



Regione ABRUZZO

Provincia di Pescara



Comune di Moscufo



REPORT TECNICO

Indagini geognostiche e letture piezometriche nell'ambito del progetto
di realizzazione di una nuova cava

Località : MOSCUFO

Committenti: GRUPPO ACCIAVATTI

21 MARZO 2023

Il Tecnico

Dott. Geol. Mounir Ben M'Barek



1.0PREMESSA

In data 14 Marzo 2024 è stata condotta una campagna di indagini geognostiche per conto della Ditta Gruppo Acciavatti Srl, al fine di definire le caratteristiche litostratigrafiche del terreno interessato da un progetto di cava, nel Comune di Moscufo.

Di seguito si sintetizzano le indagini eseguite:

n. 3 sondaggi a carotaggio continuo (S1_Pz1, S2_Pz2 ed S3_Pz3) spinti sino alla profondità di 6,00 m, 6,00 m e 7,50 m dal p.c., tutti attrezzati a piezometro.

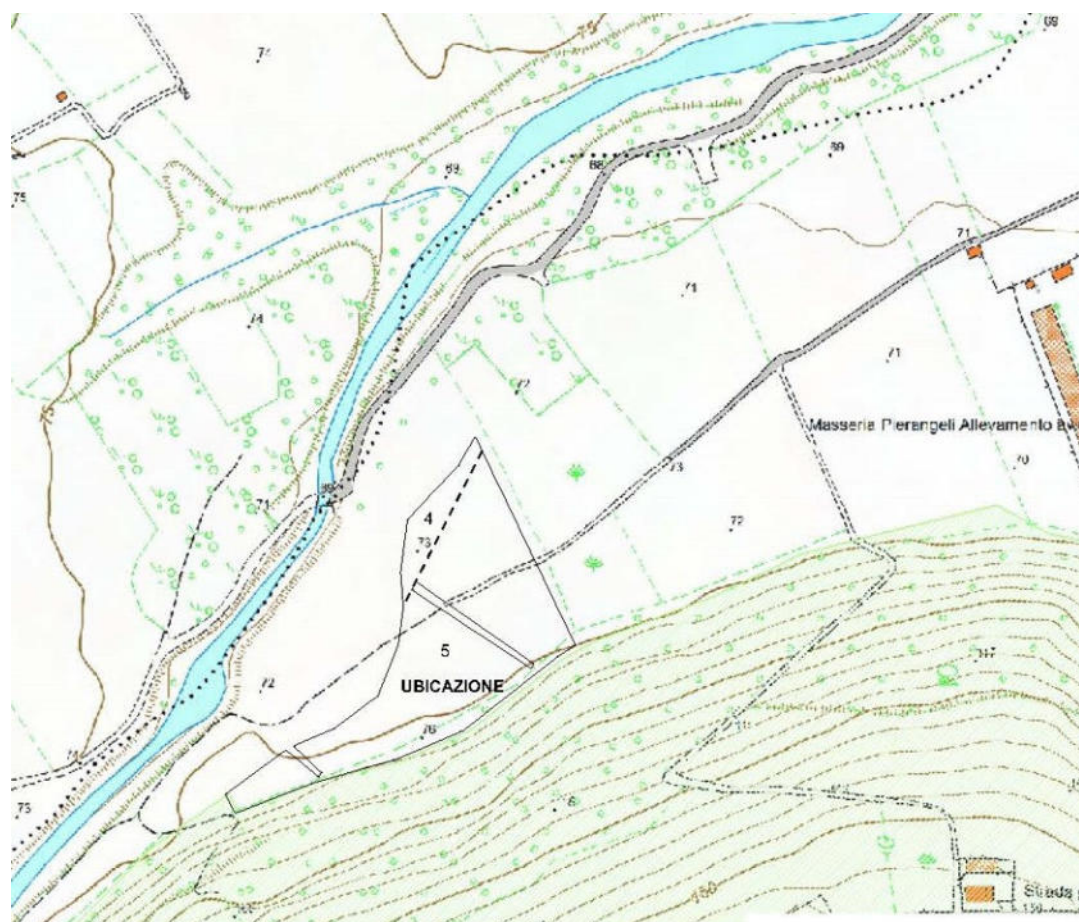
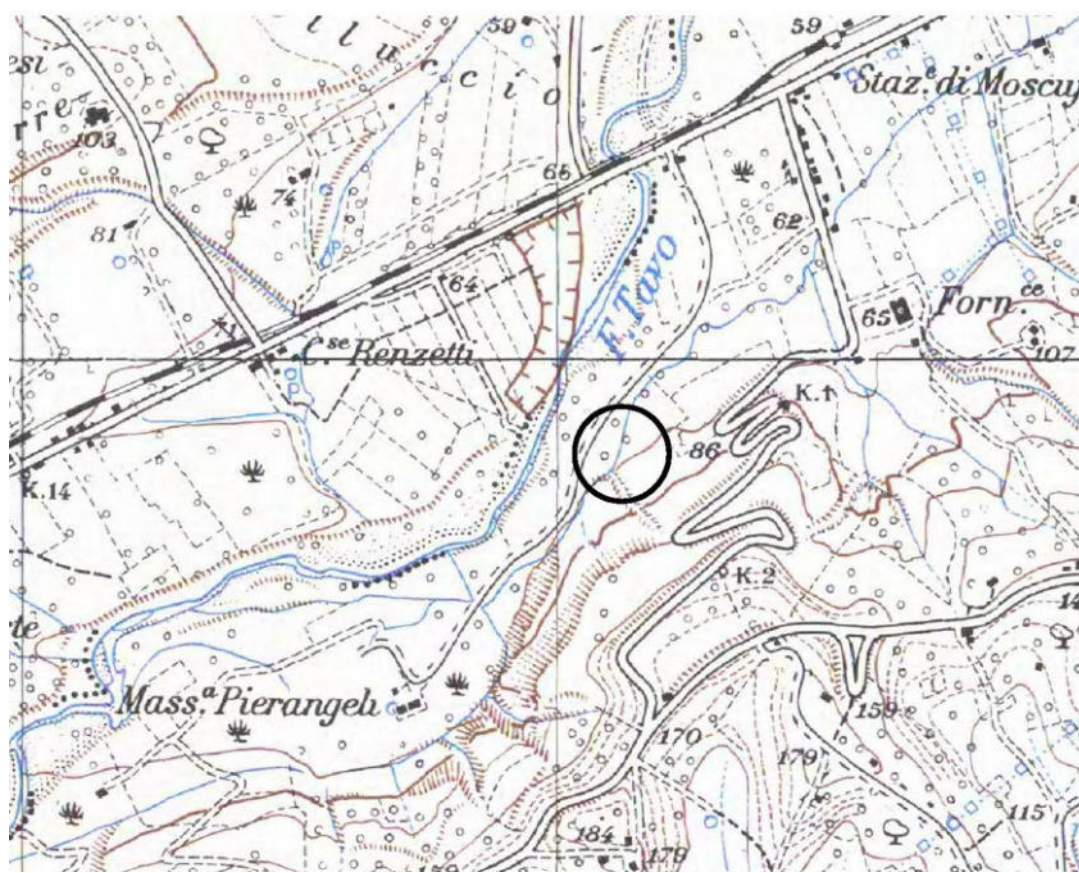
2.0INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in oggetto è situata nel Comune di Moscufo a circa 70 m sul livello del mare, all'interno dell'area industriale del Fiume Tavo.

