

Dott. Geol. Carlo Rosa

Via Alfredo Fusco, 21

00136 - Roma

C.F.: RSOCRL62E13H5011

P.IVA: 08955691004

N. rif. albo professionale: 716

(Ordine dei Geologi del Lazio)

Telefono: 349 6639655

e-mail: carlorosa62@gmail.com

PEC: carlo.rosa62@pec.epap.it

Comune di Roma - Municipio XV

Cantiere in Via Braccianese Claudia n.304

Roma Biometano Srl

INDAGINI PREVENTIVE

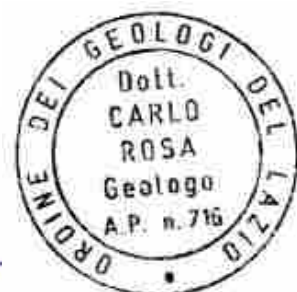
RELAZIONE GEOARCHEOLOGICA



SOPRINTENDENZA SPECIALE
DI ROMA
ARCHEOLOGIA BELLE ARTI PAESAGGIO

Maggio 2025

Dott. Geol. Carlo Rosa



Introduzione

La presente Relazione Geoarcheologica, redatta dallo scrivente iscritto all'Ordine dei Geologi del Lazio con il n. 716, su incarico della Roma Biometano Srl, nell'ambito delle indagini archeologiche preventive richieste dalla Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma¹ per i lavori di Costruzione di un impianto Biocompositore sulla via Braccianese Claudia n.304 (Fig. 1).



Fig. 1 – Ubicazione dell'area sui cui sorgerà l'impianto. CTR in scala 1:5.000 della Regione Lazio (elemento 365133, particolare) georiferito su QGIS. L'area trapezoidale con contorno rosso è l'area in esame.

¹ La Dott. Barbara Porcari è la responsabile per la tutela archeologica della Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma per il XV municipio fuori dal GRA.

Geologia

Il settore in esame è interessato dai depositi vulcanici del Distretto Vulcanico Sabatino, caratterizzato da diversi centri eruttivi, tra i quali il Vulcano di Sacrofano e il centro idromagmatico di Baccano, entrambi localizzati ad est del lago di Bracciano, di origine vulcano-tettonica. Nello stralcio della Carta Geologica del Comune di Roma (Funiciello, Giordano, Mattei, 2008), presentato in figura 2, sono visibili il deposito da colata piroclastica del **Tufo giallo di Sacrofano (NMT)**, datato a circa 285 mila anni con il metodo $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ (Karner et al. 2001), la sequenza dei depositi dei **Tufi stratificati varicolori di La Storta (LTT)**, alternanza di livelli piroclastici di ricaduta e livelli pedogenizzati, e al di sotto di questi, il deposito da colata piroclastica del **Tufo Rosso a Scorie Nere Sabatino (RNR)**, datato a circa 430 mila anni con il metodo $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ (Cioni et alii, 1993).

