STRATIGRAFIA - S1 - profondità 20.00 m

Riferimento: Commessa: 1111I042 Committente: Ecododici s.r.l.	Sondaggio: S1 - profondità 20.00 m
Località: Discarica in loc. Case Scofferi, S. Bartolomeo al Mare (IM)	Quota:
Impresa esecutrice: TERRA s.r.l. Perforatore: Vercellino S. Sonda: CMV MK 900 HKF	Data: 03/11/11 - 09/11/11
Coordinate:	Redattore: Geol. Tiziana Castano
Perforazione: A rotazione a carotaggio continuo	

metri batt.	ø mm	R v	LITOLOGIA	Prel. % 0 --- 100	RQD % 0 --- 100	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prove
						0,70	0,70	Riporti artificiali costituiti da materiale granulare eterometrico con scarsa matrice fine; colore grigio; umidità assente.	
1								Clasti angolari delle dimensioni delle ghiaie grossolane e dei ciottoli immersi in matrice limoso-argillosa. Frazione scheletrica prevalentemente di natura calcareo marnosa. Colore marrone rossastro. Debole presenza di umidità.	
2									
3						3,80	3,10		
4						4,70	0,90	Limi argilloso ghiaiosi; ghiaie medio - fini con morfologie angolari di natura prevalentemente calcareo marnosa; colore marrone giallastro; debole presenza di umidità.	
5						5,00	0,30	Limi con argille di colore marrone rossastro con striature grige, presenza di rara ghiaia fine a spigoli vivi; debole presenza di umidità.	
								Ghiaie eterometriche di forma angolare immerse in matrice limoso - argillosa. Colore marrone; materiale saturo d'acqua.	
						5,80	0,80	Limi con argille di colore marrone rossastro con striature grige, presenza di rara ghiaia fine a spigoli vivi; debole presenza di umidità.	
6	101					6,20	0,40	Limi argilloso ghiaiosi di colore marrone scuro - grigio scuro. Ghiaie medio - fini con morfologie angolari, natura dei clasti esclusivamente argillitica. Materiale molto umido.	
						6,60	0,40	Substrato roccioso destrutturato. Tra 6.60 - 6.90 m orizzonte arenaceo fratturato in elementi pluricentimetrici; tra 6.90 - 7.70 m livello argillitico di colore grigio scuro completamente disarticolato in frammenti di dimensioni da millimetriche a centimetriche, il materiale è stato probabilmente condizionato dalla lavorazione con carotiere semplice.	
7						7,50	0,90	Substrato roccioso costituito da sequenze flyshoidi caratterizzate dall'alternanza di arenarie fini, argilliti e calcari marnoso - siltosi.	
8								La discontinuità più evidente e maggiormente pervasiva è costituita dalla stratificazione che nel livello investigato ha un'inclinazione costante pari a 20° - 25°. Ulteriori superfici di discontinuità, visibili soprattutto nei livelli arenacei e marnosi, sono riconducibili ad almeno due diverse famiglie di fratture, in particolare: - una famiglia con giacitura circa subverticale, generalmente saldata da materiale calcitico. - una con giacitura di circa 55° - 65°, spaziatura metrica, debolmente aperta con farciture limoso - argillose di colore rossastro e alterazione rosso ruggine sulle superfici lapidee.	
9									Prova Lugeon (9.0 - 10 m)
10								Nel dettaglio di distinguono i seguenti intervalli: - 8.00 - 9.00 m livello argillitico di colore grigio scuro, il materiale estratto tende a disarticolari in corrispondenza delle superfici di stratificazione (incl. circa 20°); - 9.00 - 9.10 m sottile intervallo arenaceo; - 9.10 - 10.55 m marne siltose a grana finissima; a 9.70 m frattura (incl. 55°) con apertura submillimetrica, farcita da matrice fine; a 9.85 m frattura (incl. 80°) con apertura submillimetrica e farcitura limoso - argillosa;	
11								- 10.55 -11.45 m alternanza di livelli di arenarie fini e intervalli argillitici; i vari gli orizzonti hanno spessori decimetrici, le carote tendono a disarticolarsi in corrispondenza del passaggio da un litotipo all'altro; tra 10.55 - 10.60 m livello argillitico profondamente alterato di colore marrone;	
12						12,00	4,50	- 11.45 - 12.35 m argilliti di colore grigio scuro, la discontinuità principale è rappresentata dalla stratificazione (incl. 25°);	

Riferimento: Commessa: 1111I042 Committente: Ecododici s.r.l.	Sondaggio: S1 - profondità 20.00 m
Località: Discarica in loc. Case Scofferi, S. Bartolomeo al Mare (IM)	Quota:
Impresa esecutrice: TERRA s.r.l. Perforatore: Vercellino S. Sonda: CMV MK 900 HKF	Data: 03/11/11 - 09/11/11
Coordinate:	Redattore: Geol. Tiziana Castano
Perforazione: A rotazione a carotaggio continuo	

metri batt.	ø mm	R v	LITOLOGIA	Prel. % 0 --- 100	RQD % 0 --- 100	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prove
13								- 12.35 - 12.75 arenarie a granulometria crescente con la profondità; sono presenti patine di ossidazione di colore rosso ruggine lungo alcune superfici di strato beanti; a 12.70 m frattura debolmente aperta con forte ossidazione (incl. circa 70°); - 12.75 - 13.00 m calcari marnoso siltosi; - 13.00 - 13.30 m alternanze di spessore centimetrico di arenarie fini e argilliti; - 13.30 - 15.30 m calcari marnoso siltosi di colore grigio chiaro; tra 14.30 - 14.80 m sono presenti alcune fratture riempite da calcite (inclinazione variabile da 60° a 70°); tra 15.00 - 15.30 m livello disarticolato con diffuse patine di ossidazione (perdita delle acque di perforazione); - 15.30 - 16.00 m argilliti di colore grigio scuro, tra 15.30 - 15.65 m materiale completamente disarticolato con perdita delle acque di perforazione; - 16.00 - 17.55 m livelli di arenarie fini alternati a intervalli argillitici; - tra 17.20 - 17.55 m livello argillitico disarticolato in corrispondenza dei piani di stratificazione; a 17.55 m circa frattura con intense patine di ossidazione (incl. circa 65°); - 17.55 - 18.10 m livello compatto di calcari marnoso - siltosi; - 18.10 - 18.30 m arenarie fini; - 18.30 - 18.40 m sottile intervallo argillitico; - 18.40 - 18.80 m calcari marnoso - siltosi; - 18.80 - 19.80 m arenarie fini di colore grigio chiaro; a 19.30 m frattura (inl. circa 65°) beante con forte ossidazione di colore ruggine; - 19.80 - 20.00 m argilliti di colore grigio scuro.	Prova Lugeon (15.0 - 16.0 m)
14									
15									
16	101								
17									
18									
19									
20						20,00	8,00		

MACCHINA PERFORATRICE: CMV MK 900 HKF

UTENSILI DI PERFORAZIONE:
- carotiere semplice ø 101 mm: 0.00 - 7.50 m;
- carotiere doppio tipo T6S ø 101 mm: 7.50 - 20.00 m.

RIVESTIMENTO:
- ø 127 mm, tra 0.00 - 7.50 m.

PROVE IN FORO:
- 2 prove di permeabilità Lugeon: tra 9.00 - 10.00 m e tra 15.00 - 16.00 m.

QUOTA FALDA: 5,94 m da piano campagna.