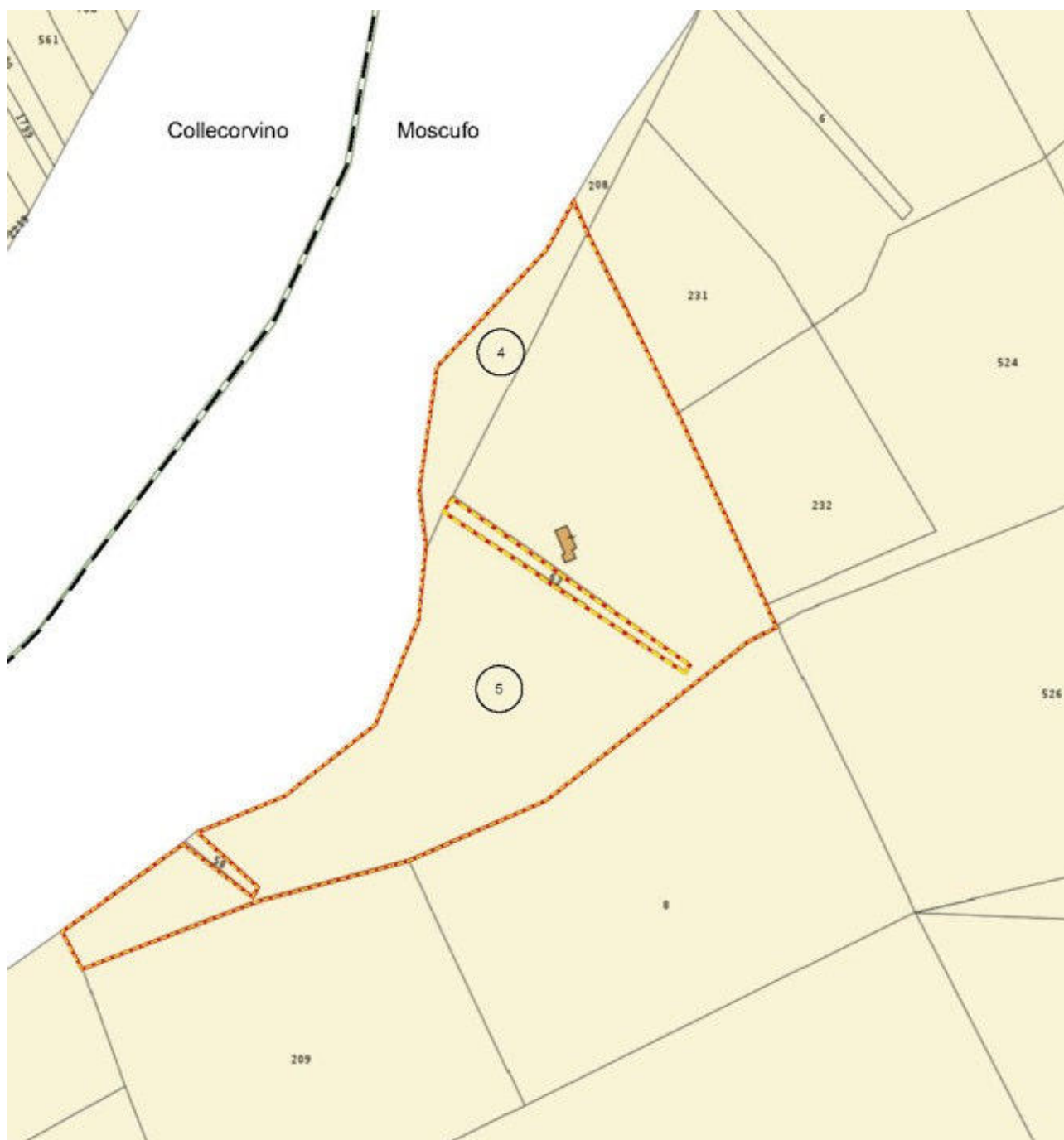
Il sito in esame è individuabile alle coordinate:

