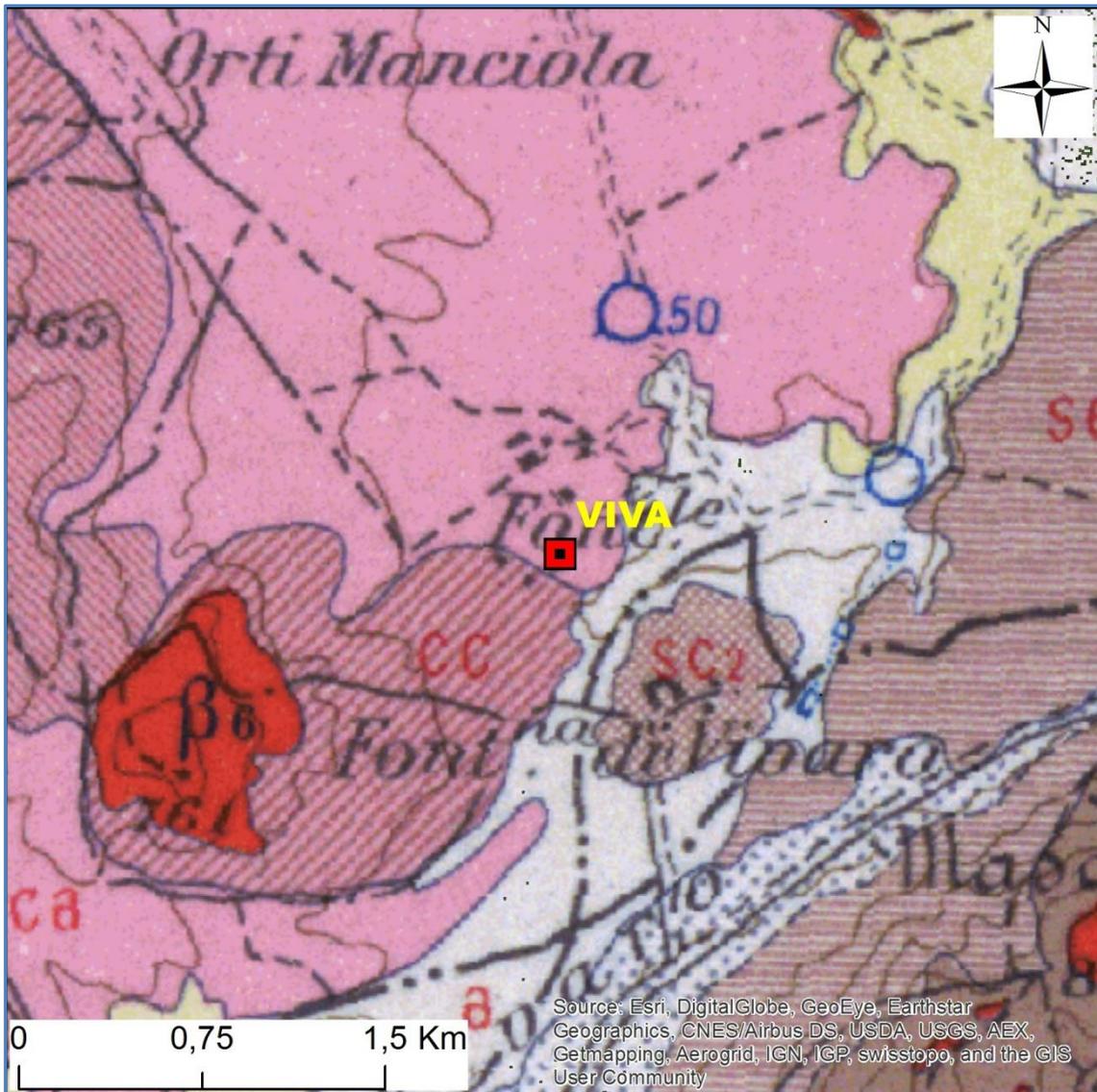


SCHEDA STAZIONE SISMICA VIVA

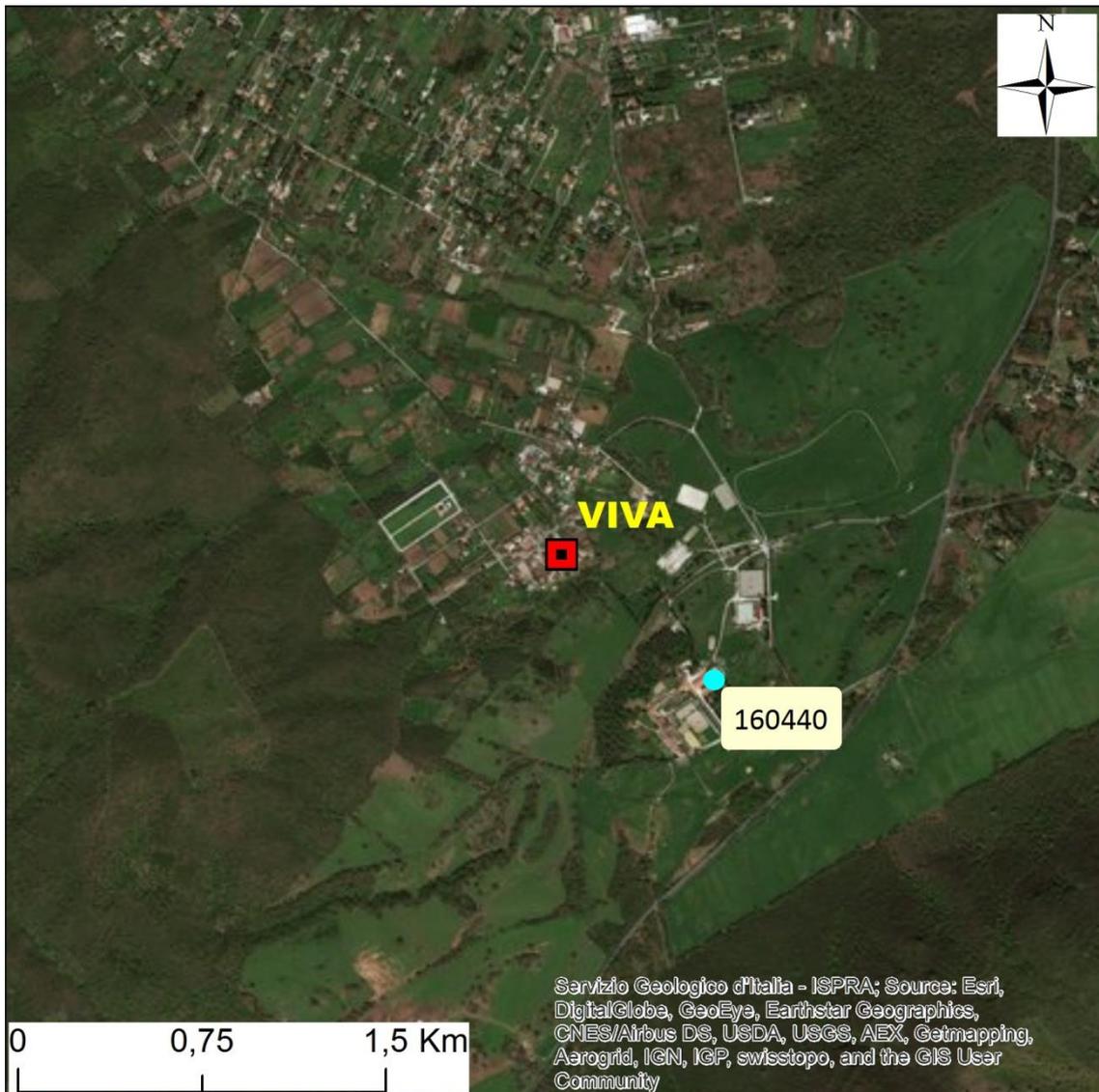
1. SEZIONE GRAFICA



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

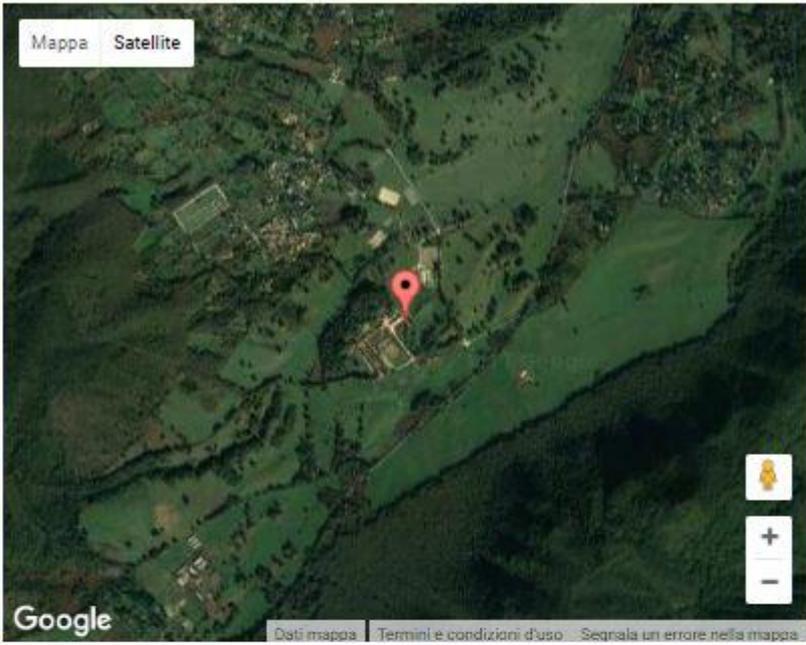


Stralcio in scala 1:30.000 del foglio n. 150 , Roma, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica.



Stralcio dell'ortofoto in scala 1:30.000 con l'ubicazione della perforazione per uso irriguo n. 160440 tratto dall'Archivio nazionale delle Indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984) dell'ISPRA ubicato nei pressi della Stazione Sismica.

Archivio nazionale delle indagini del sottosuolo (Legge 464/1984)

Scheda indagine	Ubicazione indicativa dell'area d'indagine
<p> Codice: 160440 Regione: LAZIO Provincia: ROMA Comune: ROCCA DI PAPA Tipologia: PERFORAZIONE Usi: IRRIGUO Profondità (m): 150.00 Quota pc slm (m): 570 Anno realizzazione: ND Numero diametri: 1 Presenza acqua: SI Portata massima (l/s): ND Portata esercizio (l/s): 3 Numero falde: 0 Numero filtri: 0 Numero piezometrie: 1 Stratigrafia: SI Certificazione(*): ND Numero strati: 12 Longitudine ED50 (dd): 12.776667 Latitudine ED50 (dd): 41.747780 Longitudine WGS84 (dd): 12.775771 Latitudine WGS84 (dd): 41.746763 </p> <p>(*)Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia</p>	

