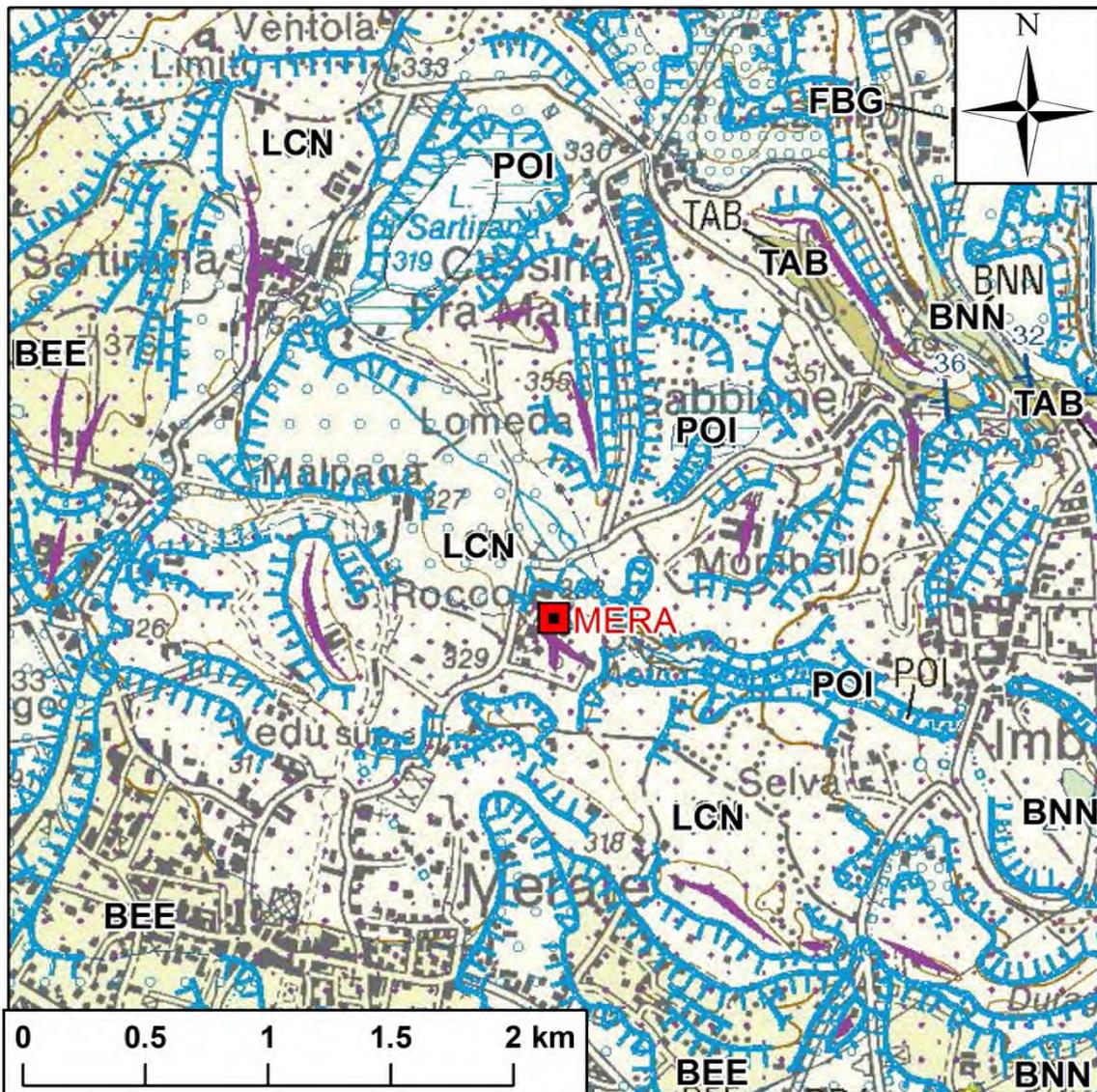


SCHEDA STAZIONE SISMICA MERA

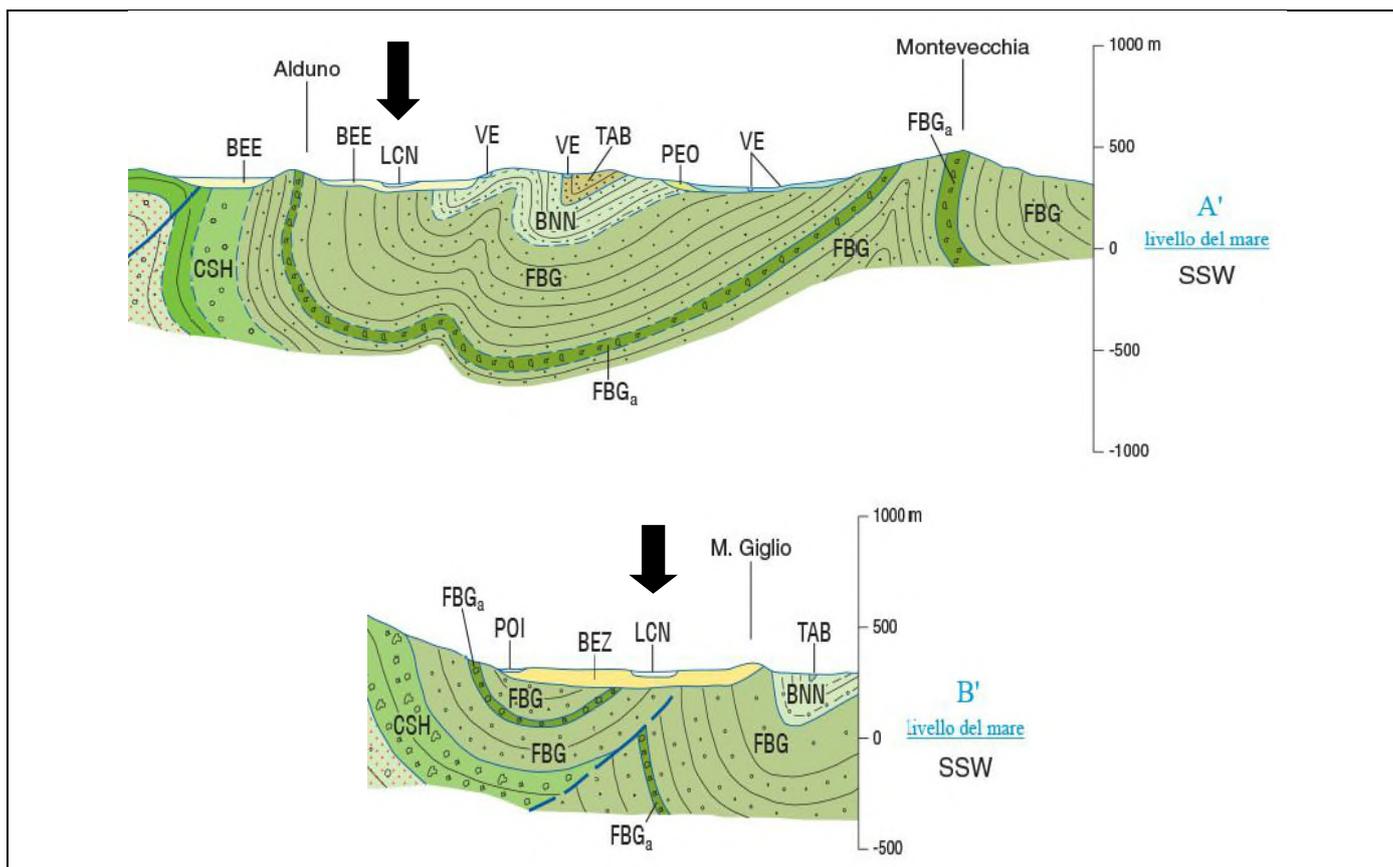
1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio del Foglio 097 Vercate della Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000 (ingrandito alla scala 1:30.000) con l'ubicazione della Stazione Sismica. Linee blu dentellate: orli di terrazzo; aree allungate viola: cordoni morenici.



Stralci delle sezioni geologiche A-A' (in un tratto posto a circa 4.5 km a WNW della stazione sismica) e B-B' (in un tratto posto a circa 4 km ad ESE della stazione sismica) del Foglio 097 Vimercate della Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000. Entrambe le sezioni hanno direzione nel complesso NNE-SSW. Le frecce nere rappresentano le proiezioni approssimative delle posizioni della stazione sismica sulle tracce delle sezioni geologiche.

