

COMUNE DI PETACCIATO (CB) (Provincia di Campobasso)

PIANO REGOLATORE GENERALE VARIANTE GENERALE

COMMITTENTE :

Amministrazione Comunale di Petacciato

PROGETTAZIONE :

Dott. Arch. Cirino F. FERRAUTO

CONSULENTE GEOLOGO:

Dott. Geol. Vito Francesco PLESCIA



Elab. n° 2

STRATIGRAFIE SONDAGGI - PROVE PENETROMETRICHE
DINAMICHE (S.P.T.) - PROVE DI LABORATORIO

SINDACO : *Dott. Gabriele LAPALOMBARA*

ASS. LL.PP. : *Dott. Alberto DI VITO*

SEGRETARIO COMUNALE: *Dott.ssa Rosalba MUCCIARELLA*

R.U.P. *Dott.ssa Arch. Agnese FAIETA*

MODIFICHE

IN VIGORE

SCALA

ADOZIONE

APPROVAZIONE REGIONALE

DATA

Febbraio 2013

Studio di geologia - geotecnica - sismica

Geol. Vito F. PLESCIA

Via Pantelleria, n°20, Termoli (CB)

tel. 0875.85046, fax. 0875.85046, cell. 336.650522

e_mail: geolplescia@virgilio.it

PREMESSA

Il presente elaborato contiene n° 11 grafici delle stratigrafie dei sondaggi esistenti nella microzonazione sismica, n° 9 stratigrafie sondaggi effettuati su tutto il territorio preso in considerazione e n. 10 grafici delle prove penetrometriche dinamiche in foro (S.P.T – STANDARD PENETRATION TEST), e n° 5 prove di laboratorio con i relativi grafici. Inoltre nelle stratigrafie sono riportati i n° di colpi delle prove penetrometriche dinamiche, la profondità e tipo di prelievo di campioni indisturbati, la percentuale di carotaggio, il metodo di perforazione diametro e metodo di stabilizzazione, la strumentazione messa in opera nel foro di sondaggio, la profondità di rinvenimento e profondità di stabilizzazione della falda.

IL GEOLOGO

Dott. Vito F. Plescia

SONDAGGI ESISTENTI NELLA MICROZONAZIONE SISMICA

Località: Petacciato PIP (CB)

Responsabile: Dott. Geol. Roberto Lombardi

Data inizio/fine: 05\06\2007-06\06\2007

Attrezzatura: tubo in pvc diametro 80 mm

Quota del p.c. s.l.m.(m): 163.9

Albanese Perforazioni S.r.l.

Via Carducci,85
86100 Campobasso
gennaro.albanese@tiscalinet.it

Lunghezza perforazione (m): 30,0

Scala 1:111

Sigla: S1

Legenda campioni: =rimaneggiato =S.P.T. =da vane test =a percussione =indisturbato a pressione =indisturbato rotativo

Spessore (m)	Profondità (m)	Stratigrafia	Cam pi oni	DESCRIZIONE	R.Q.D. %	S.P.T.	Tubo in pvc	% caro taggio
0	0			Limo argilloso debolmente sabbioso di colore avana-verdastro, destrutturato con patine di alterazione color ocra e noduli carboniosi nerastri. A luoghi fortemente decalcificato. Mediamente consistente.	0			100
3.10	3.10			Conglomerati poligenici costituiti da clasti arrotondati eterometrici (diametro max 3.0 cm) in matrice limoso-sabbiosa cementata di colore giallastro.				
6.10	6.10			Sabbie limose di colore rosso ruggine a granulometria medio-fine addensate con passaggi da millimetrici a centimetrici di argille limose debolmente sabbiose di colore grigiastro. Trovante arenaceo di colore giallastro integro debolmente resistente.				
7.20	7.20							
10.00	10.00			Limo argilloso di colore avana-verdastro a struttura compatta e consistente con passaggi millimetrici di sabbie limose grigiastre a granulometria fine.		10,5 6-9-13		
13.00	13.00					13,4 9-10-12		
16.50	16.50							
11.60	11.60			Sabbie limose con argilla grigiastre a granulometria medio-fine, laminate e ben addensate con frequenti passaggi da millimetrici a centimetrici di limi argillosi debolmente sabbiosi dello stesso colore.				
24.60	24.60							
27.40	27.40			Limo argilloso con sabbia di colore grigiastro, a strutura compatta. La litologia si presenta molto plastica e poco consistente.				
30.00	30.00							
				Nord: 46667392.25 Est: 1986783.74 Per le prove SPT Campionatore Raymond punta aperta				

Legenda campioni: =rimaneggiato =S.P.T. =da vane test =a percussione =indisturbato a pressione =indisturbato rotativo

Spessore (m)	Profondità (m)	Stratigrafia	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestimento	S.P.T.	Class. rocce ISRM	Tubo in pvc	% caro taggio
0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	▽		Livello di conglomerato cementizio (4 cm) seguito da riporto limo-sabbioso marrone, incoerente con frequenti clasti lapidei nella parte superiore tra cui frammenti di laterizi. Da 0.9 passaggio addensato e/o a consistenza rigida.	0				39
0,10 - 0,30	0,10 - 0,30	▽		Limo marrone bruno con noduletti carboniosi e granuli lapidei millimetrici dispersi. Consistenza rigida.			S2 S4		100
0,30 - 1,90	0,30 - 3,20	▽		Limo sabbioso-argilloso avana scuro con punteggiature, venature screziature brune e granuli litici di natura calcarea e/o concrezionale (diametro max 1 cm), dispersi o concentrati in livelli a prevalenza sabbiosa fino a 4 cm di spessore. Consistenza rigida, a tratti ammorbidita dal carotaggio (livelli più sabbiosi).			S4		90
1,90 - 3,20	3,20 - 4,00	▽		Limo sabbioso-argilloso avana giallastro con sottili venature scure, punteggiature nere e frequenti venature screziature bianche di decalcificazione (calcinelli), intercalato da livelli centimetrici di sabbia limosa marrone ocra con noduletti neri. Consistenza rigida.			S4		100
3,20 - 4,00	4,00 - 4,60	▽		Argilla limoso-sabbiosa di colore crema e verde con screziature nere e bianche e rari inclusi litici (mm). Consistenza rigida con passaggi a consistenza soda.			S2		100
4,00 - 4,60	4,60 - 5,30	▽		Alla base livello di circa 10 cm di argilla bianca morbida (calcinelli).			S3-S4		95
4,60 - 5,30	5,30 - 6,50	▽		Sabbia limosa giallo ocra a grana media e medio-fine intercalata da livelli di limo sabbioso ocraceo con screziature nere, argilla sabbioso verdina o crema, livelletti lenti mm o cm di calcinelli.		6,1 11-16-52	S4		100
5,30 - 6,50	6,50 - 10,90	▽		Materiale addensato e/o a consistenza rigida, con calcinelli a consistenza soda. Argilla limosa avana e grigio-verdastra con ossidazioni ocra e screziature brune, a consistenza rigida, intercalata da livelli gradati cm e dm (max 20 cm) di sabbia limosa e sabbia ocra da fine a media, addensata.					83
6,50 - 10,90	10,90 - 15,00	▽		Sabbie e sabbie limose giallastre a grana fine, addensate, intercalate da frequenti lamine orizzontali di limo più scuro; a varie profondità rari inclusi calcarei sub-arrotondati (diametro max 1 cm), talora parzialmente decalcificati e passaggi con punteggiature nere. A tratti le sabbie evidenzano sottile laminazione orizzontale con alternanza di lamine chiare e scure; fino a 9.5 m presenza di patine nerastre su alcune superfici interstrato.					95
10,90 - 15,00	15,00 - 20,30	▽		Sabbie giallo ocra a grana fine, a tratti limose e/o intercalate da sporadiche lamine di limo marrone chiaro, addensate, con evidenze localizzate di lieve cementazione; struttura finemente laminata con assetto orizzontale. A metri 16.5 strato sottile di arenaria marrone (3 cm) seguito da livello di argilla verde e avana con venature scure orizzontali (circa 3 cm). Da 15.6 a 19,5, colorazione ocra più intensa. Da 19.80 a 20.30 circa, sottili intercalazioni di arenaria marrone cementata (max 2 cm).		15,0 20-36-41			100
15,00 - 20,30	20,30 - 24,50	▽		Sabbie giallastre a grana fine, addensate, a tratti limosa e/o con sottili intercalazioni mm di limo marrone chiaro, raramente di argilla limosa grigio-verde. Da 22.0 metri comparsa di rari e sottili livelli (1-3 cm) con elementi arenacei mm sub-arrotondati e di straterelli di arenaria marrone cementata (1-3 cm).					77
20,30 - 24,50	24,50 - 25,50	▽		Arenaria mediamente cementata di colore grigio-giallastro passante ad avana scuro con bande marroni, quindi, a giallastro, disposte in lamine e strati integri fino a 8.0 cm di spessore, a gradazione verticale diretta da fine a media. Superfici di strato rugose ed irregolari. Nel complesso roccia mediamente resistente con livelli resistenti.					86
24,50 - 25,50	25,50 - 27,00	▽		Sabbie giallastre come tra m 20.5 e 24.5, addensate. Fino a metri 25,7 frequenti lamine sub orizzontali di limo marrone chiaro, e sporadiche inclusioni lenticolari di sabbia marrone cementata. A metri 27.0 circa intercalati n. 2 livelli di arenaria avana resistente (3 cm e 6 cm).			R3-R4		100
25,50 - 27,00	27,00 - 28,50	▽							90
27,00 - 28,50	28,50 - 30,00	▽							100

Località: Petacciato centro (CB)

Responsabile: Dott. Geol. Roberto Lombardi

Data inizio/fine: 07\06\2007-08\06\2007

Profilo stratigrafico: Dott. Geol. Claudio Treviso

Albanese Perforazioni S.r.l.

Attrezzatura: tubo in pvc diametro 80 mm

Quota del p.c. s.l.m.(m): 214.6

Via Carducci,85
86100 Campobasso
gennaro.albanese@tiscalinet.it

Lunghezza perforazione (m): 50,5

Scala 1:90

Sigla: S1

Legenda campioni: =rimaneggiato =S.P.T. =da vane test =a percussione =indisturbato a pressione =indisturbato rotativo

Spessore (m)	Profondità (m)	Stratigrafia	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestimento	S.P.T.	Class. rocce ISRM	Tubo in pvc	% caro taggio
5.00	30.50			Sabbie giallastre come tra m 20.5 e 24.5, addensate. Fino a metri 25,7 frequenti lamine sub orizzontali di limo marrone chiaro, e sporadiche inclusioni lenticolari di sabbia marrone cementata. A metri 27.0 circa intercalati n. 2 livelli di arenaria avana resistente (3 cm e 6 cm).					100
10.20	40.70			Sabbie giallo ocra scuro, a tratti debolmente limose e/o con sporadiche intercalazioni millimetriche di limo marrone chiaro o verde avana; rare intercalazioni centimetriche di arenaria marrone cementata alle seguenti profondità: a m 33.8 (2 cm), a m 36,2 (circa 10 cm fratturati), a 40.64 (6 cm). Da m 35.5, leggero e tendenziale incremento della frazione limosa. Da m 40.3, sabbia fine limosa.					
2.20	43.50			Argilla limosa di colore verde chiaro con sfumature avana passante a grigio con ossidazioni avana e ocra, a struttura indistinta; sporadiche inclusioni sabbioso-arenacee ossidate. Consistenza rigida.			S4		
				Argilla limosa grigia con lievi ossidazioni avana e ocra nei primi 20.0 cm, a tratti debolmente sabbiosa, a struttura indistinta (probabile disturbo meccanico). Consistenza soda passante a rigida a 43.3.			S3 S4		
7.00	50.50			Argilla limosa grigia, a tratti debolmente sabbiosa e/o con sottili intercalazioni di sabbia fine limosa o argillosa dello stesso colore in veli, lamine e strati fino a 5 cm di spessore; a varie profondità frammenti minuti di conchiglie fossili (1-2 mm). Consistenza rigida.			S4		

Latitudine-Longitudine: Nord:4667611.71 Est: 1985383.30

Per le prove SPT campionatore Raymond

SONDAGGIO N° 3

53

AL: 100

LOCALITÀ: PETAGGIATO

FALDA RINVENUTA  F.S. - FALDA STABILIZZATA  C.I. - CAMPIONE INDISTURBATO
 STANDARD PENETRATION TEST  V.T. - PROVA SCISSOMETRICA (VANE TEST)

QUOTE PARZIALI	S.P.T.	V.T.	SON- DAGGIO	TERRENO	ATTRAVERSATO	C. I.	FALDA
----------------	--------	------	----------------	---------	--------------	-------	-------

PIANO DI CAMPAGNA

1,10				Terreno di copertura vegetale.			
				Sabbie leggermente limose, fini, di colore giallastro, con inclusi frammenti calcarei a luoghi decal- cificati nella parte terminale, alta, della formazione.			Assenza di falda d'acqua.

8.90

Impresa F.lli D'AMICO s.r.l.

N. sondaggio S 3

Committente PROVVEDITORATO ALLE OO.PP.

Scala sondaggio 1:150

Cantiere Petacciato (Ch)

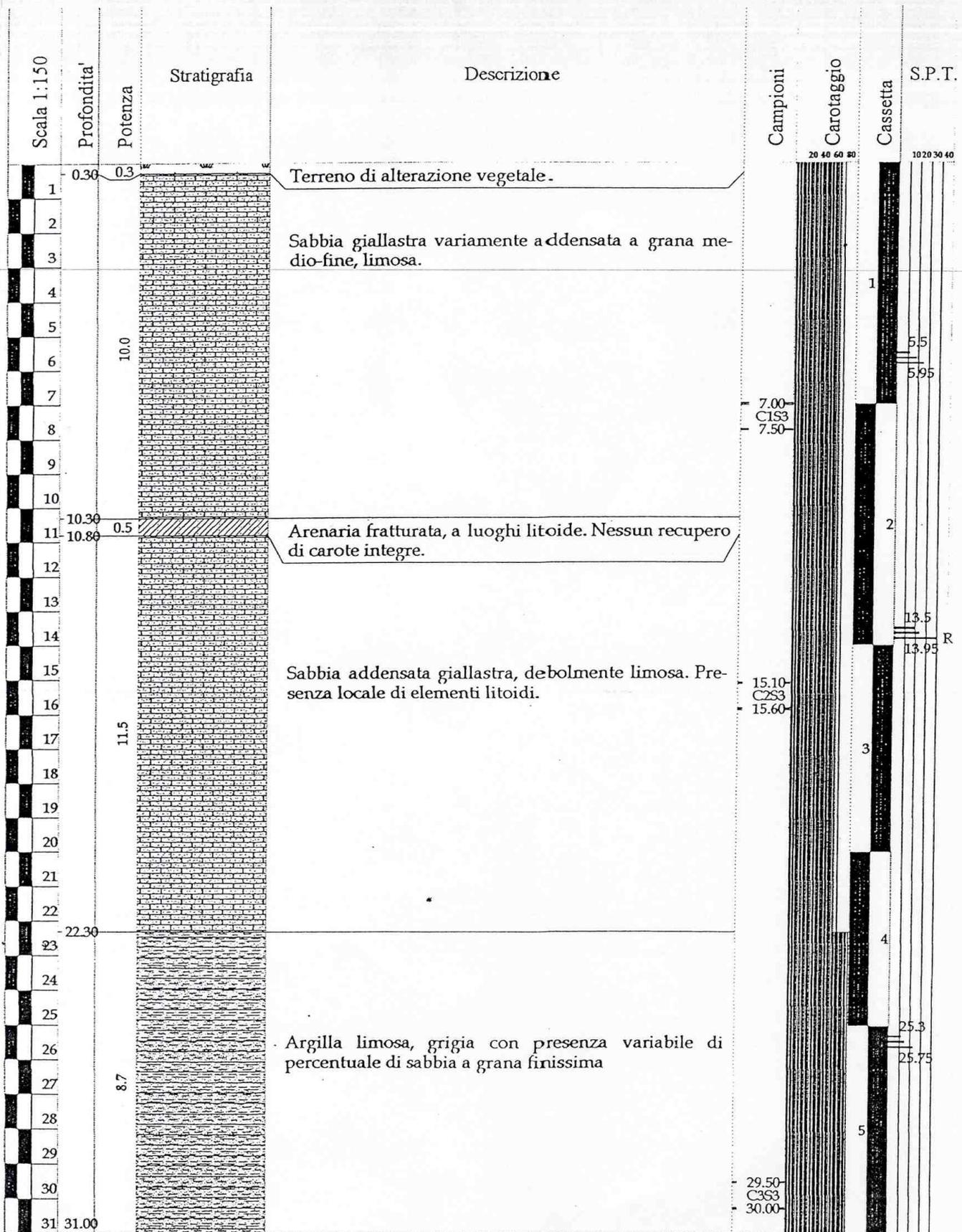
Data ultimazione novembre 2003

Perforazione Carotaggio continuo

Quota (p.c.)

Note

Profilo stratigrafico Dott. Francesco Corsi



SPT 1 (N1,N2,N3): 12-18-25
 SPT 2 (N1,N2,N3): 20-24-R5cm
 SPT 3 (N1,N2,N3): 12-15-23

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA

Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello n.101 - Termoli (CB) - Tel/Fax 0875/85046

RF. INT.: 000000004	DATA ELABORAZIONE: 05/09/2003	DATA INIZIO PERFORAZIONE: 04/09/2003	DATA FINE PERFORAZIONE: 05/09/2003
COMMITTENTE: COMUNE DI PETACCIATO		CANTIERE: SCUOLA MEDIA	
PERFORAZIONE: S1+P	QUOTA BOCCAFORO (m s.l.m.): 218.50	LUNGHEZZA (m): 30.00	INCLINAZIONE (gradi): 0.00
MACCHINA PERFORATRICE: SONDA A ROTAZIONE MK. 600		SCALA GRAFICA: 1:100	
PERFORATORE RESPONSABILE: DELLA RPA GIUSEPPE		TECNICO RESPONSABILE: DOTT. VITO FRANCESCO PLESCIA	
NOTE: Assenza di falda. SPT=Standard Penetration Test. PT=Penetrometro Tascabile. Da metri 0.00 a metri 30.00 piezometro a tubo sfenestrato.			

