

ALLEGATO 1 – STRATIGRAFIA PIEZOMETRI

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-04
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 13-14.11.17
Coordinate: 45° 25' 47.38" N; 10° 41' 1.00" E	Quota: 86.71 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-04

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
					0,2	0,2	Terreno vegetale: argilla e limo sabbiosa di colore marrone scuro, umido. Presenza di radici sparse.				
			1				Argilla e limo da sabbiosa a con sabbia, da ghiaiosa a deb. ghiaiosa, rari ciottoli, di colore marrone chiaro, umida.				
			2		1,8	1,6	Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=80 mm, Dmed=10-15 mm.				
					2,2	0,4					
			3				Argilla con limo sabbiosa, da ghiaiosa a deb. ghiaiosa, di colore marrone nerastro, umida.				
			4		3,6	1,4	Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=30 mm, Dmed=15-20 mm.				
							Presenza di abbondanti concrezioni calcaree di colore biancastro, Dmax=2-3 mm.				
			5		5,0	1,4	Sabbia ghiaiosa da limosa a con limo, localmente deb. argillosa, rari ciottoli, di colore beige, da umida a molto umida.				
			6				Clasti poco alterati, sub angolosi, rari sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=65 mm, Dmed=25-30 mm.				
					6,3	1,3	Presenti lungo tutto l'intervallo di lenti e livelli centimetrici maldefiniti di limo argilloso da sabbioso a deb. sabbioso, di colore beige.				
			7				Da 3.00 a 3.20 m livello marcatamente più argilloso (argilla e limo da con sabbia a sabbiosa, deb. ghiaiosa, di colore marrone chiaro).				
			8				Argilla da limosa a con limo, deb. sabbiosa, localmente sabbiosa, da con ghiaia a ghiaiosa, rari ciottoli, di colore marrone grigio (fino a 4.20 m) a marrone chiaro verdognolo (da 4.20 a 5.00 m), da molto umida a satura (da 3.70 m).				
			9				Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=70 mm, Dmed=30-35 mm.				
			10				Limo e ghiaia, da sabbiosa a deb. sabbiosa, da argillosa a deb. argillosa, localmente con argilla, di colore marrone, satura.				
							Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=45-50 mm, Dmed=30 mm.				
			11		11,0	4,7	Argilla deb. limosa, localmente limosa, ghiaiosa, rari ciottoli, di colore grigio chiaro, umida, localmente molto umida.				
							Clasti poco alterati, sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=75 mm, Dmed=20-30 mm.				
			12				Ghiaia e sabbia con limo, localmente limosa, argillosa, deb. ciottolosa, di colore grigio, satura.				
			13				Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=75 mm, Dmed=35-40 mm.				
			14				Da 11.20 m a 12.20 m livello di argilla limosa, ghiaiosa, rari ciottoli, di colore grigio chiaro, umida, localmente molto umida.				
			15		14,8	3,8	Argilla deb. limosa, localmente limosa, da ghiaiosa a con ghiaia, rari ciottoli, di colore grigio chiaro, umida, localmente molto umida.				
			16				Clasti poco alterati, sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=65 mm, Dmed=30-35 mm.				
			17				Presenza di locali livelli centimetrici di ghiaia e sabbia con limo, argillosa, deb. ciottolosa, di colore grigio, saturi				
			18				A 17.80 m presenza di trovante di natura calcarea Lmax visibile pari a 55 mm..				
116			20		20,0	5,3					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-04
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 13-14.11.17
Coordinate: 45° 25' 47.38" N; 10° 41' 1.00" E	Quota: 86.71 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-04

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 3 m a 20 m.
Dreno, da 3 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 3 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



Cepav due	SCHEDA COMPLETAMENTO PIEZOMETRO	SCHEDA N. 50 / DCGE04A
Assegnatario AQUATER		
Impresa esecutrice R C T s.r.l.		
OPERA: Lotto 4.0		WBS:
PARTE D'OPERA:	WBS:	Progr. da : 113 a : 140+698
Documenti di riferimento:		
CODICE SONDAGGIO 4 S N 0 1 6 bis		
PROGRESSIVA	LOCALITÀ Colle Bacocco	
DATA INIZIO POSA 27/07/2004	DATA FINE POSA 27/07/2004	
QUOTA PIANO CAMPAGNA (m)	QUOTA RIFERIMENTO LETTURE (m)	
TIPO PIEZOMETRO Tubo Aperto Ø 3"	CONTROLLI PER L'INSTALLAZIONE	
PROFONDITÀ TOTALE (m) 25.00	1) VERIFICA COMPONENTI SI	
QUOTA INFERIORE FILTRO (m) 25.00	2) VERIFICA TARATURA SI NA	
LUNGHEZZA FILTRO (m) 22.00	3) VERIFICA ASSEMBLAGGIO COMPONENTI SI	
QUOTA SUPERIORE FILTRO (m) 3.00	4) VERIFICA OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE SI	
	5) VERIFICA DOCUMENTAZIONE AS BUILT DELL'INSTALLAZIONE SI	
	6) VERIFICA FUNZIONALITÀ STRUMENTO E ATTREZZATURE DI MONTAGGIO SI	
SCHEMA COMPLETAMENTO PIEZOMETRO		NOTE:
DATA: 27/07/2004	FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE:	

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-06
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 14-15.11.17
Coordinate: 45° 25' 43.11" N ; 10° 40' 26.76" E	Quota: 81.00 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-06

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1				Argilla con ghiaia, ciottolosa, deb. sabbiosa, di colore marrone scuro, deb. umida, localmente umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa, Dmax=75 mm, Dmed=30-40 mm. A 1.15 m presenza di un trovante di natura calcarea Lmax visibile pari a 120 mm. Primi 10 cm strato vegetale di colore marrone scuro.					
			2		1.6	1.6						
			3		3.2	1.6	Argilla deb. limosa, localmente deb. sabbiosa, ghiaiosa, rari ciottoli, di colore marrone chiaro, deb. umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=95 mm, Dmed=35-40 mm. Presenza di locali screziature di colore marrone ocra.					
			4									
			5		5.0	1.8	Ghiaia con argilla e sabbia, limosa, deb. ciottolosa, di colore marrone chiaro, satura. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=65 mm, Dmed=35-40 mm.					
			6		6.0	1.0	Da 3.35 m a 3.50 m presenza di patina di alterazione di colore rosso. Da 4.65 a fine intervallo aumento della componente fine (materiale con limo, argilloso).					
			7		7.4	1.4	Sabbia con limo, argillosa, localmente con argilla, da ghiaiosa a deb. ghiaiosa, di colore grigio, satura. Clasti poco alterati, sub arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10-15 mm.					
			8				Da 5.85 a 6.00 m aumento della componente fine (sabbia e limo con argilla, ghiaiosa).					
			9				Ghiaia con sabbia, da con limo a limosa, argillosa, localmente con argilla, ciottolosa, di colore da marrone chiaro (fino a 6.70 m) a grigio chiaro, satura.					
			10				Clasti poco alterati, sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=95-100 mm, Dmed=45-50 mm.					
			11				Argilla deb. limosa, localmente limosa, ghiaiosa, di colore da marrone chiaro a grigio chiaro, umida, localmente molto umida.					
			12				Clasti poco alterati, sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=40 mm, Dmed=10-15 mm.					
			13									
			14									
			15		15.0	7.6						
			16				Argilla deb. limosa, localmente limosa, da ghiaiosa a con ghiaia, di colore marrone, umida, localmente molto umida con locali livelli da centimetrici a decimetrici di ghiaia e sabbia limosa, da argillosa a deb. argillosa, di colore marrone, satura.					
			17				Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=40-45 mm, Dmed=25-30 mm.					
			18									
			19									
116			20		20.0	5.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-06
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 14-15.11.17
Coordinate: 45° 25' 43.11" N ; 10° 40' 26.76" E	Quota: 81.00 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-06

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 3 m a 20 m.
Dreno, da 3 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 3 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-07
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 16-20.11.17
Coordinate: 45° 25' 28.13" N; 10° 40' 49.32" E	Quota: 86.30 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-07

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1.0	1.0	Sabbia e ghiaia con limo, da debolmente argillosa ad argillosa, di colore marrone scuro, debolmente umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=45 mm, Dmed=30-35 mm. Presenza di locali lenti centimetriche maldefinite di limo argilloso con sabbia fine.					
			2				Sabbia con limo e ghiaia, localmente sabbia e limo con ghiaia, debolmente argillosa, localmente argillosa, rari ciottoli, di colore marrone chiaro, da umida a satura (da 2.90 m).					
			3				Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=65 mm, Dmed=25-30 mm.					
			4		4.6	3.6	Da 3.40 m a 4.00 m livello di limo argilloso da con sabbia fine a sabbioso fine, debolmente ghiaioso (Dmax=Dmed=5-10 mm)					
			5				Sabbia, limo e argilla, con ghiaia, rari ciottoli, passante a 5.00 m a sabbia con limo, debolmente argillosa, debolmente ghiaiosa, di colore marrone chiaro, satura.					
			6		6.0	1.4	Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=60-65 mm, Dmed=30-35 mm.					
			7				Limo e sabbia, da argillosa a debolmente argillosa, ghiaiosa, rari ciottoli, di colore marrone chiaro grigio, satura.					
			8				Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=75 mm, Dmed=35-40 mm.					
			9				Da 6.00 m a 7.60 m materiale debolmente ghiaioso, assenza di ciottoli.					
			10		10.0	4.0	Sabbia con ghiaia e limo, argillosa, debolmente ciottolosa, di colore grigio chiaro, con locali livelli decimetrici di sabbia e limo con argilla e ghiaia, satura.					
			11				Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente angolosi, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=45-50 mm.					
			12		11.8	1.8	A 11.40 m presenza di trovante di natura calcare, Lmax visibile pari a 80 mm.					
			13				Ghiaia e sabbia da limosa a con limo, localmente argillosa, ciottolosa, di colore marrone chiaro, satura.					
			14				Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente angolosi, sfericità bassa a medio bassa, Dmax=115 mm, Dmed=35-40 mm.					
			15				Da 11.80 m a 12.25 m e da 17.85 a 18.30 m presenti locali livelli con aumento della frazione fine (sabbia e ghiaia con limo e argilla, da ciottolosa a debolmente ciottolosa).					
			16				Da 15.00 m a 15.90 m e da 19.40 m a 20.00 m livelli di ghiaia con ciottoli, da con sabbia a sabbiosa, limosa, debolmente argillosa.					
			17									
			18									
			19									
116			20		20.0	8.2						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-07
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 16-20.11.17
Coordinate: 45° 25' 28.13" N; 10° 40' 49.32" E	Quota: 86.30 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-07

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 3 m a 20 m.
Dreno, da 3 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 3 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-08
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 14-15.11.17
Coordinate: 45° 25' 37.99" N ; 10° 40' 49.74" E	Quota: 83.94 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-08

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		0,5	0,5	Ghiaia con sabbia, da limosa a con limo, di colore marrone chiaro, deb. umida. Presenza di locali lenti centimetriche mal definite limose argillose. Primi 5 cm strato vegetale					
			2		1,3	0,9	Argilla e limo con sabbia fine, deb. ghiaiosa, di colore marrone chiaro, deb. umida. Clasti poco alterati, sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=45 mm, Dmed=30-35 mm. Da 1.00 a 1.30 m livello di colore nerastro con abbondanti livelli millimetrici maldefiniti di sabbia fine color ocra.					
			3		2,6	1,3						
			4		4,7	2,1	Ghiaia e sabbia con ciottoli, deb. limosa, localmente deb. argillosa di colore marrone chiaro grigiastro e grigio biancastro, deb. umida. Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente angolosi, rari sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=45-50 mm.					
			5		5,6	0,9	Argilla deb. limosa, localmente limosa, di colore marrone chiaro beige, da deb. umida a umida. Presenza di locali livelli da millimetrici a centimetrici di sabbia fine limosa argillosa di colore beige e localmente ocra..					
			6		6,3	0,7	Argilla deb. limosa, di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Presenza di locali screziature color ocra e locali concrezioni calcaree di colore biancastro Dmax=1-2 mm.					
			7		8,0	1,7	Sabbia con argilla e limo, da ghiaiosa a con ghiaia di colore marrone chiaro beige, satura. Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=35-40 mm, Dmed=20-25 mm.					
			8		9,6	1,6	Argilla da con limo a limosa, localmente con sabbia fine, di colore marrone chiaro, satura. Presenza di rari clasti ghiaiosi (Dmax=15 mm).					
			9									
			10									
			11				Argilla deb. limosa, localmente limosa, di colore da marrone chiaro beige a grigio chiaro, da deb. umida a umida. Presenza di locali livelli millimetrici di sabbia fine limosa argillosa e di locali screziature di colore ocra.					
			12		12,0	2,4	Da 9.00 m a 9.60 m materiale con sabbia, deb. ghiaioso (Dmax=10-15 mm).					
			13				Sabbia fine deb. argillosa di colore marrone rossiccio, passante a sdabbia media, deb. limosa di color marrone, satura. Presenza lungo tutto l'intervallo di noduli e livelli centimetrici di argilla limosa da sabbiosa a deb. sabbiosa di colore marrone scuro.					
			14		13,6	1,6	Da 10.60 a 12.00 m, presenza di ghiaia (materiale da ghiaioso a con ghiaia, Dmax=25 mm).					
			15				Argilla deb. limosa, con ghiaia, localmente sabbiosa, di colore grigio chiaro, umida. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10 mm.					
			16				Argilla e ghiaia con sabbia e limo, localmente ciottolosa, di colore marrone chiaro grigiastro, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=95-100 mm, Dmed=45-50 mm.					
			17				Da 18.00 m a 19.80 m livello di argilla e limo con ghiaia, localmente con sabbia, di colore grigio chiaro beige, satura (clasti da sub angolosi ad angolosi, Dmax=25 mm, Dmed= 10-15 mm)					
			18									
			19									
131			20		20,0	6,4						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-08
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 14-15.11.17
Coordinate: 45° 25' 37.99" N ; 10° 40' 49.74" E	Quota: 83.94 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

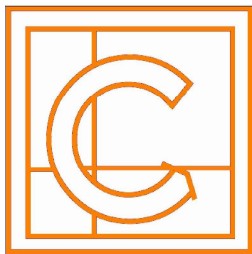
SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-08

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 3 m a 20 m.
Dreno, da 3 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 3 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.





SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 26-14PZ22

DATA: 19-12-2014

Dis. n°: 6330

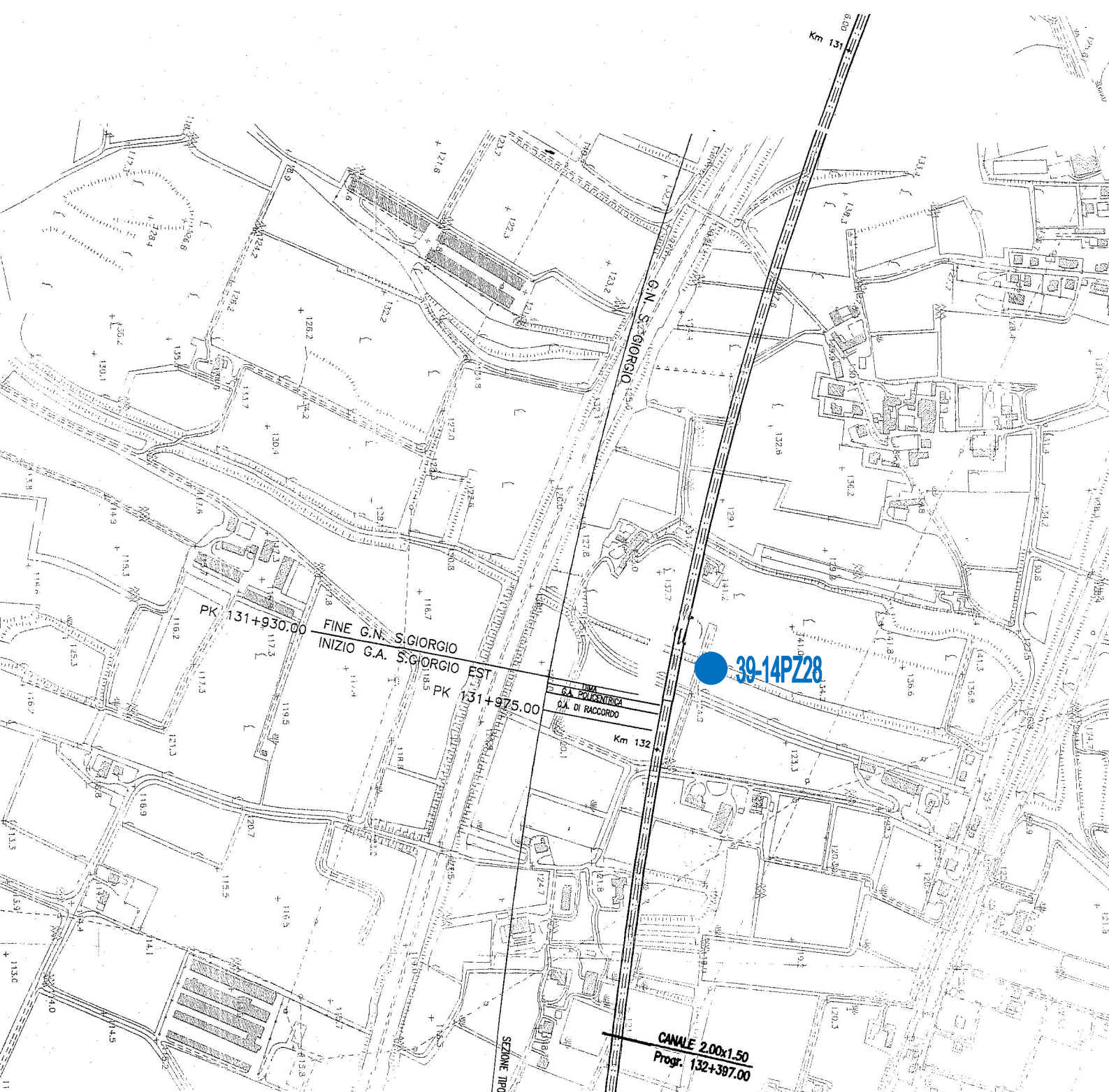
Località: PESCHIERA DEL GARDA

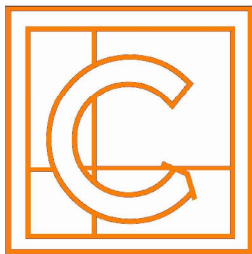
Inizio sondaggio m. 0.00

Fine sondaggio m. 15.0

Scala 1:100	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	Acqua	Piezometro Ø 4"
1	0.1		Sabbia fine limosa con resti di vegetali - colore: marrone scuro.		
2	1.2		Sabbia fine con limo ghiaiosa (ghiaia fine) con minuti frammenti di mattoni - colore: marrone.		
3	2.0		Limo sabbioso (sabbia fine) argilloso - colore: marrone/rossiccio.		
4	2.4		Sabbia fine limosa ghiaiosa (ghiaia media) debolmente ciottolosa - colore: grigio.	3.50	3.0
5	4.0		Argilla sabbiosa (sabbia fine) con tracce di ghiaia fine - colore: marrone chiaro.		
6	5.6		Ghiaia media con sabbia fine limosa ciottolosa - colore: grigio chiaro. Presenza di ciottoli calcarei pluricentrici.		
7			Argilla ghiaiosa (ghiaia media sub-angolosa) debolmente ciottolosa debolmente sabbiosa (sabbia fine) - colore: grigio chiaro. Locale aumento della % sabbiosa.		
8					
9					
10	9.2		Sabbia media ghiaiosa (ghiaia media) debolmente limosa - colore: grigio chiaro.		
11	10.3		Argilla ghiaiosa (ghiaia media) - colore: grigio chiaro.		
12	10.8		Ghiaia media sub-angolosa con sabbia media limosa ciottolosa - colore: grigio chiaro.		
13					
14					
15	15.0				15.0
16					
17					
18					
19					
20					

PLANIMETRIA





SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 39-14PZ28

DATA: 3-2-2015

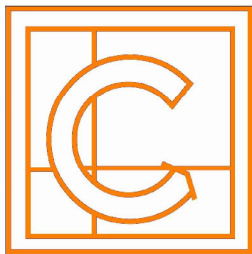
Dis. n°: 6330

Località: SONA

Inizio sondaggio m. 0.00

Fine sondaggio m. 26.0

Scala 1:100	Campioni	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Acqua	Piezometro
1		0.8		Sabbia fine ghiaiosa (ghiaia media) ciottolosa con resti di vegetali (radici) - colore: grigio chiaro.		
2				Ghiaia media sub-angolosa con sabbia fine ciottolosa - colore: grigio chiaro. Presenza di trovanti calcarei.		
3		3.0				
4				Sabbia fine con ghiaia media sub-angolosa ciottolosa - colore: grigio chiaro. Presenza di trovanti calcarei.		
5						
6		6.0				
7		7.0		Sabbia fine limosa ghiaiosa (ghiaia media angolosa) - colore: marrone chiaro.		
8				Ghiaia grossa angolosa con sabbia fine ciottolosa - colore: grigio chiaro.		
9						
10		10.1				
11				Sabbia fine ghiaiosa (ghiaia media) limosa - colore: grigio chiaro.		
12		12.0				
13				Sabbia fine con ghiaia grossa angolosa ciottolosa - colore: grigio chiaro.		
14						
15		14.9				14.0
16				Sabbia media con ghiaia media ciottolosa debolmente limosa - colore: marrone chiaro/grigio chiaro.	16.30	
17						
18						
19						
20						



SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 39-14PZ28

DATA: 3-2-2015

Dis. n°: 6330

Località: SONA

Inizio sondaggio m. 0.00

Fine sondaggio m. 26.0

Scala 1:100	Campioni	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Acqua	Piezometro
21		21.4		Sabbia fine ghiaiosa (ghiaia media sub-arrotondata) limosa debolmente ciottolosa - colore: grigio chiaro. Locale aumento della % ghiaiosa e frammenti di trovanti calcarei.		
22						
23						
24						
25						
26		26.0				26.0
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-11
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 02.11.2017
Coordinate: 45° 25' 10.04" N; 10° 47' 59.78" E	Quota: 117.84 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-11

Pagina 1/1

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
			1		0,4	0,4	Sabbia e ghiaia limosa, da debolmente argillosa ad argillosa, rari ciottoli, di colore marrone scuro, debolmente umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=65 mm, Dmed=35-40 mm. Primi 10 cm cotica erbosa e radici sparse.				
			2		1,8	1,5	Argilla debolmente limosa, localmente limosa, ghiaiosa, di colore marrone scuro, umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=45-50 mm, Dmed=35 mm. Presenza di concrezioni calcaree di forma maldefinita Dmax= 30 mm.				
			3								
			4								
			5				Alternanza di livelli da decimetrici a metrici di argilla e ghiaia con sabbia e limo, ciottolosa, di colore marrone chiaro, da umida a molto umida, e di livelli decimetrici di ghiaia con sabbia, localmente da con limo a limosa limo, localmente da con argilla ad argillosa, ciottolosa di colore marrone chiaro, da molto umida a satura (da 2.30 m).				
			6				Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=75 mm, Dmed=40-45 mm.				
			7		7,2	5,4	Da 4.00 a 4.60 m livello di sabbia debolmente limosa debolmente argillosa ghiaiosa di colore marrone chiaro, satura. Da 5.35 a 5.50 m presenza di trovante di natura porfirica fratturato dalle operazione di perforazione, L max visibile pari a 145 mm.				
			8				Argilla da debolmente limosa a limosa, con ghiaia, sabbiosa, rari ciottoli, di colore grigio chiaro, molto umida, localmente satura.				
			9				Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=125 mm, Dmed=40-45 mm.				
			10		10,0	2,9	Presenti lungo tutto l'intervallo livelli da millimetrici a centimetrici di sabbia con limo argillosa.				
			11				Argilla da debolmente limosa a limosa, ghiaioso-sabbiosa, di colore beige, umida.				
			12		12,0	2,0	Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=40 mm, Dmed=20-25 mm.				

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 12 m, fessurato da 5 m a 12 m.
Dreno, da 5 m a 12 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-12
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 06.11.2017
Coordinate: 45° 24' 48.90" N; 10° 48' 9.23" E	Quota: 113.70 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-12

Pagina 1/1

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
			1		1.0	1.0	Argilla e limo con sabbia, ghiaiosa, di colore marrone scuro, umida, passante a 1.65 m a sabbia e ghiaia limosa argillosa di colore marrone scuro, umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=55 mm, Dmed=30-35 mm. Da 0.00 m a 0.40 m materiale ricco in sostanza organica.				
			2								
			3				Ghiaia e sabbia, localmente con sabbia, da debolmente ciottolosa a ciottolosa, localmente limosa argillosa, di colore marrone grigio chiaro, da umida a satura (da 2.80 m). Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità da medio bassa a bassa, Dmax=65 mm, Dmed=40-45 mm.				
			4								
			5		5.0	4.0	Argilla limosa, da sabbiosa a debolmente sabbiosa, ghiaiosa, localmente con ghiaia, di colore marrone chiaro, molto umida. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10 mm. Da 4.00 a 4.60 m livello di sabbia deb. limosa debolmente argillosa ghiaiosa di colore marrone chiaro, satura.				
			6		6.1	1.1	Da 4.00 a 4.60 m livello di sabbia deb. limosa debolmente argillosa ghiaiosa di colore marrone chiaro, satura. Da 5.35 a 5.50 m presenza di trovante di natura porfirica fratturato dalle operazione di perforazione, L max visibile pari a 145 mm.				
			7								
			8				Sabbia e ghiaia da debolmente limosa a limosa, debolmente argillosa, localmente argillosa, debolmente ciottolosa, di colore grigio chiaro satura. Presenza di livelli decimetrici intercalati di argilla limosa con sabbia e ghiaia di colore grigio chiaro, da molto umida a satura.				
			9				Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=65-70 mm, Dmed=30-40 mm.				
131			10		10.0	3.9	Da 8.80 m a 10.00 m livello di sabbia limosa, da argillosa a debolmente argillosa, localmente ghiaiosa, di colore grigio chiaro, satura.				

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 10 m, fessurato da 2 m a 10 m.
Dreno, da 2 m a 10 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 2 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-13
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 06-10.11.2017
Coordinate: 45° 24' 46.04" N; 10° 48' 30.39" E	Quota: 127.35 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-13

Pagina 1/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
			1				Ghiaia e sabbia con ciottoli, da debolmente limosa a limosa, da debolmente argillosa ad argillosa, con locali zone con limo e argilla, di colore marrone, da debolmente umida a umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=110 mm, Dmed=45-50 mm. Primi 5 cm cotica erbosa. Da 4.95 a 5.00 trovante di natura calcarea Lmax visibile pari a 55 mm.				
			2								
			3								
			4								
			5								
			6								
			7								
			8								
			9		9.3	9.3					
			10				Argilla con limo, sabbiosa ghiaiosa, localmente con ghiaia di colore marrone, passante a grigio da 11.80 a 13.00 m, umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=45 mm, Dmed=30-35 mm. Da 10.80 m a 11.35, livello di argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigio, molto umida con ciottoli Dmax=135 mm.				
			11								
			12								
			13		13.0	3.7					
			14				Sabbia con ghiaia, da limosa a con limo, argillosa, localmente con argilla, rari ciottoli, di colore marrone, molto umida. Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=65 mm, Dmed=30-35 mm. Presenti locali noduli centimetrici maldefiniti di limo con argilla e sabbia fine. Da 15.00 a 15.60 m aumento della componente fine (argilla con limo e sabbia, da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa).				
			15		15.6	2.6					
			16		16.6	1.0					
			17				Argilla con limo e sabbia, da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa di colore grigio chiaro, molto umida. Clasti poco alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=50 mm, Dmed=10-15 mm. Da 16.30 m a 16.60 m materiale diventa di colore marrone rossiccio.				
			18				Argilla limosa da con sabbia a sabbiosa, ghiaiosa, ciottolosa, di colore marrone, molto umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=95 mm, Dmed=40-50 mm. A 16.75 m e a 17.60 m trovanti di natura calcarea Lmax visibile rispettivamente pari a 105 mm e 125 mm. Da 16.60 m a 16.85 m e da 17.60 m a 18.00 m materiale lavorato dalle operazioni di perforazione.				
			19								
			20		20.0	3.4					

[illegible]

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-13
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 06-10.11.2017
Coordinate: 45° 24' 46.04" N; 10° 48' 30.39" E	Quota: 127.35 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-13

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
41							Argilla e limo, localmente argilla con limo, da debolmente sabbiosa a sabbiosa, debolmente ghiaiosa, localmente ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=75 mm), di colore grigio, molto umida, localmente satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=40-45 mm, Dmed=25-30 mm. Presenti locali livelli centimetrici di ghiaia e sabbia con limo argillosa intercalati, saturi. Da 40.00 a 42.15 m livello di argilla da con limo a limosa, di colore grigio, molto umida, con locali livelli millimetrici di sabbia fine con limo e argilla. A 45.65 m trovante di natura calcarea Lmax visibile pari a 55 mm.				
42											
43											
44											
45											
46											
47					47.0	17.4					
48							Ghiaia e sabbia, da limosa a con limo, debolmente argillosa, localmente argillosa, ciottolosa, di colore grigio, satura. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=75 mm, Dmed=35-40 mm. Da 49.80 m a 50.00 livello di argilla da limosa a con limo, debolmente sabbiosa, di colore grigio, molto umida.				
49											
50					50.0	3.0					

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 50 m, fessurato da 17 m a 50 m.
Dreno, da 17 m a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 17 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e di tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.



