



Comune di San Salvo (CH)



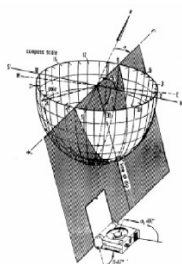
Elaborato:

## "RAPPORTO DI PROVA SULLE INDAGINI GEOGNOSTICHE"

Lavori di:

**"PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL RECUPERO DI INERTI NON PERICOLOSI, DESTINATI ALLA PRODUZIONE DI RILEVATI, SOTTOFONDI E MATERIALI PER COSTRUZIONI STRADALI (R5-R13), AL RECUPERO AMBIENTALE (R10-R13) CON CAPACITA' COMPLESSIVA SUPERIORE A 10 T/GIORNO" in Viale Germania**

"GeoStudio" Servizi Integrati di Geologia Applicata all'Ingegneria e all'Ambiente  
Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia



Telefono: 0873/368286  
Fax: 085/7992716  
Cellulare: 338/4877044  
E-Mail: [geostudiovt@yahoo.it](mailto:geostudiovt@yahoo.it)  
Via P. Votinelli, 1/a  
66054, Vasto (CH)

Committente:

**Soc. Marinelli Umberto S.r.l.**  
**Via Leone Magno**  
**66050, San Salvo (CH)**



marinelli umberto s.r.l.



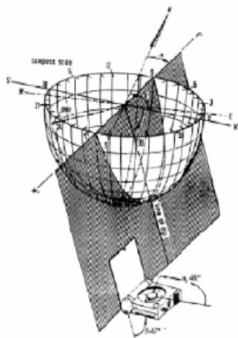
APPROVATO:	DATA:
Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia	Maggio 2020
VERIFICATO:	COMMESSA:
Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia	—
REDATTO:	REVISIONE:
Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia	—

ELABORATO:

Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia

NOTE: GIUDIZIO N. 2.907 DEL 22/05/2018 DEL CCR-VIA COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

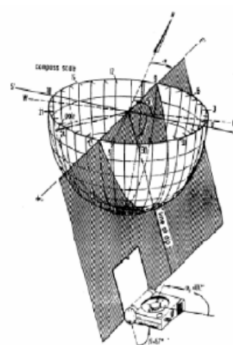
2					
1					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



GEOLOGO VINCENZO TIRACCHIA  
TELEFONO: 0873/368286  
FAX: 085/7992716  
CELLULARE: 338/4877044  
CODICE FISCALE: TRCVN72L29G388F  
PARTITA IVA: 01903680690  
E-MAIL: [geostudiovt@yahoo.it](mailto:geostudiovt@yahoo.it)

## Indice

- 1) CRITERI GENERALI
- 2) SUOLO E SOTTOSUOLO
- 3) FALDA



## Allegati

- a) CARTA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE
- b) PERFORAZIONE MECCANICA (*"SONDAGGIO"*) A ROTAZIONE E A CAROTAGGIO CONTINUO, DENOMINATA *"S-I"*: COLONNA STRATIGRAFICA
- c) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

## GEOSTUDIO

SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)

## 1) CRITERI GENERALI

La definizione della natura, della profondità e dello spessore dei materiali del Suolo e del Sottosuolo e le osservazioni sulla Falda sono stata determinate attraverso l'esecuzione delle seguenti INDAGINI GEOGNOSTICHE:

⇒ N. 1 Perforazione Meccanica (“*Sondaggio*”) a Rotazione e a Carotaggio Continuo, denominata “*S-I*”

⇒ N. 1 Piezometro a Tubo Aperto, denominato “*p-I*”

L'attrezzatura utilizzata nell'esecuzione della Perforazione Meccanica (“*Sondaggio*”) a Rotazione e a Carotaggio Continuo è costituita da una Sonda a Testa Rotante, con la quale tramite Aste di Perforazione collegate a un Carotiere Semplice è stato ottenuto l'avanzamento a secco nei materiali del Suolo e del Sottosuolo, esercitando una pressione accompagnata da un movimento rotatorio. Il diametro del Carotiere Semplice è stato scelto in modo da determinare il minimo disturbo ai materiali del Suolo e del Sottosuolo e da consentire il prelievo delle Carote rappresentative della situazione stratigrafica dell'area in esame. Le Carote sono state sistemate in Cassette Catalogatrici in plastica, ciascuna munita di cinque scomparti della lunghezza di 1,00 m e riportante il termine identificativo del cantiere, il codice del Sondaggio e le profondità di riferimento. Un Quaderno di Campagna è stato utilizzato per annotare la natura, la profondità e lo spessore dei materiali del Suolo e del Sottosuolo, la presenza della Falda e le informazioni riguardanti il Rivestimento e il Piezometro.

