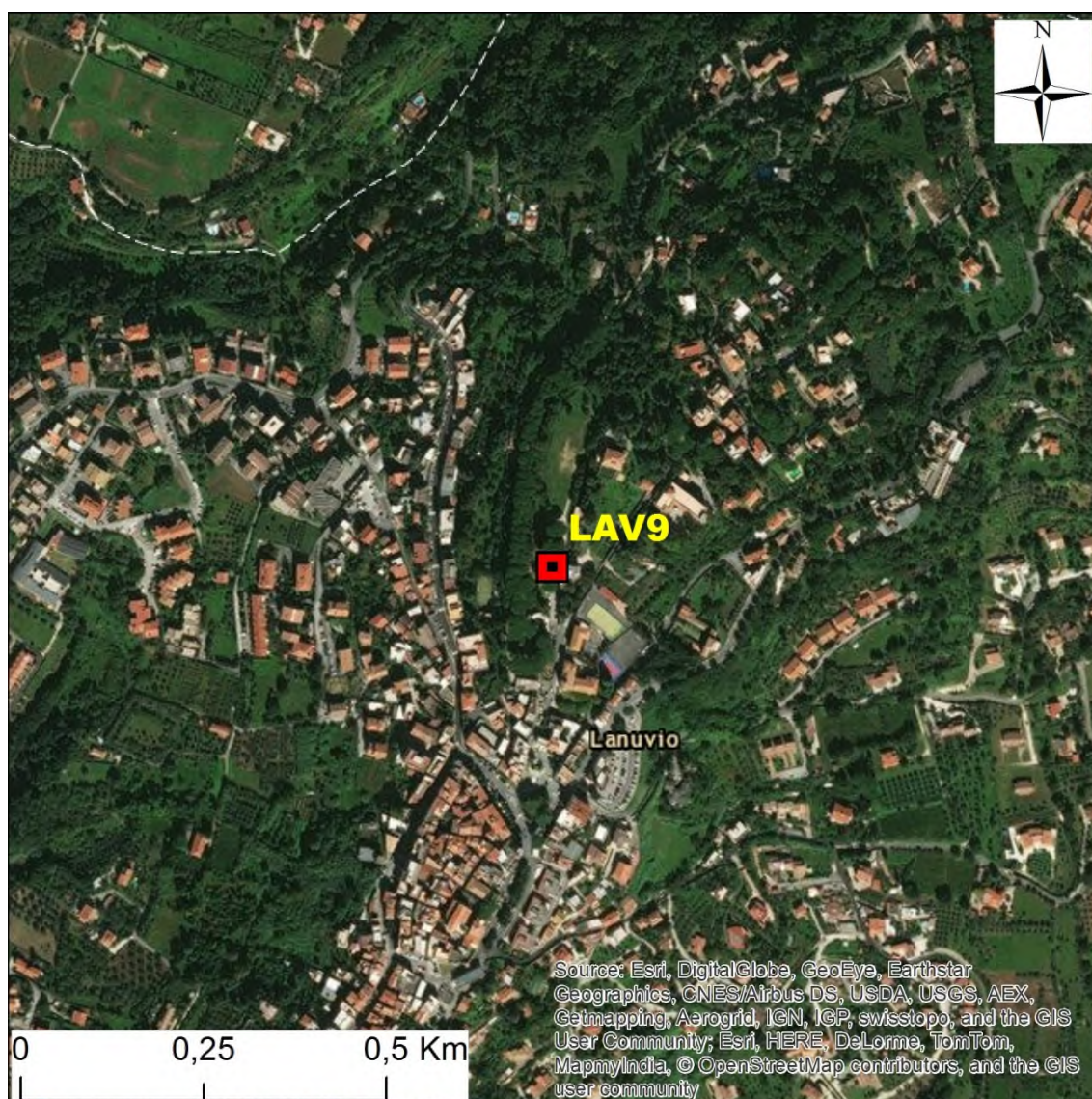
