geodynamic reconstruction of the Calabria-Peloritani Orogen. Geological Field Trips, vol. 5, p. 1-73  
Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.2.0 (INGV)

### Inquadramento geologico

La stazione sismica è sita a circa 8.5 km ad est-sud-est del paese di Scilla (RC), ad una quota di 887 m s.l.m.

Dal punto di vista geologico-strutturale la stazione afferisce all'Orogene Calabro-Peloritano, e nello specifico nell'area occupata dal Massiccio dell'Aspromonte; quest'ultimo, assieme ai Monti Peloritani, in Sicilia, costituisce il settore meridionale dell'orogene, un segmento dell'attuale catena sud appenninica affiorante nel Mediterraneo centrale a seguito dello smembramento dell'originale catena Ercinica sud europea durante le fasi meso-cenozoiche dell'orogenesi Alpina.

La struttura del Massiccio dell'Aspromonte può essere schematicamente descritta come un'articolata pila di falde tettoniche costituite da rocce di basamento metamorfico e da frammentarie coperture sedimentarie meso-cenozoiche. Le falde, dall'alto in basso corrispondono alle seguenti unità tettono-metamorfiche: l'Unità di Stilo, l'Unità Aspromonte-Peloritani e l'Unità di Madonna di Polsi. Quest'ultima unità affiora in tre finestre tettoniche chiamate rispettivamente Madonna di Polsi, Samo-Africo e Cardeto. Al di sopra della struttura a falde troviamo la successione silico-clastica oligo-miocenica della formazione Stilo-Capo d'Orlando che sutura a tratti il contatto tra le due falde tettoniche apicali. Quest'ultima formazione è parzialmente ricoperta in retroscorrimento dalle argille antisicilidi, che chiudono la sequenza a falde di ricoprimento, evolvendo verso le parti apicali con le sequenze sedimentarie neo-autoctone, come ad esempio quelle riconducibili alla serie gessoso-solfifera, ampiamente affioranti sul versante ionico del massiccio aspromontano.

In particolare, la stazione sismica si trova in un'area di affioramento dell'Unità Aspromonte-Peloritani.

I principali tipi di roccia che costituiscono questa unità sono rappresentati da paragneiss e micascisti, da gneiss occhadini, leucogneiss da debolmente a intensamente foliati, leucogranodioriti e graniti fortemente peralluminosi, di età tardo ercinica.

Inoltre, la stazione sismica ricade all'interno della fascia di influenza della sorgente sismogenetica composita dell'Aspromonte-Peloritani, individuata nel database delle sorgenti sismogenetiche individuali (DISS) dell'INGV.

Questa è a cavallo dell'area marina tra la fine della penisola Italiana in Calabria e la punta nordorientale della Sicilia, includendo il fianco occidentale del Massiccio dell'Aspromonte e il versante esposto ad est

dei M.ti Peloritani. La sorgente è a basso angolo, immerge ad ESE e la faglia è localizzata al margine sudoccidentale dell'asse distensivo che corre lungo l'Appennino meridionale.

Nei cataloghi storici si evidenzia una marcata concentrazione di terremoti distruttivi in quest'area. In particolare, il 28 dicembre del 1908, la regione è stata colpita dal "terremoto di Messina" di Mw 7.2, uno dei più catastrofici eventi nella storia sismica italiana.

Infine, dal Catalogo delle Faglie Capaci - ITHACA dell'Ispra, si segnala che a circa 300 m a nord ovest ed a 700 m a sud ovest della stazione sismica viene segnalata l'esistenza di due faglie capaci, quella di S.Eufemia-Solano, la prima, e quella di R. Calabria-Calanna, la seconda.

#### Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nelle immediate vicinanze della stazione sismica non sono disponibili sondaggi di dettaglio. Il modello del sottosuolo è pertanto ipotizzabile solamente attraverso i dati disponibili in letteratura.

Come precedentemente accennato, la stazione sismica giace in un'area dove affiora l'Unità dell'Aspromonte-Peloritani (APU), che è composta da rocce metamorfiche paleozoiche in facies anfibolitica intruse da corpi peralluminosi tardo post-ercinici e, localmente, con sovraimpressioni di metamorfismo di età alpina (circa 25-30 Ma).

In particolare, sul punto stazione dovrebbero sottostare gneiss occhialini quarzoso feldspatici, localmente con masse lenticolari di scisti e gneiss biotitici. Il complesso è intersecato da vene e filoni di granito a grana fine, pegmatite e quarzo.

Gli spessori probabili sono di svariate centinaia di metri.

#### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

La stazione sismica come già descritto, giace su ammassi rocciosi metamorfici composti essenzialmente da gneiss occhialini quarzoso-feldspatici. Il comportamento meccanico generale di tali ammassi è di tipo rigido. Normalmente questo tipo di rocce presenta una buona resistenza all'erosione e alla degradazione. La permeabilità è bassa ma aumenta nelle zone di fratturazione.