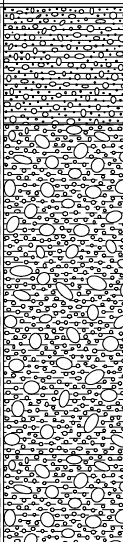
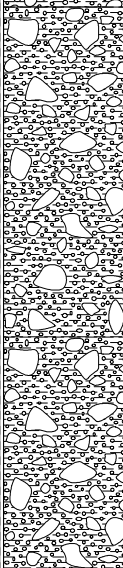
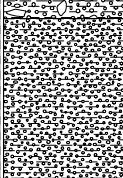
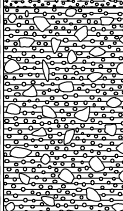
[illegible]

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-36-PROF
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 11.04.2018 - 16.04.2018
Coordinate: X=3511368.614 m; Y=6498014.388 m	Quota: 76.29 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100	STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-36-PROF	Pagina 2/4
-------------	--	------------

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			21				Argilla deb. limosa, localmente da limosa a con limo, localmente da deb. ghiaiosa a ghiaiosa, di colore grigio chiaro, umida, localmente molto umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10-15 mm.					
			22				Da 6.65 a 6.70 m livello di sabbia ghiaiosa, deb. limosa, di colore marrone grigio chiaro, satura.					
			23				Presenti locali livelli da centimetrici a millimetrici di sabbia fine limosa argillosa intercalati.					
			24				Presenti locali livelli decimetrici con materiale da debolmente sabbioso a sabbioso.					
			25				Da 36.00 a 36.20 m livello di sabbia ghiaiosa con limo e argilla, satura.					
			26									
			27									
			28									
			29									
			30									
			31									
			32									
			33									
			34									
			35									
			36									
			37				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, da deb. limosa a limosa, localmente deb. argillosa, di colore grigio chiaro, molto umida.					
			38		38.0	32.7	Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità da medio bassa a media, Dmax=20-25 mm, Dmed=5-10 mm.					
							Da 38.85 a 39.00 m livello di sabbia con argilla, limosa, deb. ghiaiosa, satura.					
			39		39.3	1.3	Argilla da limosa a con limo, sabbiosa, deb. ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=70 mm), di colore grigio da chiaro a scuro, umida.					
							Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5-10 mm.					
			40				Da 40.45 a 40.55 m livello di ghiaia e sabbia, con limo, argillosa, satura.					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-36-PROF
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 11.04.2018 - 16.04.2018
Coordinate: X=3511368.614 m; Y=6498014.388 m	Quota: 76.29 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100				STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-36-PROF					Pagina 3/4			
Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz	
							m	S.P.T.	N			
		41		41.6	2.3	Argilla da limosa a con limo, sabbiosa, deb. ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=70 mm), di colore grigio da chiaro a scuro, umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5-10 mm. Da 40.45 a 40.55 m livello di ghiaia e sabbia, con limo, argillosa, satura.						
		42				Sabbia e ghiaia fine con argilla e limo, rari ciottoli (Dmax=95 mm), di colore grigio chiaro marrone, satura. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità da media a bassa, Dmax=25 mm, Dmed=5 mm. Da 45.20 a 47.15 m livello di sabbia e argilla con limo, ghiaiosa.						
		43										
		44										
		45										
		46										
		47		47.2	5.6							
		48				Ghiaia e sabbia, localmente sabbia e ghiaia, da con ciottoli a ciottolosa, da deb. limosa a limosa, localmente con limo, deb. argillosa, di colore marrone grigio, satura. Clasti poco alterati, rari mediamente alterati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=70 mm, Dmed=30-35 mm. Da 48.00 a 50.00 m presenza di livelli centimetrici di sabbia e argilla, localmente argilla e sabbia, da deb. ghiaiosa a ghiaiosa, con limo, intercalati. Da 54.00 a 54.25 m trovante lapideo fratturato dalle operazioni di perforazione, Lmax visibile pari a 70 mm.						
		49										
		50										
		51										
		52										
		53										
		54										
		55		54.8	7.6							
		56				Sabbia fine limosa argillosa, localmente con limo, ghiaiosa, di colore marrone grigio chiaro, satura. Clasti poco alterati sub arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10-15 mm.						
		57										
		58										
		59		57.0	2.2	Sabbia e argilla, da limosa a con limo, con ghiaia, rari ciottoli (Dmax=60-70 mm), di colore marrone chiaro, da umida a molto umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità bassa, Dmax=40 mm, Dmed=15 mm. Da 57.75 a 58.00 m livello di sabbia fine da limosa a con limo, con ghiaia, satura. Da 59.45 a 59.70 m livello di ghiaia e sabbia deb. limosa, satura.						
101		60			60.0	3.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-36-PROF
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 11.04.2018 - 16.04.2018
Coordinate: X=3511368.614 m; Y=6498014.388 m	Quota: 76.29 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-36-PROF

Pagina 4/4

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 60 m, fessurato da 30 m a 60 m.
Dreno, da 30 m a 60 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 29.00 m e 30.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 29 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Realizzazione in data 06.04.2018 di foro a distruzione a circa 2 m di distanza, di profondità pari a 20 m, attrezzato con piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 6 m a 20 m. (AV-PZ-36-SUP).

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PZ-SO-37-PROF
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 19.02.2018 - 27.02.2018
Coordinate: X=3511368.264 m; Y=6497706.548 m	Quota: 77.96 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PZ-SO-37-PROF

Pagina 3/4

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
41						Sabbia e limo, localmente sabbia con limo, con ghiaia, deb. argillosa, di colore marrone chiaro, umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=50 mm, Dmed=20-25 mm.					
42				42.3	4.8						
43						Sabbia fine e limo, da deb. argillosa ad argillosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità da media a medio elevata, Dmax=15-20 mm, Dmed=5 mm.					
44											
45				45.0	2.7						
46						Sabbia con ghiaia, localmente sabbia e ghiaia, da deb. limosa a limosa, da ciottolosa a con ciottoli, di colore grigio satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=70 mm, Dmed=35-40 mm.					
47											
48				48.3	3.3						
49						Sabbia con limo, localmente limosa, ghiaiosa, localmente con ghiaia, rari ciottoli (Dmax=85 mm), satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=55 mm, Dmed=15-20 mm.					
50											
51				50.9	2.6						
52						Ghiaia e sabbia, deb. limosa, localmente limosa, ciottolosa, di colore marrone chiaro, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità da bassa a media, Dmax=90 mm, Dmed=25-30 mm. A 53.00 m trovante lapideo Lmax visibile pari a 95 mm. Da 53.10 a 55.00 m materiale fine parzialmente dilavato dalle operazioni di perforazione. Da 56.20 a 57.00 m materiale fine parzialmente dilavato dalle operazioni di perforazione. A 57.00 m trovante lapideo fratturato dalle operazioni di perforazione, Lmax visibile pari a 120 mm.					
53											
54											
55											
56											
57				57.2	6.3						
58						Ghiaia e ciottoli, da sabbiosa a con sabbia, deb. limosa, di colore grigio chiaro, satura. Clasti poco alterati, arrotondati, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=65 mm, Dmed=40-45 mm.					
59											
60				60.0	2.8						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PZ-SO-37-PROF
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 19.02.2018 - 27.02.2018
Coordinate: X=3511368.264 m; Y=6497706.548 m	Quota: 77.96 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PZ-SO-37-PROF

Pagina 4/4

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 60 m, fessurato da 39 m a 60 m.
Dreno, da 39 m a 60 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 38.00 m e 39.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 38 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Realizzazione in data 26-27.02.2018 di foro a distruzione a circa 2 m di distanza, di profondità pari a 10m, attrezzato con piezometro a tubo aperto 4" da 10 m, fessurato da 1 m a 9 m. (AV-PZ-37-SUP).

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-38
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.18
Coordinate: X=3513235.913 m; Y=6497701.275 m	Quota: 92.64 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

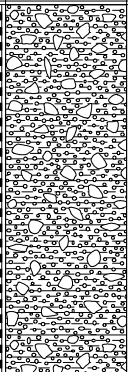
STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-38

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1.4	1.4	Limo argilloso, da deb. sabbioso a con sabbia, localmente deb. ghiaioso, colore marrone scuro, umido. Clasti poco alterati, sub angolosi, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=25 mm, Dmed=15 mm.					
			2				Sabbia con limo, localmente deb. argillosa, rara ghiaia (Dmax=35 mm), di colore marrone chiaro, da asciutta a deb. umida.					
			3									
			4		3.7	2.3	Argilla e limo, localmente da sabbiosa a deb. sabbiosa, di colore marrone chiaro e grigio chiaro, deb. umida.					
			5				Da 4.25 a 4.90 m livello di sabbia e limo, localmente da deb. argillosa ad argillosa, da ghiaiosa a deb. ghiaiosa, di colore marrone grigio chiaro, deb. umida (clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=35 mm, Dmed=15-20 mm).					
			6				Da 8.00 a 8.25 m livello di sabbia e limo, localmente deb. argillosa, di colore marrone chiaro.					
			7									
			8									
			9		9.4	5.7						
			10				Sabbia e ghiaia, limosa, localmente deb. limosa, rari ciottoli (Dmax= 70 mm), di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente arrotondati, sfericità da medio bassa a media, localmente bassa, Dmax= 50 mm, Dmed= 20-25 mm.					
			11				Da 10.70 a 11.30 m livello di limo e sabbia, da argilloso a con argilla, di colore marrone chiaro, umido.					
			12		12.0	2.6	Da 11.30 a 12.00 m presenza di livelli centimetrici maldefiniti di limo e sabbia, da argilloso a con argilla, di colore marrone chiaro, umido.					
			13				Argilla, da deb. limosa a limosa, di colore grigio chiaro, da umida a molto umida. Presenza di locali livelli di sabbia fine limosa argillosa intercalati, saturi.					
			14		14.4	2.4	Da 14.15 a 14.40 m livello di limo e sabbia, da argilloso a deb. argilloso, saturo.					
			15				Sabbia fine e limo, localmente deb. argillosa, rara ghiaia (Dmax=25-30 mm), di colore marrone chiaro, saturo.					
			16		16.4	2.0	Da 15.50 a 16.00 m livello di limo e argilla, deb. sabbioso, deb. ghiaioso, passante ad argilla con limo, localmente limosa, da ghiaiosa a deb. ghiaiosa, di colore grigio, saturo. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=30 mm, Dmed=15-20 mm.					
			17				Sabbia e ghiaia, localmente da con limo a limosa, deb. argillosa, localmente argillosa, da ciottolosa a deb. ciottolosa, di colore grigio, saturo.					
			18				Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=20-25 mm.					
			19				Presenza di locali livelli centimetrici maldefiniti di limo e sabbia fine, da argillosa a deb. argillosa, di colore marrone chiaro.					
			20				Da 20.40 a 23.10 m e da 24.15 a 25.00 m livelli di argilla e limo, localmente argilla con limo, deb. sabbiosa, da ghiaiosa a con ghiaia, da molto umida a saturo (clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità bassa, Dmax=40 mm, Dmed=5-10 mm).					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-38
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.18
Coordinate: X=3513235.913 m; Y=6497701.275 m	Quota: 92.64 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100	STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-38	Pagina 2/2
-------------	-----------------------------------	------------

ø mm	R v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
101		21				Sabbia e ghiaia, localmente da con limo a limosa, deb. argillosa, localmente argillosa, da ciottolosa a deb. ciottolosa, di colore grigio, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=20-25 mm. Presenza di locali livelli centimetrici maldefiniti di limo e sabbia fine, da argillosa a deb. argillosa, di colore marrone chiaro. Da 20.40 a 23.10 m e da 24.15 a 25.00 m livelli di argilla e limo, localmente argilla con limo, deb. sabbiosa, da ghiaiosa a con ghiaia, da molto umida a satura (clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità bassa, Dmax=40 mm, Dmed=5-10 mm).					
		22									
		23									
		24									
		25		25.0	8.6						

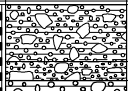


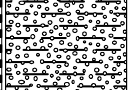
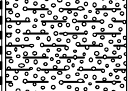



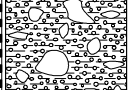
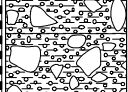








Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 25 m, fessurato da 13 m a 25 m.
Dreno, da 12.5 m a 25 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 11.50 m e 12.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 11.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-39
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.18
Coordinate: X=3513061.291 m; Y=6497815.890 m	Quota: 80.80 m s. m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-39

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		0.8	0.8	Sabbia fine con limo, argillosa, localmente con argilla, ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=65-70 mm), di colore marrone scuro, deb. umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=35 mm, Dmed=15-20 mm.					
			2		1.0	0.3	Ghiaia e sabbia, con ciottoli, da deb. limosa a limosa, di colore grigio, umida. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=70 mm, Dmed=10-15 mm.					
			3		2.4	1.4						
			4				Sabbia con limo, localmente da deb. argillosa ad argillosa, da deb. ghiaiosa a ghiaiosa, di colore marrone chiaro, umida. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità da bassa a media, Dmax=55 mm, Dmed=5-10 mm. Presenza di locali livelli centimetrici maldefiniti di limo con argilla, localmente deb. sabbioso, intercalati.					
			5									
			6		6.1	3.7	Sabbia fine, localmente da deb. limosa a limosa, rara ghiaia (Dmax=50-55 mm), di colore marrone chiaro, da molto umida a satura (da 3.80 m). Da 5.50 m presenza di locali livelli centimetrici maldefiniti, di limo e sabbia fine, deb. argillosa, intercalati.					
			7		6.7	0.6	Argilla, da deb. limosa a limosa, deb. ghiaiosa, di colore grigio chiaro, molto umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, sfericità media, Dmax=15-20 mm, Dmed=5 mm.					
			8				Ghiaia e sabbia con ciottoli, deb. limosa, localmente limosa, di colore grigio scuro, satura. Clasti poco alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità bassa, Dmax=90 mm, Dmed=30-35 mm. Presenza di locali trovanti lapidei, Lmax visibile pari a 125 mm.					
			9									
			10									
			11									
			12									
			13									
			14									
			15									
			16									
			17									
101			18		18.0	11.3						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-39
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.18
Coordinate: X=3513061.291 m; Y=6497815.890 m	Quota: 80.80 m s. m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-39

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 18 m, fessurato da 6 m a 18 m.
Dreno, da 6 m a 18 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 5.00 m e 6.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-40
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 28.03.18 - 29.03.18
Coordinate: X=3513720.266 m; Y=6497895.155 m	Quota: 86.80 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-40