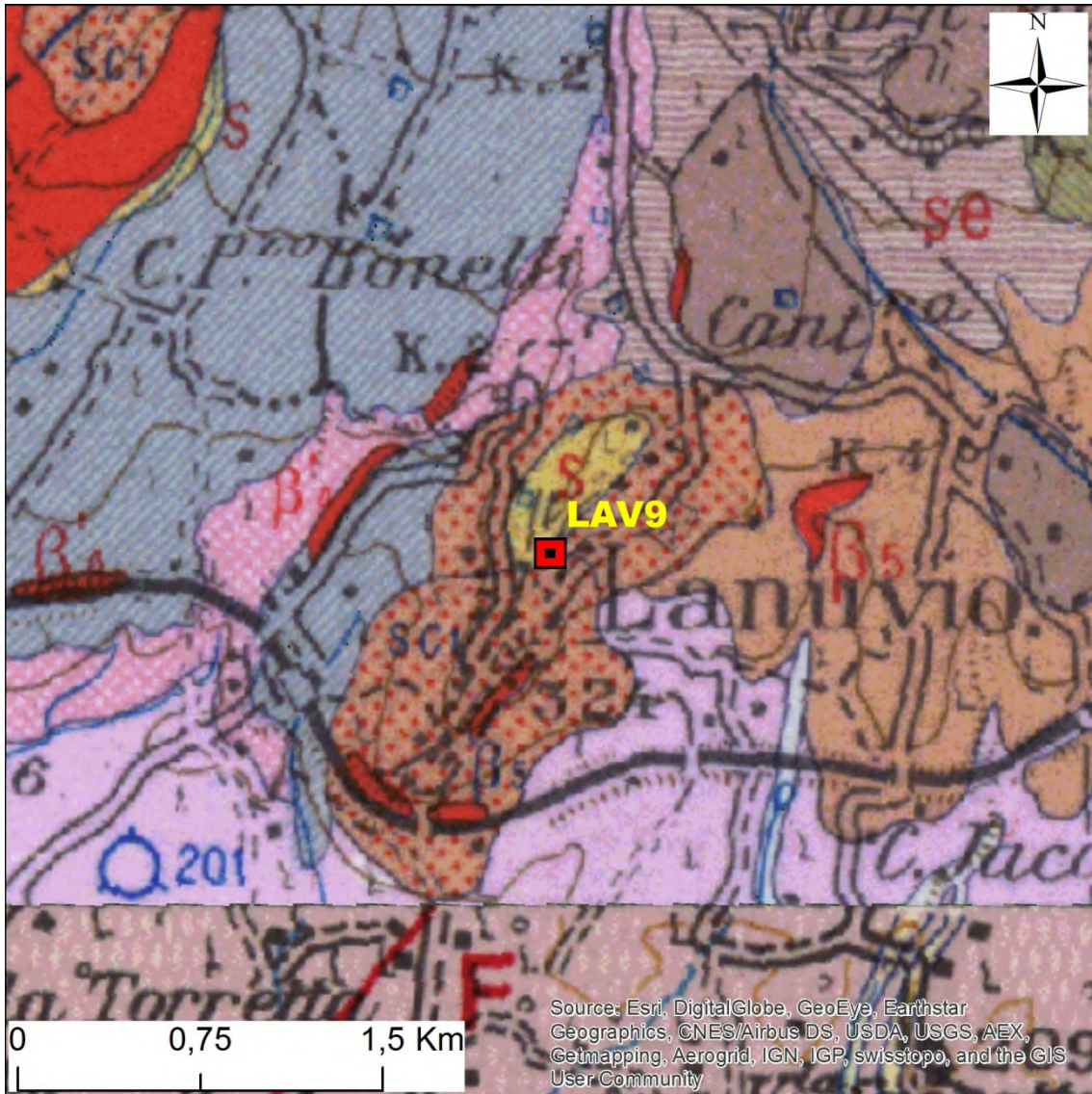