Profondità dal p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	Descrizione litologica	CAMPIONI		PERCENTUALE DI CAROTTAGGIO 50 %	SPT (m) N. colpi PT (m) Kg/cmq	DIAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE	PIEZOMETRO
				Profondità di prelievo (m)	Compilatore						
0.80	0.80		Terreno vegetale limoso e sabbioso, scuro e marroncino.								
2.70	1.90		Ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa.								
5.00			Sabbia giallastra a luoghi cementata limosa, con intercalati straterelli arenacei.	1.50 3.00	Pistone Pressione						
10.00			Sabbia giallastra a luoghi cementata limosa, con intercalati straterelli arenacei.	8.50 9.00	Pistone Pressione		6.00 21-28-45				
15.00			Sabbia giallastra a luoghi cementata limosa, con intercalati straterelli arenacei.				10.00 23-39-48				

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA

Dott. Vito F.PLESCIA

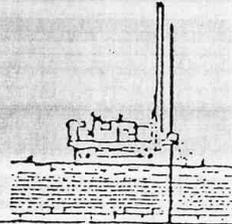
Via Del Molinello n.101 - Termoli (CB) - Tel/Fax 0875/85046

RF. INT.: 0000000004	DATA ELABORAZIONE: 05/09/2003	DATA INIZIO PERFORAZIONE: 04/09/2003	DATA FINE PERFORAZIONE: 05/09/2003
COMMITTENTE: COMUNE DI PETACCIATO		CANTIERE: SCUOLA MEDIA	
PERFORAZIONE: S1+P	QUOTA BOCCAFORE (m s.l.m.): 218.50	LUNGHEZZA (m): 30.00	INCLINAZIONE (gradi): 0.00
SCALA GRAFICA: 1:100			

STRATIGRAFIA			CAMPIONI		PERCENTUALE		DAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE	PIEZOMETRO
Profondità dal p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	Profondità di prelievo (m)	Compiatore	DI CAROTAGGIO	50 x				
20.00										
25.00	22.30									
30.00	5.00							Rotazione con carotiere semiplice a secco	Tubi di rivestimento	

COMMITTENTE IMPRESA PASQUARELLA

UBICAZIONE COMUNE DI PETACCIATO
"LOTTIZZAZIONE"



SONDAGGIO-S 1

Profondità 0,00	Spessore 0,00	-CLASSIFICAZIONE-	livello 1212	prelievi completi	25 5675 carotaggio	tecniche di infiltrazione
0,40	0,40	Terreno vegetale				
19,30	18,90	Sabbia giallastra a grana medio-fine variamente addensata, con passaggi leggermente limosi		5,00		
30,00	10,70	Sabbia grigia a grana fine-finissima leggermente limosa e argillosa, con intercalazioni e consistenza anche arenacea				

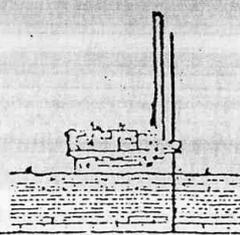
rotazione 105 mm

S17

COMMITTENTE IMPRESA PASQUARELLA

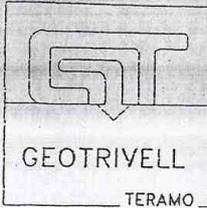
UBICAZIONE COMUNE DI PETACCIATO

"LOTTIZZAZIONE"



SONDAGGIO-S5

Profondità 0,00	Spessore 0,00	-CLASSIFICAZIONE-	livello 1012	prelievo campioni	carotaggio 255675	tecniche di carotazione
2,00	2,00	Terreno rimaneggiato argilloso				
23,20	21,20	Sabbia giallastra a grana fine, variamente addensata, con passaggio arenaceo fratturato tra le prog. 10,60+11,50		5,30		
30,50	7,30	Sabbia leggermente argillosa, limosa, di colore avano-giallastro con intercalati passaggi di sabbia ben addensata				



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	MK 900
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	01/06/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	05/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp.Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Claudio De Camillis	Pagina:	2/3

S
C P1
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piez. Casagrande	Piez. tubo aperto	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
33.2											
34											
35											
36											
37											
37.0											
38											
38.0											
38.6											
39											
40											

Sabbia ocraceo-giallastra a granulometria fine e talvolta passante a sabbia limosa e/o limo sabbioso. Si presenta omogenea, a luoghi mediamente addensata e a luoghi sciolti. Si rinvencono inclusi clasti sparsi di dimensioni per lo più non superiori al centimetro e livelletti da millimetrici a centimetrici di sabbia marrone e sabbia avana a stratificazione suborizzontale.

Sabbia limosa avana ocracea che include punteggiature carboniose, livelli centimetrici suborizzontali di sabbia ocraceo-rossastra e talvolta noduli e livelli millimetrici irregolari di argilla grigia. Sono presenti punteggiature di ossidazione e carboniose e superfici di strato suborizzontali fortemente alterate. A 34.30 m, si evidenziano alternanze millimetriche di livelli di sabbia avana, ocracea e marroncina a stratificazione piano-parallela. Oltre i 34.50 m aumenta la presenza di argilla grigia in noduli, livelletti e lenti anche centimetriche e la frazione argillosa della sabbia che passa gradualmente ad argilla sabbiosa. Oltre i 35.00 m la struttura risulta estremamente irregolare e costituita da una mescolanza caotica di argilla grigia e sabbia avana ocracea con spolverate e noduli di ossidazioni e concentrazioni millimetriche di sostanza organica. Oltre i 36.00 m la componente di argilla grigia tende a diventare prevalente sulla sabbia.

Argilla sabbiosa e sabbia limosa di colore grigio, alterata nei primi 30 cm circa. A 37.70 m, si individuano alternanze millimetriche di sabbia grigio chiaro e grigio scuro a stratificazione piano-parallela.

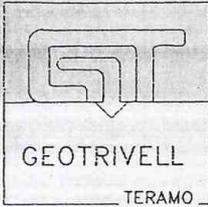
CAMPIONE INDISTURBATO. Non consente di individuare il passaggio tra il livello più sabbioso e quello schiettamente argilloso.

31.78

35.00

38.0

39.0



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 900
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	31/05/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	01/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Claudio De Camillis	Pagina:	2/3

S
C P2
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piez. Casagrande	Piez. tubo aperto	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta	
21												
22												
23			Sabbia limosa a granulometria da media a fine di colore giallo-ocraceo e per lo più mediamente addensata. Sono incluse punteggiature di ossidazione e carboniose. La sabbia si presenta prevalentemente omogenea e a stratificazione poco evidente; solo talvolta, e con maggiore frequenza oltre i 21.00 m, si rilevano interposte alternanze millimetriche di sabbia marroncina e ocracea a stratificazione piano-parallela. Tra 26.00-26.40 m, sono inclusi clasti eterometrici (diam. massimo 2 cm).									
24												
25												
26												
27	26.8		Sabbia limosa avana-ocracea a struttura irregolare. Sono incluse concentrazioni millimetriche di sostanza organica nera, noduli e patine di ossidazione. Oltre i 27.40 m compaiono mescolati alla sabbia noduli e lenti irregolari di argilla grigio-chiaro e aumenta la frazione argillosa.									
28	27.6											
29			Sabbia limosa a granulometria da media a fine di colore giallo-ocraceo e per lo più mediamente addensata. Sono incluse punteggiature di ossidazione e carboniose. La sabbia si presenta prevalentemente omogenea con evidenti superfici di strato suborizzontali e talvolta livelletti millimetrici inclusi di sabbia marroncina a stratificazione piano-parallela. All'aumentare della profondità la sabbia diventa limo-argillosa. Talora si evidenziano livelli millimetrici irregolari di argilla grigiasta prevalenti tra 29.60-29.70 m.									
30												
31	30.4		Sabbia limosa avana-ocracea a struttura irregolare. Sono incluse concentrazioni millimetriche di sostanza organica nera, noduli e patine di ossidazione.									
32	31.4				2.6		31.10					
33			Argilla sabbiosa grigia alterata nei primi 20 cm circa. Sono incluse punteggiature carboniose e concentrazioni di sostanza organica. Frequenti gli interstrati millimetrici sabbiosi lungo le superfici di strato suborizzontali e i livelli centimetrici di sabbia prevalente.	2.6		31.20						
34				2.7								
35				2.2								
36				1.9								
37				1.9								
38				2.5								
39			2.5			33.40						
40			1.9			33.50						
			2.5									
			2.5									
			2.6									
			2.0									
			1.9									
			2.6									
			2.3									
			2.1									
			2.4									
			2.4									
			2.2									
			2.2									
			2.3									
			2.1									
			2.2									
			2.3									
			2.3									

22.41
5

30.00
6

7

8



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 900
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	31/05/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	01/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale.
Perforatore:	Sig. Claudio De Camillis	Pagina:	3/3

S
CP2
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piez. Casagrande	Piez. tubo aperto	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
	40.2		Sabbia limosa ocracea che diventa sempre più limosa e a luoghi limoso-argillosa all'aumentare della profondità. Sono inclusi clasti arenacei di diam. massimo 2-3 cm che a luoghi costituiscono dei livelletti centimetrici come tra 35.90-36.00 m e 39.60 m.	2.1 2.2 2.3 2.3 2.6 2.7 2.5 2.5 2.5 2.6 2.4 2.4 2.3 2.4 2.2 2.2 2.3 2.7 2.5 2.5 2.6 1.7 2.5 2.5 2.7 2.6 3.5 3.3 2.5							
	41										
	42										
	43		Argilla sabbiosa grigia. Sono incluse punteggiature carboniose e concentrazioni di sostanza organica. La frazione sabbiosa è spesso prevalente, frequenti gli interstrati millimetrici sabbiosi lungo le superfici di strato suborizzontali e i livelli centimetrici e decimetrici di sabbia prevalente.	2.4 2.4 2.3 2.4 2.2 2.2 2.3 2.7 2.5 2.5 2.6 1.7 2.5 2.5 2.7 2.6 3.5 3.3 2.5							9
	44										
	45										
	46										
	47										
	48										
	49										
	50.0										
	51										
	52										
	53										
	54										
	55										
	56										
	57										
	58										
	59										
	60										

Blank area at the bottom of the page.



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 1500
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	23/05/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	30/05/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp.Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Donato Di Gialleonardo	Pagina:	1/4

S
C9
ml 80,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Inclinometro	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta	
1	1.0		Terreno vegetale limoso-sabbioso di colore marrone, con punteggiature carboniose e sparsi, clasti millimetrici e resti vegetali								
2			Sabbia limosa a granulometria fine di colore avana-giallastro, talora mediamente addensata e a luoghi sciolta. Si evidenziano alternanze di livelli millimetrici biancastri per la presenza di calcinelli, e di sabbia ocreacea a stratificazione suborizzontale. Nell'ambito dei livelli biancastri si rilevano concentrazioni millimetriche di sostanza organica nera. Sono presenti calcinelli anche in piccoli noduli e lenti. Oltre i 3 m la stratificazione è talora marcatamente più laminare e sono presenti livelletti millimetrici di sabbia marrone. Tra 4.50-6.50 m la sabbia è sciolta. A 6.50 m si rilevano numerose e frequenti lenti di spessore circa 1 cm di calcinelli biancastri, sabbia grigiastra e diffusa sostanza organica nera in concentrazioni millimetriche, che aumentano sino a diventare prevalenti tra 6.70-8.30 m. In tale intervallo la sabbia è principalmente grigio chiaro, si evidenziano numerosi calcinelli, concentrazioni millimetriche di sostanza organica e lenti da millimetriche a centimetriche di sabbia ocreacea. La stratificazione è poco evidente e qualora presente, irregolare. Tra 8.30-18.80 m la sabbia risulta priva di stratificazione e include noduletti millimetrici di calcinelli, punteggiature di ossidazione e carboniose talora in spolverate e rari noduli di resti vegetali. A 12.50 m si evidenziano livelli millimetrici suborizzontali di sabbia marroncina. Da 12.60 a 13.00 m, livello di arenaria in strati centimetrici. Da 13.00 a 13.20 m, livelletti millimetrici di argilla grigio-verdastra separati da superfici di strato fortemente alterate. Oltre i 15 m si evidenziano sporadici clasti arenacei di diam. massimo 1 cm. A 16.70 m, livello centimetrico come tra 13.00-13.20 m. A 17.60 m livelletto centimetrico suborizzontale di sabbia marroncina.								
3											1
4											
5											
6							6.50				
7							6.60				
8											2
9											
10											
11											
12											
13											3
14							12.90				
15							13.00				
16											
17							16.60				
18	18.0			Sabbia limosa e limoso-argillosa a struttura irregolare. Si evidenziano inclusi piccoli clasti arenacei (diametro massimo 1 cm), alterazioni, livelletti argillosi grigio-verdastri millimetrici contorti e discontinui, concentrazioni di sostanza organica. A 19.50 m si rilevano inclusi di argilla verde chiaro in noduli centimetrici e venature contorte. A 19.80 m clasto arenaceo di diam. massimo 4 cm.							
19								18.00			
20	19.8		Argilla sabbiosa verdastra a struttura disturbata mescolata ad argilla sabbiosa azzurra, con alterazioni. All'aumentare della profondità aumenta la frazione sabbiosa.							4	
						19.60					
						19.80					



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 1500
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	23/05/00
Località:	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	30/05/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Donato Di Galleonardo	Pagina:	2/4

S
C.9
ml 80,0

Scala 1:100	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Inclinometro	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
21	20.5		Argilla sabbiosa verdastra a struttura disturbata mescolata ad argilla sabbiosa azzurra, con alterazioni. All'aumentare della profondità aumenta la frazione sabbiosa.							
22			Sabbia a luoghi limosa e/o limoso-argillosa di colore avana-marroncino spesso con alterazioni in punteggiature e noduletti e rari resti di gusci di lamellibranchi. Talora si evidenziano livelletti millimetrici di argilla grigio-verdastra discontinui e contorti. Tra 20.70-21.00 m e tra 21.80-22.00 m, livelli come tra 19.80 e 20.50 m. Da 23.00 a 23.10 m è incluso un nodulo irregolare di sabbia argillosa grigiastra. A 23.80 m i livelletti millimetrici di argilla grigio-verde si presentano più continui e regolari.							5
23										
24	23.9					23.90				
25						24.00				
26				2.5						
27				2.2						
28				2.7						
29			Argilla sabbiosa grigio scuro con inclusi frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi, punteggiature carboniose e piccoli resti di sostanze vegetali. Si evidenziano interstrati millimetrici di sabbia grigia. A 24.80 m, livello centimetrico di sabbia argillosa a laminazione piano-parallela. A tratti aumenta la frazione sabbiosa e sono presenti livelletti di sabbia grigio-chiaro alternati a livelletti di sabbia argillosa grigio-scuro a stratificazione orizzontale. Tra 28.00 e 29.40 m, l'argilla è più plastica. A luoghi si evidenziano inclusi frammenti di gusci di lamellibranchi e punteggiature organiche nere. Talvolta si rilevano superfici di strato inclinate di circa 15°. A 32.60 m, concentrazione di sostanza organica. A 34.50 m, concentrazione di sostanza organica. Tra 35.00-40.00 m, l'argilla si presenta estremamente e frequentemente sabbiosa e talora diventa sabbia e/o sabbia argillosa. Sono, inoltre, inclusi lenti e noduli di sabbia grigio-chiaro di diversi centimetri di spessore che presentano frequentemente concentrazioni di sostanza organica scura. Tra 40.00-43.00 m, i livelli sabbiosi rilevano, talvolta, una struttura grumosa. Sono sempre frequenti gli interstrati sabbiosi millimetrici, ma la presenza di frazione sabbiosa e di livelli centimetrici di sabbia diminuisce con la profondità. La struttura dell'argilla si presenta integra. Dai 77.00 ai 79.00 m, aumenta la plasticità dell'argilla. Nell'insieme, la struttura dell'argilla appare integra.	2.5						
30				2.1						
31				2.6						
32				2.5						
33				2.7						
34				2.5						
35				2.3						
36				2.0						
37				1.7						
38				2.2						
39				2.5						
40				2.5						
				3.0						
				3.2						
				3.7						
				2.7						
				3.7						
				3.2						
				2.7						
				2.0						
				2.7						
				3.0		33.20				
				3.2		33.30				
				2.7						
				3.6						
				3.2						
				1.7						
				1.5						
				2.7						
				2.5						
				3.0						
				3.2						
				3.7						
				1.5						
				1.5						
				3.0						
				2.8						
				2.8						
				2.8						
				2.7						
				3.7						
				2.7	39.0					
				2.7	40.0					



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 1500
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	23/05/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	30/05/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Donato Di Galleonardo	Pagina:	3/4

S
C.9
ml 80,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Inclinometro	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
41				2.0						
42				2.5						
43				3.2						
44				2.7						
45				2.7						
46				3.7						
47				2.2						
48				4.0						
49				3.7						
50				3.7						
51				3.7						
52				3.7						
53				3.7						
54				3.7						
55				3.7						
56				3.5						
57				3.5						
58				3.0						
59				3.5						
60				3.5						

Argilla sabbiosa grigio scuro con inclusi frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi, punteggiature carboniose e piccoli resti di sostanze vegetali. Si evidenziano interstrati millimetrici di sabbia grigia. A 24.80 m, livello centimetrico di sabbia argillosa a laminazione piano-parallela. A tratti aumenta la frazione sabbiosa e sono presenti livelletti di sabbia grigio-chiaro alternati a livelletti di sabbia argillosa grigio-scuro a stratificazione orizzontale. Tra 28.00 e 29.40 m, l'argilla è più plastica. A luoghi si evidenziano inclusi frammenti di gusci di lamellibranchi e punteggiature organiche nere. Talvolta si rilevano superfici di strato inclinate di circa 15°. A 32.60 m, concentrazione di sostanza organica. A 34.50 m, concentrazione di sostanza organica. Tra 35.00-40.00 m, l'argilla si presenta estremamente e frequentemente sabbiosa e talora diventa sabbia e/o sabbia argillosa. Sono, inoltre, inclusi lenti e noduli di sabbia grigio-chiaro di diversi centimetri di spessore che presentano frequentemente concentrazioni di sostanza organica scura. Tra 40.00-43.00 m, i livelli sabbiosi rilevano, talvolta, una struttura grumosa. Sono sempre frequenti gli interstrati sabbiosi millimetrici, ma la presenza di frazione sabbiosa e di livelli centimetrici di sabbia diminuisce con la profondità. La struttura dell'argilla si presenta integra. Dai 77.00 ai 79.00 m, aumenta la plasticità dell'argilla. Nell'insieme, la struttura dell'argilla appare integra.