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		0,5	0,5	Sabbia e ghiaia, localmente deb. limosa, di colore marrone scuro, deb. umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità da medio bassa a media, localmente bassa, Dmax=30 mm, Dmed=5-10 mm.					
			2				Sabbia fine con ghiaia, ciottolosa, da deb. limosa a limosa, di colore marrone chiaro, umida, passante a 2.30 m a sabbia con ghiaia e ciottoli, localmente ciottolosa., di colore marrone chiaro, da umida a satura (da 3.90 m). Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, localmente sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=30-35 mm.					
			3		5,0	4,5	Ghiaia e sabbia, deb. limosa, localmente da deb. argillosa ad argillosa, localmente ciottolosa, di colore marrone, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità bassa, Dmax=95 mm, Dmed=20-25 mm. Da 5.80 a 6.00 m livello di sabbia fine da limosa a con limo, localmente deb. argillosa, di colore marrone. Da 7.00 a 7.25 m livello di limo con sabbia fine, argillosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro. Da 7.25 a 8.40 m livello di sabbia fine e limo, localmente limo e sabbia fine, con argilla, di colore marrone chiaro, satura, passante a 7.45 m ad argilla deb. limosa, localmente limosa, da deb. sabbiosa a sabbiosa, di colore marrone chiaro, da umida a molto umida.					
			4		9,8	4,8	Argilla limosa, localmente con limo, da deb. sabbiosa a sabbiosa, rara ghiaia (Dmax=20-25 mm), di colore marrone chiaro, umida. Da 10.50 a 11.25 m materiale di colore grigio chiaro.					
			5		11,8	2,1	Sabbia e ghiaia, localmente ghiaia e sabbia, da con ciottoli a ciottolosa, da limosa a con limo, deb. argillosa, localmente argillosa, di colore marrone chiaro, satura. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, rari sub angolosi, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=65 mm, Dmed=20-25 mm. Presenti locali trovanti lapidei, Lmax visibile pari a 115 mm. Presenti locali livelli centimetrici intercalati di sabbia fine e limo, da con argilla ad argillosa, ghiaiosa, ciottolosa, intercalati.					
			6		19,2	7,4	Argilla deb. limosa, localmente limosa, localmente deb. sabbiosa, di colore grigio chiaro, umida. Presenti rari livelli millimetrici di sabbia fine con limo e argilla, intercalati.					
101			20		20,0	0,8	Argilla deb. limosa, localmente limosa, localmente deb. sabbiosa, di colore grigio chiaro, umida. Presenti rari livelli millimetrici di sabbia fine con limo e argilla, intercalati.					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-40
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 28.03.18 - 29.03.18
Coordinate: X=3513720.266 m; Y=6497895.155 m	Quota: 86.80 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-40

Pagina 2/2

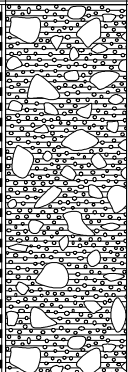
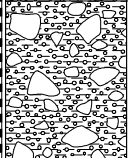
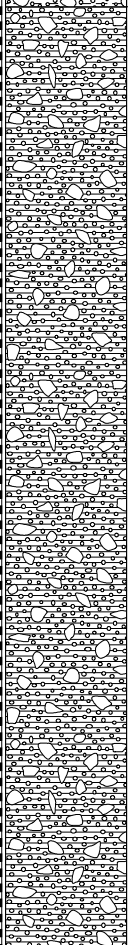
Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 18 m, fessurato da 6 m a 20 m.
Dreno, da 6 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 5.00 m e 6.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-41
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 13.03.2018 - 14.03.2018
Coordinate: X=3515221.314 m; Y=6497675.823 m	Quota: 85.80 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-41

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A m	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
21						Argilla con limo, localmente argilla limosa, deb. sabbiosa, localmente da sabbiosa a con sabbia, da ghiaiosa a con ghiaia, ciottolosa, di colore grigio scuro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente arrotondati, sfericità bassa, Dmax=85 mm, Dmed=15-25 mm.					
22						Da 14.80 a 15.00 m sabbia e ghiaia deb. limosa, di colore grigio, asciutta.					
23						Da 15.00 a 18.40 presenza di locali livelli decimetrici di sabbia con limo, deb. argillosa, localmente da argillosa a con argilla, ghiaiosa.					
24						A 18.05 m presenza di trovante lapideo Lmax visibile pari a 25 mm.					
25				25.0	10.9	Da 24.00 a 24.30 m livello di sabbia ghiaiosa deb. limosa di colore grigio deb. umida.					
26						Da 24.30 a 24.85 m livello di argilla con limo e sabbia, ghiaiosa, di colore grigio, da molto umida a satura.					
27				27.3	2.3	Ghiaia e sabbia con ciottoli, localmente deb. limosa, di colore grigio chiaro, deb. umida, localmente asciutta. Clasti poco alterati, da sub angolosi ad angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=70-75 mm, Dmed=15-20 mm.					
28						Argilla deb. limosa, localmente da limosa a con limo, deb. sabbiosa, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio scuro, umida.					
29						Clasti poco alterati, da sub anarrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=25-30 mm, Dmed=15 mm.					
30						Presenza di locali livelli di sabbia con argilla e limo, ghiaiosa, satura, negli intervalli 29.5-29.6 m, 30.00-30.05 m, 34.15-34.30 m, 43.40-44.00 m, 49.00-49.45 m.					
31						Da 35.00 a 40.00 m livello di limo con argilla, localmente argilloso, da deb. sabbioso a sabbioso, di colore grigio scuro, umido.					
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-41
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 13.03.2018 - 14.03.2018
Coordinate: X=3515221.314 m; Y=6497675.823 m	Quota: 85.80 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-41

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
101			50		50.0	22.7	Argilla deb. limosa, localmente da limosa a con limo, deb. sabbiosa, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio scuro, umida. Clasti poco alterati, da da sub anrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=25-30 mm, Dmed=15 mm. Presenza di locali livelli di sabbia con argilla e limo, ghiaiosa, satura, negli intervalli 29.5-29.6 m, 30.00-30.05 m, 34.15-34.30 m, 43.40-44.00 m, 49.00-49.45 m. Da 35.00 a 40.00 m livello di limo con argilla, localmente argilloso, da deb. sabbioso a sabbioso, di colore grigio scuro, umido.					

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 50 m, fessurato da 15 m a 50 m.
Dreno, da 15 m a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 14.00 m e 15.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 14 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-42
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 26.02.2018
Coordinate: X=3515542.171; Y=6497426.939	Quota: 67.29 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-42

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1				Argilla, da limosa a con limo, rara ghiaia (Dmax=25 mm), di colore marrone scuro, umida, passante a 0.40 m a limo con sabbia, localmente sabbioso, da argilloso a con argilla, da deb. ghiaioso a ghiaioso, di colore marrone scuro e marrone chiaro, umido. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=25-30 mm, Dmed=10 mm.					
		2		1.8	1.8						
		3		3.2	1.5	Sabbia fine limosa, localmente da deb. argillosa ad argillosa, di colore grigio scuro, deb. umida, passante a 2.30 m a limo, da deb. argilloso ad argilloso, localmente deb. sabbioso, deb. ghiaioso (clasti poco alterati, sub arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=Dmed=10-15 mm), di colore grigio chiaro beige, umido. A 3.00 m presenza di trovante lapideo Lmax visibile pari a 80 mm.					
		4									
		5				Argilla deb. limosa, localmente limosa, localmente da deb. ghiaiosa a ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=65 mm), di colore marrone beige, umida. Clasti poco alterati, da sub arrotondati a sub angolosi, localmente angolosi, sfericità media, Dmax=Dmed=5-10 mm					
		6		6.0	2.8						
		7				Argilla deb. limosa, localmente limosa, localmente deb. ghiaiosa, di colore grigio chiaro, da umida a molto umida. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità da bassa a medio bassa, Dmax=35 mm, Dmed=10-15 mm. Presenza di locali livelli maldefiniti millimetrici di sabbia fine limosa argillosa, intercalati.					
		8				DA 8.15 a 8.25 m livello di argilla con ciottoli, deb. limosa, da sabbiosa a deb. sabbiosa, satura.					
		9				Da 10.90 a 11.05 m livello di argilla deb. limosa, da con sabbia a sabbiosa, satura.					
		10				A 15.00 m presenza di trovante lapideo Lmax visibile pari a 60 mm.					
		11				Da 15.90 a 16.00 m livello di sabbia limosa argillosa deb. ghiaiosa, satura.					
		12				Da 17.30 a 17.40 m livello di sabbia con argilla e limo, deb. ghiaiosa, satura.					
		13									
		14									
		15									
		16									
		17									
		18									
		19									
101		20		20.0	14.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-42
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 26.02.2018
Coordinate: X=3515542.171; Y=6497426.939	Quota: 67.29 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-42

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 3 m a 20 m.
Dreno, da 3 m a 20 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 2.00 m e 3.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 2 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-43
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 03.04.2018
Coordinate: X=3516976.574 m; Y=6497767.590 m	Quota: 98.26 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-43

Pagina 1/2

ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1		1.0	1.0	Sabbia con limo, localmente sabbia e limo, ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=65 mm), colore beige-marrone, asciutta. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità bassa, Dmax=35 mm Dmed=15 mm.					
		2				Presenza di resti vegetali nei primi centimetri.					
		3				Limo con sabbia fine, ghiaioso, da deb. argilloso ad argilloso, alternato a livelli decimetrici di sabbia con ghiaia, limosa, colore da grigio a giallo chiaro, da umida a molto umida, localmente satura.					
		4				Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=55 mm Dmed=10-15 mm.					
		5				Presenza di rari ciottoli sparsi, Dmax=80 mm.					
		6									
		7									
		8									
		9									
		10									
		11		10.5	9.5	Ghiaia da sabbiosa a con sabbia, limosa, localmente argillosa, deb. ciottolosa, colore giallo-grigio, molto umida, localmente satura.					
		12				Clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=75 mm Dmed=20 mm.					
		13				Da 13.00 a 13.40 m livello di limo con sabbia fine, argilloso.					
		14									
		15		15.0	4.5	Limo con argilla, deb. sabbioso, colore da giallo a grigio, da molto umido a saturo.					
		16									
		17									
		18									
		19									
101		20		20.0	5.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-43
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 03.04.2018
Coordinate: X=3516976.574 m; Y=6497767.590 m	Quota: 98.26 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-43

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 6 m a 20 m.
Dreno, da 5.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 4.50 m e 5.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 4.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-44
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 29.03.2018 - 03.04.2018
Coordinate: X=3517044.092 m; Y=6497412.804 m	Quota: 97.26 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-44

Pagina 2/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
101			21				Limo sabbioso, argilloso, rara ghiaia (Dmax=15 mm) colore grigio, deb. umido.					
			22									
			23									
			24									
			25									
			26									
			27									
			28									
			29									
			30		30.0	15.0						

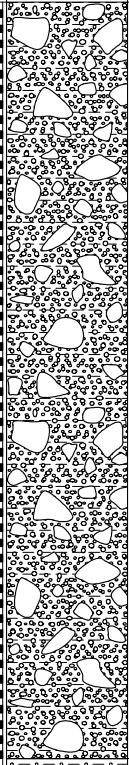
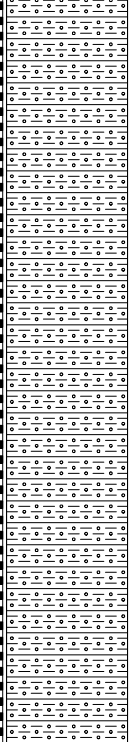
Installazione piezometro a tubo aperto 3" da 30 m, fessurato da 13 m a 30 m.
Dreno, da 12.50 m a 30.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 11.50 m e 12.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 11.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-45
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 06.03.2018 - 08.03.2018
Coordinate: X=3519493.378 m; Y=6497308.029 m	Quota: 106.93 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-45

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1				Sabbia con ghiaia, da ciottolosa a deb. ciottolosa, deb. limosa localmente limosa, colore marrone da chiaro a scuro, asciutto. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad angolosi, sfericità media, Dmax=90 mm Dmed=20-25 mm.					
		2				Presenza di trovanti litici, Lmax-visibile=150 mm.					
		3									
		4									
		5									
		6									
		7									
		8									
		9									
		10		10.0	10.0						
		11				Limo e sabbia fine, da argilloso a deb. argilloso, colore beige chiaro, con sfumature grigie, deb. umido.					
		12									
		13									
		14									
		15									
		16									
		17									
		18									
		19									
		20		20.0	10.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-45
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 06.03.2018 - 08.03.2018
Coordinate: X=3519493.378 m; Y=6497308.029 m	Quota: 106.93 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-45

Pagina 2/2

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		21				Limo con argilla, deb. sabbioso, rara ghiaia (Dmax=20 mm), colore grigio beige, umida.					
		22									
		23									
		24									
		25									
		26									
		27									
		28									
		28.5		28.5	8.5						
		29				Sabbia e limo, argillosa, rara ghiaia (Dmax=45 mm), colore grigio beige, da molto umida a satura.					
		30									
		31									
		32									
		33									
		34									
101		35		35.0	6.5						

Installazione piezometro a tubo aperto 3" da 35 m, fessurato da 25 m a 35 m.
Dreno, da 24.50 m a 35.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 23.50 m e 24.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 23.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-46
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 08.03.2018 - 09.03.2018
Coordinate: X=3518889.119 m; Y=6497554.407 m	Quota: 103.36 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-46

Pagina 1/3

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1				Sabbia con ghiaia deb. limosa, alterata a sabbia con limo argillosa, deb. ghiaiosa, colore marrone-ocra, da asciutta a umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=60 mm Dmed=10-15 mm.					
		2									
		3									
		4		4.0	4.0						
		5				Sabbia ghiaiosa, deb. ciottolosa, deb. limosa, colore marrone chiaro, da asciutta a deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm Dmed=20-25 mm.					
		6				Da 17.30 a 18.30 m livello di sabbia con limo, ghiaiosa. Presenza di trovanti litici, Lmax-visibile=45 mm.					
		7									
		8									
		9									
		10									
		11									
		12									
		13									
		14									
		15									
		16									
		17									
		18									
		19									
		20		20.0	16.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-46
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 08.03.2018 - 09.03.2018
Coordinate: X=3518889.119 m; Y=6497554.407 m	Quota: 103.36 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-46

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N	
			21				Sabbia e ghiaia con limo, localmente ciottolosa, deb. argillosa, colore grigio, da molto umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità media, Dmax=90 mm Dmed=20-25 mm.				
			22								
			23								
			24								
			25		25.0	5.0					
			26				Limo con sabbia fine, argilloso, ciottoloso, deb.ghiaioso, colore grigio, da umido ad asciutto. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=100 mm Dmed=20-25 mm.				
			27								
			28								
			29								
			30								
			31								
			32								
			33								
			34								
			35								
			36								
			37								
			38								
			39		39.0	14.0					
101			40		40.0	1.0	Ghiaia con sabbia, colore grigio beige, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=40 mm Dmed=10-15 mm.				
A 39.40 m trovante litico Lmax-visibile=150 mm.											

