

UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 0161-TRCU-Q



# TRIVELLAZIONI CUPO SRL

*Perforazione Pozzi Artesiani - Pali e Micropali  
Sondaggi Geologici - Tiranti - Costruzioni Edili e Stradali*

**PROVINCIA DI SALERNO**

**OGGETTO:**

**REALIZZAZIONE DEI LAVORI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO  
IDROGEOLOGICO ALLA LOC. "OGLIARA-PISTELLO-LEPRE" DEL COMUNE DI LAVIANO (sa)**

**ELABORATO:**

**RELAZIONE SUL CAROTAGGIO**

**IMPRESA:**

**TRIVELLAZIONI CUPO SRL**

**COMMITTENTE:**

**COMUNE DI LAVIANO**

l'Impresa

TRIVELLAZIONI CUPO S.r.l.  
VIA MONTE MAGNO, N° 54  
84020 PALOMONTE (SA)  
RIVA 05362940651

## INDICE

Premessa.....	3
Individuazione geografica e cartografica delle indagini eseguite .....	3
Sondaggi geoarcheologici a carotaggio continuo .....	5
Stratigrafie dei sondaggi .....	7
Foto Cassette sondaggio.....	9
Campioni Indisturbati .....	12



## Premessa

La sottoscritta impresa Trivellazioni Cupo Srl, con sede in Via Monte Magno n°54, Palomonte (SA), redige la presente relazione relativa al Sondaggio geologico per conto della Provincia di Salerno.

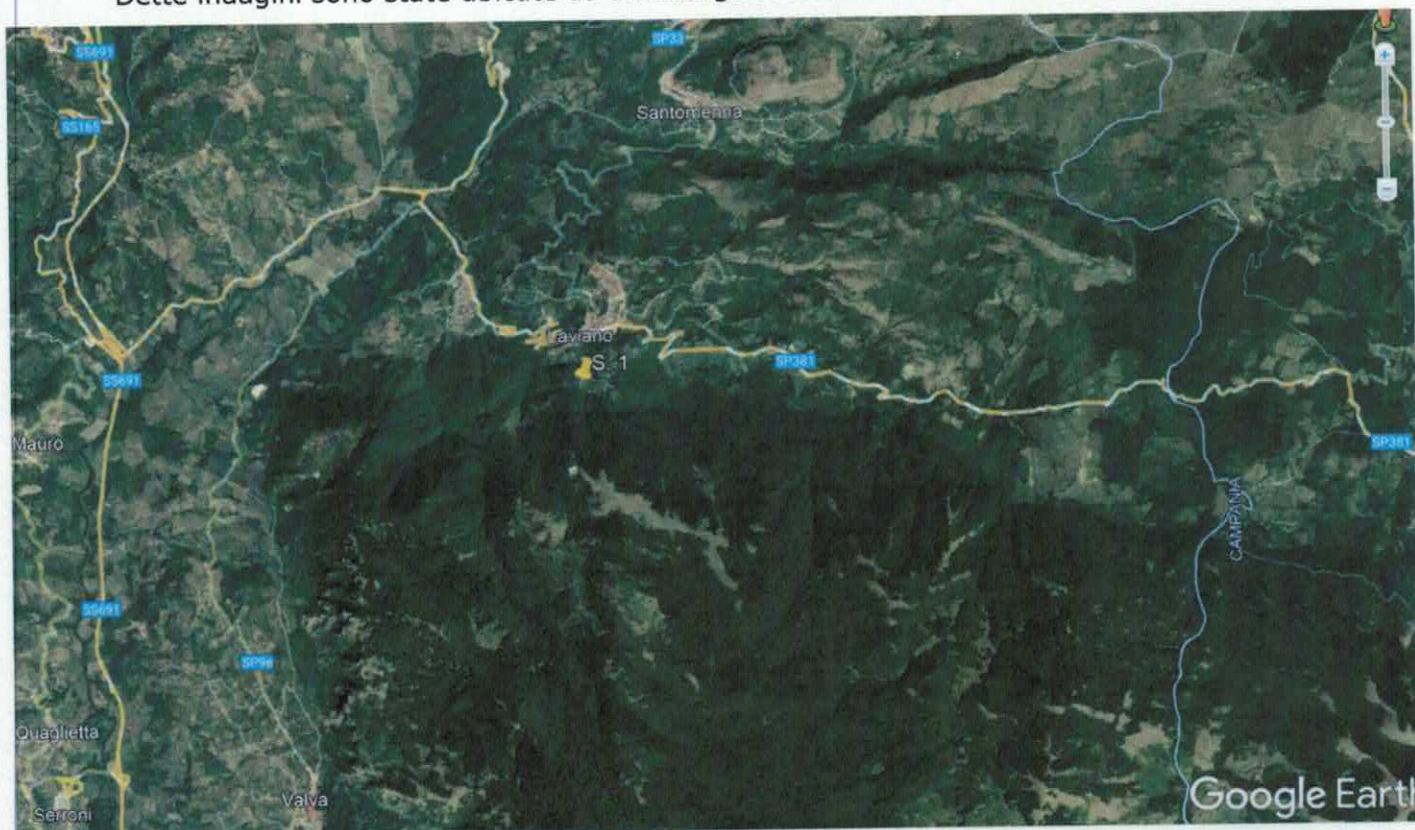
La campagna di indagini, consiste nella realizzazione di n° 1 sondaggio Geologico a carotaggio continuo per una profondita' di 25,00 ml dal p.c.