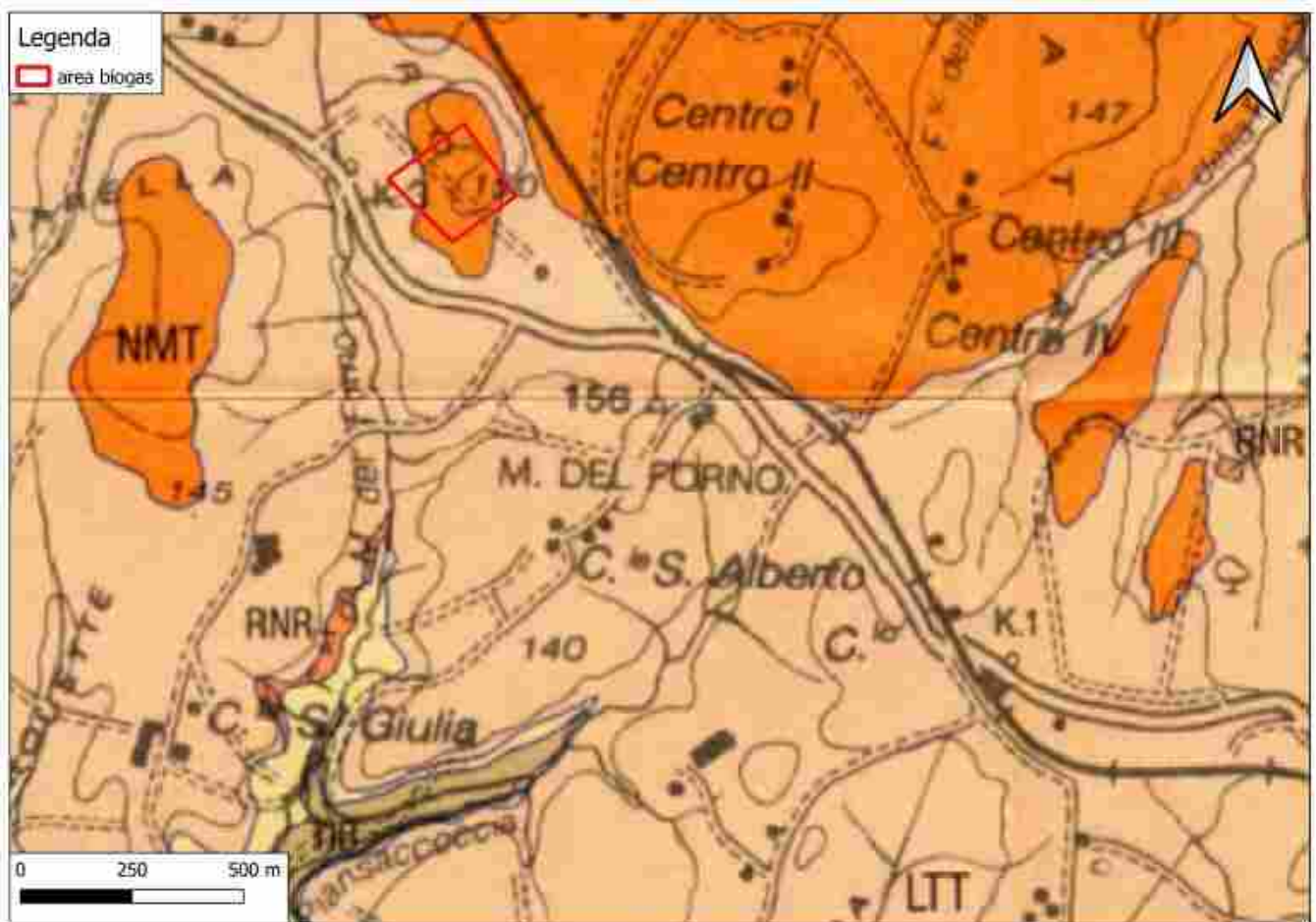


Fig. 2 – Carta Geologica del Comune di Roma, particolare (Funiciello, Giordano, Mattei, 2008).

Come vedremo, invece, nel settore in esame sono presenti sequenze piroclastiche probabilmente molto più recenti, riconducibili probabilmente all'attività del Centro di Baccano e/o di quello di Martignano.

Nel corso delle indagini geologiche preliminari per la necessaria relazione Geologica-sismica, sono stati eseguiti due sondaggi geognostici a carotaggio continuo fino alla profondità di 30 metri ciascuno (S1DH e S2).

Questi sondaggi, dopo aver attraversato da 1,5 metri a 2 metri di terreno vegetale limoso argilloso leggermente sabbioso di colore marrone scuro, hanno attraversato 10-11 metri di un tufo rossiccio sabbioso limoso grossolano con noduli sabbiosi giallastri, e sotto questo buona parte della sequenza piroclastica del Distretto dei Sabatini.

Archeologia

Durante la esecuzione delle trincee esplorative per l'archeologia preventiva richieste dalla Soprintendenza Speciale Archeologia, Beni Culturali e Paesaggio di Roma (SSABAP Roma), sono state incontrate, per crollo della volta nella trincea 5, una serie di cavità ipogee, rivestite di cocciopesto, probabilmente utilizzate come cisterne sotterranee Figg. 3,4,5).

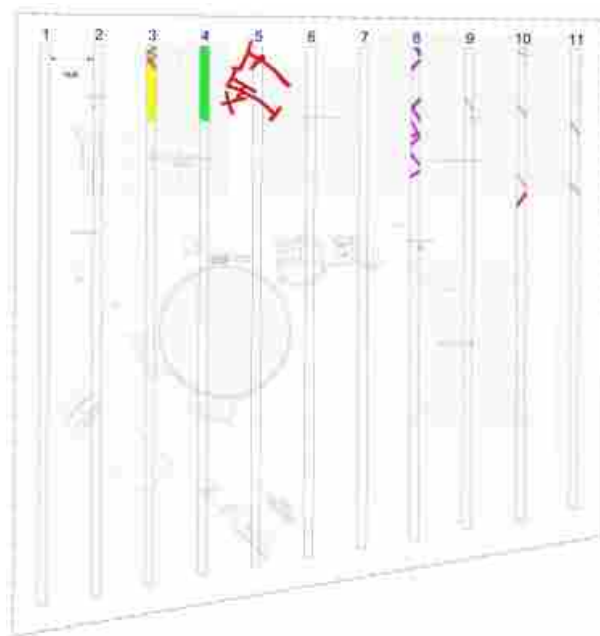


Fig. 3 – Area su cui sorgerà l'impianto di biocompostaggio (in grigio il progetto) con le 11 trincee scavate ed in rosso le cavità ipogee rinvenute ed esplorate dagli speleologi della A.S.S.O.



Fig. 4 – Esplorazione delle cavità ipogee da parte degli speleologi della A.S.S.O.



Fig. 5 – Cavità ipogee esplorate e rilevate dagli Speleologi della A.S.S.O.

A causa della presenza di queste cavità ipogee la SSABAP ha richiesto una prospezione geofisica di tipo geoelettrico per verificarne la estensione e la eventuale ulteriore presenza in altra posizione di cavità simili scavate nel tufo.