Sito	Coordinate
Latitudine	42°26'19.4"N
Longitudine	14°03'06.87"E

Di seguito viene riportata l'ubicazione del sito in esame all'interno delle basi cartografiche:



Di seguito viene rappresentata la sovrapposizione del sito oggetto di indagine con le relative particelle catastali.



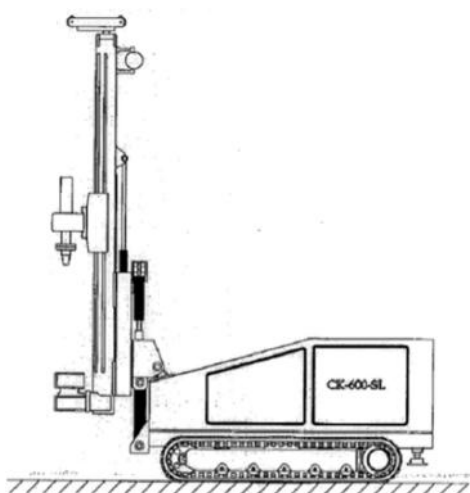
3.0 INDAGINE ESEGUITA

Come già indicato, sono stati eseguiti n. 3 sondaggi a carotaggio continuo spinti alla profondità, rispettivamente, di 6,00 m, 6,00 m e 7,500 m dal p.c..