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-46
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 08.03.2018 - 09.03.2018
Coordinate: X=3518889.119 m; Y=6497554.407 m	Quota: 103.36 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-46

Pagina 3/3

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 40 m, fessurato da 13 m a 40 m.
Dreno, da 12.50 m a 40.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 11.50 m e 12.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 11.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Lunghezza foro iniziale 40.0 m; a causa di assenza di falda, foro riperforato nel periodo 17/07/18 - 18/07/18 da 0.0 a 25.0 m perforazione a distruzione di nucleo, da 25.0 a 40.0 m perforazione a carotaggio continuo.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-47
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 13.03.2018 - 14.03.2018
Coordinate: X=3520391.919 m; Y=6497204.446 m	Quota: 103.55 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-47

Pagina 1/1

ø mm	R v	A v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1				Sabbia limosa, ghiaiosa, localmente argillosa, colore grigio scuro-marrone chiaro, asciutta. Clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=56 mm Dmed=20-25 mm.					
			2				A 3.40 m trovante litico fratturato, Lmax-visibile=120 mm.					
			3									
			4		4.0	4.0						
			5				Limo con argilla, deb. sabbiosa, colore da giallo rosato a grigio, da deb. umida a umida.					
			6									
			7									
			8									
			9		9.2	5.2						
			10				Limo con sabbia fine, argilloso, deb. ghiaioso, colore grigio, deb. umido. Clasti poligenici, deb. alterati, sub-angolosi, sfericità bassa, Dmax=20 mm Dmed=10-15.					
			11									
			12									
			13									
			14									
			15		15.0	5.9						

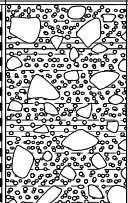
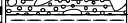
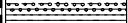
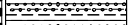
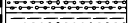
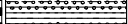
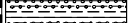

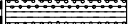
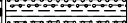
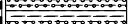
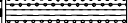
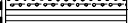




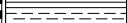


Installazione piezometro a tubo aperto 3" da 15 m, fessurato da 3 m a 15 m.
Dreno, da 2.50 m a 15.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 1.50 m e 2.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 1.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-48
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 08.03.2018 - 09.03.2018
Coordinate: X=3520242.818 m; Y=6497503.805 m	Quota: 102.489 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-48

Pagina 1/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1				Sabbia con ghiaia. ciottolosa, limosa, localmente argillosa, colore marrone localmente rossastro, asciutta. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-ang ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=75 mm Dmed=10-15 mm.					
			2									
			3		2.8	2.8						
			4				Limo con sabbia fine, argilloso, rari ciottoli (Dmax=65 mm), colore giallo chiaro, da asciutta a deb. umida.					
			5									
			6		6.0	3.2						
			7				Limo da argilloso a con argilla, deb. sabbioso localmente sabbioso, colore grigio chiaro, da umido a saturo.					
			8									
			9									
			10									
			11									
			12									
			13									
			14									
			15									
			16									
			17									
			18									
			19									
			20									

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-CN-SO-48
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 08.03.2018 - 09.03.2018
Coordinate: X=3520242.818 m; Y=6497503.805 m	Quota: 102.489 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-CN-SO-48

Pagina 2/2

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
101			21				Limo da argilloso a con argilla, deb. sabbioso localmente sabbioso, colore grigio chiaro, da umido a saturo.					
			22									
			23									
			24									
			25									
			26									
			27									
			28									
			29									
			30		30,0	24,0						

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 30 m, fessurato da 17 m a 30 m.
Dreno, da 16.50 m a 30.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 15.50 m e 16.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 15.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-49
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.2018 - 28.02.2018
Coordinate: X=3522086.498 m; Y=6496958.671 m	Quota: 125.76 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-49

Pagina 1/2

ø mm	R v	A v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1,1	1,1	Sabbia con limo, localmente argillosa, deb. ghiaiosa, colore marrone rossastro, da umida a deb. umida. Clasti poligenici, med. alterati, da angolosi a sub-angolosi, sfericità bassa, Dmax=40 mm Dmed=15 mm.					
			2				Presenza di resti vegetali e materia organica.					
			3				Limo e sabbia fine, localmente deb. argilloso, rara ghiaia (Dmax=35 mm), colore giallo beige, da asciutta a deb. umida.					
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
			10		9,7	8,6	Limo da argilloso a con argilla, deb. sabbioso, rara ghiaia (Dmax=20 mm) colore da grigio a beige, da molto umido a saturo.					
			11									
			12									
			13									
			14									
			15									
			16									
			17									
			18									
			19									
101			20		20,0	10,3						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-49
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 27.02.2018 - 28.02.2018
Coordinate: X=3522086.498 m; Y=6496958.671 m	Quota: 125.76 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-49

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 5 m a 20 m.
Dreno, da 4.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 3.50 m e 4.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 3.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-50
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 12.03.2018 - 12.03.2018
Coordinate: X=3521374.046 m; Y=6496787.823 m	Quota: 101.08 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-50

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		0.7	0.7	Sabbia limosa, argillosa, ghiaiosa, colore marrone grigio, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=50 mm Dmed=10-15 mm.					
			2				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, deb. limosa, localmente argillosa, colore marrone passante a 7.0 m a bianco, da asciutta a deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub- arrotondati a sub-angolosi, sfericità medio bassa, Dmax=45 mm Dmed=15 mm.					
			3									
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
			10									
			11									
			12		11.7	11.0						
			13				Sabbia fine e limo, localmente argillosa, colore beige chiaro, deb. umida.					
			14									
			15		14.6	2.9						
			16				Limo con argilla localmente limo e argilla, deb. sabbioso, localmente rara ghiaia (Dmax=15 mm), colore da beige a grigio, deb. umido.					
			17									
			18									
			19									
101			20		20.0	5.4						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-50
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 12.03.2018 - 12.03.2018
Coordinate: X=3521374.046 m; Y=6496787.823 m	Quota: 101.08 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-50

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 10 m a 20 m.
Dreno, da 9.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 8.50 m e 9.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 8.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-51
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 02.03.2018 - 05.03.2018
Coordinate: X=3525009.363 m; Y=6496901.741 m	Quota: 118.10 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-51

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1.0	1.0	Limo argilloso, deb. sabbioso, deb. ghiaioso, rari ciottoli (Dmax=80 mm), colore marrone, umido. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità media, Dmax=25 mm Dmed=15 mm.					
			2				Presenza di resti vegetali e materia organica.					
			3				Sabbia da con ghiaia a ghiaiosa, deb. ciottolosa, deb. limosa, colore marrone beige, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=85 mm Dmed=15-20 mm.					
			4				A 5.0 m trovante litico, Lmax-visibile=150 mm.					
			5									
			6		6.2	5.2						
			7				Sabbia da limosa a con limo, ghiaiosa, deb. argillosa, rari ciottoli (Dmax=85 mm), colore beige, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=35 mm Dmed=15-20 mm.					
			8									
			9									
			10									
			11		11.3	5.1						
			12				Sabbia con ghiaia, deb. limosa, rari ciottoli (Dmax=75 mm), colore marrone beige, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-angolosi, sfericità bassa, Dmax=55 mm Dmed=10-15 mm.					
			13									
			14									
			15		15.0	3.7						
			16				Sabbia con ghiaia, da deb. limosa a limosa, rari ciottoli (Dmax=70 mm), colore marrone, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-arrotondati, sfericità bassa, Dmax=60 mm Dmed=20-25 mm.					
			17									
			18									
			19									
101			20		20.0	5.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-51
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 02.03.2018 - 05.03.2018
Coordinate: X=3525009.363 m; Y=6496901.741 m	Quota: 118.10 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-51

Pagina 2/2

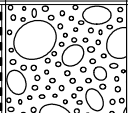
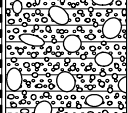
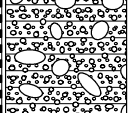
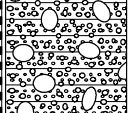
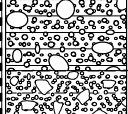
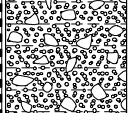

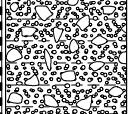
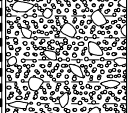




Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 10 m a 20 m.
Dreno, da 9.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 8.50 m e 9.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 8.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-52
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 07.03.2018 - 08.03.2018
Coordinate: X=3525677.741 m; Y=6496766.306 m	Quota: 109.24 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-52

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1.6	1.6	Ciottoli con ghiaia, sabbiosa, colore beige ocra, deb. umido. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a ben arrotondati, sfericità medio elevata, Dmax=101 mm Dmed=60-70 mm.					
			2				Sabbia da con argilla ad argillosa, limosa, da deb. ghiaiosa a ghiaiosa, deb. ciottolosa, colore ocra, umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità da media a medio elevata, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
			3									
			4									
			5									
			6									
			7									
			8		8.0	6.4						
			9				Sabbia ghiaiosa, deb. limosa, colore beige chiaro, asciutta. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità medio bassa, Dmax=55 mm Dmed=20 mm.					
			10									
			11									
			12									
			13									
			14									
			15									
			16		16.0	8.0						
			17				Sabbia con ghiaia, da deb. argillosa ad argillosa, deb. limosa, colore beige, umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=50 mm Dmed=15 mm.					
			18									
			19									
101			20		20.0	4.0						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-52
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 07.03.2018 - 08.03.2018
Coordinate: X=3525677.741 m; Y=6496766.306 m	Quota: 109.24 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-52

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 10 m a 20 m.
Dreno, da 9.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 8.50 m e 9.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 8.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-53
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 05.03.2018 - 07.03.2018
Coordinate: X=3526824.268 m; Y=6497347.336 m	Quota: 108.11 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-53

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			1		1.4	1.4	Sabbia, limosa, ghiaiosa, ciottolosa, argillosa, colore marrone da chiaro a scuro, da umida a deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=85 mm Dmed=30 mm.					
			2				Presenza di resti vegetali e materia organica nei primi centimetri.					
			3				Limo con sabbia fine, ghiaioso, colore giallo chiaro, deb. umido. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=55 mm Dmed=15 mm.					
			4				Da 2.0 a 2.40 m livello di sabbia limosa, colore grigio.					
			5		5.0	3.6						
			6				Sabbia con ghiaia, deb. limosa, rari ciottoli, colore marrone, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm Dmed=20-25 mm.					
			7									
			8									
			9									
			10									
			11		10.8	5.8						
			12				Sabbia con ghiaia, da argillosa a con argilla, limosa, deb. ciottolosa, colore grigio, da molto umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=50 mm Dmed=15-20 mm.					
			13									
			14									
			15									
			16									
			17									
			18									
			19									
101			20		20.0	9.2						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-53
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 05.03.2018 - 07.03.2018
Coordinate: X=3526824.268 m; Y=6497347.336 m	Quota: 108.11 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-53

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 20 m, fessurato da 10 m a 20 m.
Dreno, da 9.50 m a 20.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 8.50 m e 9.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 8.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

[illegible]

[illegible]

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-54
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 20.03.2018 - 26.03.2018
Coordinate: X=3527626.626 m; Y=6497339.483 m	Quota: 96.74 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-54

Pagina 3/4

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			41				Sabbia e ghiaia, argillosa, limosa, ciottolosa, colore grigio beige, da deb. umida a umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=85 mm Dmed=25-30 mm.					
			42									
			43									
			44									
			45									
			46									
			47									
			48									
			49									
			50									
			51									
			52									
			53									
			54									
			55									
			56									
			57									
			58									
			59									
101			60		60.0	26.6						

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-54
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 20.03.2018 - 26.03.2018
Coordinate: X=3527626.626 m; Y=6497339.483 m	Quota: 96.74 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-54

Pagina 4/4





















Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 60 m, fessurato da 12 m a 60 m.
Dreno, da 11.50 m a 60.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 10.50 m e 11.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 10.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-55
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 05.04.2018 - 10.04.2018
Coordinate: X=3531048.362 m; Y=6497533.676 m	Quota: 85.43 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-55

Pagina 1/3

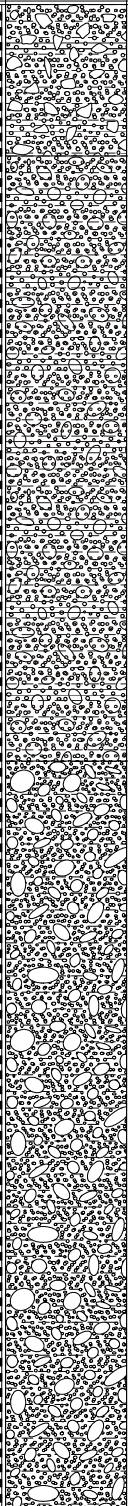
ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1		1.0	1.0	Sabbia con ciottoli, limosa, ghiaiosa, colore marrone scuro, da umida a deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati ad arrotondati, sfericità media, Dmax=75 mm Dmed=10-15 mm.					
		2				Presenza di materia organica.					
		3				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, deb. limosa, rari ciottoli (Dmax=75 mm), colore marrone, da deb. umida ad asciutta.					
		4				Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi a sub-arrotondati, sfericità bassa, Dmax=55 mm Dmed=15-20 mm.					
		5		5.0	4.0						
		6				Sabbia e ghiaia, ciottolosa, da limosa a con limo, colore grigio marrone chiaro, da umida ad asciutta.					
		7				Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità da media a bassa, Dmax=70 mm, Dmed=20-30 mm.					
		8									
		9									
		10									
		11									
		12									
		13									
		14									
		15		15.0	10.0						
		16				Sabbia con limo, argillosa, ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=90 mm), colore da grigio a beige, da umida a satura.					
		17				Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=45 mm Dmed=10-15 mm.					
		18									
		19									
		20									

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-55
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 05.04.2018 - 10.04.2018
Coordinate: X=3531048.362 m; Y=6497533.676 m	Quota: 85.43 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-55

Pagina 2/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
21							Sabbia con limo, argillosa, ghiaiosa, rari ciottoli (Dmax=90 mm), colore da grigio a beige, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-angolosi ad arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=45 mm Dmed=10-15 mm.					
22					22,0	7,0	Sabbia e ghiaia, limosa, localmente argillosa, rari ciottoli (Dmax=80 mm), colore grigio, umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da arrotondati a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=60 mm Dmed=15-20 mm.					
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30					30,0	8,0						
31							Sabbia con limo, da ghiaiosa a con ghiaia, deb. ciottolosa localmente ciottolosa, colore marrone, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a ben arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SO-SO-55
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 05.04.2018 - 10.04.2018
Coordinate: X=3531048.362 m; Y=6497533.676 m	Quota: 85.43 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SO-SO-55

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
41							Sabbia con limo, da ghiaiosa a con ghiaia, deb. ciottolosa localmente ciottolosa, colore marrone, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a ben arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
42												
43												
44												
45					45.0	15.0						
46							Sabbia e ghiaia, limosa, localmente argillosa, rari ciottoli (Dmax=100 mm), colore grigio, umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da arrotondati a sub-arrotondati, sfericità medio bassa, Dmax=60 mm Dmed=15-20 mm.					
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55					55.0	10.0						

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 55 m, fessurato da 43 m a 55 m.
Dreno, da 42.50 m a 55.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 41.50 m e 42.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 41.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-56
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 28.03.2018 - 04.04.2018
Coordinate: X=3531822.668 m; Y=6497327.816 m	Quota: 83.48 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-56