Prospezioni Geoelettriche

Le prospezioni geoelettriche sono state affidate alla Ditta Polo Geologico S.r.l., che ha provveduto alla esecuzione di 11 profili geoelettrici, uno all'interno di ciascuna trincea, in posizione centrale (Fig. 6), formato da due stendimenti multielettrodo, disposti in modo da sovrapporsi della metà della lunghezza: ogni stendimento è composto di 96 elettrodi, con la sovrapposizione tra l'elettrodo 49 del primo stendimento e l'elettrodo n. 1 del secondo.

Le misure di resistività sono state acquisite in due configurazioni elettrodiche che offrono elevata sensibilità alle variazioni orizzontali e verticali, il metodo Wenner-Schulmberger e il Dipolo-Dipolo.

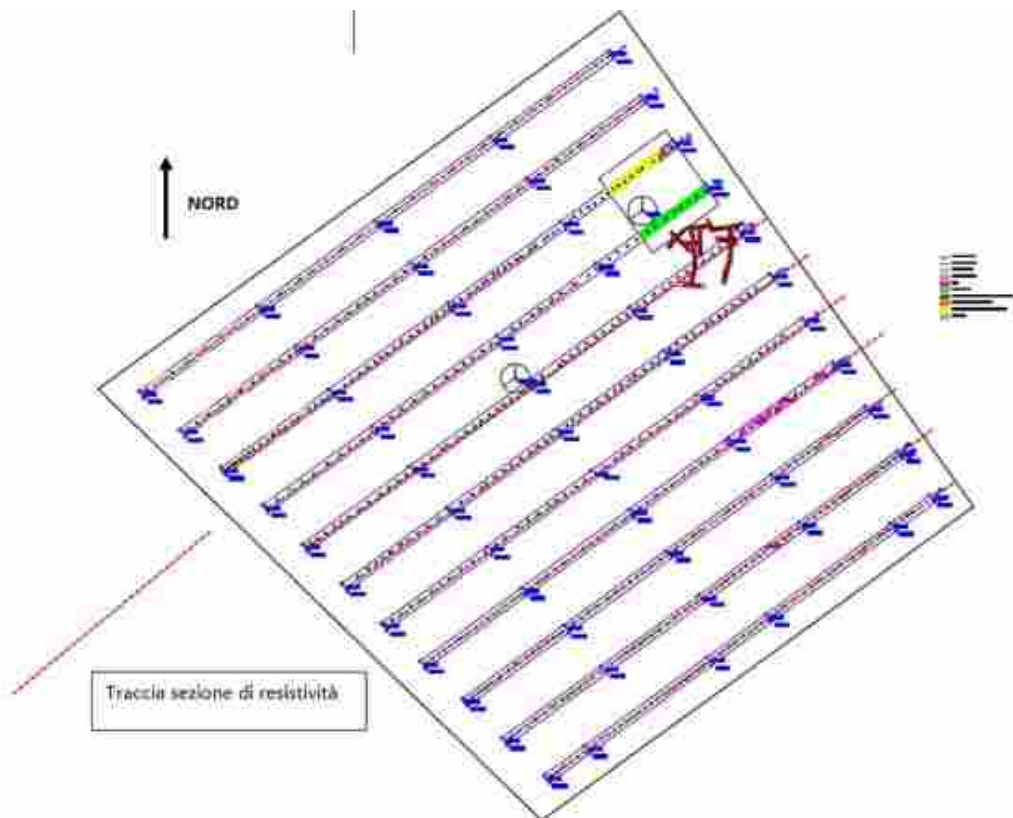
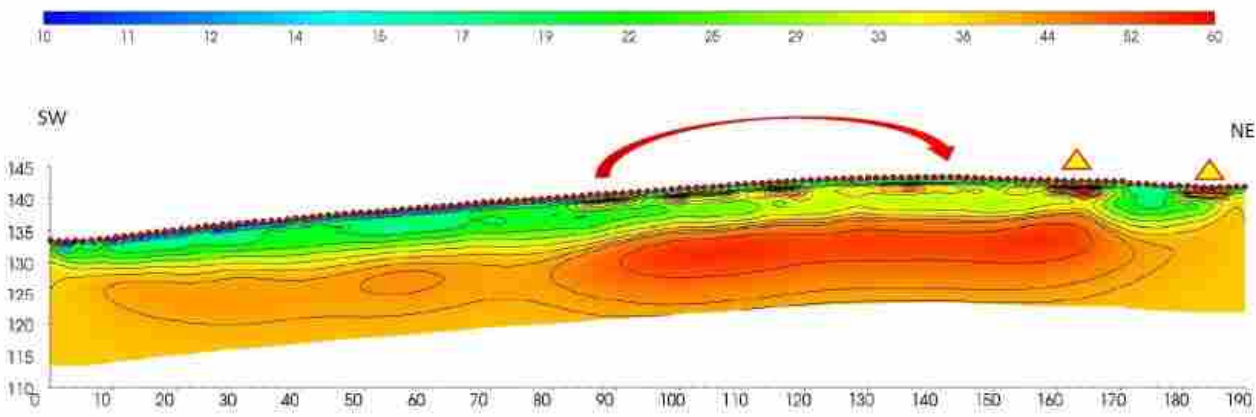
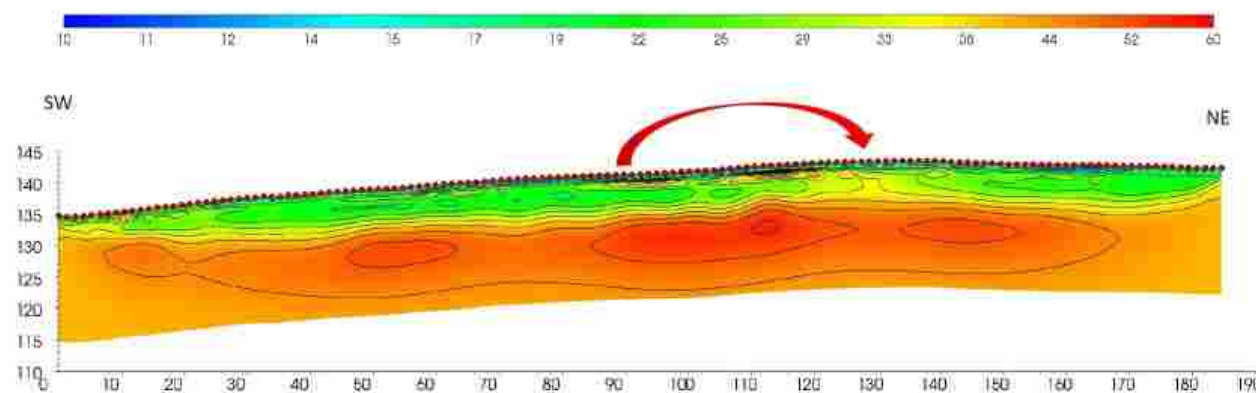