S22d



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	CMV MK 1500
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	23/05/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	30/05/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala I:	100.
Resp.Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dot.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. Donato Di Galleonardo	Pagina:	4/4

S
C9
ml 80,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Inclinometro	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
61				3.5						
62				3.7						
63				3.0						
64				3.7						
65				3.7						
66				3.5						
67				4.0						
68				4.2						
69				4.5						
70				4.2						
71				3.2						
72				4.2						
73				3.2						
74				4.2						
75				4.2						
76				4.2						
77				4.5						
78				4.5						
79				4.2						
80	80.0			f.s.						

Argilla sabbiosa grigio scuro con inclusi frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi, punteggiature carboniose e piccoli resti di sostanze vegetali. Si evidenziano interstrati millimetrici di sabbia grigia. A 24.80 m, livello centimetrico di sabbia argillosa a laminazione piano-parallela. A tratti aumenta la frazione sabbiosa e sono presenti livelletti di sabbia grigio-chiaro alternati a livelletti di sabbia argillosa grigio-scuro a stratificazione orizzontale. Tra 28.00 e 29.40 m, l'argilla è più plastica. A luoghi si evidenziano inclusi frammenti di gusci di lamellibranchi e punteggiature organiche nere. Talvolta si rilevano superfici di strato inclinate di circa 15°. A 32.60 m, concentrazione di sostanza organica. A 34.50 m, concentrazione di sostanza organica. Tra 35.00-40.00 m, l'argilla si presenta estremamente e frequentemente sabbiosa e talora diventa sabbia e/o sabbia argillosa. Sono, inoltre, inclusi lenti e noduli di sabbia grigio-chiaro di diversi centimetri di spessore che presentano frequentemente concentrazioni di sostanza organica scura. Tra 40.00-43.00 m, i livelli sabbiosi rilevano, talvolta, una struttura grumosa. Sono sempre frequenti gli interstrati sabbiosi millimetrici, ma la presenza di frazione sabbiosa e di livelli centimetrici di sabbia diminuisce con la profondità. La struttura dell'argilla si presenta integra. Dai 77.00 ai 79.00 m, aumenta la plasticità dell'argilla. Nell'insieme, la struttura dell'argilla appare integra.



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	MK Nenzi Gelma
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	02/06/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	07/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. F. Di Bonaventura	Pagina:	1/3

S
C 10
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piezometro elettrico	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
1	1.0		Terreno sabbioso-limoso di colore avana-marroncino con rare spolverate e punteggiature di carbonato di calcio e a luoghi punteggiature di ossidazione rossastre. Nei primi decimetri sono presenti resti vegetali. Si evidenziano alcuni livelletti sabbioso-limosi di colore marrone a stratificazione suborizzontale.							
2			Sabbia limosa a granulometria medio-fine e colore avana-giallastro. Si evidenziano noduli, lenti e livelletti di calcinelli, frustoli carboniosi e concentrazioni millimetriche di sostanza organica, patine e punteggiature di ossidazione rossastre. Sono inclusi clasti e ciottoli arenacei eterometrici (diam. massimo 2 cm) e oltre i 3.60 m, si rilevano alternanze di lenti e livelli di sabbia limosa grigio chiaro-verdastro e lenti e livelli di sabbia ocreacea talora a stratificazione suborizzontale.							
3			Sabbia limosa ocreacea mescolata caoticamente ad argilla grigio-verdastro e a sabbia avana. Si evidenziano alterazioni in noduli, punteggiature e patine di sostanza organica, alcuni resti vegetali e talora clasti arenacei. La struttura è rimaneggiata.							
4										
5	5.5									
6										
7										
8										
9										
10	10.2									
11			Sabbia limosa ocreo-giallastra con incluse lenti irregolari di sabbia grigiastra talora limosa. Si evidenziano frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi. Oltre gli 11.00 m, la sabbia risulta mescolata a lenti irregolari di argilla sabbiosa grigia che aumenta sino a diventare prevalente all'aumentare della profondità.					11.00		
12	12.0									
13										
14										
15			Argilla grigio-azzurra talora sabbiosa con inclusi livelli da millimetrici a centimetrici di sabbia grigia fine talora anche in lenti. Si evidenziano rari frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi. Tra 25.60-25.70 m, 26.30-26.40 m, 28.20-28.30 m livelli a maggiore plasticità che evidenziano un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). A 30.60 m, frattura a circa 45° di inclinazione. Tra 30.60-30.90 m, livello a maggiore plasticità che evidenzia un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). Tra 31.30-31.50 m, livello a maggiore plasticità e fratture variamente orientate. A 33.70 m, frattura subverticale. Tra 35.00-35.20 m, maggiore plasticità e struttura grossolanamente grumosa. Tra 39.50-39.80 m e tra 41.70 -41.90 m, maggiore plasticità. Tra i 40.00 ed i 45.00 m aumenta la presenza di strati sabbiosi centimetrici. Tra 42.30-42.40 m, 44.10-44.40 m e a 44.60 m, livelli centimetrici a maggiore plasticità.							
16										
17										
18										
19										
20				1.5 2.0 2.0						



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	MK Nenzi Gelma
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	02/06/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	07/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100'
Resp. Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale
Perforatore:	Sig. F. Di Bonaventura	Pagina:	2/3

S
C 10
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piezometro elettrico	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
21				2.5						
22				2.2						
23				1.7						
24				2.4						
25				1.5						
26				1.7						
27				2.3						
28				2.2						
29				2.5						
30				2.3						
31				2.2						
32				2.0						
33				2.5						
34				2.2						
35				2.4						
36				2.2						
37				2.0						
38				2.5						
39				2.2						
40				2.8						
				2.7						
				3.0						
				2.5						
				2.7						
				3.0						
				2.7						
				2.5						
				2.5						
				2.6						
				2.7						
				3.0						
				3.0						
				3.2						
				3.0						
				3.0						
				2.9						
				2.7						
				2.7						
				2.5						
				2.5						
				2.8						
				3.2						
				3.0						
				3.0						
				3.0						
				3.5						
				3.5						
				2.8						
				2.5						
				2.2						
				2.7						
				2.3						
				2.2						
				2.9						
				2.7						
				2.5						
				39.0						
				2.7						
				40.0						
				2.7						

Argilla grigio-azzurra talora sabbiosa con inclusi livelli da millimetrici a centimetrici di sabbia grigia fine talora anche in lenti. Si evidenziano rari frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi. Tra 25.60-25.70 m, 26.30-26.40 m, 28.20-28.30 m livelli a maggiore plasticità che evidenziano un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). A 30.60 m, frattura a circa 45° di inclinazione. Tra 30.60-30.90 m, livello a maggiore plasticità che evidenzia un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). Tra 31.30-31.50 m, livello a maggiore plasticità e fratture variamente orientate. A 33.70 m, frattura subverticale. Tra 35.00-35.20 m, maggiore plasticità e struttura grossolanamente grumosa. Tra 39.50-39.80 m e tra 41.70-41.90 m, maggiore plasticità. Tra i 40.00 ed i 45.00 m aumenta la presenza di strati sabbiosi centimetrici. Tra 42.30-42.40 m, 44.10-44.40 m e a 44.60 m, livelli centimetrici a maggiore plasticità.

33.00

5

6

7

8

S2Bc



Committente:	Regione Molise	Perforatrice:	MK Nenzi Gelma
Contratto:	1730 del 12/4/2000	Data inizio:	02/06/00
Localita':	Comune di Petacciato	Data ultimazione:	07/06/00
Direttore Lavori:	Prof. Ing. V. Cotecchia	Scala 1:	100
Resp.Lavori:	Dr.ssa Serena Bini	diam. perf.:	101 mm.
Geologo GT:	Dott.ssa M. Semeraro	Inclinazione:	Verticale.
Perforatore:	Sig. F. Di Bonaventura	Pagina:	3/3

S
C.10
ml 50,0

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	P.P. Kg/cmq.	Camp. indisturb.	Camp. rimanegg.	Piezometro elettrico	Falda rinvenuta	Falda stabilizzata	Cassetta
41				2.7						
42				2.5						
43				2.2						
44				2.0						
45				2.2						
46				2.7						
47				2.2						
48				2.2						
49				2.5						
50	50.0		Argilla grigio-azzurra talora sabbiosa con inclusi livelli da millimetrici a centimetrici di sabbia grigia fine talora anche in lenti. Si evidenziano rari frammenti millimetrici di gusci di lamellibranchi. Tra 25.60-25.70 m, 26.30-26.40 m, 28.20-28.30 m livelli a maggiore plasticità che evidenziano un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). A 30.60 m, frattura a circa 45° di inclinazione. Tra 30.60-30.90 m, livello a maggiore plasticità che evidenzia un debole disturbo della struttura (si presenta grossolanamente grumosa). Tra 31.30-31.50 m, livello a maggiore plasticità e fratture variamente orientate. A 33.70 m, frattura subverticale. Tra 35.00-35.20 m, maggiore plasticità e struttura grossolanamente grumosa. Tra 39.50-39.80 m e tra 41.70-41.90 m, maggiore plasticità. Tra i 40.00 ed i 45.00 m aumenta la presenza di strati sabbiosi centimetrici. Tra 42.30-42.40 m, 44.10-44.40 m e a 44.60 m, livelli centimetrici a maggiore plasticità.	2.0						
51				1.5						
52				3.0						
53				3.5						
54				2.9						
55				3.5						
56				3.0						
57				2.5						
58				3.0						
59				2.7						
60				3.5						

**SONDAGGI EFFETTUATI PER LA REDAZIONE DELLA
VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE**



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Marinelle Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 15.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 1.30

Sigla: S1+P

Spessore (m) Profondità (m)		Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
1	2.50			Terreno vegetale scuro.						65
2	2.50							1.8		80
3			3.20	Sabbie limose chiare con intercalazioni di limi argillosi mediamente compatti.						95
4	3.50									
5										
6	6.00						8.0 6-12-19			
7										
8										
9										
10	9.00			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi pure grigi.						
11										
12										
13										
14										
15	15.00				127/15.0	101/15.0				



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Colle Calcione Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Quota del p.c. s.l.m.(m): 30.70

Lunghezza perforazione (m): 15.0

Scala 1:100

Sigla: S2

Spessore (m) Profondità (m)		Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	% caro taggio
1.00	1.00			Terreno vegetale scuro.					75
3.80	4.80			Argilla limosa avana, con intercalati piccoli livelli sabbiosi.	127/3.5		3.5 5-9-14		80
7.00	10.20			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi pure grigi.					90
15.00						101/15.0			



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Colle Calcione Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Quota del p.c. s.l.m.(m): 44.30

Lunghezza perforazione (m): 15.0

Scala 1:100

Sigla: S3

Spessore (m) Profondità (m)		Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	% caro taggio
0.75	0.75			Terreno vegetale scuro.					75
1									80
2									
3									
4	6.65			Argilla limosa avana, con intercalati piccoli livelli sabbiosi.			4.5 6-8-12		
5									
6									
7	7.40								
8									90
9									
10					127/10.0		10.0 14-18-27		
11	7.60			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi grigi.					
12									
13									
14									
15	15.00					101/15.0			



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Marinelle Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 30.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 2.70

Sigla: S4+P

Spessore (m)	Profondità (m)	Strati grata	Campi	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
0.80	0.80			Terreno vegetale scuro.						90
1.80	1.80			Limi argillosi di moderata consistenza di colore avano-verdastro con inclusi lapidei millimetrici ed elementi carboniosi nerastri.				1.60		70
2.60	2.60			alternanza di sabbie grossolane oca-giallastre poco addensate e limi argillosi debolmente sabbiosi a consistenza plastica di colore grigio scuro.						75
3.60	3.60			Sabbie debolmente limose a grana media, di colore avano, da mediamente a ben addensate con sporadica presenza di elementi ghiaiosi.						80
6.30	6.30									
23.70	23.70			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi limosi grigi.	127/30.0	101/30.0	12.0 11-15-23			90



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Marinelle Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 30.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 2.70

Sigla: S4+P

Spessore (m)	Profondità (m)	Strati grafia	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
	22			<p>Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi limosi grigi.</p>						90
	23									
	24									
	25									
	26									
	27									
	28									
	29									
	30									



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Colle Turchese Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Agosto/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 30.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 49.20

Sigla: S5+P

Spessore (m)	Profondità (m)	Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
1.30	1.30			Terreno vegetale scuro.						65
3.50	4.80			Argilla limosa e sabbiosa avana.			3.5 6-9-12			80
3.90	8.70			Argilla limosa e sabbiosa avana con sfumature grigie.						85
21.30				Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi pure grigi.	127/30.0	101/30.0	12.0 10-18-27			95



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Colle Turchese Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Agosto/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 30.0

Quota del p.c. s.l.m.(m): 49.20

Scala 1:100

Sigla: S5+P

Spessore (m)	Profondità (m)	Strati grafia	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
22				<p>Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi pure grigi.</p>						95
23										
24										
25										
26	21.30									
27										
28										
29										
30	30.00									



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Saraceno Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 15.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 133.10

Sigla: S6

Spessore (m)	Profondità (m)	Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim. tc diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	% caro taggio
1.00	1.00			Terreno vegetale scuro.					70
				Limi sabbiosi avana.					60
2.00	3.00								75
3.00	4.50			Limo argilloso-sabbioso chiaro.					
4.50	7.50								70
7.50	10.00			Sabbie limose a granulometria fine e media giallastre.					75
10.00	12.40			Sabbia limosa-argillosa giallastra.	127/12.0		12.0 11-15-23		
12.40	14.00								90
14.00	15.00			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi grigi.		101/15.0			
15.00									



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Saraceno Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Luglio/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 20.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 151

Sigla: S7

Spessore (m) Profondità (m)		Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	% caro taggio
0.50	0.50			Terreno vegetale scuro.					80
1									75
2	4.00			Calcare decalcificato sabbioso-limoso chiaro.					
3									
4	4.50								
5	1.20		5.40	Sabbia sciolta a granulometria fine e grossolana.					70
6	5.70								65
7					127/7.0		7.0 13-29-R		
8				Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa e limosa.					
9	6.60								
10									
11									
12	12.30								
13	1.40			Limo sabbioso chiaro.					75
14	13.70								70
15									
16	5.30			Sabbia limosa ed argillosa avano-chiara.					
17									
18									
19	19.00								
20	1.00			Argilla grigio azzurra limosa e sabbiosa con intercalati livelli sabbiosi-limosi grigi.		101/20.0			90
20	20.00								



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Saraceno Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Agosto/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 20.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m.(m): 153.20

Sigla: S8

Spessore (m)		Profondità (m)		Strati grata		Cam pi oni		DESCRIZIONE		Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	% caro taggio
0.80	0.80							Terreno vegetale scuro.						80
1	0.80													75
2								Ghiaie decalcificate biancastre in matrice sabbiosa e limosa marroncina.	127/3.0		3.0 7-9-12			
3	4.50													
4														
5	5.30					5.50								
6								Limi con ghiaie decalcificate in matrice sabbiosa e limosa biancastre.						70
7	3.20													
8														
9	1.10							Livello argilloso verdastro.						65
10	9.60													75
11	2.60							Ghiaie a luoghi decalcificate in matrice sabbiosa e limosa.						
12	12.20													70
13														
14														
15														
16	7.80							Limi sabbiosi giallastri con intercalati livelli argillosi grigi.						
17														
18														
19														
20	20.00									101/20.0				



Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato

Località: C.da Terrate Petacciato (CB)

Data inizio/fine: Agosto/2004

Attrezzatura: Sonda a rotazione LS-600

Lunghezza perforazione (m): 15.0

Quota del p.c. s.l.m.(m): 227.50

Scala 1:100

Sigla: S9+P

Spessore (m) Profondità (m)		Strati grata	Cam pi oni	DESCRIZIONE	Rivestim.to diam.mm/ prof.m	Carotiere diam.mm/ prof.m	S.P.T.	Falda	Tubo in P.V.C.	% caro taggio
1.00	1.00			Terreno vegetale scuro.						80
1				Sabbie con inclusioni di ghiaie a luoghi decalcificate.				3.20		75
2										
3										
4	5.30						4.5 8-11-13			
5										
6	6.30									
7				Sabbie limose avana ben addensate.						70
8										
9	5.20									
10										
11	11.50									
12			12.50	Argilla sabbiosa grigio azzurra, alternata a livelli e strati limosi-sabbiosi grigi.						90
13	3.50									
14										
15	15.00				127/15.0	101/15.0				

STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Marinelle Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 1 PROVA. N. 1 da m. 8.00 a m. 8.45

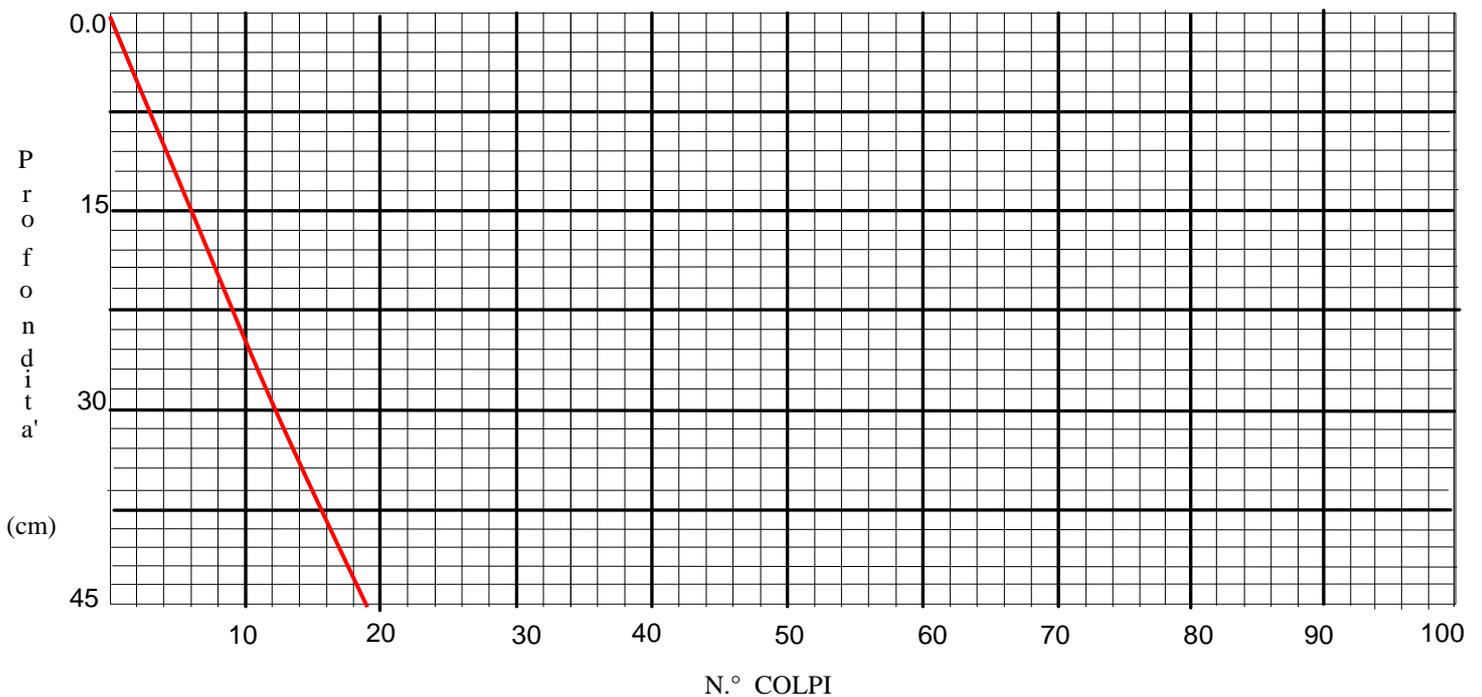
Quota rivestimento (m.) : 8.00

Quota manovra di pulizia (m.): 8.00

Quota inizio prova (m.): 8.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 6	da m. 8.00	a m. 8.15
N.° Colpi 12	da m. 8.15	a m. 8.30
N.° Colpi 19	da m. 8.30	a m. 8.45



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Colle Calcioni Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 2 PROVA. N. 1 da m. 3.50 a m. 3.95

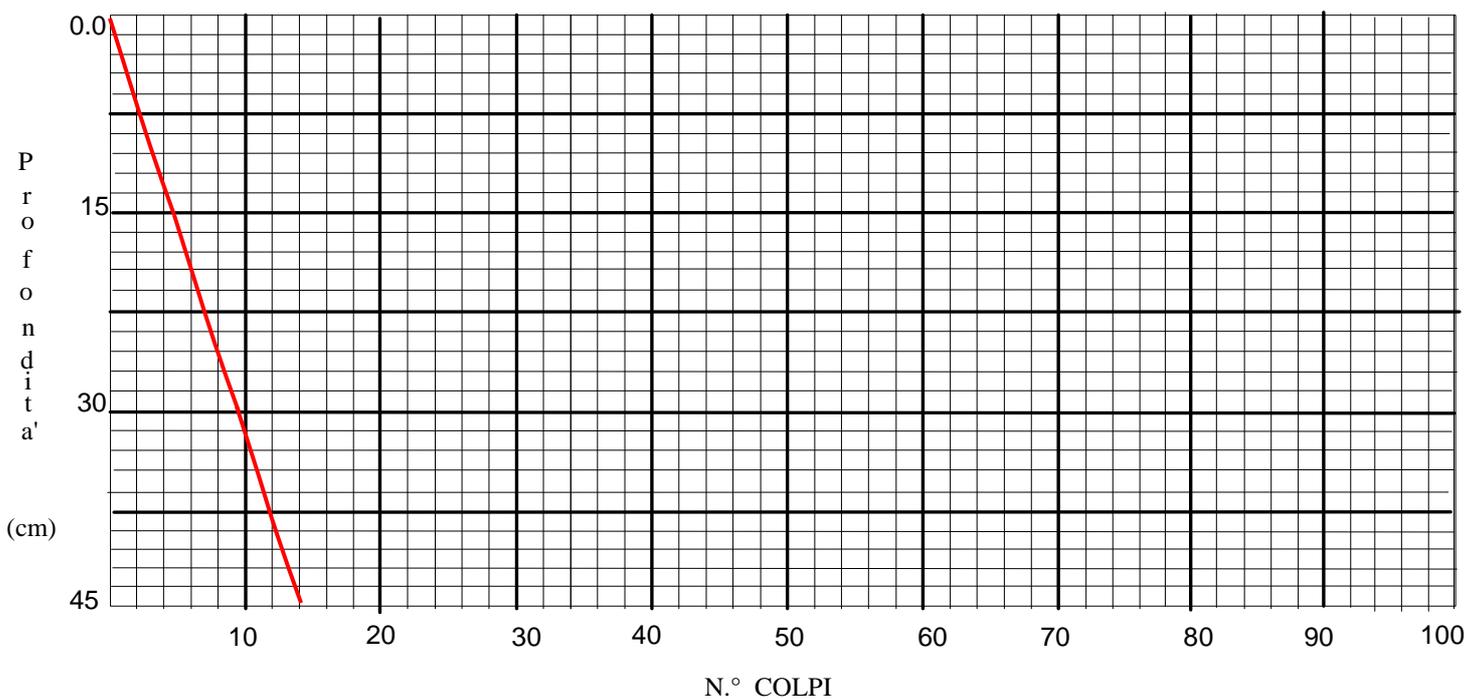
Quota rivestimento (m.) : 3.50

Quota manovra di pulizia (m.): 3.50

Quota inizio prova (m.): 3.50

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 5	da m. 3.50	a m. 3.65
N.° Colpi 9	da m. 3.65	a m. 3.80
N.° Colpi 14	da m. 3.80	a m. 3.95



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Colle Calcioni Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 3 PROVA. N. 1 da m. 4.50 a m. 4.95

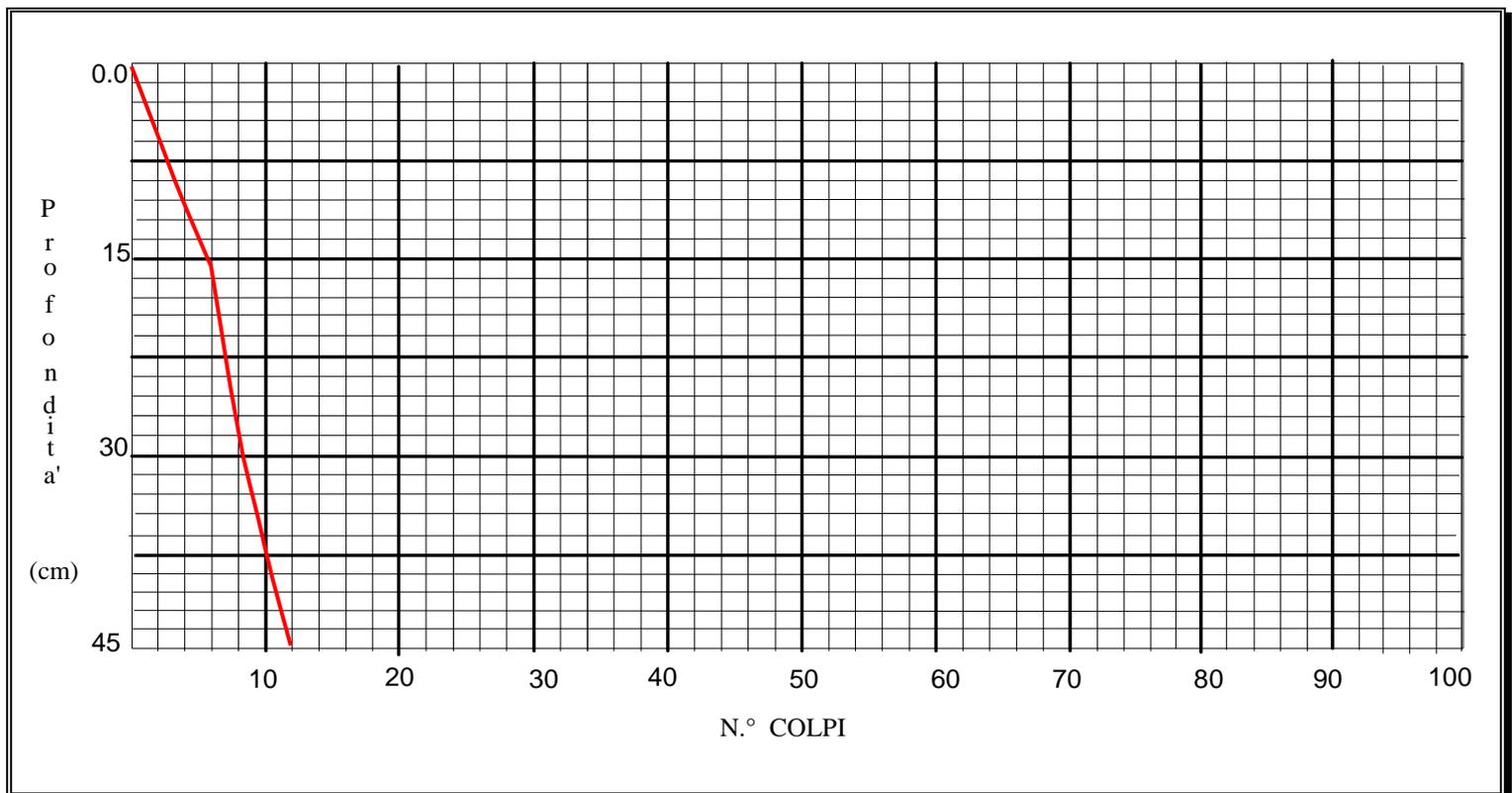
Quota rivestimento (m.) : 4.50

Quota manovra di pulizia (m.): 4.50

Quota inizio prova (m.): 4.50

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 6	da m. 4.50	a m. 4.65
N.° Colpi 8	da m. 4.65	a m. 4.80
N.° Colpi 12	da m. 4.80	a m. 4.95



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Colle Calcioni Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 3 PROVA. N. 2 da m. 10.00 a m. 10.45

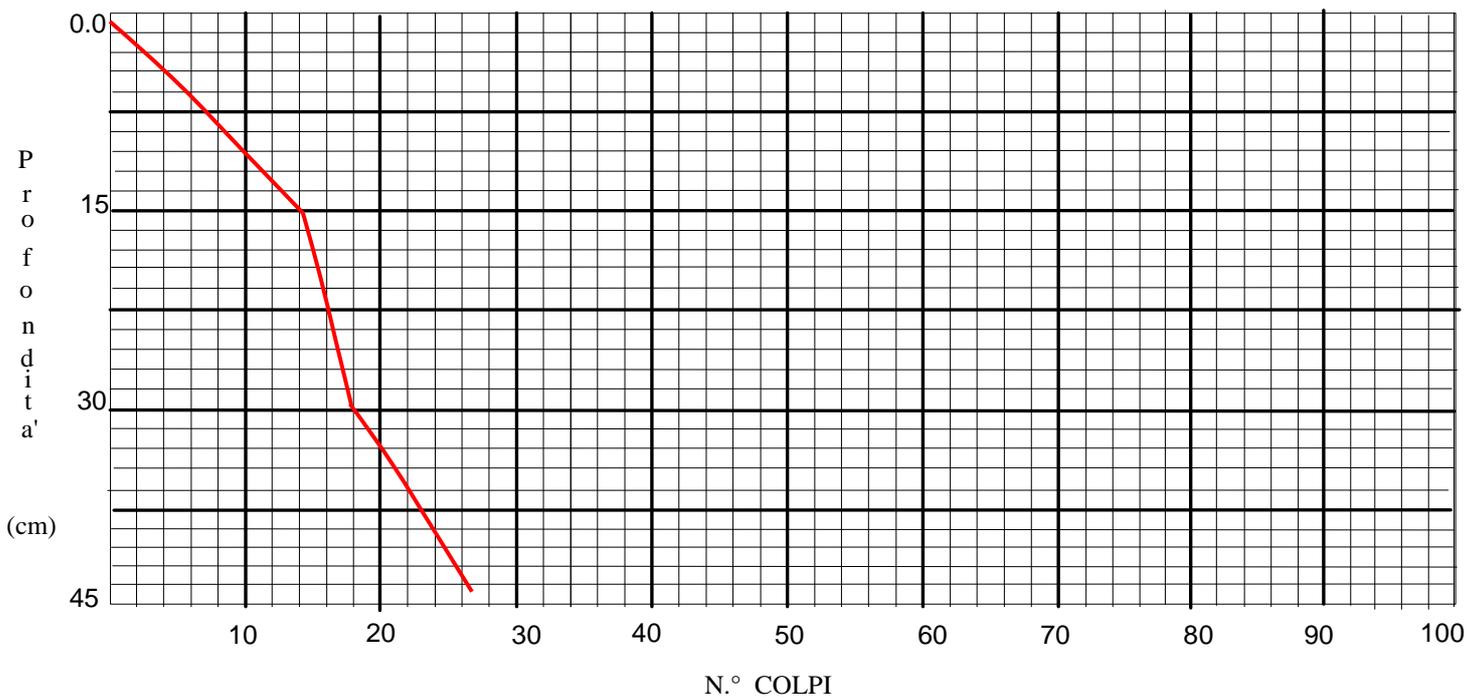
Quota rivestimento (m.) : 10.00

Quota manovra di pulizia (m.): 10.00

Quota inizio prova (m.): 10.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 14	da m. 10.00	a m. 10.15
N.° Colpi 18	da m. 10.15	a m. 10.30
N.° Colpi 27	da m. 10.45	a m. 10.45



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Marinelle Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 4 PROVA. N. 1 da m. 12.00 a m. 12.45

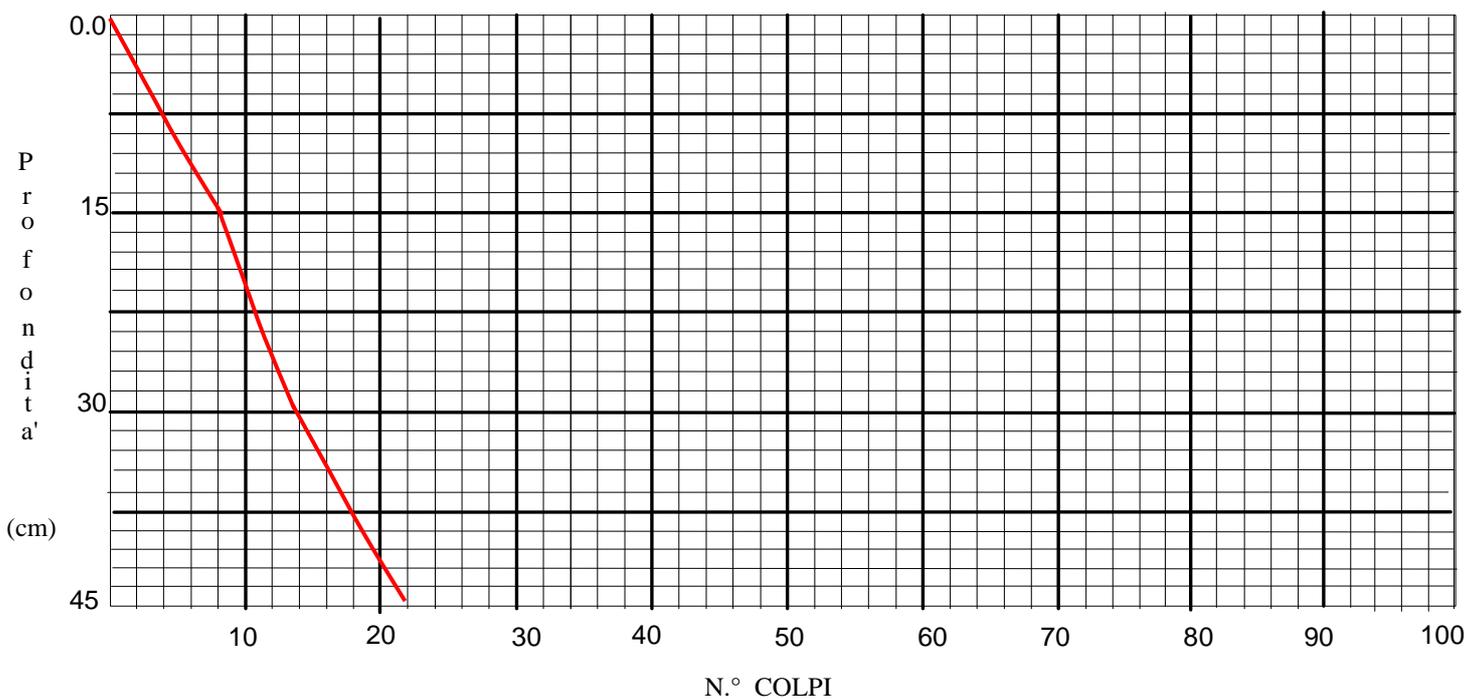
Quota rivestimento (m.) : 12.00

Quota manovra di pulizia (m.): 12.00

Quota inizio prova (m.): 12.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 8	da m. 12.00	a m. 12.15
N.° Colpi 14	da m. 12.15	a m. 12.30
N.° Colpi 22	da m. 12.30	a m. 12.45