Di seguito è riportata una sintesi delle caratteristiche principali della Perforazione Meccanica (“*Sondaggio*”) a Rotazione e a Carotaggio Continuo.

CODICE	COORDINATE GEOGRAFICHE		PROFONDITA'	DATA
	LATITUDINE	LONGITUDINE		
“ <i>S-I</i> ”	42,045257° NORD	14,754564° EST	15,00 m	10/05/2020

In ALLEGATO sono riportate le principali caratteristiche delle INDAGINI GEOGNOSTICHE eseguite:

⇒ CARTA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

⇒ N. 1 PERFORAZIONE MECCANICA (“*SONDAGGIO*”) A ROTAZIONE E A CAROTAGGIO CONTINUO, DENOMINATA “*S-I*”: COLONNA STRATIGRAFICA

⇒ DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

Le INDAGINI GEOGNOSTICHE sono state realizzate secondo quanto indicato dalla Normativa, dai Documenti Tecnici e dagli Standard di Riferimento.

## 2) SUOLO E SOTTOSUOLO

La situazione stratigrafica in corrispondenza dell'area in esame è caratterizzata dalla presenza in alto di Depositi di Ambiente di Sedimentazione Alluvionale, rappresentati inizialmente da materiali di natura argillosa – limosa – sabbiosa e successivamente da materiali di natura ghiaiosa e in basso da Depositi di Ambiente di Sedimentazione Marino, rappresentati da materiali di natura argillosa.

I Depositi di Ambiente di Sedimentazione Alluvionale sono composti inizialmente da argille limose e da limi, di colore dall'avana al nocciola e al giallognolo, con sabbie a grana da media a grossa, talora abbondanti, di colore dall'avana al giallognolo e dal grigio chiaro al grigio scuro, con evidenti tracce di ossidazione e anche con diffusi resti organici e successivamente da ghiaie, poligeniche, di dimensioni da centimetriche a decimetriche, da sub-angolose a arrotondate, con intercalazioni di sabbie variamente limose, di colore dall'avana al giallognolo.

I Depositi di Ambiente di Sedimentazione Marino sono composti da argille, da argille limose e da limi di colore dal grigio scuro all'azzurrognolo, con sabbie, variamente limose, di colore dal grigio scuro all'azzurrognolo.

Di seguito è riportata una sintesi dei risultati ottenuti dall'esecuzione della Perforazione Meccanica ("Sondaggio") a Rotazione e a Carotaggio Continuo denominata "S-I":

PROFONDITÀ (m)	SPESSORE (m)	DESCRIZIONE
0,00 ÷ 1,20	1,20	MATERIALI DEL PIAZZALE
1,20 ÷ 2,80	1,60	ARGILLE, ARGILLE LIMOSE, LIMI, CON SABBIE A GRANA DA MEDIA A GROSSA, DI VARIO COLORE
2,80 ÷ 5,20	2,40	ARGILLE LIMOSE, LIMI, DI COLORE DALL'AVANA AL NOCCIOLA E AL GIALLOGNOLO, CON SABBIE A GRANA DA MEDIA A GROSSA, TALORA ABBONDANTI, DI COLORE DALL'AVANA AL GIALLOGNOLO E DAL GRIGIO CHIARO AL GRIGIO SCURO, CON EVIDENTI TRACCE DI OSSIDAZIONE E ANCHE CON DIFFUSI RESTI ORGANICI
5,20 ÷ 11,40	6,20	GHIAIE, POLIGENICHE, DI DIMENSIONI DA CENTIMETRICHE A DECIMETRICHE, DA SUB-ANGOLOSE A ARROTONDATE, CON INTERCALAZIONI DI SABBIE, VARIAMENTE LIMOSE, DI COLORE DALL'AVANA AL GIALLOGNOLO
11,40 ÷ 15,00	3,60	ARGILLE, ARGILLE LIMOSE, LIMI DI COLORE DAL GRIGIO SCURO ALL'AZZURROGNOLO, CON SABBIE, VARIAMENTE LIMOSE, DI COLORE DAL GRIGIO SCURO ALL'AZZURROGNOLO