Fig. 6 – Tracce delle sezioni di resistività eseguite dalla Polo Geologico S.r.l. all'interno delle trincee, a parte la 5 che è stata eseguita in alto a fianco della trincea.

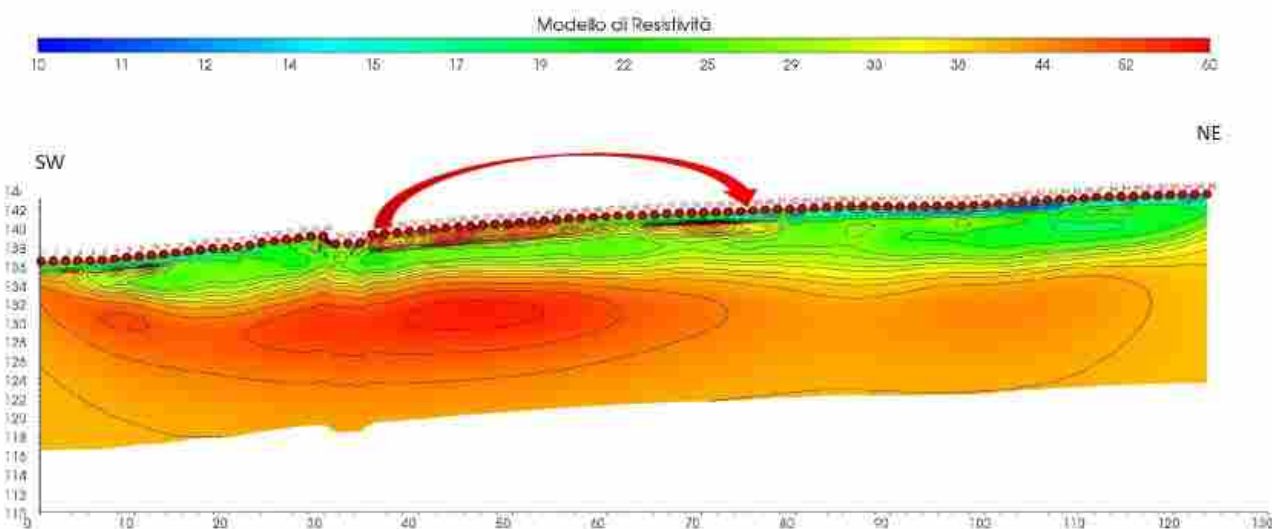
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 1