Di seguito vengono descritte le indagini eseguite e le metodiche relative:

3.1 SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO

Per l'esecuzione dei sondaggi è stata utilizzata una sonda a rotazione EGT 900 cingolata.



Sonda perforatrice tipo "EGT 900" - Sondaggio a carotaggio continuo.

La macchina è progettata e costruita in conformità ai seguenti regolamenti:

Direttiva 98/37 CE

EN 791

EN 292

EN 60204-1

EN 563

ISO 4872-1978

3.2 UTENSILI DI PERFORAZIONE

La perforazione sarà eseguita mediante una sonda a rotazione a “carotaggio continuo” secondo le norme tecniche prescritte:

Carotieri semplici, con valvola di testa a sfera e calice

Diametro nominale \varnothing est = 101 mm

Lunghezza utile = 150 cm

Corone di perforazione in widia

Aste di perforazione in acciaio con filettatura tronco-conica

Diametro esterno \varnothing est = 76 mm.

Rivestimento provvisorio in acciaio

Spessore tubo = 10 mm

Diametro interno \varnothing int= 127 mm

Lunghezza spezzoni l = 150 cm

3.3 MODALITA' ESECUTIVE DEL SONDAGGIO GEOTECNICO

Come anche riportato nelle “Raccomandazioni AGI” in merito alle attività di indagine eseguite mediante sondaggi a carotaggio continuo, lo stesso sarà rappresentativo del terreno attraversato, con percentuale di recupero >85%, il carotiere semplice utilizzato sarà azionato da aste in acciaio.

Alla perforazione seguirà il rivestimento provvisorio del foro. Le manovre di rivestimento saranno eseguite con l'uso di fluido in circolazione (esclusivamente acqua controllata).

Il disturbo arrecato al terreno sarà contenuto al minimo, fermando la scarpa del rivestimento a circa 50 cm dal fondo foro.

La lunghezza esatta delle batterie di aste inserite nel foro sarà tenuta sotto controllo, onde prevenire imprecisioni nella definizione delle profondità raggiunte. Verrà compilata una scheda stratigrafica del sondaggio completa di tutte le indicazioni necessarie alla descrizione con criteri geotecnici del materiale carotato.

I campioni estratti (carote) sono stati sistemati in apposite cassette catalogatrici atte alla loro conservazione, e su cui saranno riportati i dati identificativi del sondaggio e la profondità di riferimento.

3.4 FLUIDI DI CIRCOLAZIONE

Le perforazioni sono state eseguite a rotazione e a carotaggio continuo senza uso di fluidi di circolazione per tutta la perforazione, ad eccezione per l'infissione dei rivestimenti metallici.

Il fluido di circolazione utilizzato è costituito da acqua.

3.5 REALIZZAZIONE PIEZOMETRI

Il piezometro, nel campo dell'idrogeologia, è un pozzo di osservazione avente lo scopo di misurare il carico idraulico di una falda ad una certa profondità. L'uso di piezometri consente di ricostruire la superficie piezometrica della falda, ossia la superficie lungo la quale la pressione dell'acqua è pari a quella atmosferica. La superficie piezometrica viene ricostruita interpolando le misure effettuate in più piezometri presenti nell'area investigata.

Nello specifico è stato utilizzato un tubo di materiale plastico eco-compatibile di



tipo atossico appositamente concepito per questo utilizzo, presenta un diametro di 3" tale da permettere il campionamento delle acque.