Nelle pagine seguenti si relaziona sulle indagini eseguite, si riporta l'ubicazione dei sondaggi e si descrivono le stratigrafie rinvenute durante le perforazioni.

## Individuazione geografica e cartografica delle indagini eseguite

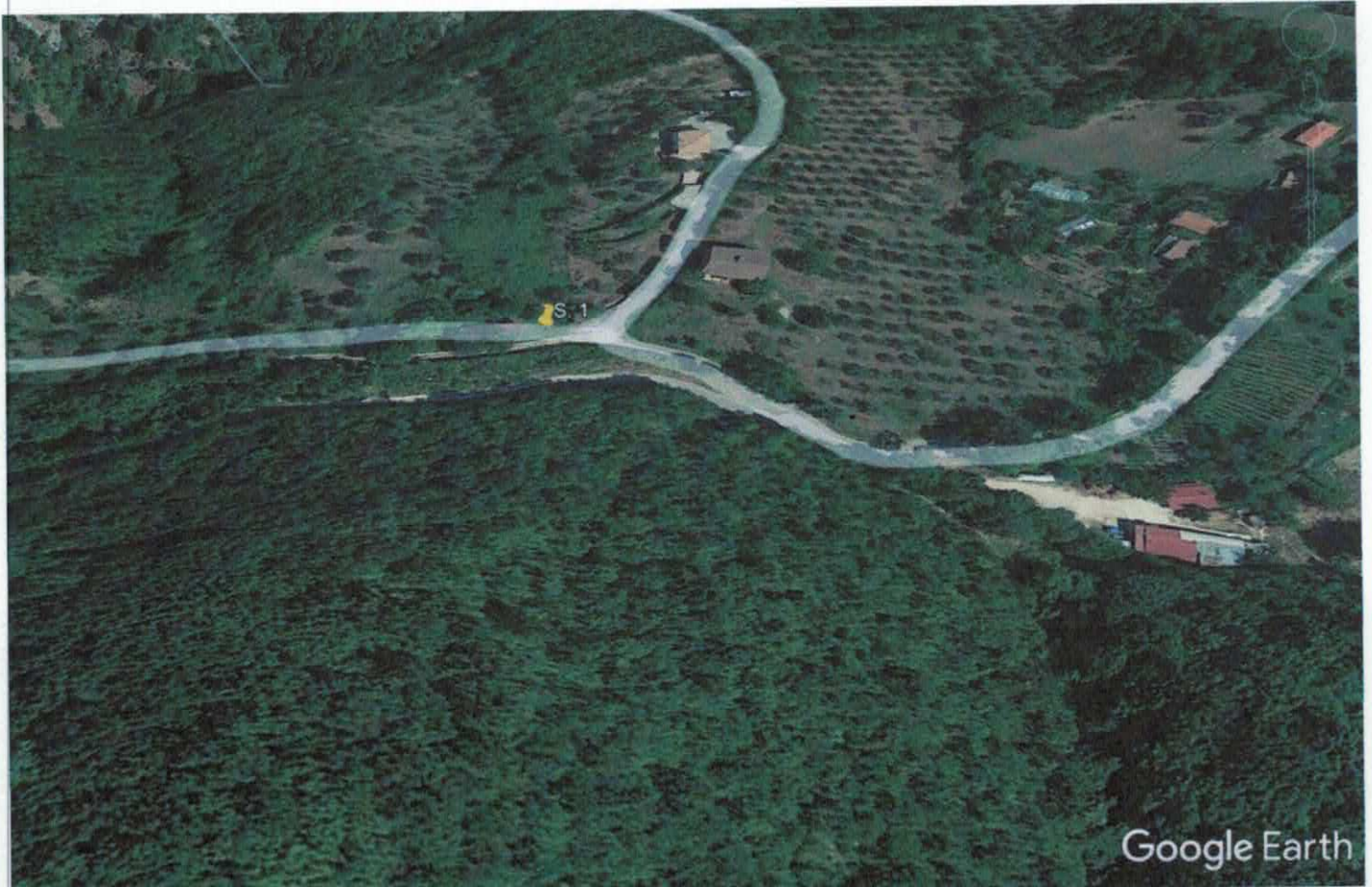
Le indagini Geognostiche sono state eseguite nel Comune di Iaviano (SA) loc. "Ogliara-Pistello-Lepre"