Pagina 1/3

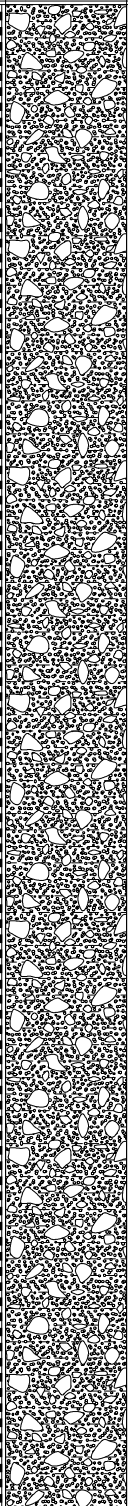
ø mm	R v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1				Sabbia con ghiaia, da ciottolosa a deb. ciottolosa, deb. limosa, colore beige-grigio, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da ben arrotondati a sub-angolosi, sfericità da media a medio elevata, Dmax=110 mm Dmed=15-20 mm.					
		2				Presenza di trovanti litici sparsi Lmax-visibile=110 mm.					
		3									
		4									
		5									
		6									
		7									
		8									
		9									
		10									
		11									
		12									
		13									
		14									
		15		15.2	15.2						
		16				Sabbia con ghiaia, ciottolosa localmente con ciottoli, limosa, colore marrone chiaro, deb. umida. Clasti poligenici, deb. alterati, da ben arrotondati a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90 mm Dmed=20 mm.					
		17									
		18									
		19		19.1	3.9	Sabbia e ghiaia a ghiaia e sabbia, da limosa a con limo, deb. ciottolosa, colore grigio beige, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità medio bassa, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
		20				Da 33.60 a 38.00 m livello di sabbia ghiaiosa, limosa.					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-56
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 28.03.2018 - 04.04.2018
Coordinate: X=3531822.668 m; Y=6497327.816 m	Quota: 83.48 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-56

Pagina 2/3

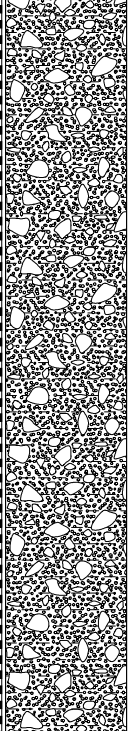
ø mm	R v	A v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
								m	S.P.T.	N		
			21				Sabbia e ghiaia a ghiaia e sabbia, da limosa a con limo, deb. ciottolosa, colore grigio beige, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità medio bassa, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
			22				Da 33.60 a 38.00 m livello di sabbia ghiaiosa, limosa.					
			23									
			24									
			25									
			26									
			27									
			28									
			29									
			30									
			31									
			32									
			33									
			34									
			35									
			36									
			37									
			38									
			39									
			40									

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-SM-SO-56
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 28.03.2018 - 04.04.2018
Coordinate: X=3531822.668 m; Y=6497327.816 m	Quota: 83.48 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - AV-SM-SO-56

Pagina 3/3

Ø mm	R v	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
101		41				Sabbia e ghiaia a ghiaia e sabbia, da limosa a con limo, deb. ciottolosa, colore grigio beige, da umida a satura. Clasti poligenici, deb. alterati, da sub-arrotondati a sub-angolosi, sfericità medio bassa, Dmax=80 mm Dmed=15-20 mm.					
		42				Da 33.60 a 38.00 m livello di sabbia ghiaiosa, limosa.					
		43									
		44									
		45									
		46									
		47									
		48									
		49									
		50									
		50.0		30.9							

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 50 m, fessurato da 40 m a 50 m.
Dreno, da 39.50 m a 50.00 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 38.50 m e 39.50 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 38.50 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-57
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 15.03.2018
Coordinate: X=3514244.17 m; Y=6498057.126 m	Quota: 84.56 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-57

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Pz
							m	S.P.T.	N		
		1		1.3	1.3	Sabbia e ghiaia, localmente sabbia con ghiaia, deb. limosa, localmente limosa, da con ciottoli a ciottolosa. Clasti poco alterati, da sub angolosi ad angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=75 mm, Dmed=15-25 mm. Da 0.00 a 0.10 m terreno vegetale di colore marrone nerastro.					
		2		2.8	1.5	Sabbia con ghiaia, localmente deb. limosa, di colore marrone chiaro, da umida a satura (da 1.86 m), passante a 2.00 m a limo con sabbia, localmente sabbioso, deb. argilloso, localmente argilloso, deb. ghiaioso, di colore marrone, da molto umido a saturo. Clasti poco alterati, da sub arrotondati ad arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=30 mm, Dmed=10 mm.					
		3				Argilla, localmente deb. limosa rara ghiaia (Dmax=15-20 mm), di colore grigio chiaro, umida. Da 3.50 a 4.20 m argilla deb. limosa, rara ghiaia (Dmax=15 mm), con abbondante sostanza organica, di colore grigio nerastro, passante a 3.8 m ad argilla e limo con torba di colore nerastro, molto umida. Da 4.20 a 4.40 m livello di limo da deb. argilloso ad argilloso di colore grigio biancastro. Da 4.40 m a 4.80 m materiale di colore beige chiaro.					
		4				Argilla, localmente deb. limosa rara ghiaia (Dmax=15-20 mm), di colore grigio chiaro, umida. Da 3.50 a 4.20 m argilla deb. limosa, rara ghiaia (Dmax=15 mm), con abbondante sostanza organica, di colore grigio nerastro, passante a 3.8 m ad argilla e limo con torba di colore nerastro, molto umida. Da 4.20 a 4.40 m livello di limo da deb. argilloso ad argilloso di colore grigio biancastro. Da 4.40 m a 4.80 m materiale di colore beige chiaro.					
		5				Argilla, localmente deb. limosa rara ghiaia (Dmax=15-20 mm), di colore grigio chiaro, umida. Da 3.50 a 4.20 m argilla deb. limosa, rara ghiaia (Dmax=15 mm), con abbondante sostanza organica, di colore grigio nerastro, passante a 3.8 m ad argilla e limo con torba di colore nerastro, molto umida. Da 4.20 a 4.40 m livello di limo da deb. argilloso ad argilloso di colore grigio biancastro. Da 4.40 m a 4.80 m materiale di colore beige chiaro.					
		6		6.0	3.2	Sabbia e ghiaia, limosa, ciottolosa, di colore marrone chiaro, localmente grigio chiaro, satura. Clasti poco alterati, sub arrotondati, localmente arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=60 mm, Dmed=25-35 mm.					
		7		6.3	0.3	Argilla, localmente deb. limosa, deb. ghiaiosa, di colore da marrone chiaro a grigio chiaro verdognolo, passante a grigio chiaro a 6.90 m, da umida a molto umida. Clasti da poco a mediamente alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=20 mm, Dmed=5-10 mm. Da 7.35 a 8.20 m livello di argilla con sabbia, limosa, ghiaiosa, passante a 7.65 a sabbia con ghiaia, limosa, argillosa, deb. Ciottolosa (Dmax=65 mm), satura.					
		8				Argilla, localmente deb. limosa, deb. ghiaiosa, di colore da marrone chiaro a grigio chiaro verdognolo, passante a grigio chiaro a 6.90 m, da umida a molto umida. Clasti da poco a mediamente alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=20 mm, Dmed=5-10 mm. Da 7.35 a 8.20 m livello di argilla con sabbia, limosa, ghiaiosa, passante a 7.65 a sabbia con ghiaia, limosa, argillosa, deb. Ciottolosa (Dmax=65 mm), satura.					
		9				Argilla, localmente deb. limosa, deb. ghiaiosa, di colore da marrone chiaro a grigio chiaro verdognolo, passante a grigio chiaro a 6.90 m, da umida a molto umida. Clasti da poco a mediamente alterati, da sub angolosi a sub arrotondati, sfericità bassa, Dmax=20 mm, Dmed=5-10 mm. Da 7.35 a 8.20 m livello di argilla con sabbia, limosa, ghiaiosa, passante a 7.65 a sabbia con ghiaia, limosa, argillosa, deb. Ciottolosa (Dmax=65 mm), satura.					
		10		9.7	3.5	Argilla con limo e sabbia, localmente sabbiosa, rara ghiaia (Dmax=35 mm), di colore grigio chiaro, da umida a molto umida.					
		11		10.7	0.9	Argilla da limosa a con limo, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5 mm.					
		12				Argilla da limosa a con limo, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5 mm.					
		13		12.5	1.9	Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, deb. limosa, localmente limosa, di colore grigio, satura. Clasti poco alterati, da angolosi a sub angolosi, sfericità bassa, Dmax=25 mm, Dmed=10 mm.					
		14		13.9	1.4	Argilla da limosa a con limo, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5 mm.					
101		15		15.0	1.1	Argilla da limosa a con limo, localmente sabbiosa, ghiaiosa, di colore grigio chiaro, da deb. umida a umida. Clasti poco alterati, localmente mediamente alterati, sub angolosi, localmente sub arrotondati, sfericità bassa, localmente medio bassa, Dmax=15 mm, Dmed=5 mm.					

Committente: Consorzio Cepav Due	Sondaggio: AV-PE-SO-57
Riferimento: Linea AVAC Milano-Verona - Lotto BS-VR	Data: 15.03.2018
Coordinate: X=3514244.17 m; Y=6498057.126 m	Quota: 84.56 m s.m.
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - AV-PE-SO-57

Pagina 2/2

Installazione piezometro a tubo aperto 4" da 15 m, fessurato da 5 m a 15 m.
Dreno, da 5 m a 15 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 4.00 m e 5.00 m.
Cementazione del tratto cieco da 0 m a 4 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa e tappo a espansione a testa tubo con predisposizione per lucchetto.

[illegible]

Cepav due	SCHEDA DI CONTROLLO SCHEDA SONDAGGIO		SCHEDA N.: 06F/SSP05B Pag. 1 di 3	
CONSORZIATO ASSEGNATARIO:		AQUATER	Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO	
CODICE PCQ DI CANTIERE:				
CODICE PCQ TIPOLOGICO:			FORM: QSP02C	
LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA: "Integrativo FRASSINO"				
CODICE SONDAGGIO S4LF		PROGRESSIVA	QUOTA INIZIO (da P.C.) s.l.m. (m) 74,95	
LOCALITÀ Lago di Frassino - Peschiera (VR)		DATA inizio	29/04/2004	DATA fine 08/05/2004
TIPO SONDA CMV MK 900 GL	CODICE 2	METODO PERFORAZIONE: carotaggio continuo		
COORDINATE TOPOGRAFICHE E: 1630092		N: 5032298		

<input type="checkbox"/> Campione rimaneggiato <input checked="" type="checkbox"/> Campione riman. da S.P.T. <input checked="" type="checkbox"/> Campione riman. da Vane Test <input checked="" type="checkbox"/> S.P.T. con campionatore RAYMOND	<input checked="" type="checkbox"/> Campione indisturbato Shelby <input checked="" type="checkbox"/> Campione indist. Shelby non recuperato <input checked="" type="checkbox"/> S.P.T. con punta chiusa	<input checked="" type="checkbox"/> Campione indisturbato Osterberg <input checked="" type="checkbox"/> Campione indisturbato Osterberg non recuperato <input checked="" type="checkbox"/> Campione indisturbato rotativo
--	---	---

Quota falda (m)	Profond. Foro da p.c. (m)	Profond. rivestim. (m)	TEMPO DI LETTURA	
			gg	h
4,45	15,50	15,00	29/04/04	18,30
5,00	15,50	15,00	03/05/04	14,00
14,40	40,00	40,00	07/05/04	18,30
20,00	46,00	46,00	08/05/04	18,30

Casse N. 10 Foto N. 10

Prof. (m)	Prof. strati (m)	simboli A.G.I.	CAMPIONI		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	Pocket penetr (KPa)	Torvane (KPa)	S.P.T.			VANE TEST Valore max. (KPa)	% di carotaggio	PIEZOMETRO	
			Tipo	N.				Prof. (m)	N. colpi	Tipo			Schema Strum.	# (mm)
0,6	0,6				Terreno ad uso agricolo costituito da sabbia ghiaiosa, debolmente limosa e clasti poligenici sub-angolari con $\phi = 3$ cm, a luoghi presenza di ciottoli con ϕ max = 10 cm, asciutto, di colore marrone chiaro.									
1,0	0,4				Limo debolmente sabbioso, privo di consistenza, molto umido, di colore marrone chiaro-grigio.									
	2,6				Torba debolmente argillosa, poco consistente, umida, di colore marrone scuro-nerastro.									
3,6			1	3,6										
	4,2			4,2	Argilla, priva di consistenza, satura, di colore rosa.									
5,6	2,0			6,1										
	6,7		2	6,7	Argilla debolmente sabbiosa, priva di consistenza, molto umida, di colore grigio.									
7,7	2,1			8,6										
8,6	0,9			8,6	Argilla debolmente limosa, poco consistente, umida, di colore grigio.	85	35							
	9,2		3	9,2	Argilla, priva di consistenza, umida, di colore grigio. N.B.: impossibile rilevare valori di pocket e torvane.	70	35							
11,5	2,9			11,5										
	12,1		4	12,1										
	12,6		5	12,6	Argilla debolmente limosa, priva di consistenza, molto umida, di colore grigio. N.B.: impossibile rilevare valori di pocket e torvane.									
15,0	3,5			15,5										
	15,6		6	15,6	Argilla sabbiosa, poco consistente, umida, di colore grigio.	25	100							
	18,0			18,0		50	150							
	18,6		7	18,6	Argilla sabbiosa, debolmente ghiaiosa, da poco consistente a moderatamente consistente. I clasti si presentano poligenici, sub arrotondati con f max = 4 cm, umida, di colore grigio.	50	150							
	2,8					75	200							



Ø = 90 mm

<h1>Cepav due</h1>	SCHEDA DI CONTROLLO <h2>SCHEDA SONDAGGIO</h2>	SCHEDA N.: 06F/SSP05B Pag. 2 di 3
CONSORZIATO ASSEGNATARIO: AQUATER		Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO
CODICE PCQ DI CANTIERE:		
CODICE PCQ TIPOLOGICO:		FORM: QSP02C

Prof. (m)	Prof. strati (m)	simboli A.G.I.	CAMPIONI			DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	Pocket penetr (KPa)	Torvane (KPa)	S.P.T.			VANE TEST Valore max. (KPa)	% di carota ggio	PIEZOMETRO	
			Tipo	N.	Prof. (m)				Prof. (m)	N. colpi	Tipo			Schema Strum.	σ (mm)
20,8	2,8		8	21,0		Argilla sabbiosa, debolmente ghiaiosa, da poco consistente a moderatamente consistente. I clasti si presentano poligenici, sub arrotondati con ϕ max = 4 cm, umida, di colore grigio.			21,0	24/27/31	▽				
21,4	0,6					Sabbia argillosa, debolmente ghiaiosa, addensata. I clasti si presentano poligenici, sub-arrotondati con ϕ max = 4 cm, umida, di colore grigio.	100	40							
22,5	1,1					Limo sabbioso, debolmente ghiaioso, moderatamente consistente, umido, di colore grigio.	100	30	24,0	22/30/32	▽				
23,0	0,5					Sabbia argillosa, debolmente ghiaiosa, poco addensata, molto umida, di colore grigio.	125	50							
24,8	0,8					Limo sabbioso, debolmente ghiaioso, consistente, umido. I clasti si presentano poligenici, da sub-arrotondati a sub-arrotondati, con ϕ max = 3 cm, di colore grigio.	125	40							
25,6	1,9					Limo sabbioso, debolmente argilloso, debolmente ghiaioso, consistente, debolmente umido, di colore grigio.	150	60							
27,5	1,5		10	27,0		Sabbia ghiaiosa, debolmente limosa, moderatamente addensata. I clasti si presentano poligenici, da sub-arrotondati a sub-angolari, debolmente umida, di colore grigio-rossastro.	150	50							
29,0	1,1					Sabbia ghiaiosa, debolmente limosa, moderatamente addensata. I clasti si presentano poligenici, da sub-arrotondati a sub-angolari, con ϕ max = 3 cm, umida, di colore grigio.	150	70	30,1	32/34/37	▽				
30,1	1,1		11	30,1		Limo sabbioso, debolmente ghiaioso, consistente, debolmente umido. A luoghi presenza di ciottoli con ϕ max = 7 cm, di colore grigio.									
31,2	0,8					Ghiaia limosa debolmente sabbiosa, addensata, umida. I clasti si presentano poligenici, sub-arrotondati, con ϕ max = 5 cm, a luoghi presenza di ciottoli con ϕ max = 7 cm, di colore grigio.			33,0	35/42/R10	▼				
32,0	5,5		12	33,0		Ghiaia a grana grossolana, sabbiosa, debolmente limosa, addensata, debolmente umida, poco addensata. I clasti si presentano poligenici, sub-arrotondati, con ϕ max = 4 cm, di colore grigio.									
37,5	5,5		13	36,2		Ghiaia con sabbia, asciutta, moderatamente addensata. I clasti si presentano poligenici, sub-arrotondati, con ϕ max = 5 cm, a luoghi presenza di ciottoli con ϕ max = 10 cm, di colore grigio. Da 35,50 a 36,20 diminuisce la frazione sabbiosa.			36,2	40/45/R7	▼				
43,0	5,5		14	38,5		Ghiaia a grana grossolana, con sabbia. I clasti poligenici, sub-arrotondati, con ϕ max = 5 cm, a luoghi presenza di ciottoli, addensata, debolmente umida, di colore marrone-rossastro. Da 42,00 a 43,00 aumentano i ciottoli con ϕ = 10-12 cm.			39,2	44/47/R9	▼				
			15	39,2					42,0	40/43/45	▼				
			16	42,0											
44,6	1,6		17	45,0		Sabbia limosa debolmente ghiaiosa. I clasti poligenici, da sub-arrotondati a sub-angolari, con ϕ max = 5 cm, a luoghi presenza di ciottoli con ϕ max = 10 cm, addensata, umida, di colore marrone chiaro.			45,0	24/30/33	▽				
	1,9					Limo sabbioso, molto consistente, asciutto, di colore giallo.									