SCHEDA STAZIONE SISMICA LAV9

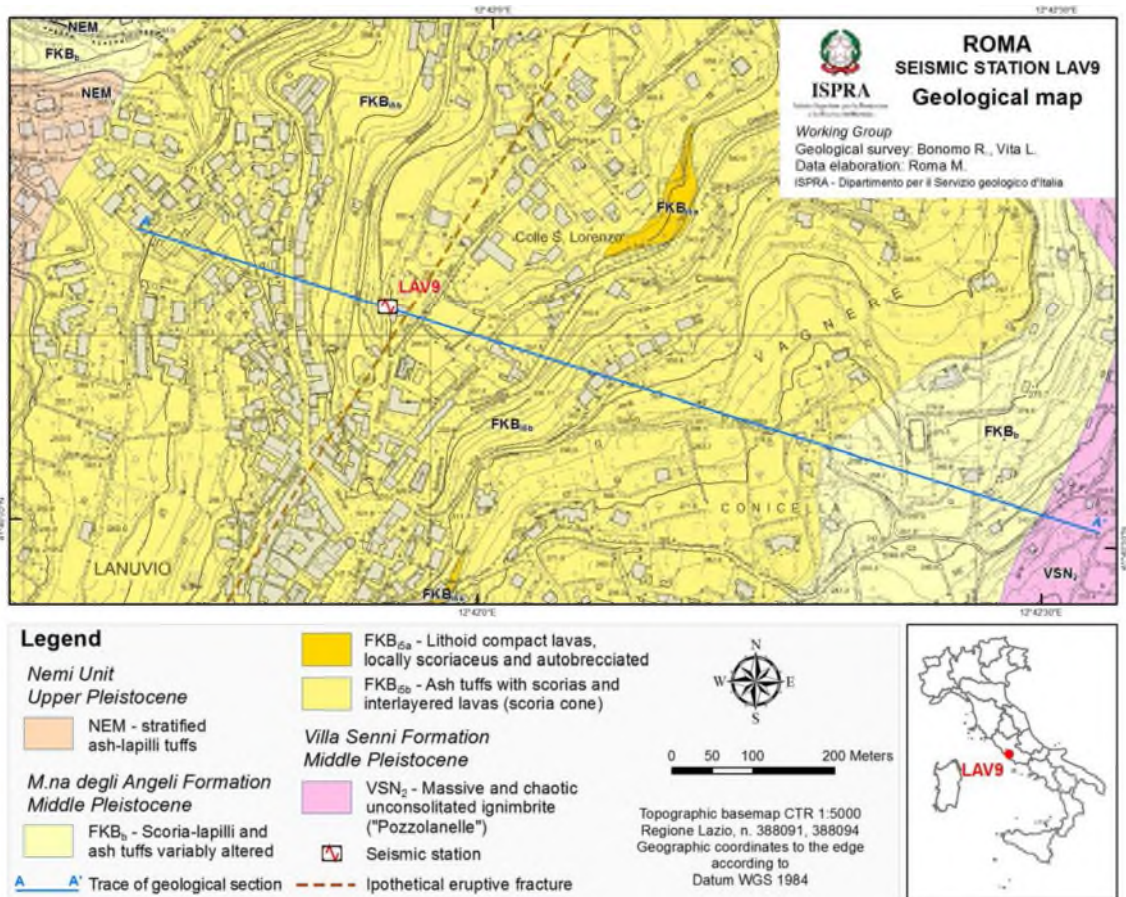
1. SEZIONE GRAFICA



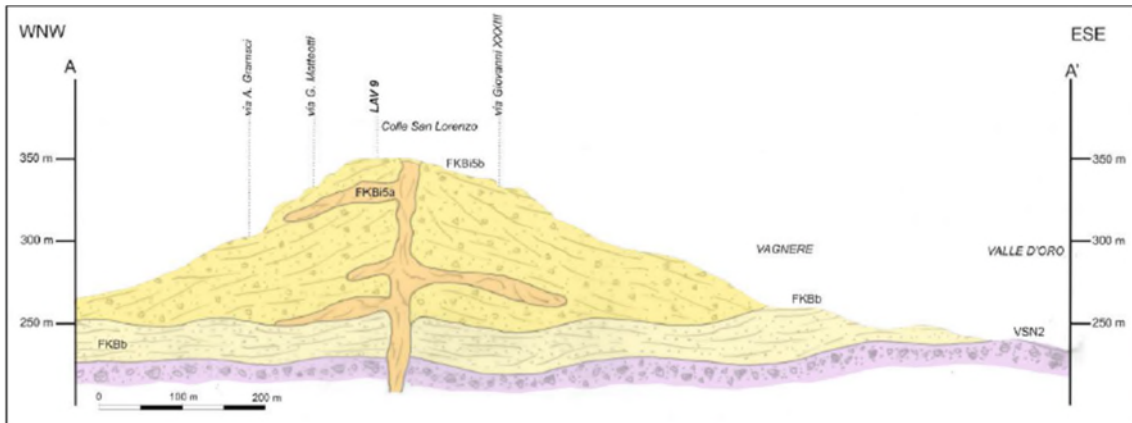
Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica



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.