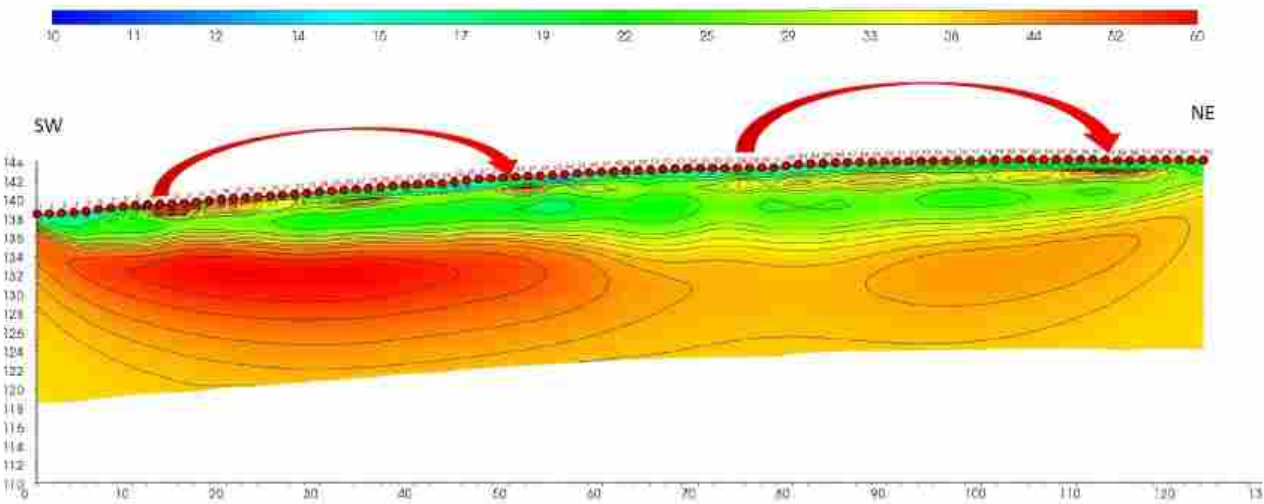
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 2



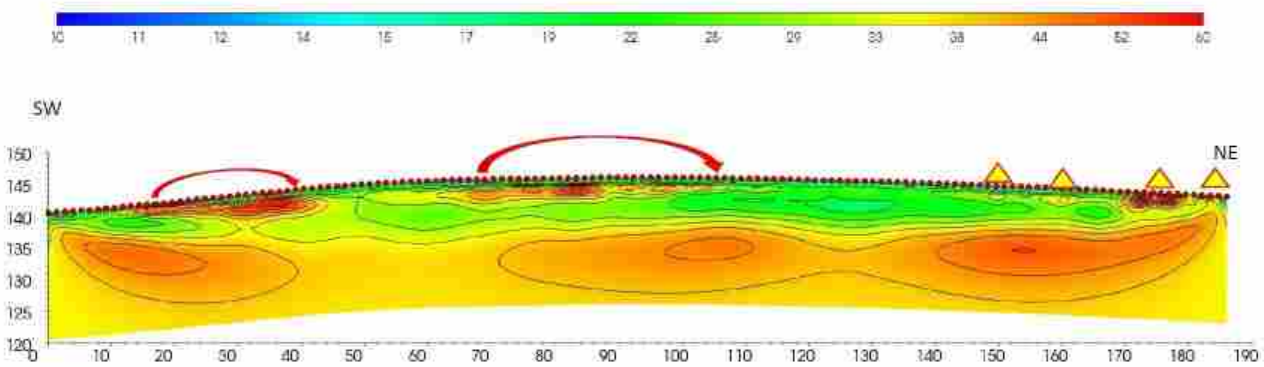
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 3



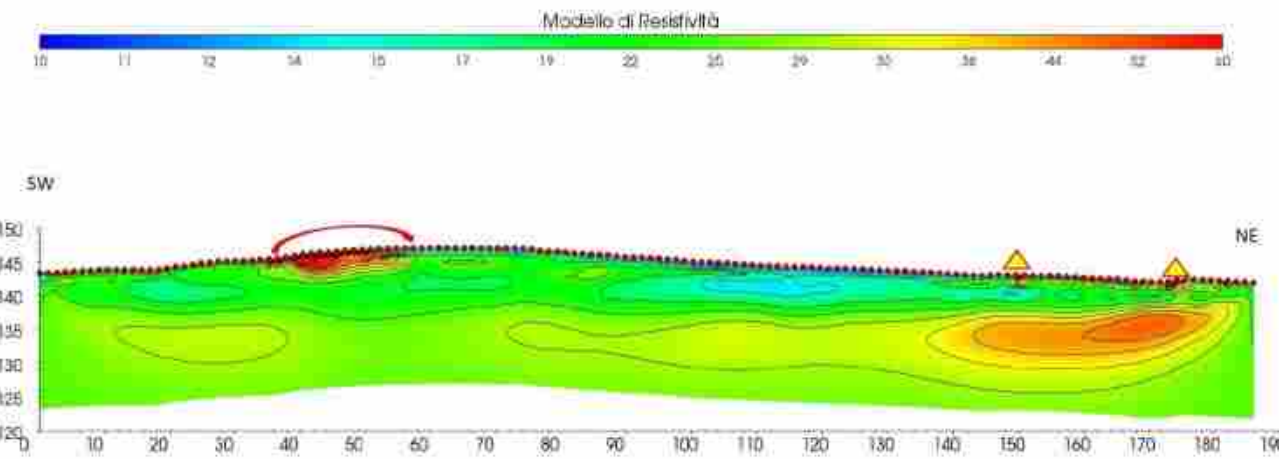
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 4