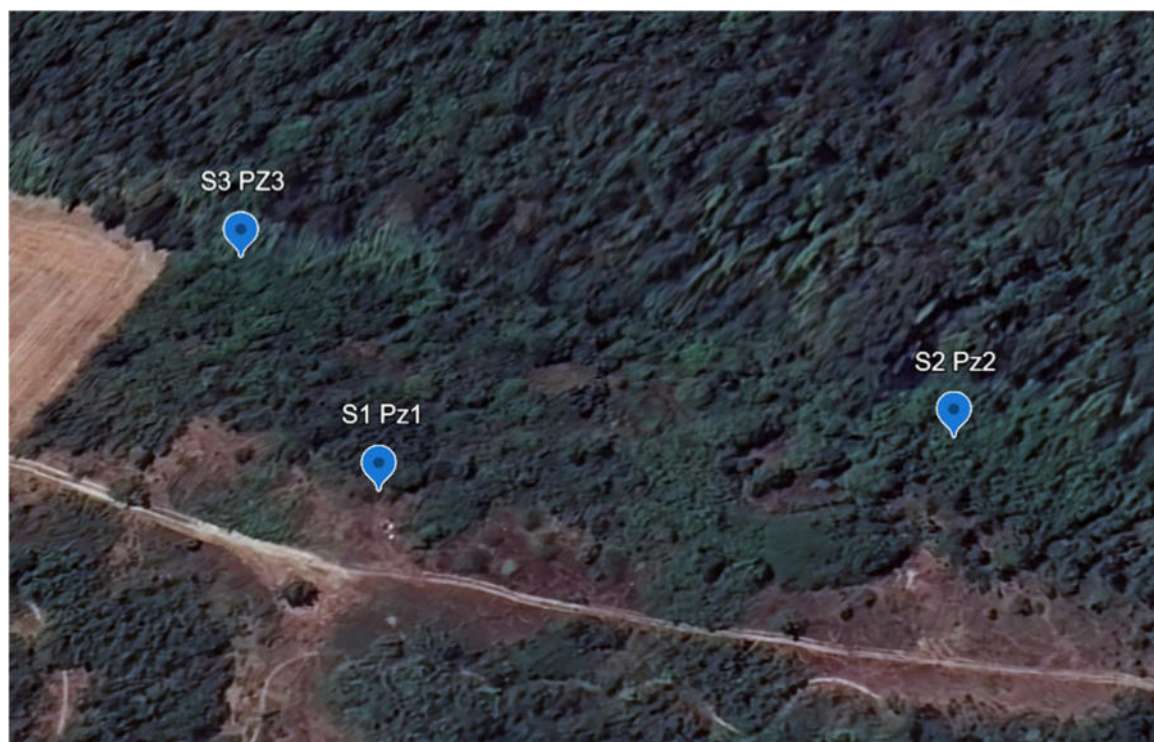
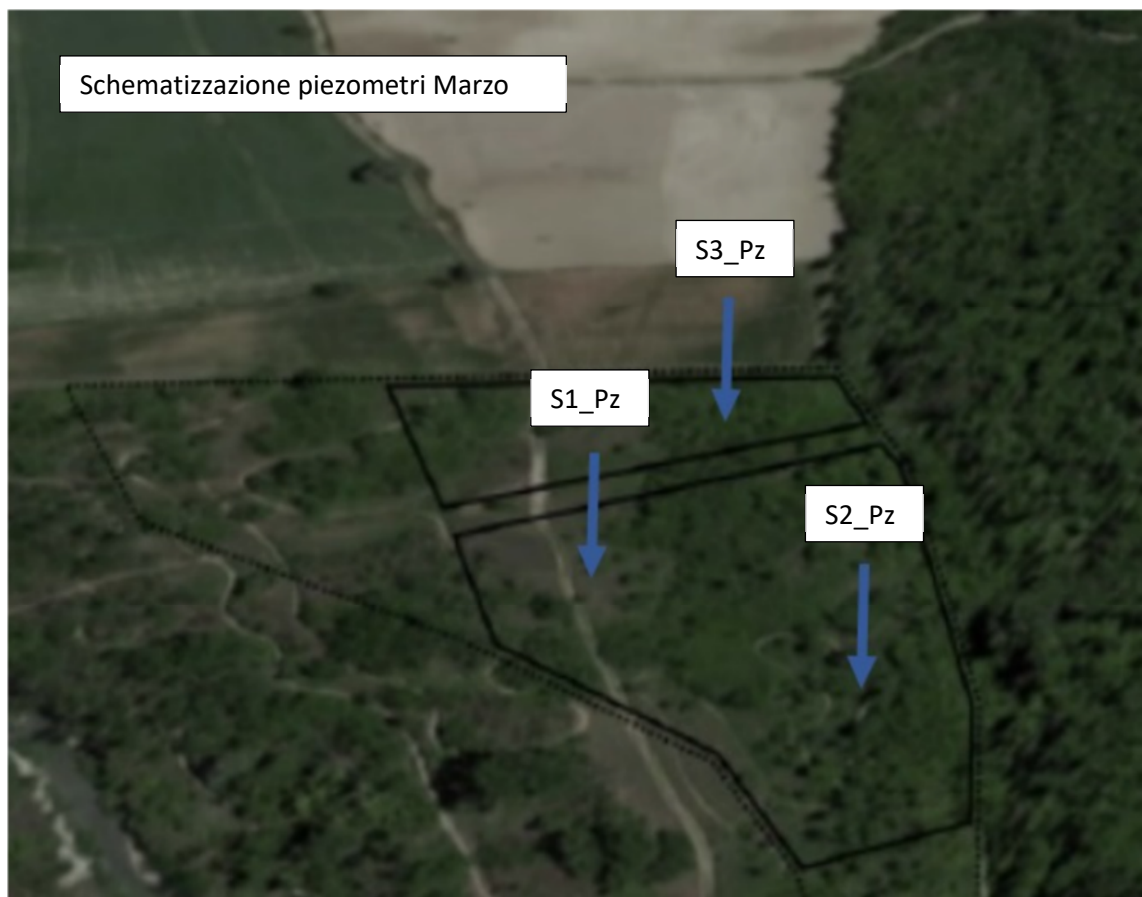
All'esterno del tubo e per tutto lo spazio compreso tra il foro ed il tubo stesso, è stato inserito ghiaietto siliceo, a partire da fondo foro fino a -1.00 m dall'attuale p.c.; l'ultimo tratto di foro è stato adeguatamente cementato fino in superficie.