Dette indagini sono state ubicate da un'immagine satellitare tratta da Google Earth.



**Fig. 1 - Ubicazione dei sondaggi su un'immagine satellitare tratta da Google Earth**





**Fig. 2 – Ubicazione dei sondaggi su un'immagine satellitare tratta da Google Earth**

### **Ubicazione Sondaggio S1**

- Coordinate geografiche (WGS84):
- Latitudine:; 40°46'48.90"N
- Longitudine: 15°18'20.20"E

## **Sondaggio Geologico a carotaggio continuo**

Nelle pagine seguenti e' riportata la stratigrafia del sondaggio geologico realizzato.

La tecnica dei sondaggi meccanici a carotaggio continuo rappresenta un efficace e versatile strumento d'indagine per la conoscenza diretta del sottosuolo.

La sua realizzazione ha consentito la ricostruzione della successione stratigrafica del terreno lungo le verticali della perforazione, l'esame litologico dei terreni e l'esecuzione di prove in foro di sondaggio per la determinazione delle proprietà fisiche e meccaniche. Le perforazioni sono state eseguite utilizzando una sonda CMV 900 a rotazione e circolazione di liquidi, capace di realizzare fori di diametro superiore o pari a 101 mm ad andamento verticale.

Essa è di tipo modulare composta da un corpo macchina montato su ruote, una torre inclinabile, una testa d'iniezione provvista di tubo per l'immissione del fluido all'interno delle aste, una tavola rotary posta nella parte inferiore della torre, una batteria di aste componibile costituite da tubi d'acciaio di lunghezza pari a 3,00 metri, innestata superiormente alla testa d'iniezione, che fungono da mezzo per la trasmissione del movimento al tubo carotiere e per portare, al fondo del foro, il fluido di perforazione costituito da acqua.

La terebrazione del terreno è avvenuta mediante la rotazione e la spinta verso il basso della batteria di aste del diametro di 101-113 mm e lunghezza pari a 3,00 m alla cui base è stato posto un tubo carotiere d'acciaio, azionato a secco e a circolazione diretta, fornito alla base di una corona dentata di widia e diamanti industriali.