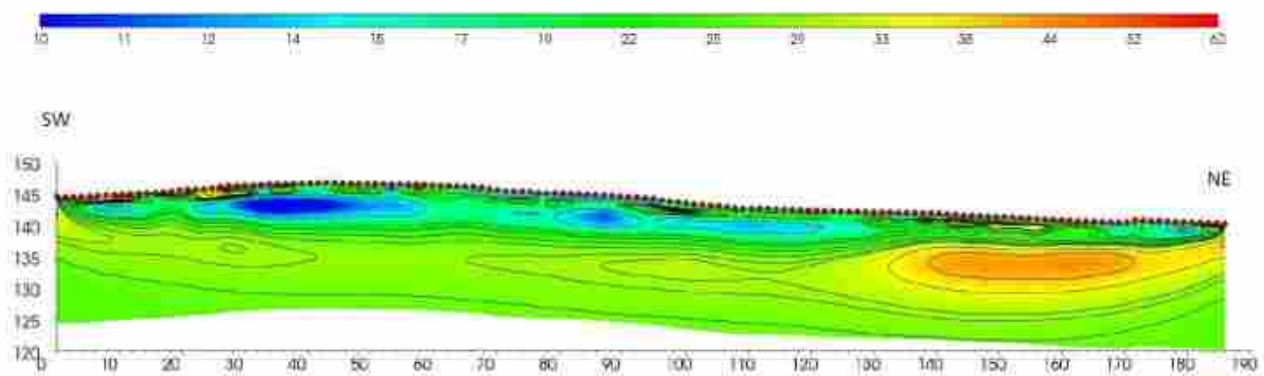
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 5



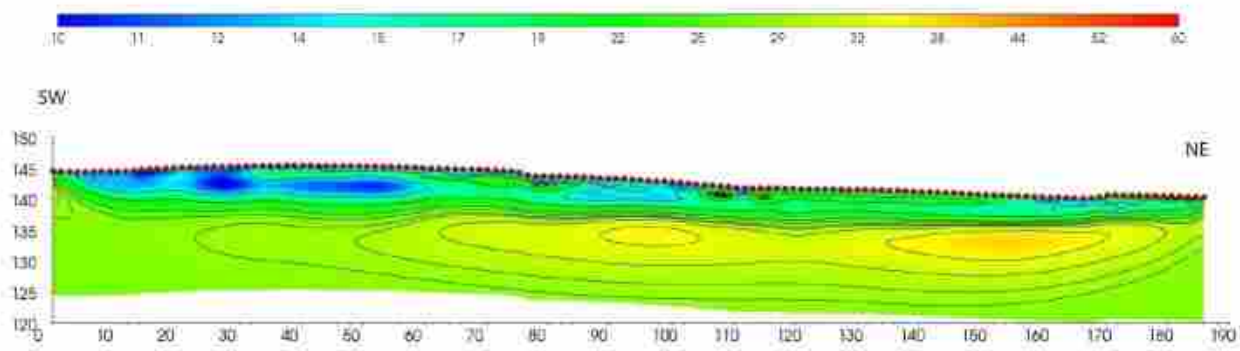
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 6



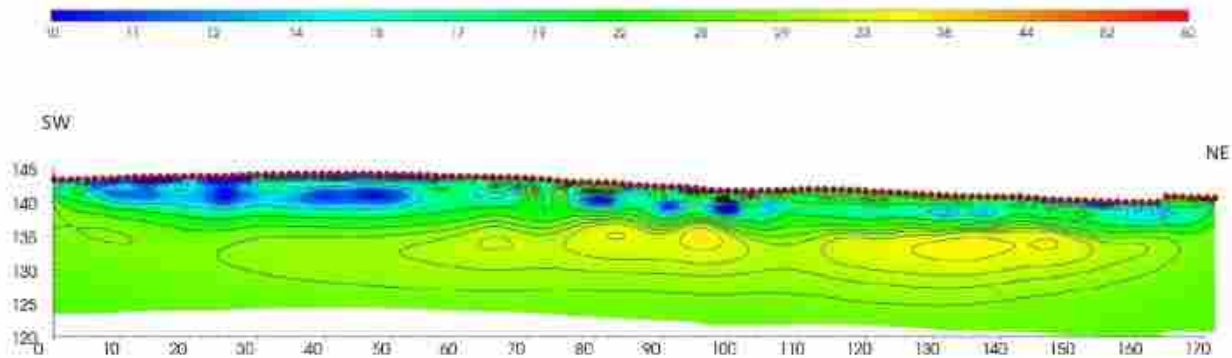
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 7



