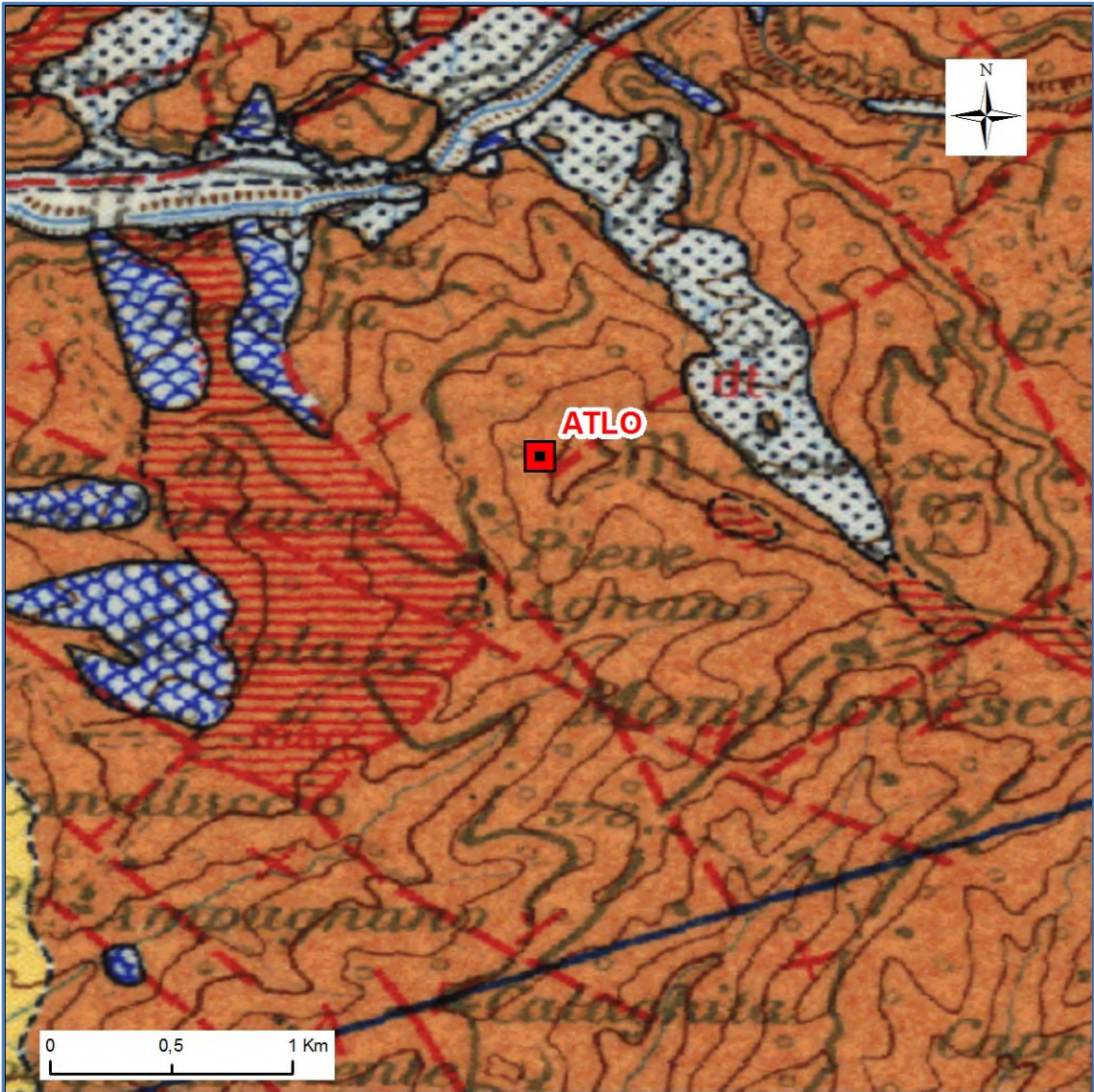


# SCHEDA STAZIONE SISMICA ATLO

## 1. SEZIONE GRAFICA

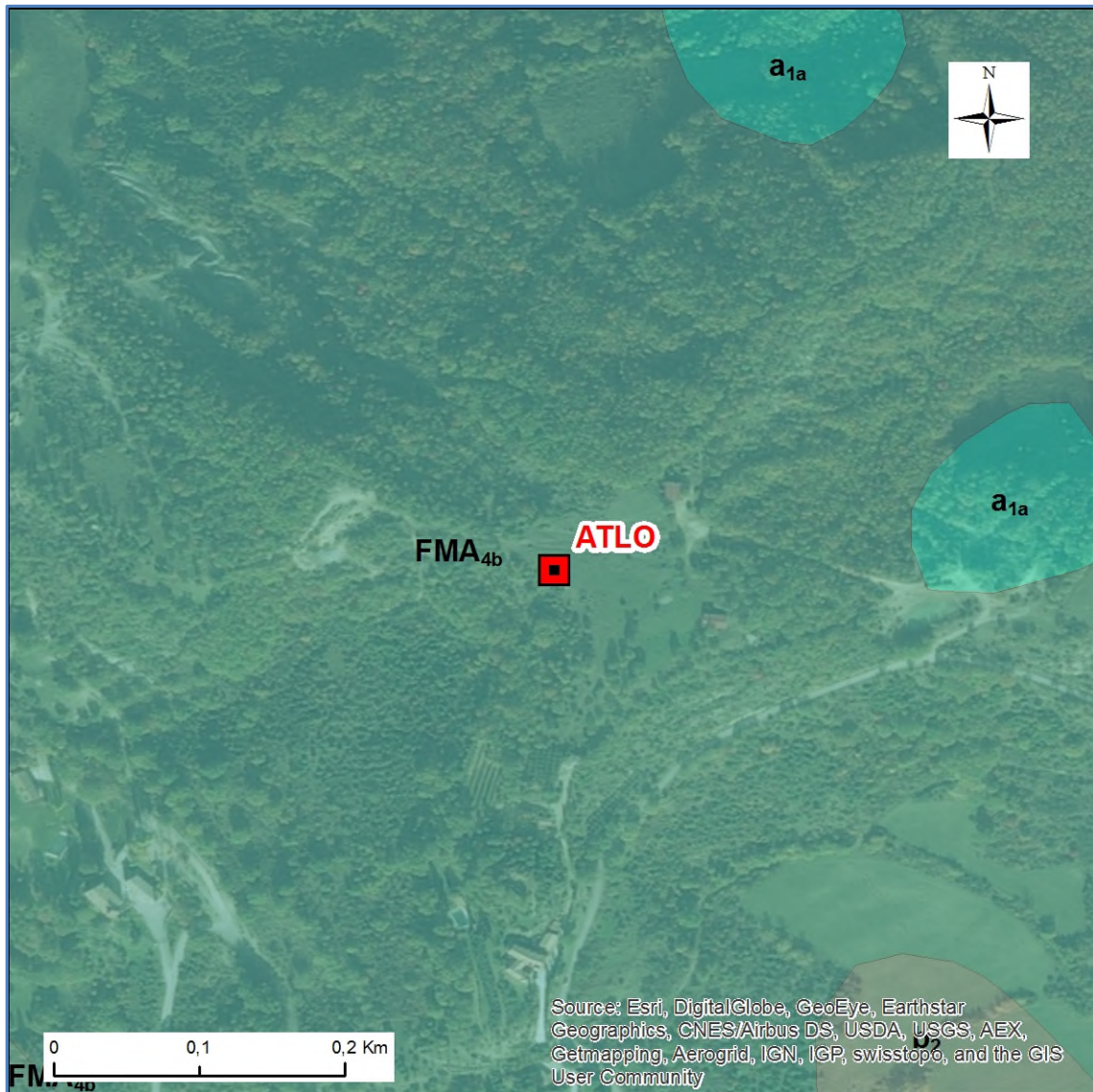


Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica



Stralcio in scala 1:30.000 del Foglio Geologico in scala 1:100.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica





Stralcio della Carta Geologica regionale dell'Umbria alla scala 1:5.000

## 2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine	<input type="text" value="43,315258"/>
	Longitudine	<input type="text" value="12,406932"/>
Quota <input type="text" value="597"/> m s.l.m.	Regione	<input type="text" value="Umbria"/>
	Provincia	<input type="text" value="Perugia"/>
	Comune	<input type="text" value="Montelovesco"/>

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica Regionale dell'Umbria alla scala 1:10.000;  
Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - foglio n. 122 - Perugia;  
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - foglio n. 299 - Umbertide.