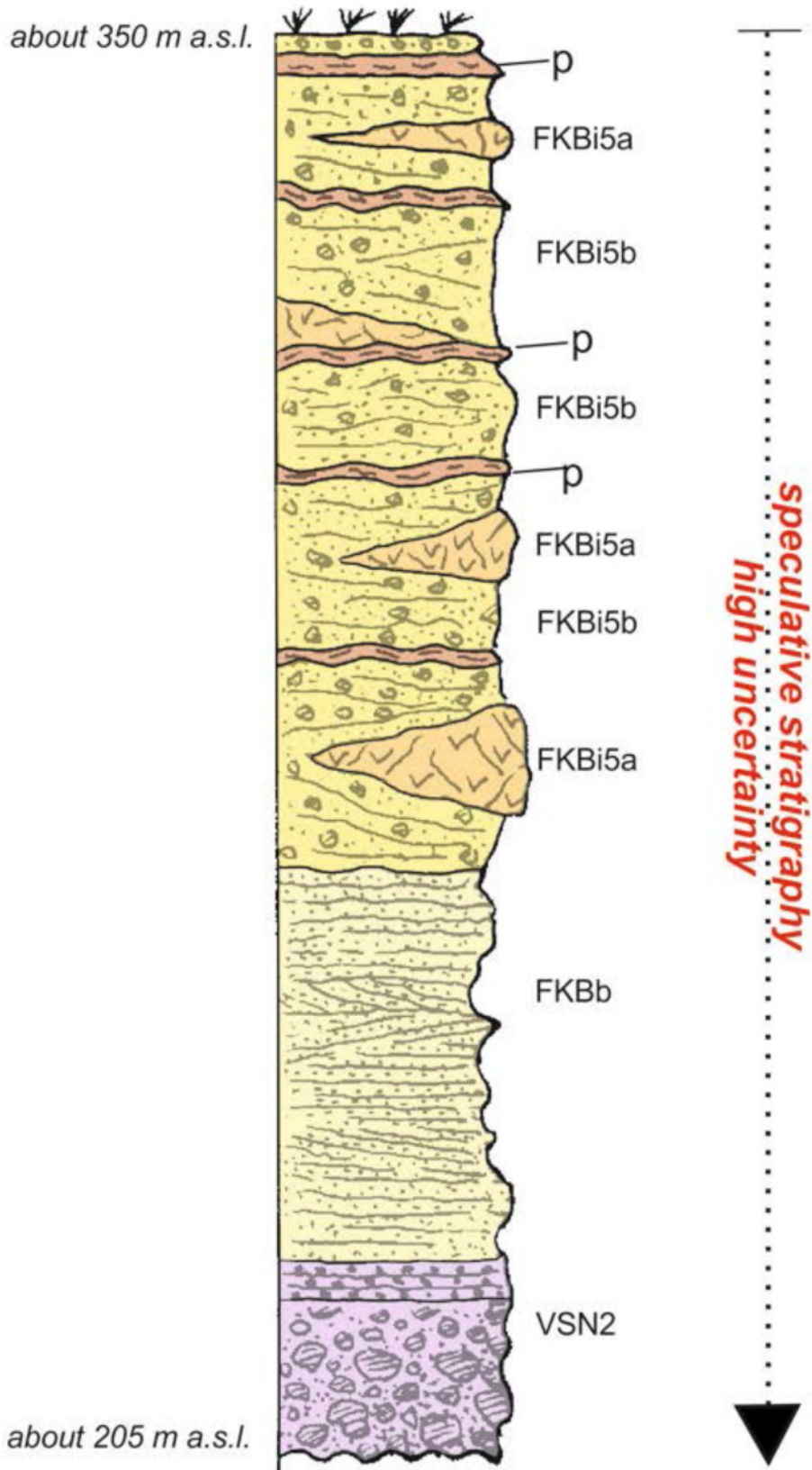


Carta geologica in scala 1:5.000 prodotta dal gruppo di lavoro ISPRa, con l'ubicazione della Stazione Sismica.