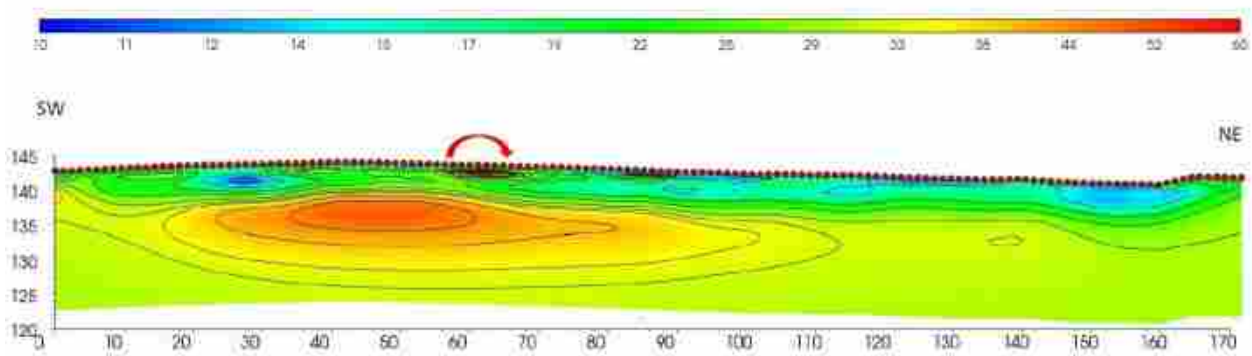
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 8



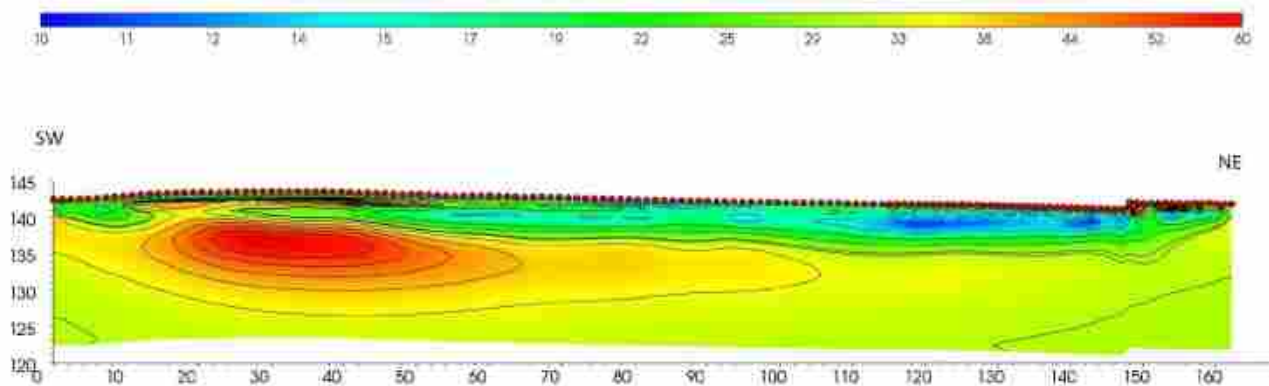
SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 9



SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 10



SEZIONE di RESISTIVITA' - Trincea 11



Nella relazione della prospezione geoelettrica, eseguita con professionalità ed accuratezza, vengono classificate come anomalie geoelettriche nei primi 5-6 metri di profondità, che sono quelli a cui si spingono le cavità ipogee identificate rispetto al piano campagna, due tipi di anomalie:

- Anomalie probabilmente riferibili a piroclastiti granulometricamente differenziate, indicate con una freccia curva rossa;
- Anomalie probabilmente riferibili a struttura ipogea antropica, indicate con un triangolino giallo;

Rilevamento geologico-stratigrafico delle trincee

Il sottoscritto ha eseguito, in data 9 maggio 2025, un esame geologico-stratigrafico del fondo e delle scarpate laterali delle trincee scavate nei tufi, per ricostruire la stratigrafia esistente nell'area in esame (Fig. 7-8).



Fig. 7 – Ortofoto da drone delle trincee eseguite ed esplorate da Tethys s.r.l.

Nelle trincee, oltre a riporti antropici recenti legati a scavi pregressi con ruspa identificati nella parte meridionale delle trincee 1,2 e 3 (Reinterri di scavo), e alle alluvioni pedogenizzate, presenti al livello del piano campagna del settore interessato

e nel settore orientale dell'area in esame (trincee 6, 7, 8 e con maggiore presenza 9, 10, 11), Sono stati identificati almeno 3 depositi piroclastici separati da altrettanti paleosuoli di colore marrone.