Il piezometro è stato protetto in testa in superficie con uno specifico pozzetto di protezione, adeguatamente cementato per evitare le infiltrazioni delle acque meteoriche. I tubi piezometrici sono ciechi per i primi 1.00 m e fessurati per i restanti metri.

Nel dettaglio la schematizzazione dei suddetti piezometri:

Nome	Tratto cieco (m)	Tratto Fessurato (m)
S1_PZ1	0-1.00	1.00-6.00
S2_PZ2	0-1.00	1.00-6.00
S3_PZ3	0-1.00	1.00-7.50

4.0 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ATTIVITA'



S1_PZ1



S2_PZ2

S3_PZ3



5.0 RISULTANZE

A valle delle attività di perforazione è stato possibile individuare la seguente serie dei terreni:

- 1) Depositi Limosi: Limi marroncini, talora frammisti a ciottoli da millimetrici a centimetrici
- 2) Depositi Ghiaiosi: Ghiaie eterometriche arrotondate
- 3) Depositi Argillosi: Argille grigio-azzurre

I dati di dettaglio sono riportati negli allegati stratigrafici.

Una volta condizionati i piezometri e ultimate le attività, gli stessi sono stati messi in esercizio ed è stata verificata la quota piezometrica all'interno di ognuno di essi.

Allo scopo è stato utilizzato un freatimetro come quello riportato della fotografia a fianco.

Sono state eseguite, nel dettaglio, numero 4 letture, come di seguito rappresentato:



Nome/letture (m)	14/03/2024	15/03/2024	18/03/2024	19/03/2024
S1 PZ1	4.3	4.26	4.26	4.28
S2 PZ2	4.8	4.78	4.79	4.78
S3 PZ3	4.38	4.38	4.38	4.38

Ne consegue la presenza di una falda, con una buona continuità laterale che si attesta ad una profondità media di - 4.50 m dall'attuale p.c..

21/03/2024 San Giovanni Teatino (CH)

Per conto di Geatek
IL TECNICO
Geol. Mounir Ben M'Barek



SOMMARIO

1.0	PREMESSA.....	1
2.0	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	1
3.0	INDAGINE ESEGUITA.....	4
4.0	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ATTIVITA'	8
5.0	RISULTANZE.....	10

Allegati:

Report Stratigrafici

Allegati



GEOLOGIA E CONSULENZA
PER L'AMBIENTE

Geatek Italia srl
Geologia e consulenza per l'ambiente
VIA MAZZINI, 59 - 66020 - San Giovanni Teatino (CH)
P.Iva 02550510693 - C.F. 02550510693

Committente: Gruppo Acciavatti	Geologo: Ben M'Barek	Perforazione: Rotazione	SI_PZI
Opera: Codice Pratica 23/ 0418368	Operatore: Claudio De Angelis	Rivestimento: 127 mm	Scala: 1:100
Progetto di apertura di una cava di ghiaia	Unità: EGT 900	Coordinate: 42°26'22.13"N 14°03'08.9"E	Data inizio: 14/03/2024
Località: Moscufo			Data fine: 14/03/2024
Campionatore:	Sh=Shelby; Mz=Mazier; Os=Osterberg; Dn=Denison; T2; T6; T6S		