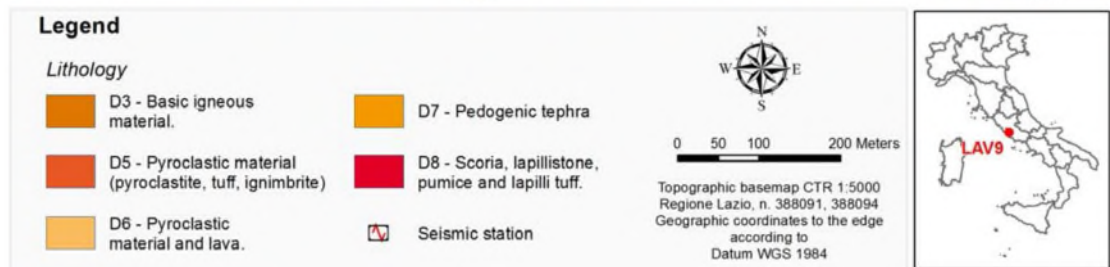
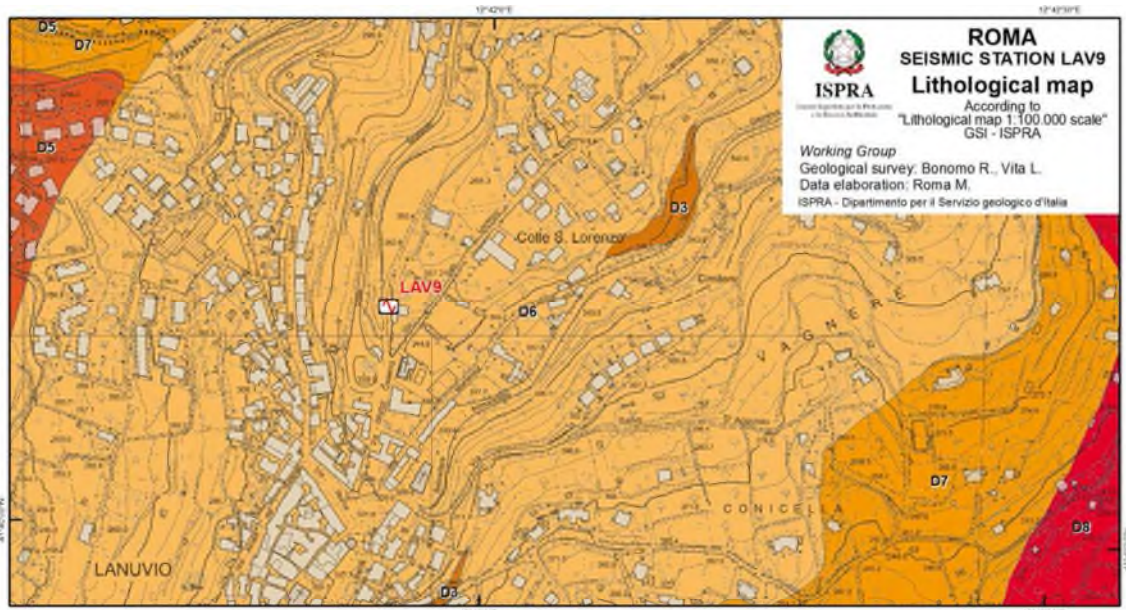


Profilo geologico (gruppo di lavoro ISPRa) con orientamento WNW-ESE, che attraversa la Stazione Sismica. Ingrandimento verticale 2x.

