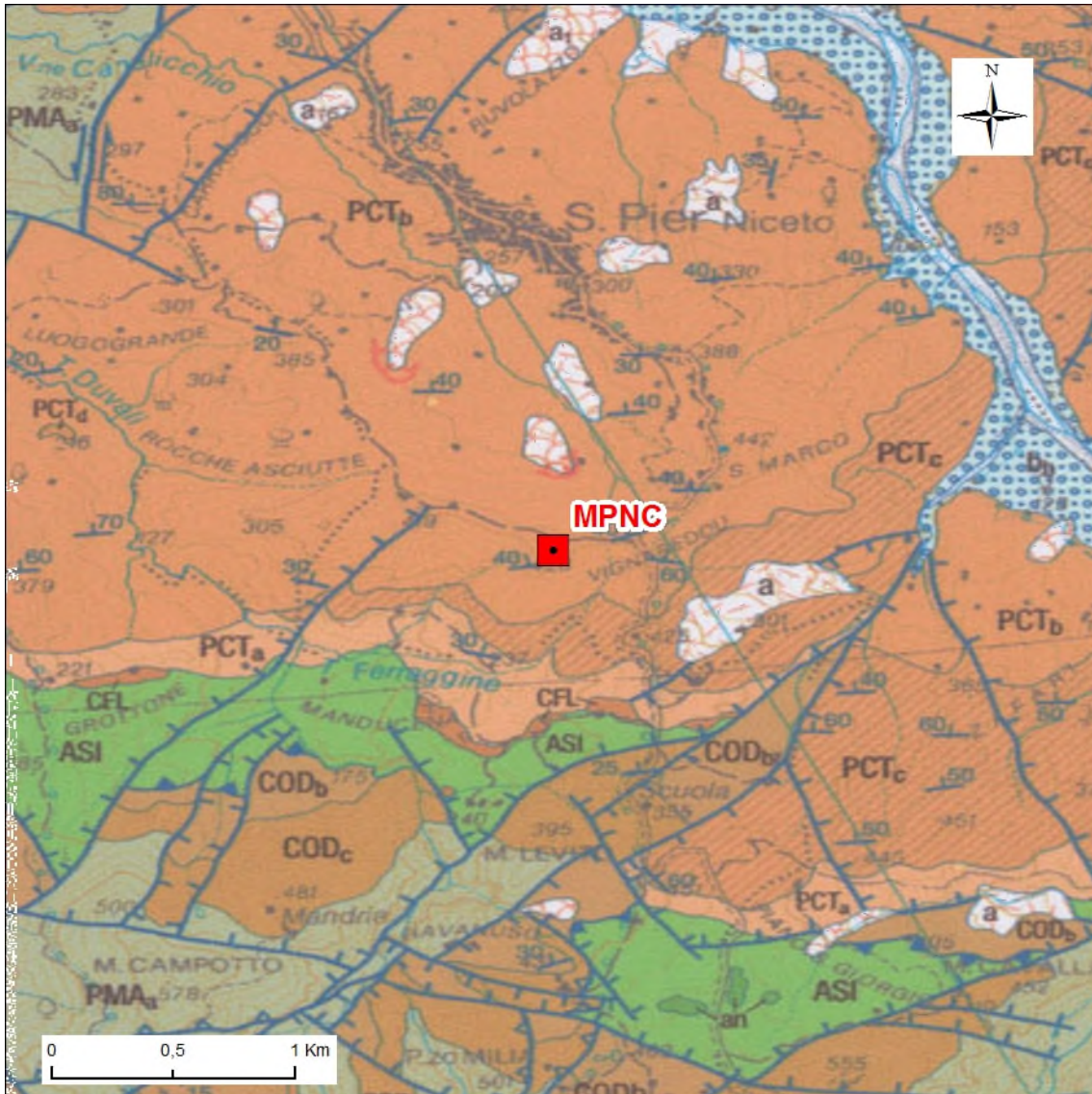


SCHEDA STAZIONE SISMICA MPNC

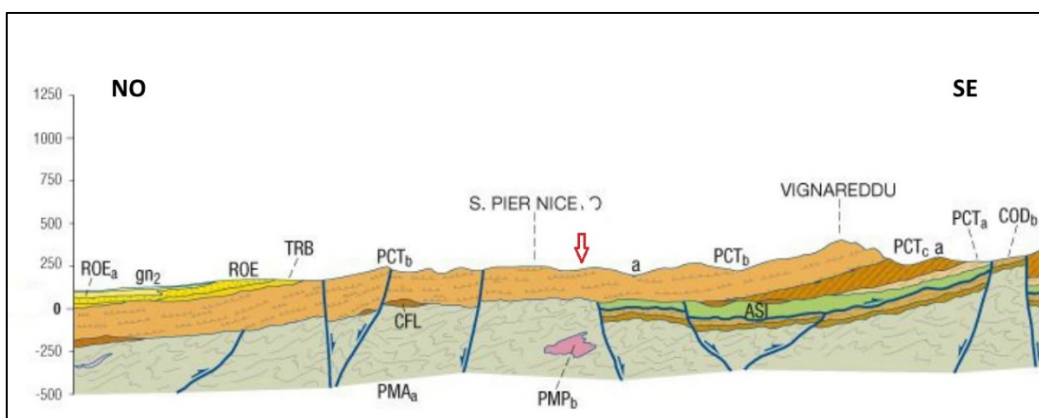
1. SEZIONE GRAFICA



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



Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 601 Messina - Reggio di Calabria, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica e della traccia della sezione geologica (Linea azzurra)



Stralcio della sezione geologica estratta dal foglio n. 601 Messina - Reggio di Calabria, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. La freccia individua la proiezione della Stazione Sismica sul profilo

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione	MPNC		
Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine N	38,146504	
	Longitudine E	15,352804	
	Regione	Sicilia	
	Provincia	Messina	
	Comune	San Pier Niceto	
Quota	414	m s.l.m.	