DIAMETRI PERFORAZIONE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0	150	150	220

MISURE PIEZOMETRICHE

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
NOV / 1991	128			

STRATIGRAFIA

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0	2	2.0		TERRENO UMIFICATO
2	2	20	18.0		TERRENO POZZOLANICO NERO
3	20	40	20.0		LAPILLI E SCORIE POCO COERENTI
4	40	52	12.0		POZZOLANA ROSSASTRA
5	52	60	8.0		TUFO POCO COERENTE
6	60	86	26.0		LAVA
7	86	110	24.0		TUFO
8	110	119	9.0		LAVA FRATTURATA CON POCA ACQUA
9	119	128	9.0		TUFO NERO
10	128	138	10.0		LAVA CON ACQUA
11	138	148	10.0		TUFO
12	148	150	2.0		LAVA DURISSIMA

Scheda riassuntiva della perforazione per uso irriguo n. 160440 tratto dall'Archivio nazionale delle Indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984) dell'ISPRA.

2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione

Coordinate Geografiche (WGS 84) Latitudine N

Longitudine E

Quota m s.l.m.

Regione	Lazio
Provincia	Roma
Comune	Domatore (loc. Vivaro)

Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia foglio 150 Roma scala 1:100.000
Funciello R., Praturlon A., Giordano G. (2008) - La geologia di Roma - dal centro storico alla periferia. Mem. Descr. Carta Geol. D'It., 80: pp. 765
Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984 (ISPRA)

Inquadramento geologico

La stazione sismica è ubicata all'interno dell'abitato di Domatore (Roma), ad una quota di 550 m s.l.m. L'area in cui ricade la stazione è parte del Distretto Vulcanico dei Colli Albani che è il più meridionale di una catena di vulcani quaternari a chimismo alcalino-potassico che si sviluppano lungo la costa tirrenica del Lazio. Essa è caratterizzata dalla messa in posto a partire dal Pleistocene medio di una complessa successione di depositi ignimbrici, da colata di lava e subordinatamente da caduta e da lahar che costituiscono quattro distinti apparati eruttivi, o litosomi. L'evoluzione del vulcanismo è strettamente correlata con la tettonica estensionale che, a seguito dell'evoluzione del bacino tirrenico, ha interessato il margine occidentale della catena appenninica durante il Pleistocene.

All'interno dei litosomi le successioni stratigrafiche sono suddivise in sintemi, ovvero in unità strutturali fondamentali caratterizzate da limiti inconformi (erosivi – trasgressivi).