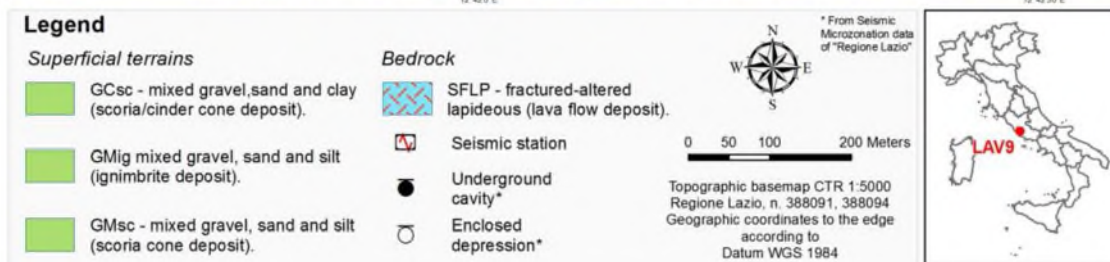
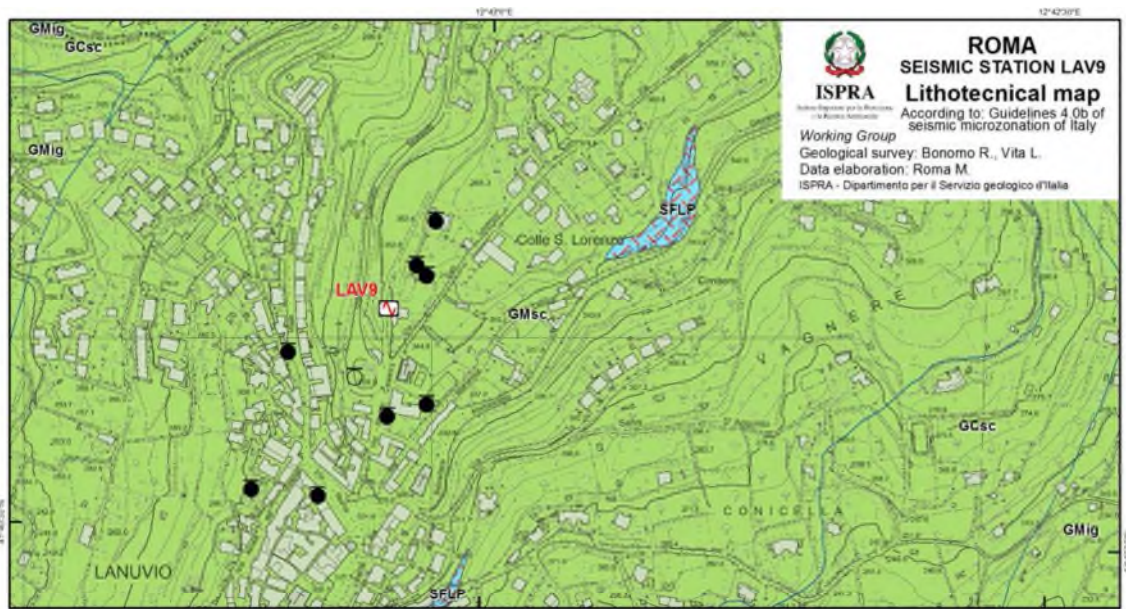
**Qualitative lithostratigraphical
succession of LAV9**



Successione litostratigrafica qualitativa sotto la Stazione Sismica (gruppo di lavoro ISPRA).



Carta litologica (gruppo di lavoro ISPRA)



Carta litotecnica (gruppo di lavoro ISPRA)

2. Sezione descrittiva

Stazione

| | | |
|---|---------------|---------------------------------------|
| Coordinate Geografiche (WGS 84) | Latitudine N | <input type="text" value="41,67747"/> |
| | Longitudine E | <input type="text" value="12,69864"/> |
| Quota <input type="text" value="351"/> m s.l.m. | Regione | <input type="text" value="Lazio"/> |
| | Provincia | <input type="text" value="Roma"/> |
| | Comune | <input type="text" value="Lanuvio"/> |

Elenco fonte di dati

Sviluppo di un modello geologico concettuale per 5 stazioni sismiche con accelerometro del Network Sismico dell'INGV - Rapporto finale (ISPRA)
Carta Geologica d'Italia Foglio foglio 150 Roma scala 1:100.000
Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984 (ISPRA)

Inquadramento geologico

La stazione sismica è ubicata nell'abitato di Lanuvio (Roma) ad una quota di 351 m s.l.m. Lanuvio giace su una collina prevalentemente piroclastica all'interno del Distretto Vulcanico dei Colli Albani. L'attività dei Colli Albani, cominciata nel Pleistocene medio, è caratterizzata dalla messa in posto di notevoli volumi di depositi ignimbritici, colate laviche e subordinatamente da prodotti da caduta e lahar. Questa complessa successione di materiali vulcanici è suddivisa in quattro distinti apparati eruttivi, o litosomi. In generale, tale Distretto Vulcanico è rappresentato da un vulcano composito la cui attività va da 600.000 a 5.800 anni fa, ed è caratterizzata principalmente da un'attività esplosiva che ha dato origine ad una caldera e ad alcuni distinti periodi eruttivi durante i quali sono stati generati ulteriori edifici vulcanici.