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 601 Messina - Reggio di Calabria scala 1:50.000
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia Foglio CARG 601 Messina - Reggio di Calabria scala 1:50.000

Inquadramento geologico

La stazione è ubicata sulla cima di una piccola collinetta distante 1.3 Km a sud del centro abitato di San Pier Niceto. Il punto ricade nell'area dei Monti Peloritani che si presentano come una struttura estremamente articolata dal punto di vista geologico-strutturale in seguito ad una intensa fase tettonica polifasica. Nell'area in esame affiora la successione clastica ed evaporitica del Miocene medio-superiore. In particolare affiora la Formazione di S. Pier Niceto (PCT) (spessore pari a 500 m) costituita da diverse litofacies caratterizzate da frequenti passaggi laterali e verticali. Si tratta di depositi da scivolamento in massa e flussi gravitativi di scarpata e conoide sottomarina. L'ambiente di deposizione potrebbe essere ricondotto a un sistema di delta-conoide sottomarino progradante verso nord-ovest. La stazione sismica poggia sulla litofacies arenaceo-pelitica (PCT_b) caratterizzata da un'alternanza di arenarie medio-grossolane, in banchi di spessore fino a 3 m, di silt-argillosi ed argille marnose, per uno spessore complessivo superiore a 200 m. Nell'area di S. Pier Niceto questa facies poggia, con limite netto, sull'intervallo conglomeratico (Litofacies conglomeratica PCT_c) e si estende lateralmente su differenti termini del substrato fino a quello cristallino. Complessivamente l'appoggio di questi depositi sul substrato avviene con geometria *down lap* e con inclinazione degli strati mediamente di 20-25° verso NO. Nella parte alta dell'alternanza si rinvengono spesso lenti di conglomerati ad assetto caotico con ciottoli metamorfici del diametro massimo di 20 cm. La Litofacies PCT_c affiorante più a sud della stazione, è costituita da clasti poligenici ed eterometrici prevalentemente metamorfici di medio e alto grado e subordinatamente da calcarei o quarzarenitici, immersi in un'abbondante matrice sabbioso-limoso color bruno scuro. I clasti hanno dimensioni variabili da pochi cm fino a un massimo di 60-70 cm. Sottostante la Formazione di S. Pier Niceto (PCT) si rinviene il Complesso metamorfico varisico (PMA) dell'Unità Tettonica dell'Aspromonte (Pre-Carbonifero) costituito da paragneiss passanti a micascisti (PMA_a), con intercalati corpi di gneiss occhiadini (PMA_b) associati a meta-granitoidi e minori lenti di metafeiniti. I paragneiss rappresentano il litotipo prevalente e affiorano con spessore fino a 600 metri con un'estensione plurichilometrica. Essi passano lateralmente a micascisti. Gli gneiss occhiadini (PMA_b) in corpi di estensione plurichilometrica presentano uno spessore massimo di 800 m. Dette masse poco interessate dalla tettonica alpina, presentano una sola foliazione principale.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nel luogo dove è ubicata la stazione sismica e nella zona circostante non sono disponibili sondaggi per una ricostruzione puntuale del modello litostratigrafico. Tuttavia è possibile riferirsi alla cartografia geologica ufficiale ed in particolare ad una sezione geologica presente sul foglio 601 Messina - Reggio di Calabria della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, per ipotizzare un modello plausibile. La sezione presenta una direzione NO-SE a circa 300 metri a nord-est della stazione sismica.

Si può in prima approssimazione evincere che, a parte piccoli eventuali spessori di terreno di copertura, la stazione dovrebbe giacere su uno spessore di 160 metri caratterizzato da un'alternanza di arenarie medio-grossolane, di silt-argillosi ed argille marnose; segue per un spessore minimo di 600 metri paragneiss o scisti (PMA_a).

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

Da quanto detto nel modello litostratigrafico del sottosuolo, la stazione è ubicata sul membro arenaceo-pelitico della Formazione di S. Pier Niceto. Tali terreni sono rappresentati da depositi che tendono ad essere eterogenei e anisotropi in quanto sono formazioni caratterizzate da orizzonti con comportamento lapideo a cui si intercalano terreni a comportamento prevalentemente duttile (argille). Pertanto le caratteristiche litotecniche di questi terreni risultano essere alquanto articolate e di difficile valutazione. I terreni del Complesso metamorfico possono essere considerati dal punto di vista litotecnico buoni e scadenti dove hanno subito un intenso stress tettonico.