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine	<input type="text" value="45.706258 °N"/>
	Longitudine	<input type="text" value="9.428979 °E"/>
Quota <input type="text" value="341"/> m s.l.m.	Regione	<input type="text" value="Lombardia"/>
	Provincia	<input type="text" value="Lecco"/>
	Comune	<input type="text" value="Merate"/>

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia CARG Foglio 097 Vimercate scala 1:50.000 (2014)

Note illustrative della Carta Geologica d'Italia CARG Foglio 097 Vimercate scala 1:50.000 (2014)

Inquadramento geologico

Le coordinate del punto stazione ricadono in un sito ubicato in destra idrografica del Fiume Adda, al margine settentrionale della Pianura Padana, a circa 1,5 km dal centro urbano di Merate, nella frazione S. Rocco, ad una quota di circa 341 m s.l.m.

La stazione poggia sui depositi fluvioglaciali e alluvionali ghiaioso-sabbiosi stratificati del Sintema di Cantù (sigla LCN nello stralcio della Carta geologica; potenza massima locale circa 50 m), incluso nelle unità del Bacino dell'Adda. Seguono verso il basso alcuni dei terreni del Subsintema di Besnate (Unità di Cadorago, BEE; potenza massima locale circa 100-150 m) costituiti da ghiaie con intercalazioni sabbiose, facenti sempre parte delle unità del Bacino dell'Adda. Al di sotto si trovano alcuni dei terreni silico-marnoso-calcarei della Successione sedimentaria delle Alpi meridionali, qui rappresentati dalla Formazione di Tabiago (TAB; calcareniti e calcsiltiti con marne), dalla Formazione di Brenno (BNN; calcilutiti e peliti marnoso-argillose) e dal Flysch di Bergamo (FBG; arenarie torbiditiche fini e medie). La potenza locale di questa successione è di almeno 1000-1500 m.

Nell'intorno del punto stazione sono presenti anche i depositi fluviali ghiaioso-sabbioso-limosi del Sintema del Po (POI nello stralcio della Carta geologica).

L'area considerata di interesse per definire il quadro geologico locale ha un raggio orientativo di almeno 500 m dal punto stazione.

Il substrato nell'intorno dell'area della stazione è interessato da sistemi di faglie sepolte, non riportate in carta, tra cui quello incluso nel DISS320 come sorgente sismogenica composita e denominato Western S-Alps internal thrust, sigla ITCS010.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

E' possibile ipotizzare una stratigrafia locale caratterizzata, partendo dal p.c. verso il basso, da depositi ghiaioso-sabbiosi di spessore massimo locale di circa 50 m, da depositi ghiaioso-sabbiosi di spessore massimo locale di circa 100-150 m e da almeno 1000-1500 m di depositi silico-marnoso-calcarei.

Lo schema litostratigrafico descritto è significativo limitatamente ad un'area di raggio orientativo di almeno 500 m nell'intorno del punto stazione.

Va rilevato che i processi deposizionali e anche tettonici, sia duttili che fragili, subiti dai suddetti depositi comportano una notevole variabilità spaziale in termini sia di tessitura e granulometria sia di grado di fratturazione e deformazione. E' pertanto difficilmente prevedibile nel dettaglio la conoscenza delle caratteristiche granulometriche e degli spessori dei litotipi lungo un'ipotetica sezione verticale, a partire dalla conoscenza dei soli dati di superficie.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I depositi ghiaioso-sabbiosi dei due primi suddetti intervalli presenti nel sottosuolo della stazione (circa 50 m e 100-150 m, rispettivamente) possono essere debolmente consolidati o incoerenti e sono riferibili alla classe delle terre, granulari e a volte debolmente coesive con riguardo alla parte più fine, il cui grado di addensamento è verosimilmente crescente con la profondità. I sottostanti terreni silico-marnoso-calcarei della Successione sedimentaria delle Alpi meridionali (spessore di almeno 1000-1500 m) hanno generalmente consistenza lapidea, ma a causa delle possibili deformazioni duttili e fragili causate dai processi tettonici che li hanno coinvolti in vario grado, possono localmente presentare caratteristiche geomeccaniche non ottimali.