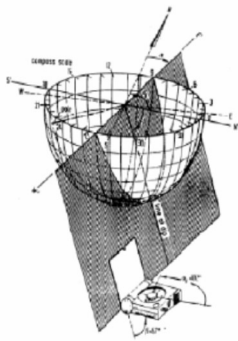
## 3) FALDA

Il Piezometro a Tubo Aperto è stato realizzato con una tubazione in PVC atossica, di lunghezza e diametro idoneo. Un Filtro costituito da ghiaietto calibrato siliceo è stato posizionato tra la tubazione in PVC atossico e la parete del foro della trivellazione. Il tratto finale del foro della trivellazione è stato adeguatamente cementato per evitare l'ingresso delle Acque Meteoriche e delle Acque di Scorrimento e di Infiltrazione Superficiale. Un Pozzetto di Protezione ha completato il Piezometro a Tubo Aperto. Di seguito è riportata una sintesi delle principali caratteristiche del Piezometro a Tubo Aperto:

CODICE	DIAMETRO	LUNGHEZZA		
		TOTALE	TRATTO CEMENTATO	TRATTO FESSURATO
"p-1"	80,00 mm	15,00 m	1,00 m	15,00 m

La misura del livello statico della Falda è stata realizzata con l'utilizzo di un Freatimetro, centimetrato a segnalazione acustica e luminosa. La misura del livello statico della Falda è stata eseguita calando il cavo dotato di Sensore Elettrico fino a che la segnalazione acustica e luminosa ha cominciato a accendersi; il Cavo è di forma cilindrica ed è dotato di tacche centimtrate stampate con una serigrafia protetta e un'anima in kevlar. Di seguito è riportata una sintesi della misura del livello statico della Falda.

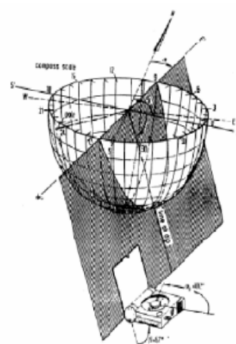
CODICE	QUOTA DEL BOCCAFORO	LIVELLO STATICO DELLA FALDA	
		DATA	MISURA
"p-1"	- 0,18 m dal p.c.	11/05/2020	-10,93 m dal p.c.
		21/05/2020	-10,96 m dal p.c.
		22/05/2020	-10,96 m dal p.c.



GEOLOGO VINCENZO TIRACCHIA  
 TELEFONO: 0873/368286  
 FAX: 085/7992716  
 CELLULARE: 338/4877044  
 CODICE FISCALE: TRCVN72L29G388F  
 PARTITA IVA: 01903680690  
 E-MAIL: [geostudiovt@yahoo.it](mailto:geostudiovt@yahoo.it)

## Allegati

- a) CARTA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE
- b) PERFORAZIONE MECCANICA (“*SONDAGGIO*”) A ROTAZIONE E A CAROTAGGIO CONTINUO, DENOMINATA “*S-I*”:  
COLONNA STRATIGRAFICA
- c) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE



## GHOSTUDIO

SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
 VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
 VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)

a) CARTA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE



**GEOSTUDIO**



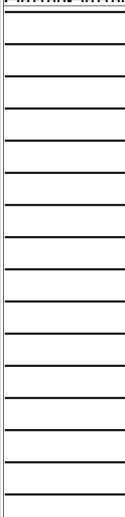


SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)

**b) PERFORAZIONE MECCANICA ("SONDAGGIO") A ROTAZIONE E A CAROTAGGIO CONTINUO, DENOMINATA "S-I": COLONNA STRATIGRAFICA**

Scala (m)	Refino	Descrizione	Quota	S.P.T.	Perfor. Test (kg/cm²)	Campioni	Metodo Stabilizzazione	Falda	Piezometro
0.50	+++++	Materiali del piazzale	1.20				(RM)		
1.00	+++++								
1.50	▲▲▲	Argille, argille limose, limi, con sabbie a grana da media a grossa, di vario colore	2.80				(RM)		
2.00	▲▲▲								
2.50	▲▲▲	Argille limose, limi, di colore dall'avana al nocciola e al giallognolo, con sabbie a grana da media a grossa, talora abbondanti, di colore dall'avana al giallognolo e dal grigio chiaro al grigio scuro, con evidenti tracce di ossidazione e anche con diffusi resti organici	5.20				(RM)		
3.00	~ ~ ~								
3.50	~ ~ ~						(RM)		
4.00	~ ~ ~								
4.50	~ ~ ~						(RM)		
5.00	~ ~ ~								
5.50	▲▲▲	Ghiaie, poligeniche, di dimensioni da centimetriche a decimetriche, da sub-angolose a arrotondate, con intercalazioni di sabbie, variamente limose, di colore dall'avana al giallognolo					(RM)		
6.00	▲▲▲								
6.50	▲▲▲						(RM)		
7.00	▲▲▲								
7.50	▲▲▲						(RM)		
8.00	▲▲▲								
8.50	▲▲▲						(RM)		
9.00	▲▲▲								
			10.00						