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : Colle Turchese Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 5 PROVA. N. 1 da m. 3.50 a m. 3.95

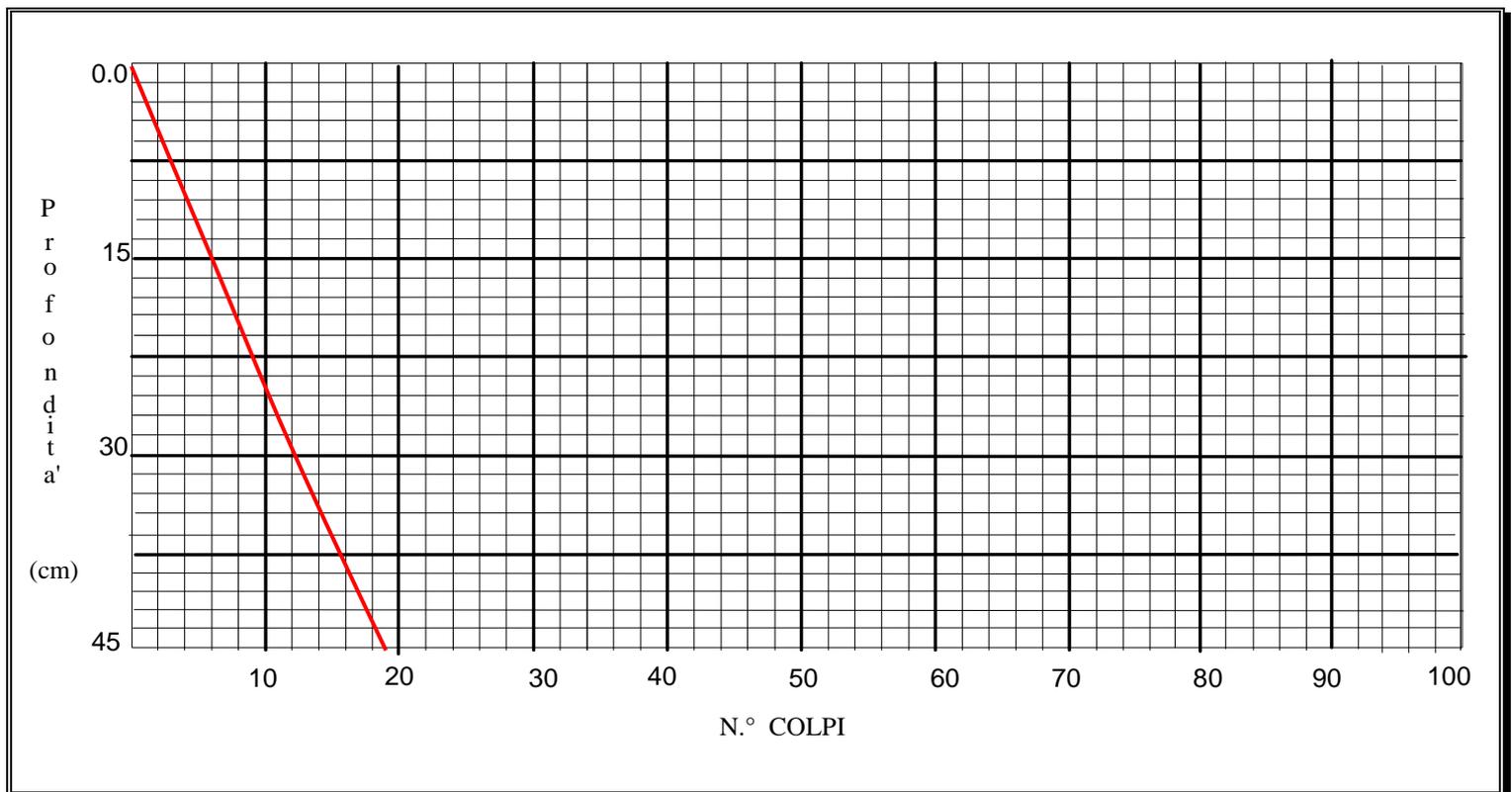
Quota rivestimento (m.) : 3.50

Quota manovra di pulizia (m.): 3.50

Quota inizio prova (m.): 3.50

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 6	da m. 3.50	a m. 3.65
N.° Colpi 12	da m. 3.65	a m. 3.80
N.° Colpi 19	da m. 3.80	a m. 3.95



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : Colle Turchese Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 5 PROVA. N. 2 da m. 12.00 a m. 12.45

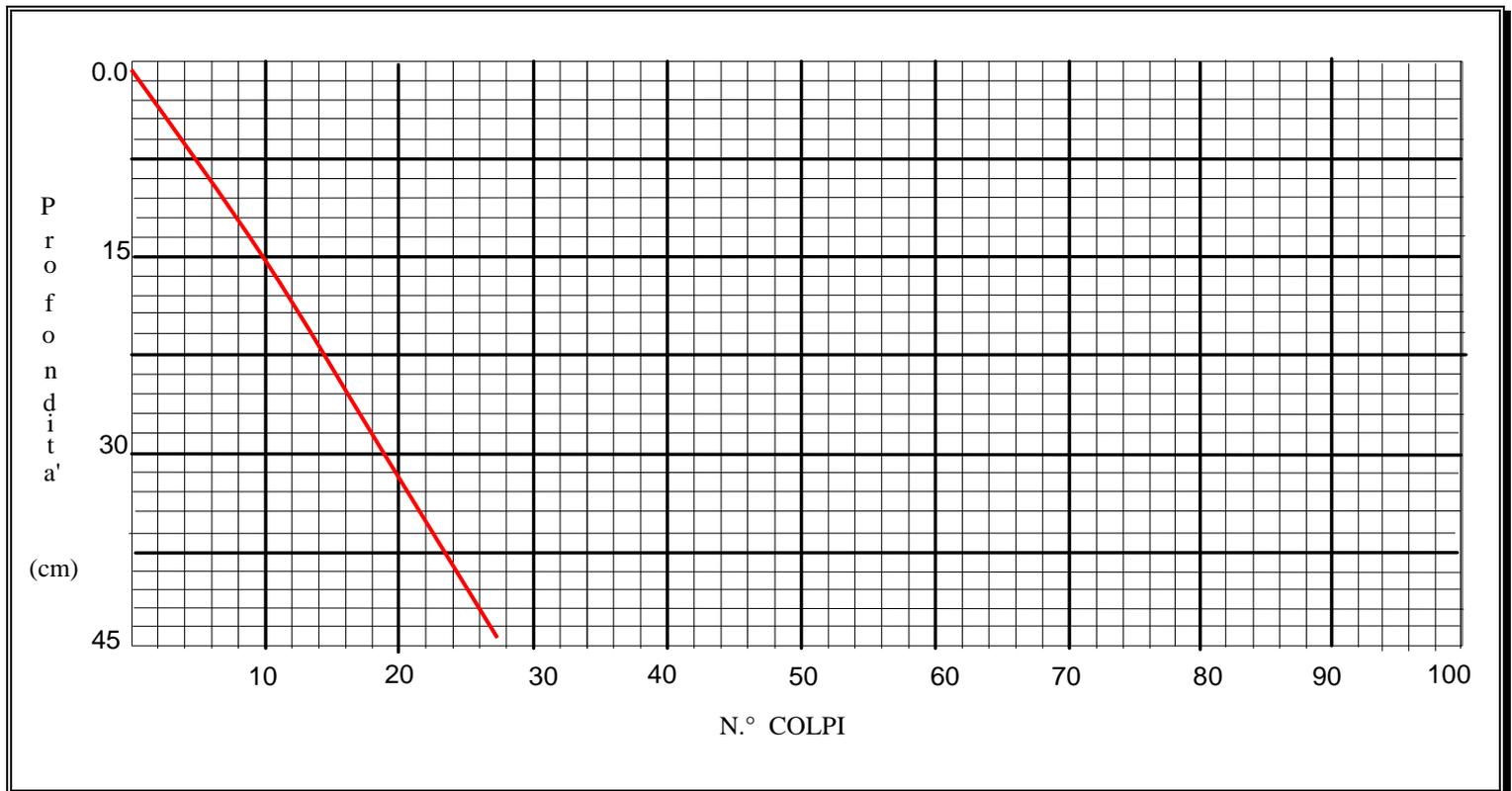
Quota rivestimento (m.) : 12.00

Quota manovra di pulizia (m.): 12.00

Quota inizio prova (m.): 12.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 10	da m. 12.00	a m. 12.15
N.° Colpi 18	da m. 12.15	a m. 12.30
N.° Colpi 27	da m. 12.45	a m. 12.45



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Saraceno Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 7 PROVA. N. 1 da m. 7.00 a m. 7.45

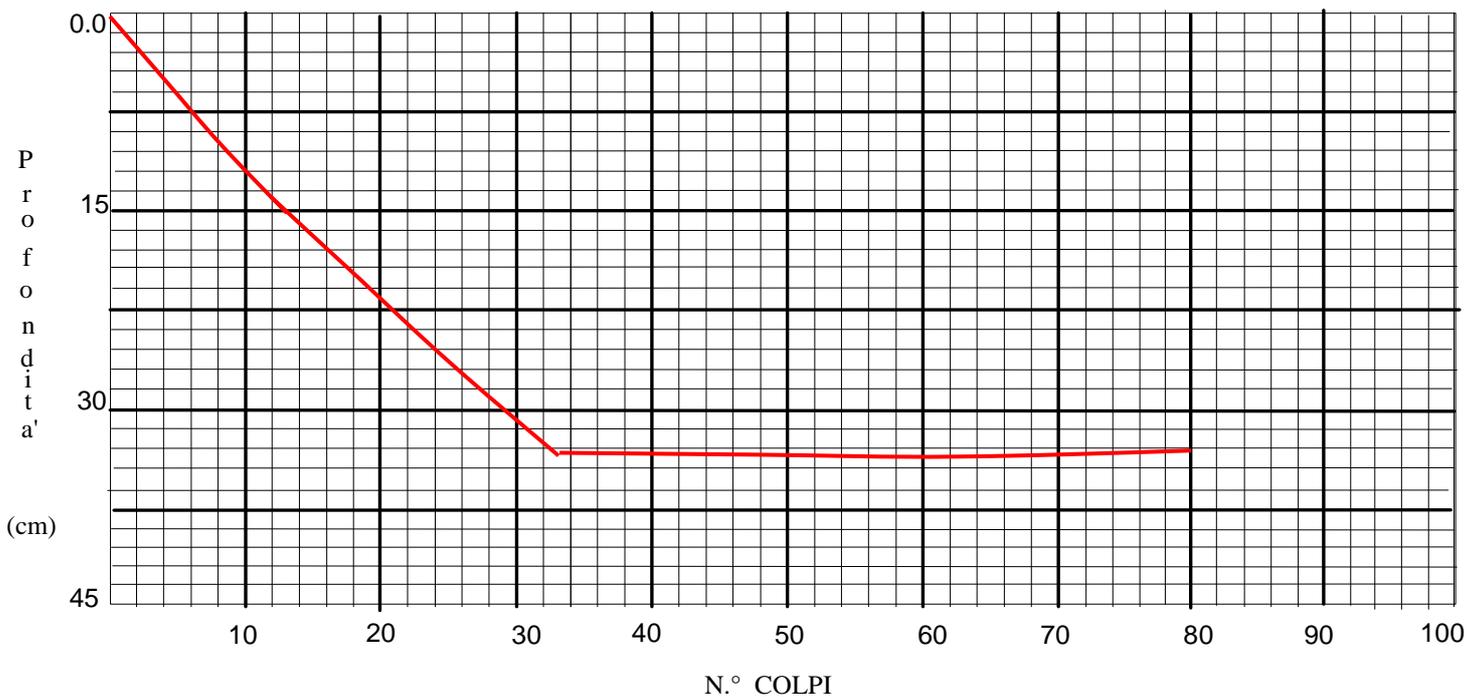
Quota rivestimento (m.) : 7.00

Quota manovra di pulizia (m.): 7.00

Quota inizio prova (m.): 7.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 13	da m. 7.00	a m. 7.15
N.° Colpi 29	da m. 7.15	a m. 7.30
N.° Colpi R	da m. 7.30	a m. 7.35



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Saraceno Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 8 PROVA. N. 1 da m. 3.00 a m. 3.45

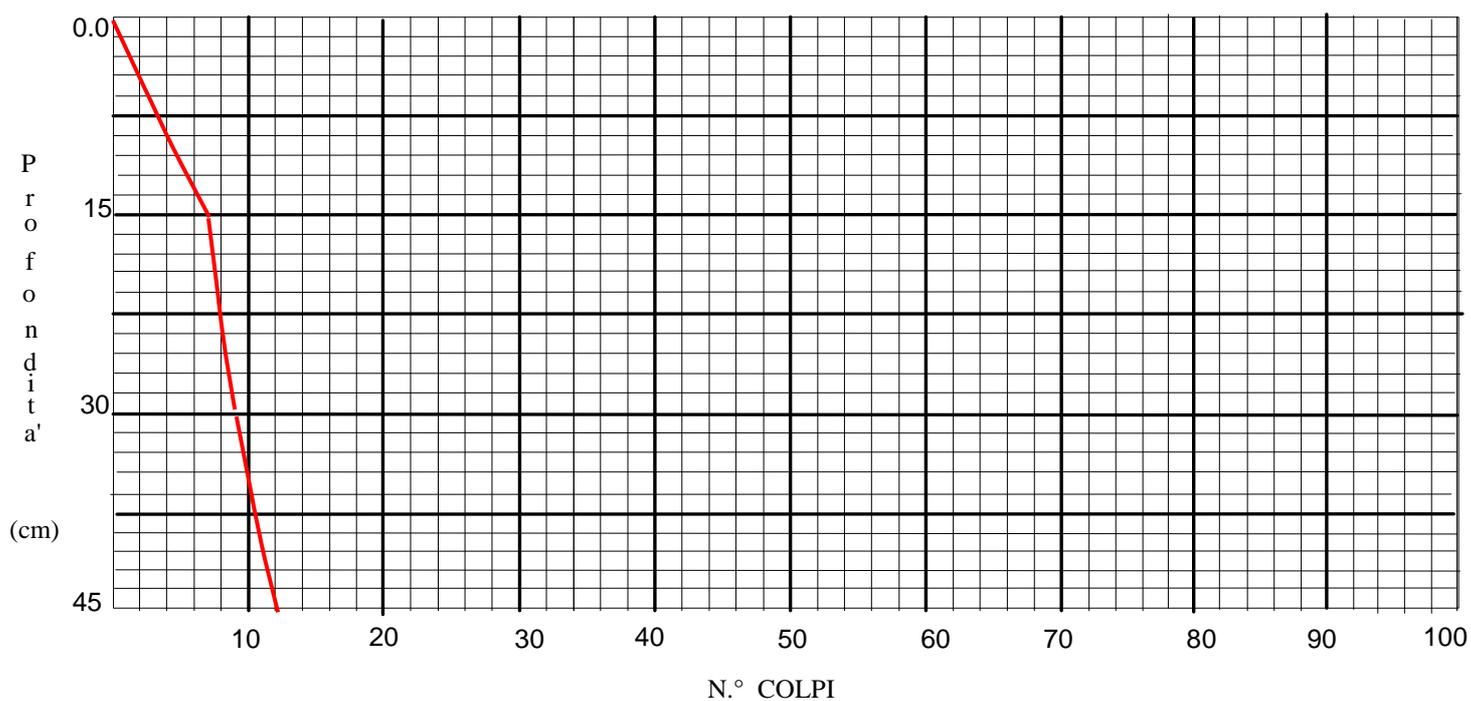
Quota rivestimento (m.) : 3.00

Quota manovra di pulizia (m.): 3.00

Quota inizio prova (m.): 3.00

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 7	da m. 3.00	a m. 3.15
N.° Colpi 9	da m. 3.15	a m. 3.30
N.° Colpi 12	da m. 3.30	a m. 3.45



STANDARD PENETRATION TEST

Lavoro : Piano Regolatore Generale Variante Generale Petacciato (CB).

Committente : Amministrazione Comunale di Petacciato

Località : C.da Terrate Petacciato (CB).