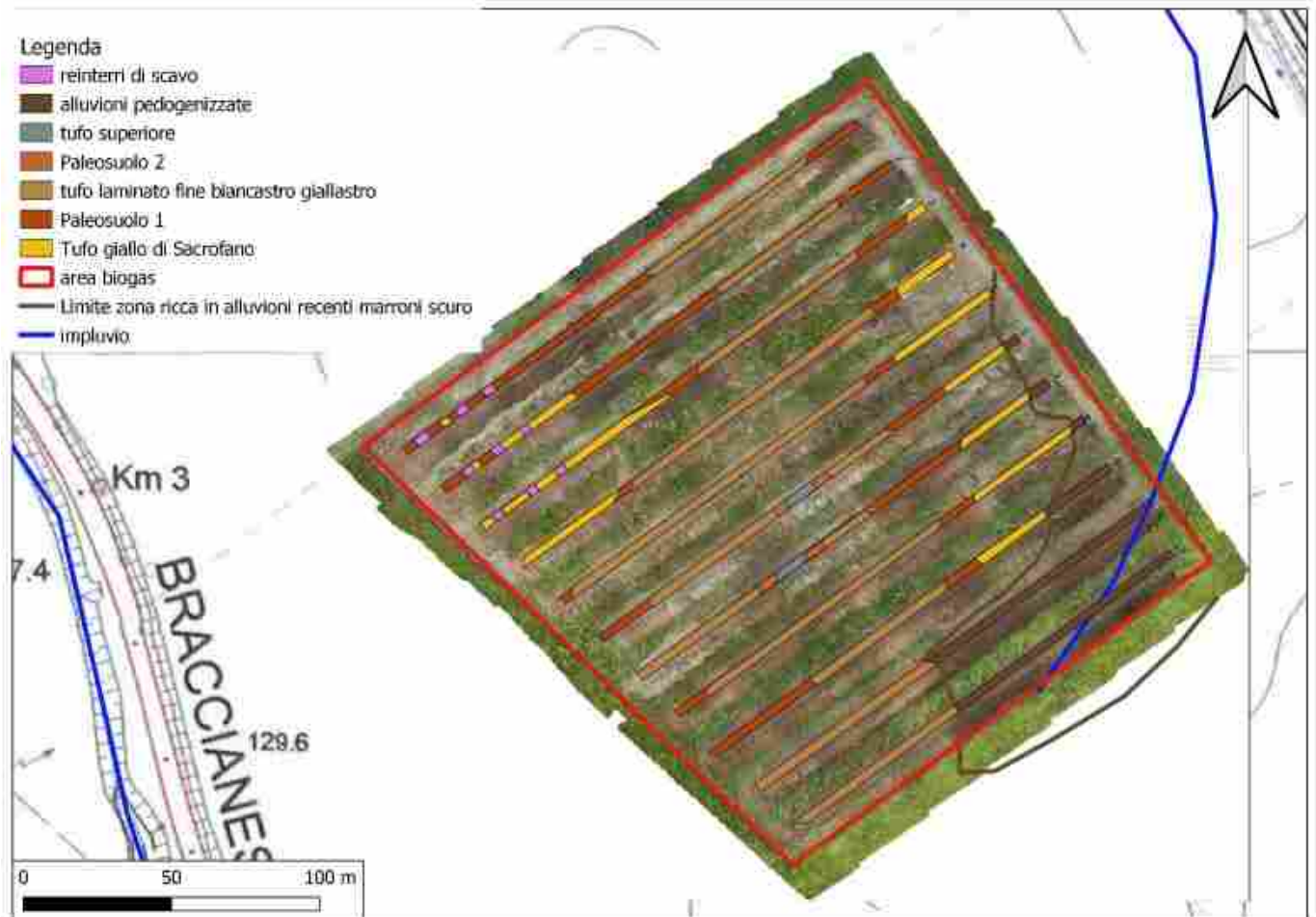


Fig. 8 - Carta geologica dei depositi rinvenuti nelle 11 trincee archeologiche esplorative eseguite ed indagate da Tethys s.r.l.

Un tufo superiore, colore grigio in figura 8, identificato solo nella estrema porzione elevata delle due trincee 6 e 7, scavate su una collinetta morfologica presente all'interno dell'area in esame con quota max a 147,8 metri s.l.m.

Al di sotto di un paleosuolo di colore marrone scuro è presente un tufo bianco-giallastro stratificato e laminato, intercalato tra due paleosuoli colore marrone scuro, e presente in tutte le trincee (1-11). Il Tufo giallo di Sacrofano, ma non è quasi sicuramente questo tufo² perché troppo sottile e privo di scorie gialle e nere, come il tufo tipico, affiora nelle trincee 1-9 (vedi Figura 8).

² Potrebbe trattarsi di una piroclastite proveniente da Baccano o Martignano



Fig. 9 – Tufo biancastro stratificato, identificato nella parte più alta in quota delle trincee 6 e 7, sovrapposto ad un paleosuolo marrone scuro.



Fig. 10 – Tufo stratificato e laminato bianco giallastro, intercalato tra due paleosuoli colore marrone scuro, e presente in tutte le trincee (1-11).

Nel cosiddetto “Tufo giallo di Sacrofano” sono scavate le cavità ipogee, identificate nella trincea 5 ed in quella 6 secondo i profili geoelettrici.

E’ possibile che alcune anomalie geoelettriche siano prodotte dalla stratificazione dei tufi presenti al di sopra del cosiddetto “Tufo giallo di Sacrofano”, come indicato nella relazione sulle indagini geoelettriche.



Fig. 11 – Tufo bianco- giallastro stratificato e laminato, intercalato tra due paleosuoli colore marrone scuro, e presente in tutte le trincee (1-11).



Fig. 12 – “Tufo giallo di Sacrofano”? stratificato, nel quale sono scavate le cavità ipogee rinvenute. Trincea 5.

Maggio 2025

Dott. Geol. Carlo Rosa