### Inquadramento geologico

La stazione è all'interno di una zona collinare a circa 5 km ad est da Umbertide (PG) e alla quota di 597 m s.l.m. In quest'area affiora diffusamente e per numerosi km<sup>2</sup> la formazione torbiditica miocenica *Marnoso Arenacea (FMA)* che non è altro che il risultato di una sedimentazione bacinale torbiditica di avanfossa che, attraverso la graduale variazione verso l'alto delle litofacies affioranti, mostra la progressiva chiusura del bacino associata allo spostamento verso nord-est del cuneo orogenetico appenninico. In particolare nell'area, secondo la Carta Geologica della Regione Umbria alla scala 1:10.000, affiora il *membro di Galeata* della Formazione Marnoso Arenacea Romagnola che consiste in torbiditi pelitico-arenacee in strati da sottili a molto spessi con rapporto A/P molto variabile compreso tra  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{1}{8}$ . Inoltre, lo strato *Contessa (cs)*, che è una torbidite ibrida di circa 6 metri di spessore con coda marnosa di uguale potenza, suddivide il membro di *Galeata* in una parte superiore (litofacies **FMA4b**) più ricca in torbiditi carbonatiche da una inferiore (litofacies **FMA4a**) apparentemente più povera. Immediatamente sopra lo strato *Contessa* sono presenti 8 strati calcarenitici in circa 150 metri di successione. A circa 800 metri dallo stesso strato si nota la presenza di una calcarenite di circa 2,5 metri di spessore (strato *Val di Pierle-vp*). Il membro di *Galeata* contiene anche un potente deposito da slumping di circa 150 m. Lo spessore medio dell'intero membro è di circa 1200 m. L'età dei terreni di questo membro è *Langhiano superiore-Serravalliano superiore*.

### Modello litostratigrafico del sottosuolo

In un intorno significativo della stazione non sono disponibili sondaggi di dettaglio per cui il modello litostratigrafico del terreno può essere soltanto desunto dalla geologia dell'area. E' tuttavia possibile proporre una modello litostratigrafico qualitativo del sottosuolo grazie alla specificità della geologia del luogo dove l'estesa continuità della formazione marnoso-arenacea, affiorante in tutta l'area per un raggio di vari km, consente di prevedere in misura plausibile l'andamento del sottosuolo. Solitamente, al di sotto di uno strato di copertura che consiste generalmente di materiale alterato argilloso con spessori limitati dell'ordine dei metri (da 1 a 5), si intercettano i terreni della marnoso-arenacea già descritti con le caratteristiche alternanze di marne ed arenarie a spessori e composizione altamente variabili. Essendo noti in letteratura gli spessori medi di questa parte della formazione, è ragionevole ipotizzare che tale alternanza di litotipi marnosi a differente contenuto in argilla e arenarie si spinga fino a profondità dell'ordine delle centinaia di metri.

### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

La formazione Marnoso Arenacea può presentarsi alterata, fratturata e compatta (RQD compreso tra 21 e 45%, qualità "scadente" secondo la classificazione di Bieniawski). Per questa formazione è documentata la presenza di una fascia di alterazione la cui resistenza alla penetrazione da prove SPT risulta avere un valore medio di 60 (stato di consistenza "duro"), valore questo che potrebbe rispecchiare l'essiccamento che la parte più superficiale subisce nel semestre estivo. In definitiva, i terreni della marnoso arenacea presentano generalmente caratteristiche geotecniche discrete. Naturalmente, particolare attenzione dovrà essere posta nella caratterizzazione geomeccanica della eventuale coltre di copertura, laddove presente.