SONDAGGIO N. 9 PROVA. N. 1 da m. 4.50 a m. 4.95

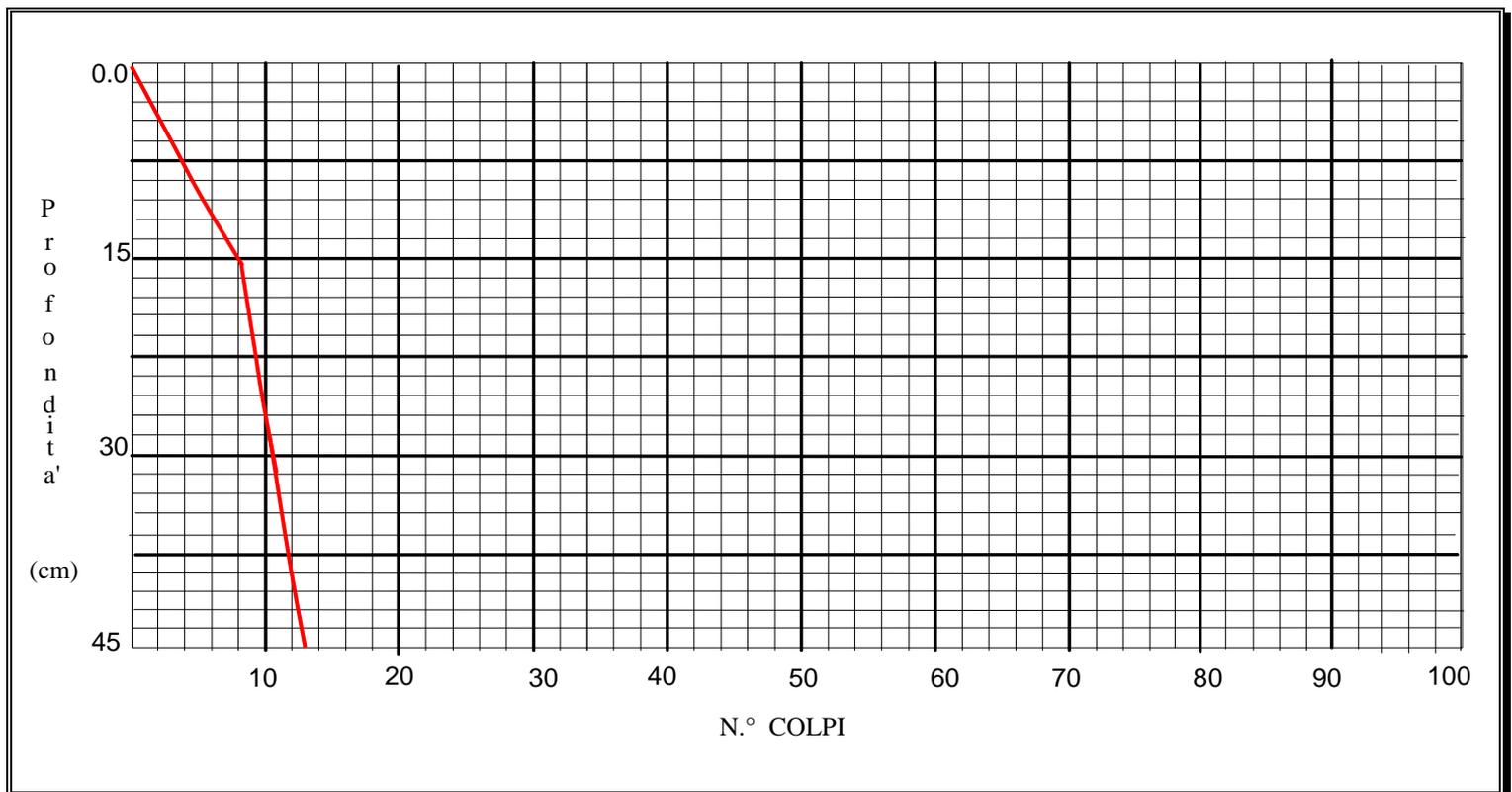
Quota rivestimento (m.) : 4.50

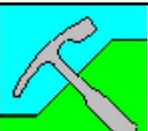
Quota manovra di pulizia (m.): 4.50

Quota inizio prova (m.): 4.50

Penetrazione per peso proprio: 1

N.° Colpi 8	da m. 4.50	a m. 4.65
N.° Colpi 11	da m. 4.65	a m. 4.80
N.° Colpi 13	da m. 4.80	a m. 4.95





Dott. Vito F.PLESCIA

Sede legale: Via Del Molinello,101

Sede operativa: 86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: Territorio di Petacciato

Descrizione: P.R.G.

N.certificati: 41

Data: 5/10/2004

Numero campioni: 5

Tabella riassuntiva delle prove geotecniche di laboratorio eseguite

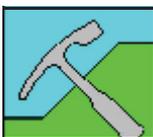
		Profondità		Proprietà indici								Prove meccaniche					
Sigla sondaggio	Sigla e qualità campione	Da metri	a metri	Granulometria	Peso specifico dei grani (kN/m ³)	Peso di volume naturale (kN/m ³)	Peso di volume secco (kN/m ³)	Indice dei vuoti	Contenuto naturale d'acqua (%)	Limite di liquidità	Limite di plasticità	Espansione laterale libera c _v (kN/m ²)	Prova edometrica	Taglio diretto $\phi^\circ - c$ (kN/m ²)	Triassiale UU $\phi_u^\circ - c_u$ (kN/m ²)	Triassiale CU $\phi^\circ - c$ (kN/m ²)	Triassiale CD $\phi^\circ - c$ (kN/m ²)
S1	Q5	3.2	3.7	S-D	26.48	18.83	17.22	0.53	9.4	40.36	23.01	64.85		26,98-16.03			
S2	Q5	7	7.5	S-D	26.87	19.41	16.31	0.64	16.22			87.529		20.04-25.49			
S7	Q5	5.4	5.9	S-D	26.67	19.02	18.8	0.42	11.5	33.8	22.31	54.75		31.25-5.37			
S8	Q5	5.5	6	S-D	26.77	19.12	17.04	0.57	10.9	35.32	22.92	71.73		26.51-19.03			
S9	Q5	12.5	13	S-D	25.9	18.76	15.7	0.65	16.32	52.71	20.52	95.88		23.41-27.31			

Legenda granulometria: S=setacciatura D=densimetria

Classi di qualità dei campioni: Q1, Q2, Q3 = campioni disturbati o rimaneggiati - Q4 = campioni a disturbo limitato - Q5 = campioni indisturbati

Il Tecnico Sperimentatore

Il Direttore Tecnico



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per setacciamento Secondo la Normativa ASTM D421 e ASTM D2217

Setacci serie ASTM	Classe granulometrica (mm)	Peso trattenuto (N)	Aggregati %	Peso corretto (N)	% trattenuto	% cumulativa per passante
n.0	50	0	0	0	0	100
n.2	10	0	0	0	0	100
n.4	4,75	0,012	0	0,01	0,45	99,55
n.10	2	0,018	0	0,02	0,91	98,64
n.20	0,85	0,28	0	0,28	12,7	85,94
n.40	0,425	0,3	0	0,3	13,61	72,33
n.100	0,15	0,34	0	0,34	15,42	56,91
n.200	0,075	0,42	0	0,42	19,05	37,86

Peso iniziale del campione (N):

2,205

Percentile 30 (d30) (mm):

N.C.

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

0,83

Percentile 60 (d60) (mm):

0,21

Frazione di peso > 0,075 mm (N):

1,37

Coefficiente di uniformità (Cu):

N.C.

Percentile 10 (d10) (mm):

N.C.

Coefficiente di curvatura (Cc):

N.C.



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

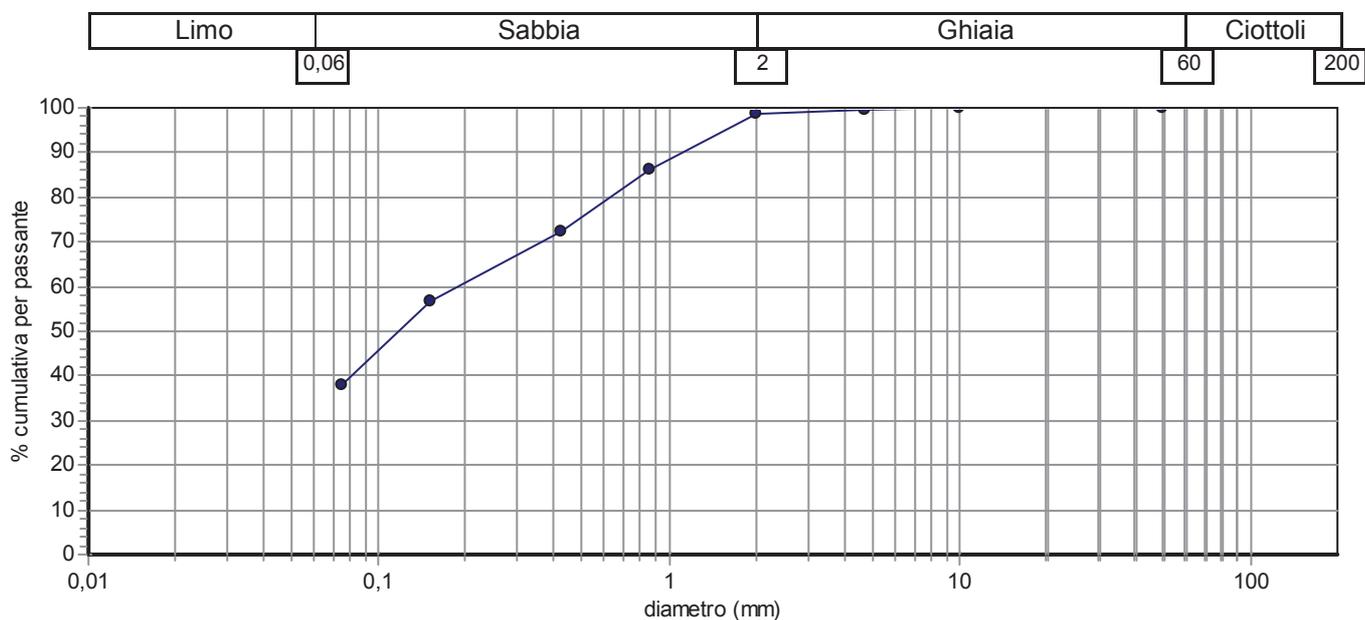
Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA - Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e D2217)

Setaccio	Diametro (mm)	% cumulativa per passante	Classe	% ponderale
n.0	50	100		
n.2	10	100		
n.4	4,75	99,55		
n.10	2	98,64	Ghiaia	1,36
n.20	0,85	85,94		
n.40	0,425	72,33		
n.100	0,15	56,91		
n.200	0,075	37,86	Sabbia	98,64



Frazione di peso <math>< 0,075\text{ mm}</math> (N):	0,83	Frazione di peso >math>> 0,075\text{ mm}</math> (N):	1,37		
Percentile 10 (d10) (mm):	N.C.	Percentile 30 (d30) (mm):	N.C.	Percentile 60 (d60) (mm):	0,21
Coefficiente di curvatura (Cc):	N.C.	Coefficiente di uniformità (Cu):	N.C.		
Descrizione sec. A.G.I. :	Sabbia				



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per sedimentazione

Metodo del densimetro

Tempi di lettura (min)	Gamma lettura (kN/m ³)	R	Letture corretta $R'=R+Cm$	Diametro (mm)	Letture corretta $R''=R'+Ct+Cd$	% particelle in sospensione	% cumulativa particelle in sospensione
0,5	10,281	48,0122	48,5122	0,037	45,0122	40,8904	17,7873
1	10,254	45,2599	45,7599	0,0283	42,2599	38,3901	16,6997
2	10,222	41,998	42,498	0,0217	38,998	35,4269	15,4107
4	10,223	42,0999	42,5999	0,0153	39,0999	35,5195	15,451
8	10,146	34,2508	34,7508	0,0126	31,2508	28,3891	12,3493
15	10,13	32,6198	33,1198	0,0094	29,6198	26,9075	11,7048
30	10,125	32,1101	32,6101	0,0067	29,1101	26,4445	11,5034
60	10,097	29,2559	29,7559	0,005	26,2559	23,8516	10,3754
120	10,093	28,8481	29,3481	0,0035	25,8481	23,4812	10,2143

Temperatura (°C):

22

Peso secco campione (N):

1,716

Correzione per la temperatura:

0,5

% in peso > 0,075 mm:

46

Correzione menisco:

0,5

% in peso < 0,075 mm:

43,5

Correzione dispersivo:

-4

Coef. di correzione:

0

Dispersivo usato (cc):

125

Fattore a di $Hr = a + b \cdot R$:

15,86

Peso specifico (kN/m³):

26,48

Fattore b di $Hr = a + b \cdot R$:

-0,245

Fattore n1 (funzione di T):

9,76E-6



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

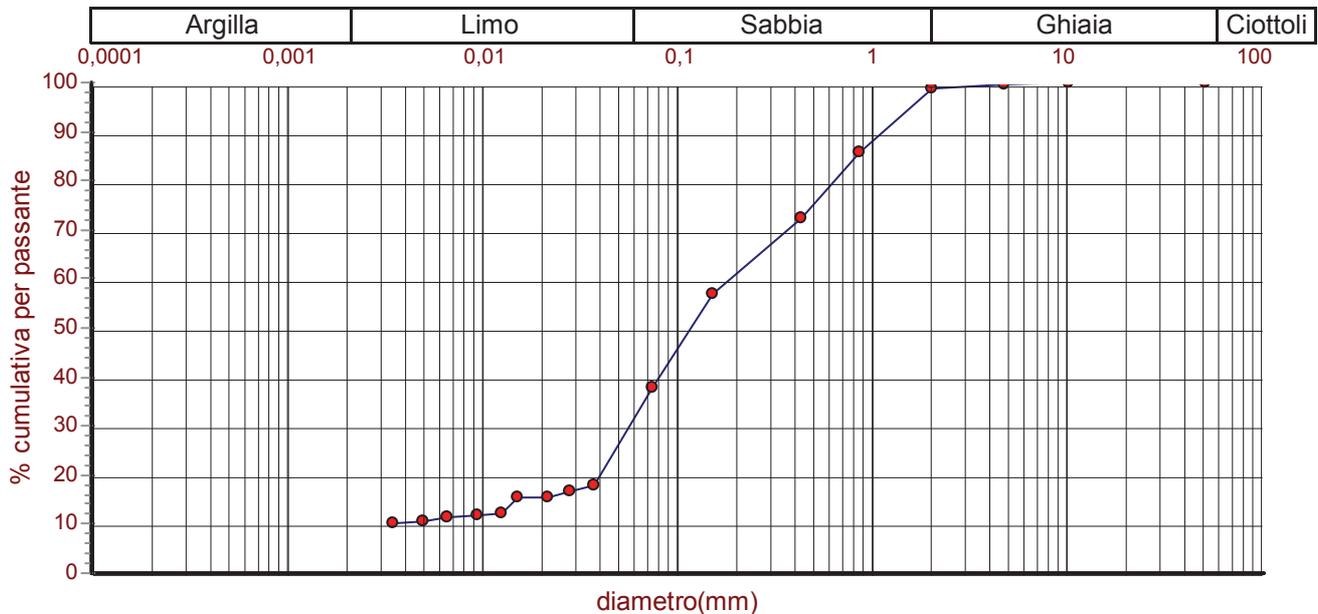
Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA

Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e ASTM D2217) e sedimentazione (metodo del densimetro)

Setacciamento					Sedimentazione				
Setaccio serie ASTM	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale	Classe	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale
n.0	50	100			0,037	0,037	17,7873		
n.2	10	100			0,0283	0,0283	16,6997		
n.4	4,75	99,55			0,0217	0,0217	15,4107		
n.10	2	98,64	Ghiaia	1,36	0,0153	0,0153	15,451		
n.20	0,85	85,94			0,0126	0,0126	12,3493		
n.40	0,425	72,33			0,0094	0,0094	11,7048		
n.100	0,15	56,91			0,0067	0,0067	11,5034		
n.200	0,075	37,86	Sabbia	60,78	0,005	0,005	10,3754		
					0,0035	0,0035	10,2143	Limo	37,86



Frazione di peso > 0,075 mm (N):	1,37	Frazione di peso < 0,075 mm (N):	0,83
Percentile 10 (d10) (mm):	0,010555	Percentile 30 (d30) (mm):	0,0601201
		Percentile 60 (d60) (mm):	0,205107
Coefficiente di curvatura (Cc):	1,67	Coefficiente di uniformità (Cu):	19,43
Descrizione	Sabbia con limo		



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite liquido e plastico (cucchiaio di Casagrande)