Questo sistema di perforazione ha permesso l'asportazione del terreno con continuità e sotto forma di cilindri di diametro e lunghezza corrispondente a quello del carotiere (carote). Le carote così estratte sono state collocate in modo continuo ed ordinato all'interno di apposite cassette catalogatrici provviste di setti separatori, sulle quali sono state annotate le quote progressive dei sondaggi (in metri e riferite al p.c.) ed ognuna è stata contraddistinta da un numero progressivo, dal nome del cantiere e da ogni altra utile informazione necessaria per dedurre la sua precisa collocazione.





**Fig. 3 - Ubicazione del sondaggio**

### **Stratigrafie dei sondaggi**

I litotipi rinvenuti durante l'esecuzione dei sondaggi a carotaggio continuo sono di seguito riportati.

#### ***Stratigrafia foro di sondaggio S1 -***

- 0,00 ÷ 1,00 m: Suolo argilloso con sabbia e ciottoli carbonatici, associato a riporto antropico, Deposito di colore marrone scuro
- 1,00 ÷ 2,20 m: Deposito limo argillo-sabbioso con ciottoli, di colore marrone.-
- 2,20 ÷ 4,40 m: Argilla con limo e sabbia di colore avana-marrone chiaro
  
- 4,40 ÷ 25,00 m: Argilla e argilla marnosa di colore grigio prevalente; presenza di livelli e/o strati maggiormente lapidei( anche decimetri) e/o arenacei. Deposito nel complesso compatto.

**Tipo Carotaggio**  
carotaggio continuo

**Profondità Raggiunta**  
25 metri

Scala [m]	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Perforazione	Stabilizzazione	Cass. Catalog.	Falda	NOTE
1		Suolo argillo limoso con sabbia e ciottoli carbonatici, associato a riporto antropico. Deposito di colore marrone scuro.	1.00						
2		Deposito limo argillo-sabbioso con ciottoli, di colore marrone.	2.20						
3		Argilla con limo e sabbia di colore avana-marrone chiaro.		2.50 3.00					
4			4.40						
5									cassetta n° 1
6									
7									
8									
9									
10									cassetta n° 2
11		Argilla e argilla marnosa di colore grigio prevalente; presenza di livelli e/o strati maggiormente lapidei (anche decimetrici) e/o arenacei. Deposito nel complesso compatto.							
12									(RM)
13									12.00
14									
15									cassetta n° 3
16									
17									
18									
19									
20									cassetta n° 4
21									
22									
23									
24									
25			25.00		(CS) 25.00				cassetta n° 5
26									

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato, Rs-Rimaneggiato da SPT  
 Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua  
 Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Betonici  
 Carotaggio: carotaggio continuo  
 Sonda: Carotaggio: carotaggio continuo



Foto cassette Sondaggio S1



Cassetta n° 1 da 0.00 a 5.00 ml



Cassetta n° 2 da 5.00 a 10.00 ml





**Cassetta n° 3 da 10.00 a 15.00 ml**



**Cassetta n° 4 da 15.00 a 20.00 ml**





Cassetta n° 5 da 20.00 a 25.00 ml

## FALDE RILEVATE ( NO )

Nel corso della perforazione del sondaggio S1 sono stati prelevati n° 1 campione di terreno indisturbato alla profondità di 2,50 metri.

### **Prelievo di campioni**

Nel corso dei sondaggi a carotaggio continuo sono stati prelevati n°1 campioni di terreno, ed con grado di qualità Q5, mediante fustella di acciaio inox a pareti sottili della lunghezza di 60 cm e del diametro di 10 cm. L'infissione del campionatore è avvenuta in un'unica tratta e sono stati identificati con apposite sigle.

#### ***Campioni prelevati nei sondaggi S1***

Campione	Profondità (m)	Sigla
N°1	2,50 ÷ 3,00	S1C1

Successivamente sono stati condotti presso il laboratorio *Autorizzato ai sensi del D.P.R.380/2001 art. 59 – Decreto n°7893 del 02/10/2013 (Prove su terre)*, dove sono stati sottoposti a prove geotecniche certificate.