**GEOSTUDIO**

SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
 VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
 VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)

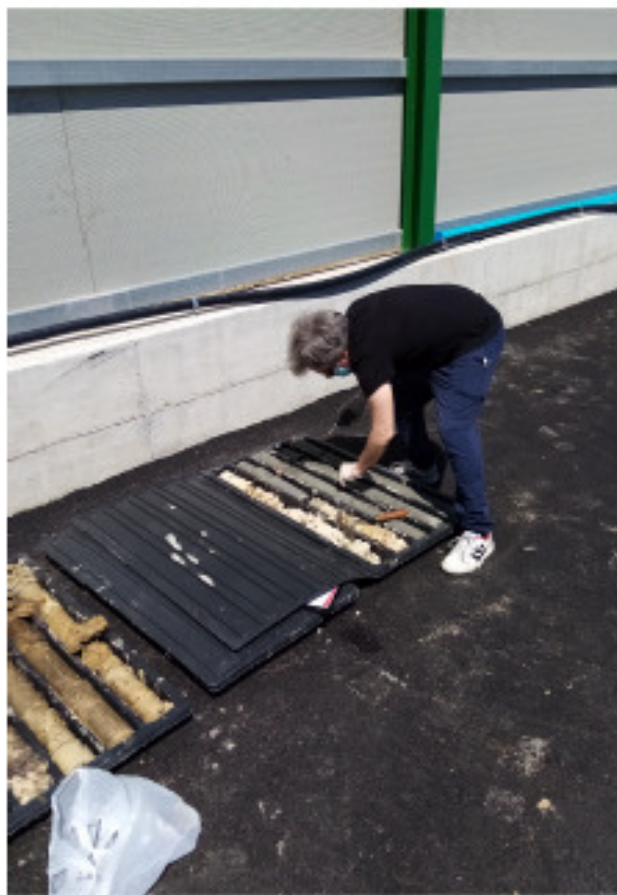
Scala (m)	Relino	Descrizione	Quota	S.P.T.	Probet Test (kg/cm)	Campioni	Metodo Stabilizzazione	Falda	Piezometro
10.50		Ghiaie, poligeniche, di dimensioni da centimetriche a decimetriche, da sub-angolose a arrotondate, con intercalazioni di sabbie, variamente limose, di colore dall'avana al giallognolo	11.40				(RM)		
11.00									
11.50		Argille, argille limose, limi di colore dal grigio scuro all'azzurrognolo, con sabbie, variamente limose, di colore dal grigio scuro all'azzurrognolo	15.00				(RM)	12.00	
12.00									
12.50									
13.00									
13.50									
14.00									
14.50									
15.00									
15.50									
16.00									
16.50									
17.00									
17.50									
18.00									
18.50									
19.00									

c) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE



**GEOSTUDIO**

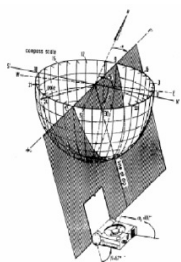
SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)



## GEOSTUDIO

SERVIZI INTEGRATI DI GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA E ALL'AMBIENTE  
VIA SAN ROCCO, 36 – 66046, TORNARECCIO (CH)  
VIA PAOLO VOTINELLI, 1/A – 66054, VASTO (CH)

*"GeoStudio" Servizi Integrati di Geologia Applicata all'Ingegneria e all'Ambiente*  
**Dott. Geologo Vincenzo Tiracchia**



Telefono: 0873/368286  
Fax: 085/7992716  
Cellulare: 338/4877044  
E-Mail: [geostudiovt@yahoo.it](mailto:geostudiovt@yahoo.it)  
Via P. Votinelli, 1/a  
66054, Vasto (CH)