La collina piroclastica dove sorge Lanuvio è un cono di scorie che rappresenta uno degli apparati pericalderici costituenti il litosoma Tuscolano-Artemisio. L'attività vulcanica che ha prodotto tale litosoma va da 355 a 180 mila anni fa e si manifesta dopo le eruzioni che hanno dato vita alla caldera con la messa in posto del plateau ignimbritico della formazione di Villa Senni.

Modello litostratigrafico del sottosuolo

Per ottenere una ricostruzione quantitativa del modello stratigrafico del substrato sarebbe necessario un sondaggio di almeno 150 m di profondità che al momento non è disponibile. Per sopperire a questa mancanza è stato eseguito un rilevamento geologico di dettaglio da parte dell'ISPRA che, congiuntamente a dati di pubblicazioni e alle conoscenze sullo stile delle attività eruttive dei centri responsabili della messa in posto dei depositi affioranti nell'area in esame, ha permesso l'elaborazione di un modello stratigrafico generale qualitativo che può essere rappresentativo del sito della stazione sismica. Ciononostante tale modello va considerato speculativo e caratterizzato da una notevole incertezza.

Il punto stazione è situato su una morfologia a forma ellittica che corrisponde in gran parte ad un cono di scorie, riferibile alla ben nota successione vulcanica della *formazione di Madonna degli Angeli (FKB)*. Le litologie dei depositi rilevati possono essere descritte come segue:

FKB_{15b}: tufi cineritici da incoerenti a semisaldati, generalmente non stratificati, localmente laminati e male assortiti con lapilli scoriacei.

Questi giacciono stratigraficamente al di sopra di:

FKBb: alternanza di scorie e lapilli con letti e strati di ceneri da caduta, variamente alterati in paleosuoli che localmente possono raggiungere i 35 m di spessore;

p: la successione piroclastica precedente può affiorare come deposito vulcanoclastico rimaneggiato ed alterato e/o suolo con pedogenesi avanzata, di colore rosso scuro e che può superare i 2 m di spessore;

FKB_{15a}: lava litoide grigio scura compatta e con aspetto recente, frequentemente afirica e dai bordi taglienti intercalata ai tufi. I dati di campagna non sono sufficienti a definire esattamente quanti espandimenti lavici sono intercalati alle litofacies piroclastiche e quanto spessi risultano tali unità laviche. Come riferimento attendibile è possibile osservare la stratigrafia del sondaggio di Casa Marini estratto dall'Archivio Nazionale delle Indagini del Sottosuolo - Legge 464/1984 (ISPRA) che dista circa 2 km dalla stazione, il quale evidenzia la probabile ricorrenza di altre unità laviche distribuite diversamente anche sotto il cono di Lanuvio e dove i livelli lavici che si alternano alla successione piroclastica mostrano spessori che vanno da qualche metro fino a 19 m.

La successione di Madonna degli Angeli così come sopra descritta giace sopra a:

VSN: formazione di Villa Senni, attribuibile all'ultima grande eruzione di tipo ignimbrico del Vulcano Laziale. Nello specifico, nella maggior parte delle linee fluviali dell'area in esame appare come unità delle Pozzolanelle (**VSN₂**) che è un'ignimbrite da tefro-fonolitica a fono-tefritica massiva, caotica, sciolta, di colore violaceo scuro con cenere a granulometria grossolana e scorie di dimensioni di lapilli e ricca in xenoliti. Lo spessore in affioramento è di circa 20 m.

Assumendo che il cono di scorie così come i banchi di cenere sottostanti si siano messi in posto quando la paleomorfologia era controllata dal plateau ignimbrico del Vulcano Laziale rappresentato dalla formazione di Villa Senni, le evidenze morfologiche suggeriscono che la formazione di Madonna degli Angeli, che costituisce il corpo del cono di scorie, può raggiungere i 125 m di spessore al di sotto della stazione sismica. Pertanto, l'intera successione (FKB + VSN) può raggiungere e perfino superare lo spessore complessivo di 145 m.

Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

La litofacies piroclastica della Formazione di Madonna degli angeli (FKBb) può presentarsi in uno stato da granulare a coesivo, a seconda del grado di alterazione degli strati. La litofacies lavica (FKBa) è invece litoide a comportamento rigido, con fratturazioni visibili e densità che può arrivare a 2,9 g/cm³.