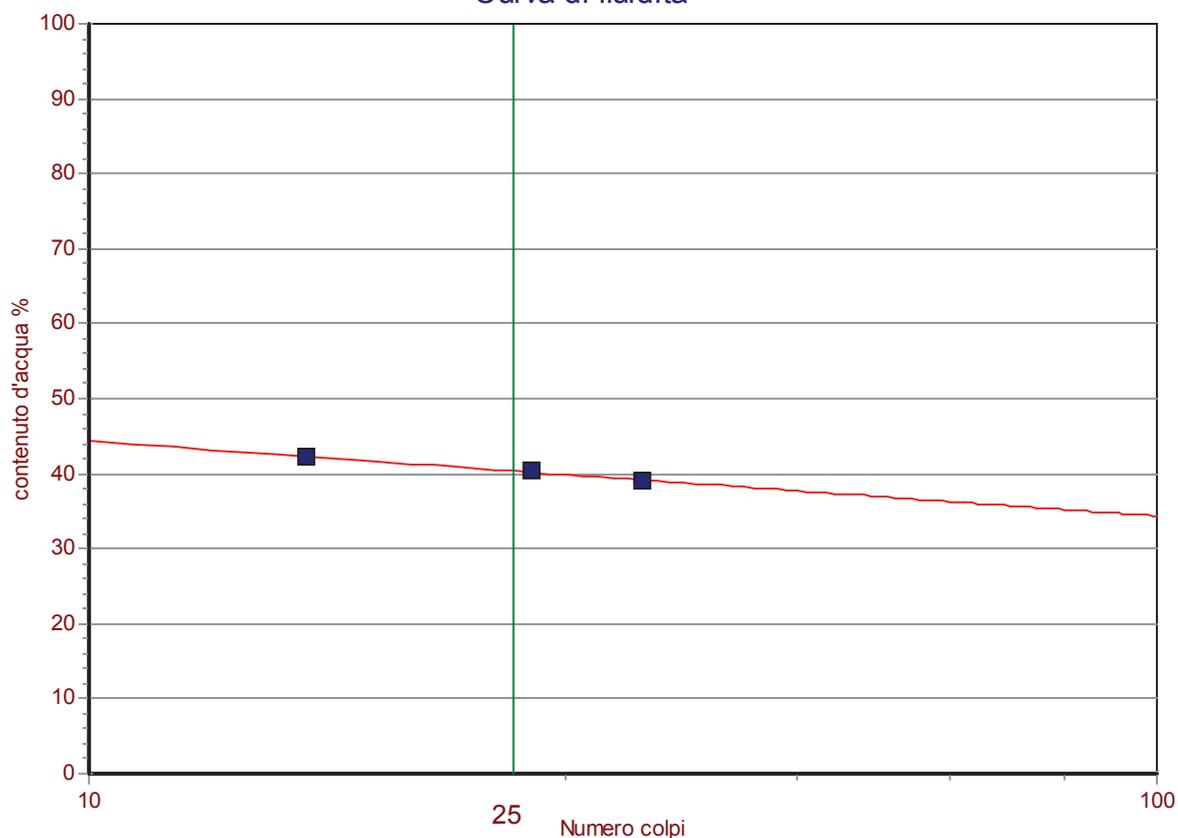
Limite liquido(%)=40,36 - Limite plastico(%)=23,01 - Indice plastico=17,35

Limite di liquidità

Limite di plasticità

Numero di cadute	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)
16	12,5	28,144	23,5	42,218	14,2	17,183	16,611	23,725
26	12,5	29,013	24,26	40,417	12,965	15,74	15,232	23,409
33	12,5	28,152	23,76	39,005	14,506	16,76	16,34	22,901

Curva di fluidità





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

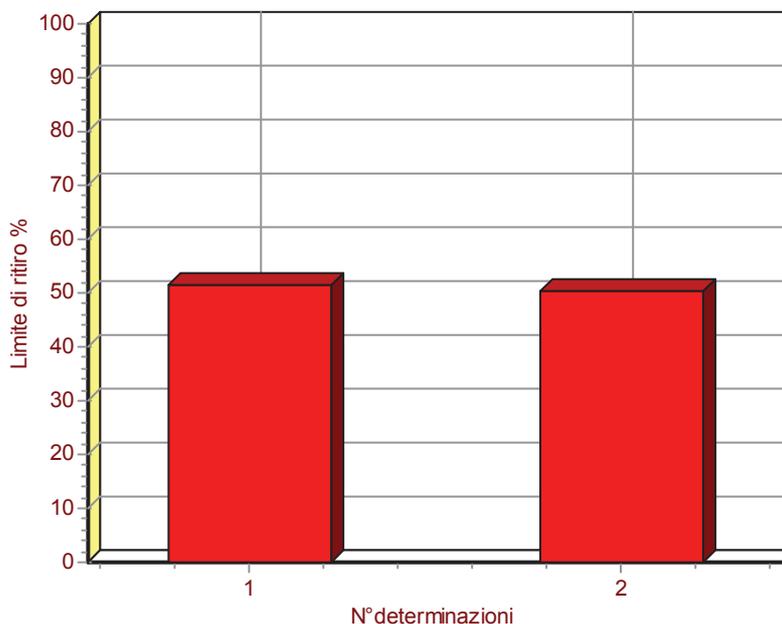
Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite di ritiro

Limite di ritiro(%)=50,77

<i>Peso capsula+ camp. umido (N)</i>	<i>Peso capsula+ camp. secco (N)</i>	<i>Peso capsula (N)</i>	<i>Volume panetto terra umida (cm³)</i>	<i>Volume panetto terra secca (cm³)</i>	<i>Peso panetto terra umida (N)</i>	<i>Peso terra secca (N)</i>	<i>Tenore in acqua panetto umido %</i>	<i>Limite di ritiro del provino %</i>	<i>Rapporto di ritiro per provino</i>
0,33609	0,24575	0,0808	15,32	9,83	0,26	0,16	54,77	51,34	16,28
0,33209	0,24431	0,0807	15,31	9,79	0,25	0,16	53,65	50,2	16,34





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia con limo.

Sigla campione: S1/C1

Espansione Laterale Libera

<i>Diametro provino (mm)</i>	<i>Altezza del provino (mm)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Deformazione (mm)</i>	<i>Forza applicata(N)</i>	<i>Deformazione assiale %</i>	<i>Sezione media (cm²)</i>	<i>Sforzo deviatorico (kN/m²)</i>
38	76	0,005	1	0,027	5,5	0,0355	11,3452	4,8479
			2	0,056	15,8	0,0737	11,3495	13,9213
			4	0,109	41	0,1434	11,3574	36,0998
			6	0,15	61	0,1974	11,3636	53,6802
			8	0,189	83	0,2487	11,3694	73,003
			10	0,277	142,5	0,3645	11,3826	125,1911
			13	0,362	147,8	0,4763	11,3954	129,7015
			15	0,422	145	0,5553	11,4045	127,1428



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

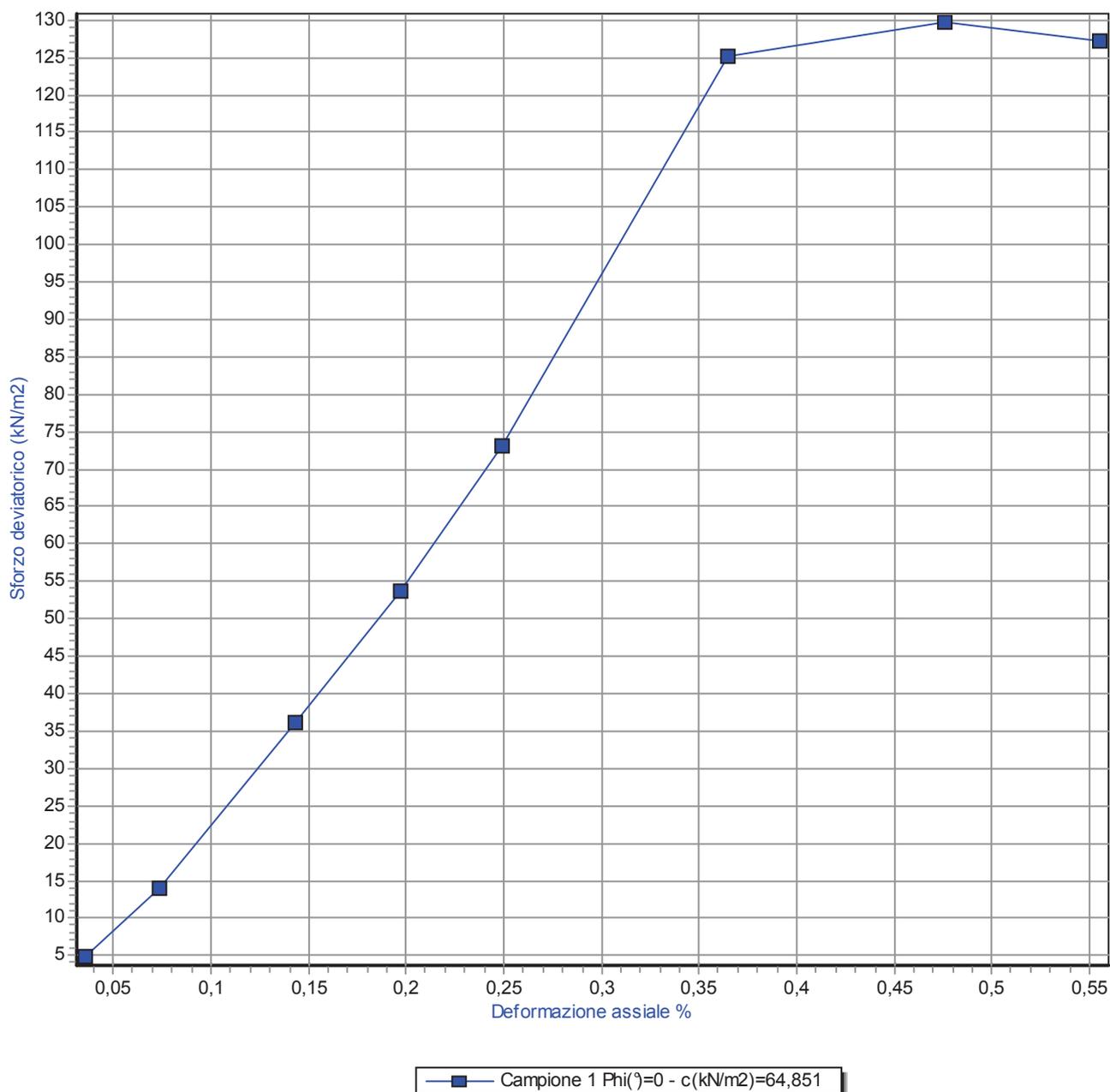
Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia con limo.

Sigla campione: S1/C1

Espansione Laterale Libera



Contenuto d'acqua iniziale (%): 9,4 Peso di volume iniziale (kN/m³): 18,83 Peso specifico del campione (kN/m³): 26,48



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia con limo.

Sigla campione: S1/C1

Prova di taglio diretto

Fase di rottura

<i>Numero provino</i>	<i>Peso di volume (kN/m³)</i>	<i>Contenuto d'acqua (%)</i>	<i>Area della sezione (cm²)</i>	<i>Altezza del provino (cm)</i>	<i>Carico verticale (kN/m²)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Forza applicata (N)</i>	<i>Spostamento orizzontale (mm)</i>	<i>Spostamento verticale (mm)</i>	<i>Tensione di taglio (kN/m²)</i>
1	18,85	9,43	36	2,5	49,1	0,0029	165	144	1,82	0,08	40
2	18,83	9,4	36	2,5	98,06	0,0028	230	244,8	2,15	0,13	68
3	18,84	9,42	36	2,5	147,3	0,0028	265	324	2,95	0,15	90



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S1/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia con limo.

Sigla campione: S1/C1

Prova di taglio diretto Diagramma di Mohr

Numero provino	Contenuto d'acqua (%)	Peso di volume (kN/m^3)	Area iniziale (cm^2)	Altezza iniziale (cm)	Carico verticale (kN/m^2)	Taglio a rottura (kN/m^2)	Velocità di carico (mm/min)
1	9,43	18,85	36	2,5	49,1	40	0,0029
2	9,4	18,83	36	2,5	98,06	68	0,0028
3	9,42	18,84	36	2,5	147,3	90	0,0028

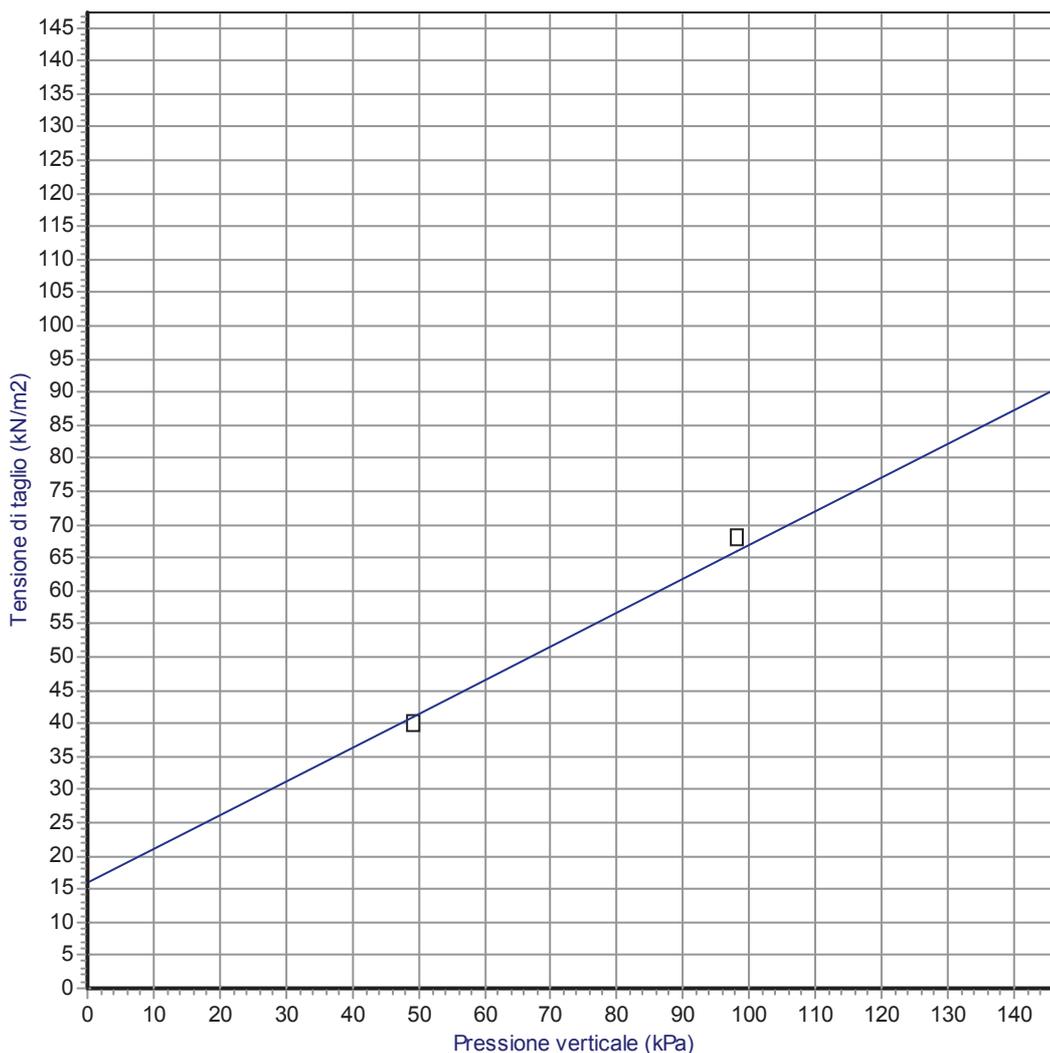
Angolo di resistenza al taglio (°):

26,98

Coesione (kN/m^2):

16,030

Sigma
(kN/m^2)
49,10
98,06
147,30



Data Certificato: Agosto 2004



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S2/C1)

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Argilla limosa azzurra

Sigla campione: S2/C1

Espansione Laterale Libera

<i>Diametro provino (mm)</i>	<i>Altezza del provino (mm)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Deformazione (mm)</i>	<i>Forza applicata(N)</i>	<i>Deformazione assiale %</i>	<i>Sezione media (cm²)</i>	<i>Sforzo deviatorico (kN/m²)</i>
38	76	0,0048	1	0,023	5,8	0,0303	11,3446	5,1126
			2	0,058	15,9	0,0763	11,3498	14,0091
			4	0,114	43,4	0,15	11,3582	38,2103
			6	0,151	62,7	0,1987	11,3637	55,1757
			8	0,18	83,5	0,2368	11,3681	73,4511
			10	0,278	194,2	0,3658	11,3828	170,6083
			13	0,367	199,5	0,4829	11,3962	175,0584
			15	0,423	196,8	0,5566	11,4046	172,5619