Ø = 90 mm

Cepav due	SCHEDA DI CONTROLLO SCHEDA SONDAGGIO	SCHEMA N.: 06F/SSP05B Pag. 3 di 3
CONSORZIATO ASSEGNATARIO: AQUATER		Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO
CODICE PCQ DI CANTIERE:		
CODICE PCQ TIPOLOGICO:		FORM: QSP02C

Prof. (m)	Prof. strat. (m)	simboli A.G.I.	CAMPIONI			DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	Pocket penetr (KPa)	Torvane (KPa)	S.P.T.			VANE TEST Valore max. (KPa)	% di carota gglio	PIEZOMETRO		
			Tipo	N.	Prof. (m)				Prof. (m)	N. colpi	Tipo			Schema Strum.	g (mm)	
46,5	1,9					Limo sabbioso, molto consistente, asciutto, di colore giallo.	200	80								
						250	100									
50,0	3,5					Limo debolmente argilloso, debolmente sabbioso, debolmente umido, molto consistente, di colore giallo.	200	90								
							200	80								
							200	80								
							250	100								

DATA:

FIRMA DEL COMPILATORE:

FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE:

	SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA		SCHEDA DI CONTROLLO COMPLETA
	APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (E)	EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)
DATA:				
FIRMA:				



S4LF - Cassa 1 : da mt 0.00 a mt 5.00



S4LF - Cassa 2 : da mt 5.00 a mt 10.00



S4LF - Cassa 3 : da mt 10.00 a mt 15.00



S4LF - Cassa 4 : da mt 15.00 a mt 20.00



S4LF - Cassa 5 : da mt 20.00 a mt 25.00



S4LF - Cassa 6 : da mt 25.00 a mt 30.00



S4LF - Cassa 7 : da mt 30.00 a mt 35.00



S4LF - Cassa 8 : da mt 35.00 a mt 40.00

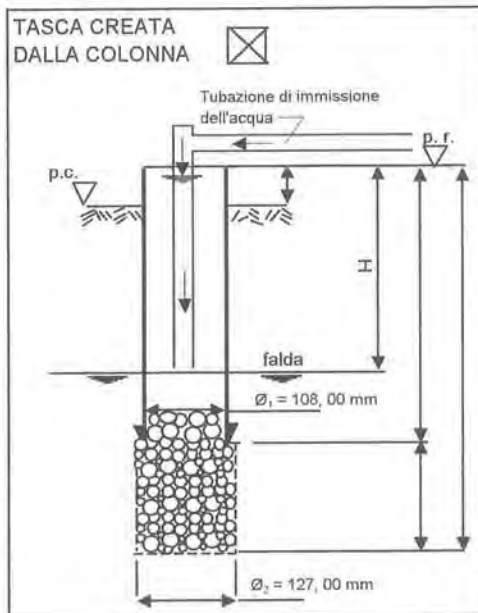
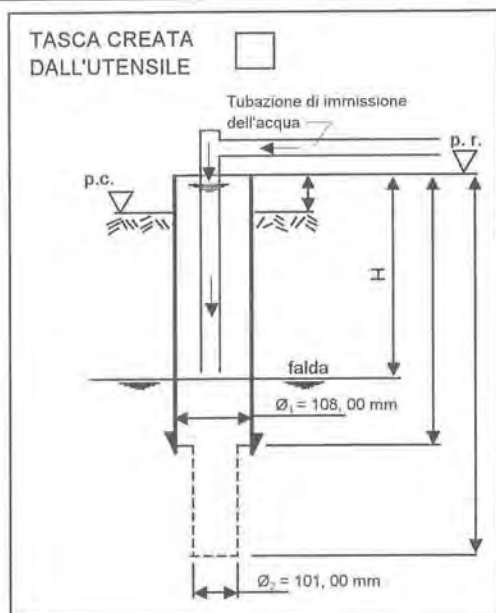


S4LF - Cassa 9 : da mt 40.00 a mt 45.00



S4LF - Cassa 10 : da mt 45.00 a mt 50.00

Cepav due	SCHEDA DI CONTROLLO PERMEABILITA' LEFRANC A CARICO COSTANTE	SCHEDA N.: 01^F/SSP08.01B Pag. 1 di 1
CONSORZIATO ASSEGNATARIO:	AQUATER	Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO
CODICE PCQ DI CANTIERE:		
CODICE PCQ TIPOLOGICO:		FORM: QSP02C
LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA:	3	DA km <u>83+500</u> A km <u>113+000</u>
CODICE INDAGINE: S4LF		PROGRESSIVA:
LOCALITÀ : <u>Laghetto del Frassino</u>		



Prova in:

immissione ☒

estrazione ☐

Misure:

QUOTA INIZIO TASCA DA P.C. (m): **38,50**

QUOTA FINE TASCA DA P.C. (m): **39,20**

ALTEZZA DEL P.R. SUL P.C. (m): **0,50**

Ø materiale nel foro (mm): **3,0 - 5,0**

Falda a **20,40** (m) dal p.c.

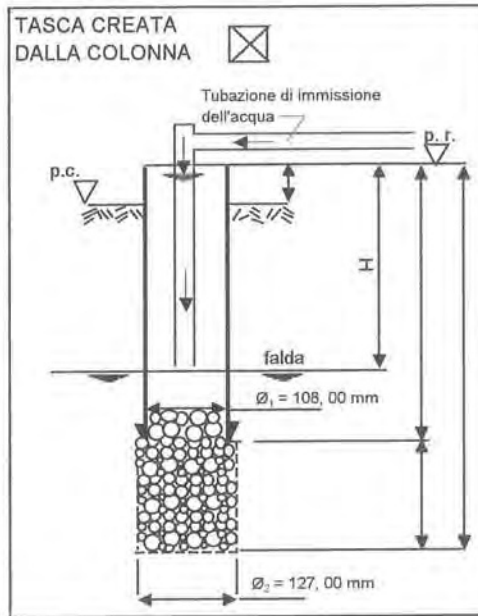
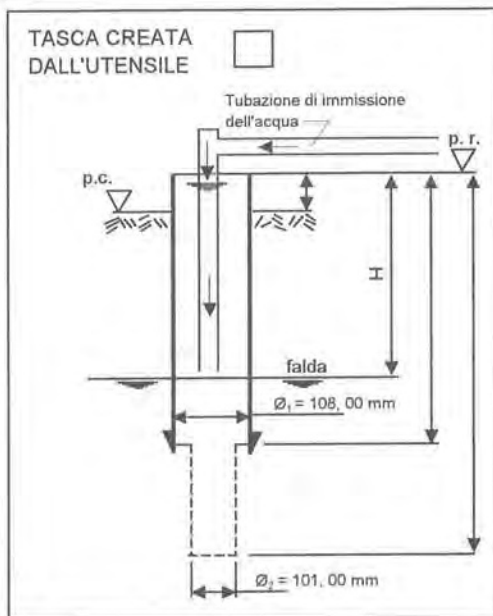
Carico applicato (H) (m): **20,90**

Terreno attraversato: **ghiaie con sabbia**

PROVA A CARICO COSTANTE							
Tempo (min)	Tempo (sec)	Letture al contalitri (lt)	Assorbimento (m³/sec)	Tempo (min)	Tempo (sec)	Assorbimento (lt)	Assorbimento (m³/sec)
0,0	0,0	0,0	0,0				
0,3	15,0	22,0	1,47E-03				
0,5	30,0	43,0	1,40E-03				
1,0	60,0	85,0	1,40E-03				
2,0	120,0	169,0	1,40E-03				
4,0	240,0	348,0	1,49E-03				
8,0	480,0	685,0	1,40E-03				
15,0	900,0	1308,0	1,48E-03				
30,0	1800,0	2507,0	1,33E-03				
60,0	3600,0	4890,0	1,32E-03				
90,0	5400,0	7386,0	1,39E-03				
RISULTATO K_0 = COEFF. DI PERMEABILITA' ORIZZ. (m/sec) =				5,04E-06 METODO/FORMULA: $K = \frac{q}{(2 \cdot \pi \cdot L \cdot h) \cdot \ln(X + (X^2 + 1)^{0.5})}$ m/sec			

DATA: 06/05/04	FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE
SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA
APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (IE)
EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)
DATA:	
FIRMA:	

Cepav due	SCHEDA DI CONTROLLO PERMEABILITA' LEFRANC A CARICO COSTANTE	SCHEDA N.: 01^F/SSP08.01B Pag. 1 di 1
CONSORZIATO ASSEGNATARIO:	AQUATER	Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO
CODICE PCQ DI CANTIERE:		
CODICE PCQ TIPOLOGICO:		FORM: QSP02C
LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA:		Integrativo Frassino
CODICE INDAGINE: S4LF		PROGRESSIVA:
LOCALITÀ : Laghetto del Frassino		



Prova in:

immissione ☒

estrazione ☐

Misure:

QUOTA INIZIO TASCA DA P.C. (m): **38,50**

QUOTA FINE TASCA DA P.C. (m): **39,20**

ALTEZZA DEL P.R. SUL P.C. (m): **0,50**

Ø materiale nel foro (mm): **3,0 - 5,0**

Falda a **20,40** (m) dal p.c.

Carico applicato (H) (m): **20,90**

Terreno attraversato: **ghiaie con sabbia**

PROVA A CARICO COSTANTE							
Tempo (min)	Tempo (sec)	Letture al contalitri (lt)	Assorbimento (m³/sec)	Tempo (min)	Tempo (sec)	Assorbimento (lt)	Assorbimento (m³/sec)
0,0	0,0	0,0	0,0				
0,3	15,0	22,0	1,47E-03				
0,5	30,0	43,0	1,40E-03				
1,0	60,0	85,0	1,40E-03				
2,0	120,0	169,0	1,40E-03				
4,0	240,0	348,0	1,49E-03				
8,0	480,0	685,0	1,40E-03				
15,0	900,0	1308,0	1,48E-03				
30,0	1800,0	2507,0	1,33E-03				
60,0	3600,0	4890,0	1,32E-03				
90,0	5400,0	7386,0	1,39E-03				
RISULTATO K_0 = COEFF. DI PERMEABILITA' ORIZZ. (m/sec) = 5,04E-06				METODO/FORMULA: $K = q / (2 \cdot \pi \cdot L \cdot h) \cdot \ln(X + (X^2 + 1)^{0.5})$ m/sec			

DATA: 06/05/04	FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE
SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA
APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (IE)
EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)
DATA:	
FIRMA:	

CONSORZIATO ASSEGNATARIO:

AQUATER

Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO

CODICE PCQ DI CANTIERE:**CODICE PCQ TIPOLOGICO:**

FORM: QSP02C

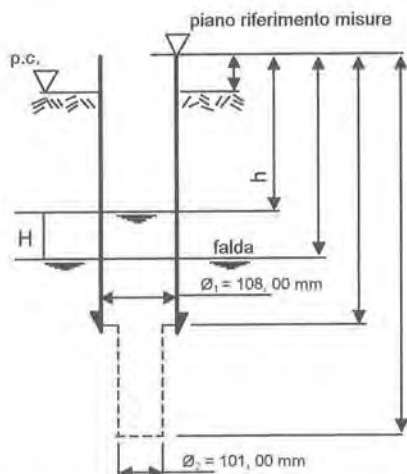
LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA: Integrativo Frassinò

CODICE INDAGINE: **S4LF**

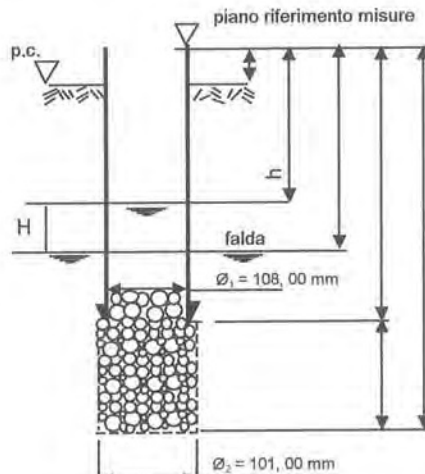
PROGRESSIVA:

LOCALITÀ: Laghetto del Frassino

TASCA CREATA
DALL'UTENSILE



TASCA CREATA
DALLA COLONNA



Prova in:

immissione
estrazione



Misure:

QUOTA INIZIO TASCA DA P.C. (m): 5,50

QUOTA FINE TASCA DA P.C. (m): 6,00

ALTEZZA DEL P.R. SUL P.C. (m): 0,50

Ø materiale nel foro (mm): 3,0 - 5,0

falda a 0,50 (m) dal p.c.