Le composizioni chimiche dei prodotti sono sempre relative alla serie ultrapotassica HKS. La successione vulcanica dei Colli Albani è stata suddivisa in 4 litosomi: 1. Vulcano Laziale (ca 600 – 355 ka) 2. Tuscolano – Artemisio (ca 355 – 260 ka) 3. Faete (ca ? 350 - < 260 ka) 4. Via dei Laghi (> 260 ka - quiescente). Nello specifico, la stazione sismica si trova ai margini dell'area di competenza del cono delle Faete appartenente al litosoma omonimo. La fase di Faete ha generato circa 6 Km³ di materiali vulcanici che costituiscono il cono vulcanico di Faete, depositi massivi piroclastici intracalderici (Tufo di Campi di Annibale) e alcune colate laviche lungo i fianchi della caldera. L'attività di Faete si concluse con il collasso della *nested* caldera di Campi di Annibale e da eruzioni stromboliane circum-calderiche. L'età delle eruzioni successive, che con lave e strati di scorie accrebbero il cono delle Faete (formazione di *Rocca di Papa*, **RPP**), risulta compresa tra 290 e 260 ka. Tale successione di Rocca di Papa è principalmente caratterizzata da lava (**RPP_a**), depositi di scorie saldate e da caduta (**RPP_b**) che indicano una attività vulcanica di tipo da effusivo a mediamente esplosivo. La successione stratigrafica riconosciuta presenta significative discordanze angolari, paleosuoli e depositi vulcanoclastici relativi a periodi di quiescenza che indicano come l'edificio vulcanico delle Faete si sia costruito attraverso fasi eruttive distinte.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Non sono disponibili dati di dettaglio per ottenere una ricostruzione puntuale del modello litostratigrafico del sottosuolo della stazione sismica. Tuttavia, è possibile ipotizzare una ragionevole

successione stratigrafica, grazie alla presenza del sondaggio n. 160440 relativo ad una perforazione per uso irriguo estratta dall'Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984 dell'ISPRA che dista poco più di 800 m dalla stazione verso sudest, associato ai dati della cartografia geologica dell'area. Assumendo una sostanziale e verosimile similitudine tra i terreni affioranti al di sotto della stazione e della perforazione, la successione così ipotizzata potrà ricalcare l'andamento del pozzo menzionato che è il seguente: al di sotto di un paio di metri di terreno umificato, si passa a un terreno pozzolanico scuro per circa una ventina di metri al quale fa seguito un'altra ventina di metri di lapilli e scorie poco coerenti. Ancora più in profondità si riscontra una pozzolana rossastra che passa dopo circa 12 metri ad un tufo poco coerente. Segue un deposito lavico di oltre 25 m che passa nuovamente a tufo per ulteriori 25 m. L'alternanza lave e tufi prosegue con una certa regolarità secondo strati spessi una decina di m ciascuno e questa alternanza prosegue fine a fondo pozzo. L'intera successione così descritta raggiunge uno spessore totale di 150 m. Essa è ascrivibile all'attività del Faete e quindi appartenente alla formazione di Rocca di Papa.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I terreni vulcanici che sottendono la stazione sono caratterizzati da litotipi che presentano una notevole differenziazione nel comportamento fisico-meccanico, in relazione alle diverse modalità della loro messa in posto (piroclastiti da caduta, di flusso piroclastico, di colata lavica, ecc.).

Per quel che riguarda i depositi di flusso piroclastico essi sono caratterizzati da due distinti comportamenti meccanici a seconda della modalità di raffreddamento che il deposito ha subito. Il raffreddamento rapido ha dato vita ai depositi pozzolanacei che sono caratterizzati dal punto di vista geomeccanico da una coesione apparente dovuta a forze intergranulari deboli e con un elevato incastro tra i granuli.

Nel caso di un raffreddamento lento, le alte temperature consentono la neoformazione di cristalli tramite l'interazione dei volatili intrappolati con gli elementi cineritici e lapillosi che porta alla formazione di matrice cementante, processo noto come zeolitizzazione. Questo porta ad una consistenza dei depositi semilapidea caratteristica dei depositi tufacei o ignimbrici. In generale si può affermare che questi terreni hanno caratteristiche meccaniche da buone ad ottime. Poco o niente compressibili. Per quel che riguarda i depositi lavici il loro comportamento geomeccanico è rigido con fratturazioni visibili e con valori di densità che possono arrivare fino a 3 g/cm^3 .

I termini litoidi siano essi ignimbrici, tufacei o lavici, risultano molto resistenti e difficili da scavare. I livelli alterati generalmente presentano basse caratteristiche geotecniche.