Profondità(m)	Spessore (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica:	Piezometro	Livello Falda
0.00	0.50		Materiale limoso di colore marroncino, con ciottoli sparsi		
0.50	3.80		Ghiaie eterometriche in matrice limoso-sabbiosa		
4.30	1.70		Argille di colore grigio-azzurre		
6.00	Fondo				
Fondo					

DOCUMENTAZIONE
FOTOGRAFICA
SONDAGGIO **SI_PZI**



Rilevamenti della falda:

data 14/03/2024 4.30 m da p.c.
data 15/03/2024 4.26 m da p.c.
data 18/03/2024 4.26 m da p.c.
data 19/03/2024 4.28 m da p.c.

IL TECNICO GEOLOGO

Dott. Geol.
Mounir Ben M'Barek





GEOLOGIA E CONSULENZA
PER L'AMBIENTE

Geatek Italia srl
Geologia e consulenza per l'ambiente
VIA MAZZINI, 59 - 66020 - San Giovanni Teatino (CH)
P.Iva 02550510693 - C.F. 02550510693

Committente: Gruppo Acciavatti	Geologo: Ben M'Barek	Perforazione: Rotazione	S3_PZ3
Opera: Codice Pratica 23/ 0418368	Operatore: Claudio De Angelis	Rivestimento: 127 mm	Scala: 1:100
Progetto di apertura di una cava di ghiaia	Unità: EGT 900	Coordinate: 42°26'21.75"N 14°03'10.92"E	Data inizio: 14/03/2024
Località: Moscufo			Data fine: 14/03/2024
Campionatore:	Sh=Shelby; Mz=Mazier; Os=Osterberg; Dn=Denison; T2; T6; T6S		

Profondità(m)	Spessore (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica:	Piezometro	Livello Falda	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SONDAGGIO S3_PZ3
0.00	0.90		Materiale limoso di colore marroncino			
0.90						
	6.10		Ghiaie eterometriche in matrice limoso-sabbiosa		4.38m	
6.00	1.50		Argille di colore grigio-azzurre			
7.50						
Fondo Foro						

Rilevamenti della falda:

data 14/03/2024 4.38 m da p.c.
data 15/03/2024 4.38 m da p.c.
data 18/03/2024 4.38 m da p.c.
data 19/03/2024 4.38 m da p.c.

IL TECNICO GEOLOGO

Dott. Geol.
Mounir Ben M'Barek





GEOLOGIA E CONSULENZA
PER L'AMBIENTE

Geatek Italia srl
Geologia e consulenza per l'ambiente
VIA MAZZINI, 59 - 66020 - San Giovanni Teatino (CH)
P.Iva 02550510693 - C.F. 02550510693

Committente: Gruppo Acciavatti	Geologo: Ben M'Barek	Perforazione: Rotazione	S2_PZ2
Opera: Codice Pratica 23/ 0418368	Operatore: Claudio De Angelis	Rivestimento: 127 mm	Scala: 1:100
Progetto di apertura di una cava di ghiaia	Unità: EGT 900	Coordinate: 42°26'19.4"N 14°03'06.87"E	Data inizio: 14/03/2024
Località: Moscufo			Data fine: 14/03/2024
Campionatore:	Sh=Shelby; Mz=Mazier; Os=Osterberg; Dn=Denison; T2; T6; T6S		

Profondità(m)	Spessore (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica:	Piezometro	Livello Falda
0.00	0.90		Materiale limoso di colore marroncino		
0.90	4.70		Ghiaie eterometriche in matrice limoso-sabbiosa		
4.70	1.30		Argille di colore grigio-azzurre		4.78 m
6.00	Fondo Foro				

DOCUMENTAZIONE
FOTOGRAFICA
SONDAGGIO **S2_PZ2**



Rilevamenti della falda:

data 14/03/2024 4.80 m da p.c.
data 15/03/2024 4.78 m da p.c.
data 18/03/2024 4.79 m da p.c.
data 19/03/2024 4.78 m da p.c.

IL TECNICO GEOLOGO

Dott. Geol.
Mounir Ben M'Barek