Contatore tipo:

Terreno attraversato: argille

PROVA A CARICO VARIABILE

Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo
0,000	0				
0,002	14"				
0,003	30"				
0,005	1				
0,006	2				
0,007	4				
0,007	8				
0,007	15				
0,008	30				
0,013	60				
0,015	90				

RISULTATO K_0 = COEFF. DI PERMEABILITA' ORIZZONTALE (m/sec) =

1.9E-08 METODO/FORMULA: $K_0 = [(\pi^*(d_1/2)^2)/C^*(t_2-t_1)]*\ln(h_1/h_2)$ m/sec

DATA: 29/04/04

FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE

	SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA		SCHEDA DI CONTROLLO COMPLETA	
	APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (IE)	EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)	
DATA:					
FIRMA:					

CONSORZIATO ASSEGNATARIO:

AQUATER

Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERAMO

CODICE PCQ DI CANTIERE:**CODICE PCQ TIPOLOGICO:**

FORM: QSP02C

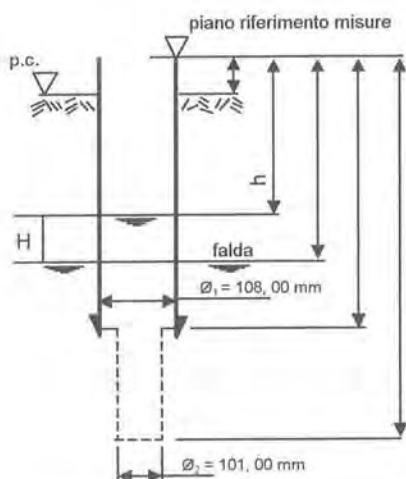
LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA: Integrativo Frassinò

CODICE INDAGINE: **S4LF**

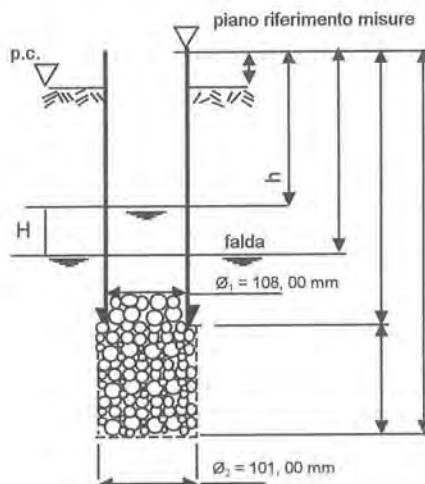
PROGRESSIVA:

LOCALITÀ: Laghetto del Frassino

TASCA CREATA
DALL'UTENSILE



TASCA CREATA
DALLA COLONNA



Prova in:

immissione
estrazione



Misure:

QUOTA INIZIO TASCA DA P.C. (m): 27,00

QUOTA FINE TASCA DA P.C. (m): 27,50

ALTEZZA DEL P.R. SUL P.C. (m): 0,50

Ø materiale nel foro (mm): 3,0 - 5,0

falda a ASSENTE (m) dal p.c.

Contatore tipo:

Terreno attraversato: sabbia

PROVA A CARICO VARIABILE

Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo
0,000	0				
0,019	14"				
0,027	30"				
0,037	1				
0,050	2				
0,070	4				
0,110	8				
0,140	15				
0,210	30				
0,290	60				
0,380	90				

RISULTATO K_0 = COEFF. DI PERMEABILITA' ORIZZONTALE (m/sec) =

1.7E-08 METODO/FORMULA: $K_0 = [(\pi^*(d_i/2)^2)/C^*(t_2-t_1)]*\ln(h_1/h_2)$ m/sec

DATA: 03/05/04

FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE

	SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA		SCHEDA DI CONTROLLO COMPLETA	
	APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (IE)	EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)	
DATA:					
FIRMA:					

CONSORZIATO ASSEGNATARIO:

AQUATER

Impresa Esecutrice: GEOTRIVELL TERANGI

CODICE PCQ DI CANTIERE:**CODICE PCQ TIPOLOGICO:**

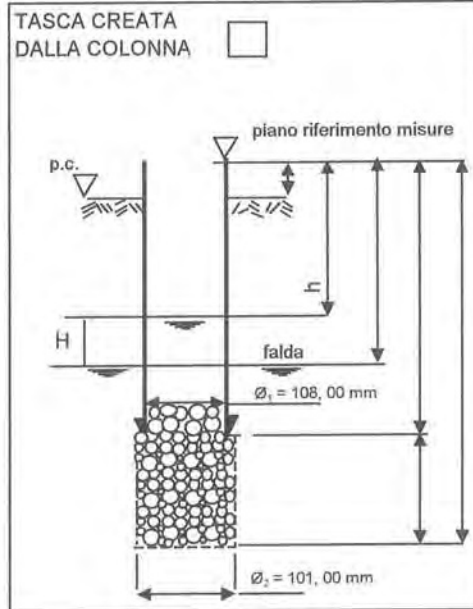
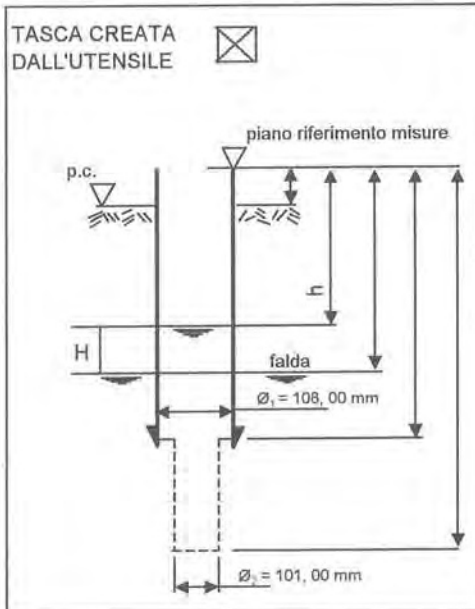
FORM: QSP02C

LOTTO COSTRUTTIVO/OPERA: Integrativo Frassinò

CODICE INDAGINE: S4LF

PROGRESSIVA:

LOCALITÀ : Laghetto del Frassino



Prova in:

immissione
estrazione

Misure:

QUOTA INIZIO TASCA DA P.C. (m): 48,00

QUOTA FINE TASCA DA P.C. (m): 48,50

ALTEZZA DEL P.R. SUL P.C. (m): 0,50

Ø materiale nel foro (mm): 3,0 - 5,0

falda a ASSENTE (m) dal p.c.

Contatore tipo:

Terreno attraversato: limo sabbioso

PROVA A CARICO VARIABILE					
Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo	Abbassam. (m)	Tempo
0,000	0				
0,057	14"				
0,106	30"				
0,203	1				
0,399	2				
0,757	4				
1,429	8				
2,400	15				
4,430	30				
7,300	60				
9,800	90				

RISULTATO $K_0 = \text{COEFF. DI PERMEABILITA' ORIZZONTALE (m/sec)} = 2,8E-07$ METODO/FORMULA: $K_0 = [(\pi^*(d_1/2)^2)/C^*(t_2-t_1)] * \ln(h_1/h_2)$ m/sec

DATA: 07/05/04

FIRMA DEL GEOLOGO DIRETTORE DI CANTIERE

	SCHEDA DI CONTROLLO TIPOLOGICA	SCHEDA DI CONTROLLO PERSONALIZZATA		SCHEDA DI CONTROLLO COMPLETA	
	APPROVAZIONE (AS)	ELABORAZIONE (IE)	EMISSIONE/VERIFICA (CQ di ASS)	VERIFICA CHIUSURA (CQ di ASS)	
DATA:					
FIRMA:					

SCHEDA TECNICA
CARATTERIZZAZIONE MDS D.M. 161/2012
CANTIERE: SISTEMA ALTA CAPACITÀ TRATTA MILANO – VERONA
LOTTO FUNZIONALE BRESCIA – VERONA

Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	1 di 6

Sigla punto di indagine:	21-SAPZ
Localizzazione:	Peschiera del Garda Coordinate WGS84:45°25'49.28"N-10°39'34.47"E
Descrizione:	Sondaggio ambientale e piezometro
Profondità raggiunta:	14.00 m da p.c
Attività in essere:	Effettuazione di caratterizzazione MDS ai sensi D.M. 161/2012
Laboratorio di analisi:	R & C Lab
Eventuali fonti inquinanti presenti:	<input type="checkbox"/> sì (.....) prof <input checked="" type="checkbox"/> no
Eventuali presenza di acqua di falda	<input checked="" type="checkbox"/> sì prof (1.69 m)..... <input type="checkbox"/> no
Eventuali presenza di riporto antropico	<input type="checkbox"/> sì (.....) prof <input checked="" type="checkbox"/> no
Denominazione campioni materiali da scavo:	21-SAPZ 1/3 – Quota da 0 a 1 mt. 21-SAPZ 2/3 – Quota da 1 a 13 mt. 21-SAPZ 3/3 – Quota da 13 a 14 mt.
Denominazione campione acqua sotterranea	
Tecnici addetti al campionamento:	Tecnico: Dott. Brodesco Alessandro; Dott. Moresco; Dott. Dovigo Fabiano Supervisore: Dott. Giancarlo Poli
Descrizione della tecnica di campionamento:	Alla profondità di 1 m, prelievo di n. 3 campioni elementari (incrementi) dalla carota rappresentativa di tale tratto; processo di omogeneizzazione e quartatura; ogni singolo campione composito, si denominerà "Sigla Sondaggio/1", dove per 1 si intende il numero di campione del punto indagato; Alla quota corrispondente al secondo intervallo di prelievo (cfr. Allegati 3 e 4), prelievo di almeno n. 1 campione elementare per ogni metro delle carote rappresentative di tale tratto; omogeneizzazione e quartatura; ogni singolo campione composito, si denominerà "Sigla Sondaggio/2", dove per 2 si intende il numero di campione del punto indagato; All'ultimo intervallo di prelievo (cfr. Allegati 3 e 4), prelievo di almeno n. 1 campione elementare per ogni metro delle carote rappresentative di tale tratto; processo di omogeneizzazione e quartatura; ogni singolo campione composito, si denominerà "Sigla Sondaggio/3", dove per 3 si intende il numero di campione del punto indagato. Il campione è stato setacciato in campo tramite vaglio per privarlo della frazione maggiore di 2 cm Per i sondaggi effettuati in corrispondenza delle gallerie naturali si procederà alla costituzione di un solo campione composito derivante dalla omogeneizzazione e quartatura dei campioni elementari (incrementi) prelevati per ogni metro di carotaggio continuo a secco, effettuato in corrispondenza del cavo dell'opera progettuale.
Data di campionamento:	Verbale di campionamento nr.21-SAPZ del 12/02/2015
Tecnico di riferimento per il committente:	Ing. Rutigliano (CEPAV DUE); Ing. Valentino (CEPAV DUE)
Nota di commento tecnico:	

Il professionista incaricato
Dott. Poli Giancarlo



Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	2di 6

Rilievo fotografico:



Cassetta n. 1 da 0.00 m a 5.00 m



Cassetta n. 2 da 5.00 m a 10.00 m

Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	3di 6

Rilievo fotografico:



Postazione di sondaggio



Chiusino di protezione

Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	4di 6

Rilievo fotografico:



Campioni ambientali 1/3



Campioni ambientali 2/3

Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	5 di 6

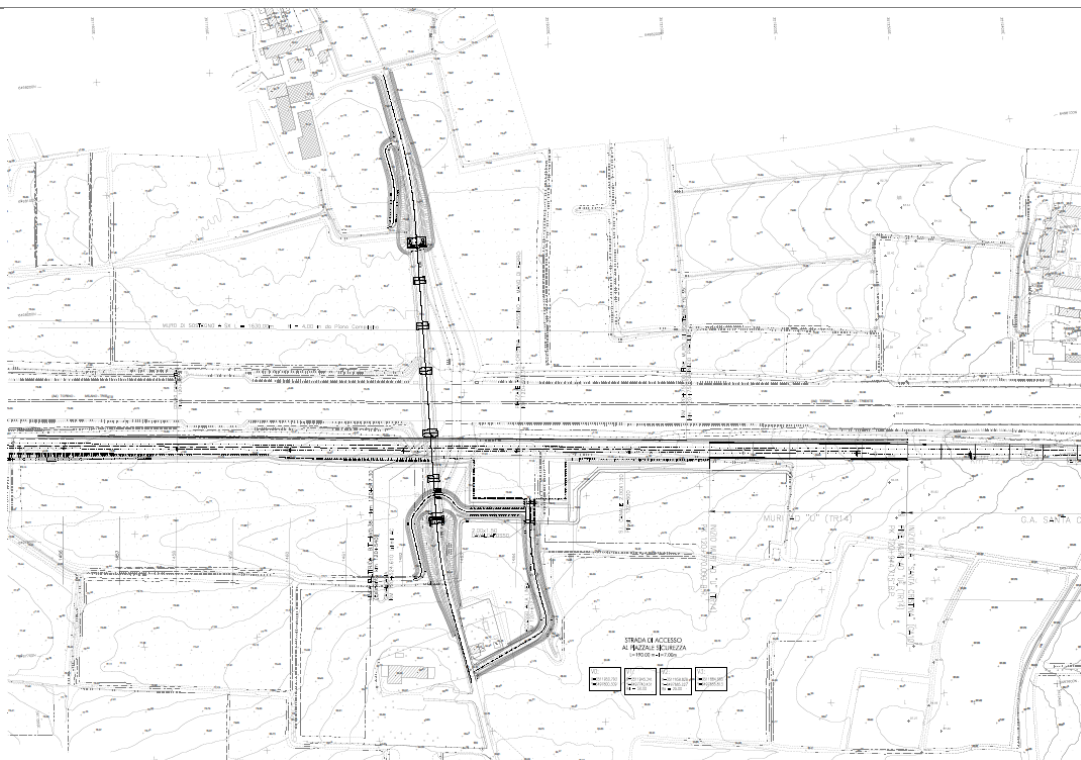
Rilievo fotografico:



Campioni ambientali 3/3

Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	6di 6

Stralcio Planimetrico:



Stralcio Aerofotogrammetrico:



Scheda	Contratto n°	Data	Rev.	Pag.
21-SAPZ	PRE3338	23/02/2015	00	7 di 6

ALLEGATO N. 1: STRATIGRAFIA

STRATIGRAFIA - 21 SA PZ

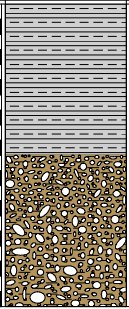
SCALA 1 : 50

Pagina 1/2

Riferimento: Km 120 + 997	Sondaggio: 21 SA PZ
Località: Desenzano del Garda (BS)	Quota: 84 m
Impresa esecutrice: S.In.Ge.A. srl	Data: 12.02.2015
Coordinate: 45°25'49.28" N 10°39'34.47" E	Redattore: Dr. Roberto Drera
Perforazione: Rotazione con carotaggio continuo	

[illegible]

Riferimento: Km 120 + 997	Sondaggio: 21 SA PZ
Località: Desenzano del Garda (BS)	Quota: 84 m
Impresa esecutrice: S.In.Ge.A. srl	Data: 12.02.2015
Coordinate: 45°25'49.28" N 10°39'34.47" E	Redattore: Dr. Roberto Drera
Perforazione: Rotazione con carotaggio continuo	

ø mm	R v	A r	S	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
											S.P.T.	N			
					13									13.0	Argilla limosa e limo argilloso di colore grigio, con inclusi clasti di ghiaia poligenica (Ømax 4 cm).
					14									14.0	Limo sabbioso, di colore grigio e marrone, con inclusa ghiaia a clasti poligenici eterometrici arrotondati (Ømax 4 cm)