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

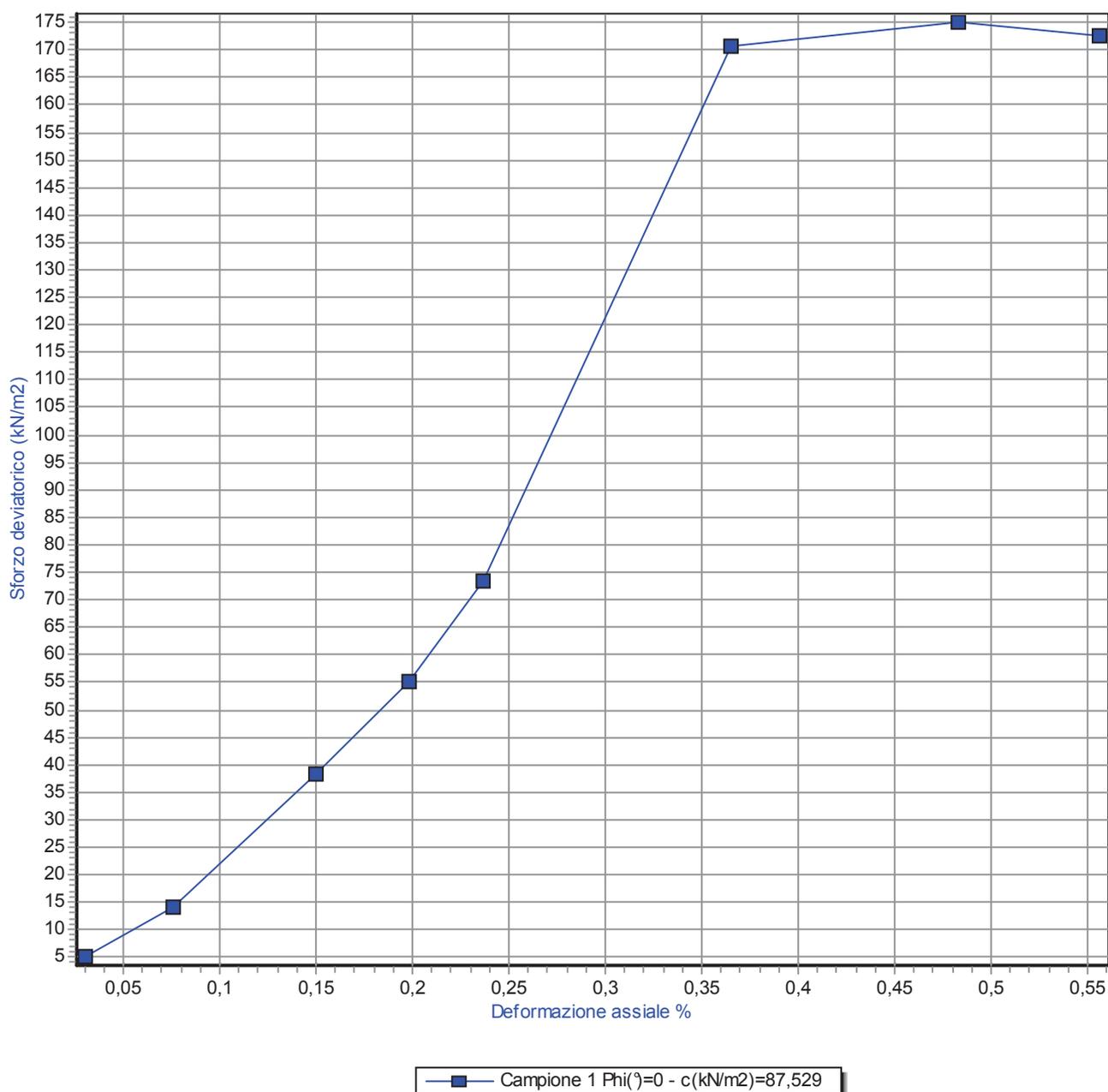
Località: C.da Marinelle S2/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Argilla limosa azzurra

Sigla campione: S2/C1

Espansione Laterale Libera



Contenuto d'acqua iniziale (%): 16,2 Peso di volume iniziale (kN/m^3): 19,41 Peso specifico del campione (kN/m^3): 26,87



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S2/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Argilla limosa azzurra

Sigla campione: S2/C1

Prova di taglio diretto

Fase di rottura

<i>Numero provino</i>	<i>Peso di volume (kN/m³)</i>	<i>Contenuto d'acqua (%)</i>	<i>Area della sezione (cm²)</i>	<i>Altezza del provino (cm)</i>	<i>Carico verticale (kN/m²)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Forza applicata (N)</i>	<i>Spostamento orizzontale (mm)</i>	<i>Spostamento verticale (mm)</i>	<i>Tensione di taglio (kN/m²)</i>
1	19,41	16,2	36	2,5	49,1	0,0024	165	152,1	1,8	0,04	42,25
2	19,413	16,22	36	2,5	98,06	0,00241	220	227,6	2,25	0,09	63,22
3	19,412	16,23	36	2,5	147,3	0,00239	248	280,9	3,2	0,13	78,03



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Marinelle S2/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Argilla limosa azzurra

Sigla campione: S2/C1

Prova di taglio diretto Diagramma di Mohr

Numero provino	Contenuto d'acqua (%)	Peso di volume (kN/m^3)	Area iniziale (cm^2)	Altezza iniziale (cm)	Carico verticale (kN/m^2)	Taglio a rottura (kN/m^2)	Velocità di carico (mm/min)
1	16,2	19,41	36	2,5	49,1	42,25	0,0024
2	16,22	19,413	36	2,5	98,06	63,22	0,0024
3	16,23	19,412	36	2,5	147,3	78,03	0,0024

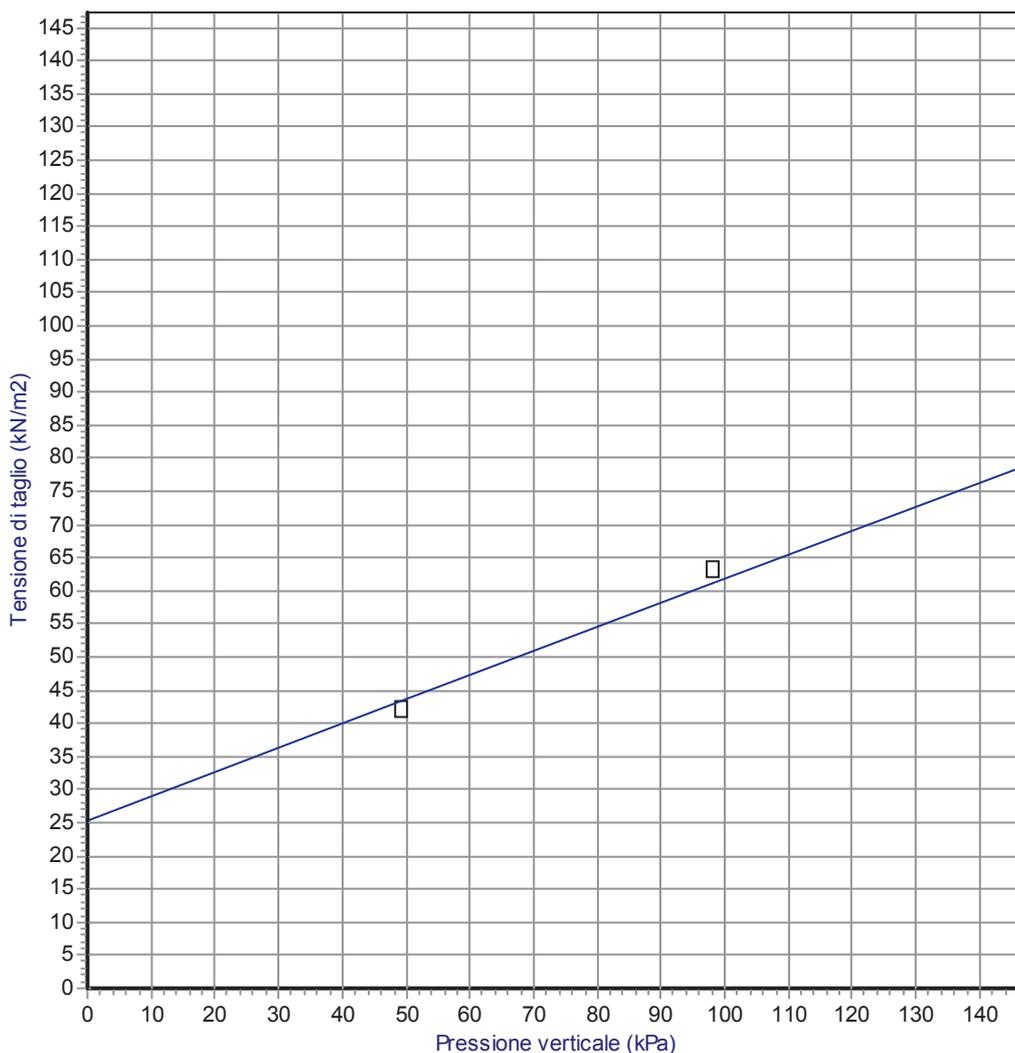
Angolo di resistenza al taglio (°):

20,04

Coesione (kN/m^2):

25,497

Sigma
(kN/m^2)
49,10
98,06
147,30





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per setacciamento Secondo la Normativa ASTM D421 e ASTM D2217

Setacci serie ASTM	Classe granulometrica (mm)	Peso trattenuto (N)	Aggregati %	Peso corretto (N)	% trattenuto	% cumulativa per passante
n.0	50	0	0	0	0	100
n.2	10	0,02	0	0,02	0,91	99,09
n.4	4,75	0,033	0	0,03	1,36	97,73
n.10	2	0,12	0	0,12	5,45	92,28
n.20	0,85	0,18	0	0,18	8,18	84,1
n.40	0,425	0,25	0	0,25	11,36	72,74
n.100	0,15	0,32	0	0,32	14,55	58,19
n.200	0,075	0,42	0	0,42	19,09	39,1

Peso iniziale del campione (N):

2,2

Percentile 30 (d30) (mm):

N.C.

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

0,86

Percentile 60 (d60) (mm):

0,18

Frazione di peso > 0,075 mm (N):

1,34

Coefficiente di uniformità (Cu):

N.C.

Percentile 10 (d10) (mm):

N.C.

Coefficiente di curvatura (Cc):

N.C.



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

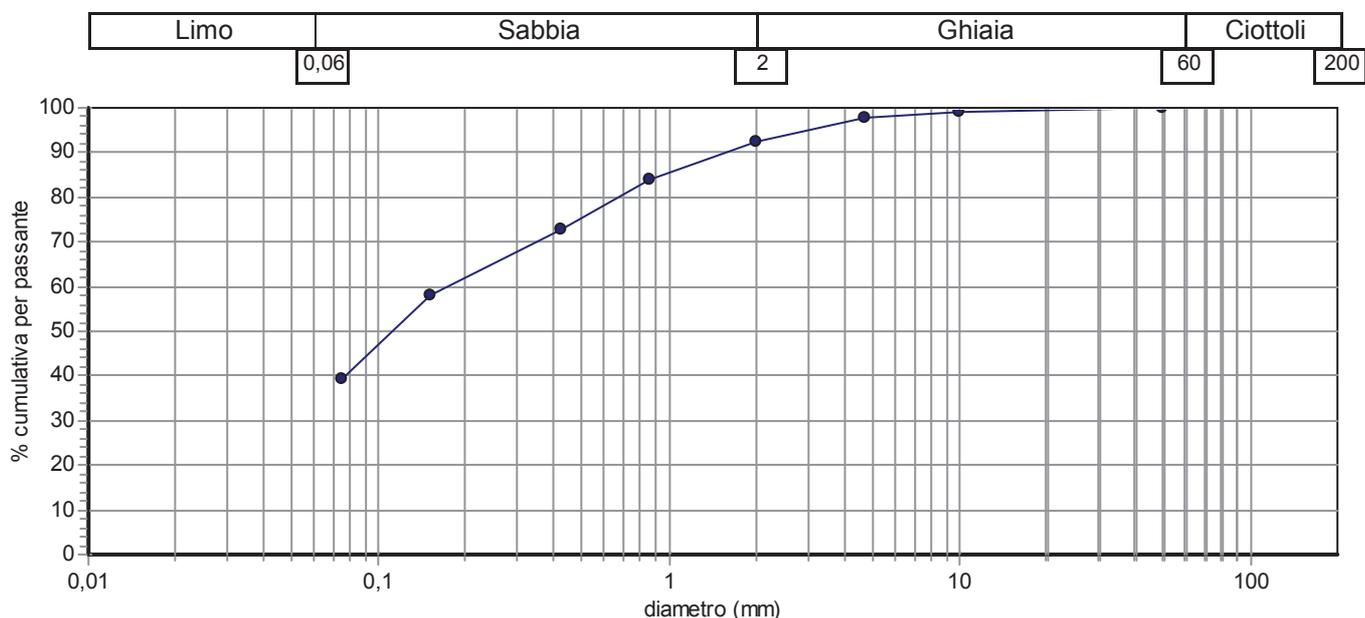
Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceni S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA - Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e D2217)

Setaccio	Diametro (mm)	% cumulativa per passante	Classe	% ponderale
n.0	50	100		
n.2	10	99,09		
n.4	4,75	97,73		
n.10	2	92,28	Ghiaia	7,72
n.20	0,85	84,1		
n.40	0,425	72,74		
n.100	0,15	58,19		
n.200	0,075	39,1	Sabbia	92,28



Frazione di peso < 0,075 mm (N):	0,86	Frazione di peso > 0,075 mm (N):	1,34		
Percentile 10 (d10) (mm):	N.C.	Percentile 30 (d30) (mm):	N.C.	Percentile 60 (d60) (mm):	0,18
Coefficiente di curvatura (Cc):	N.C.	Coefficiente di uniformità (Cu):	N.C.		
Descrizione sec. A.G.I.:	Sabbia deb. ghiaiosa				



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per sedimentazione Metodo del densimetro

Tempi di lettura (min)	Gamma lettura (kN/m ³)	R	Letture corretta $R'=R+Cm$	Diametro (mm)	Letture corretta $R''=R'+Ct+Cd$	% particelle in sospensione	% cumulativa particelle in sospensione
0,5	10,283	48,2161	48,7161	0,0366	45,2161	46,7943	20,3555
1	10,255	45,3619	45,8619	0,0281	42,3619	43,8405	19,0706
2	10,223	42,0999	42,5999	0,0215	39,0999	40,4646	17,6021
4	10,185	38,2263	38,7263	0,0165	35,2263	36,4558	15,8583
8	10,148	34,4546	34,9546	0,0125	31,4546	32,5525	14,1603
15	10,136	33,2314	33,7314	0,0093	30,2314	31,2866	13,6097
30	10,118	31,3965	31,8965	0,0068	28,3965	29,3876	12,7836
60	10,099	29,4597	29,9597	0,0049	26,4597	27,3832	11,9117
120	10,092	28,7462	29,2462	0,0035	25,7462	26,6448	11,5905

Temperatura (°C):

22

Peso secco campione (N):

1,5

Correzione per la temperatura:

0,5

% in peso > 0,075 mm:

46

Correzione menisco:

0,5

% in peso < 0,075 mm:

43,5

Correzione dispersivo:

-4

Coef. di correzione:

0

Dispersivo usato (cc):

125

Fattore a di $Hr = a + b \cdot R$:

15,86

Peso specifico (kN/m³):

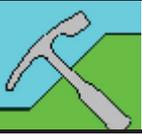
26,67

Fattore b di $Hr = a + b \cdot R$:

-0,245

Fattore n1 (funzione di T):

9,76E-6



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

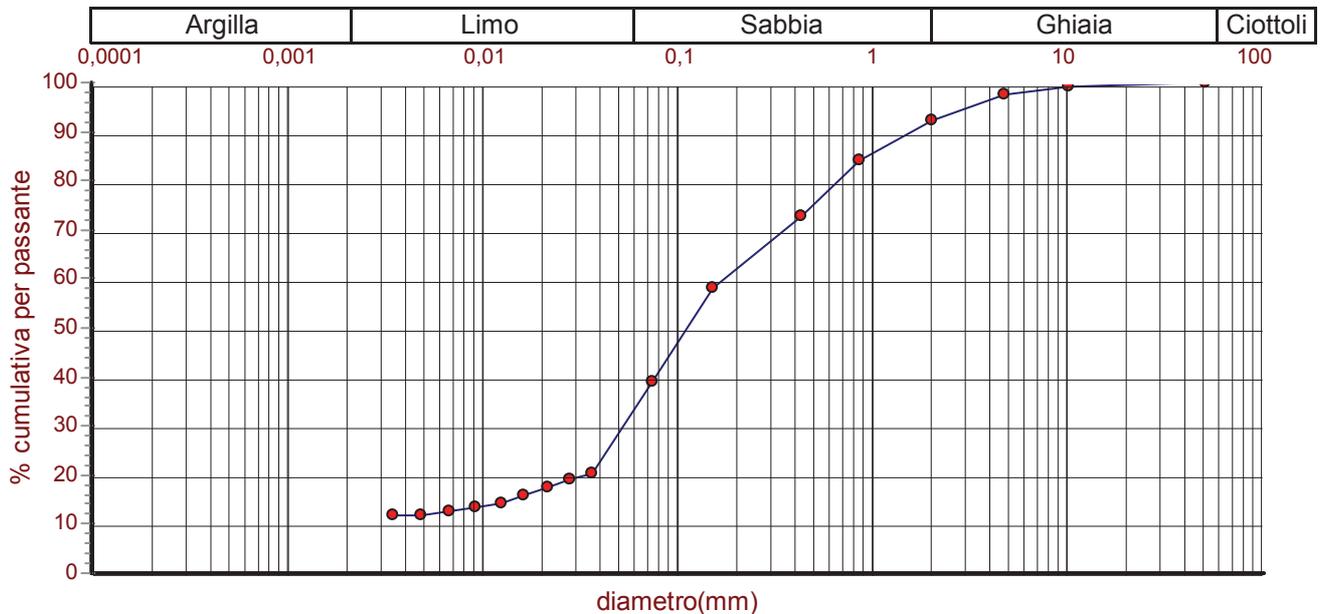
Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA

Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e ASTM D2217) e sedimentazione (metodo del densimetro)

Setacciamento					Sedimentazione				
Setaccio serie ASTM	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale	Classe	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale
n.0	50	100			0,0366	0,0366	20,3555		
n.2	10	99,09			0,0281	0,0281	19,0706		
n.4	4,75	97,73			0,0215	0,0215	17,6021		
n.10	2	92,28	Ghiaia	7,72	0,0165	0,0165	15,8583		
n.20	0,85	84,1			0,0125	0,0125	14,1603		
n.40	0,425	72,74			0,0093	0,0093	13,6097		
n.100	0,15	58,19			0,0068	0,0068	12,7836		
n.200	0,075	39,1	Sabbia	53,18	0,0049	0,0049	11,9117		
					0,0035	0,0035	11,5905	Limo	39,1



Frazione di peso > 0,075 mm (N):	1,34	Frazione di peso < 0,075 mm (N):	0,86
Percentile 10 (d10) (mm):	N.C.	Percentile 30 (d30) (mm):	0,0563577
		Percentile 60 (d60) (mm):	0,18421
Coefficiente di curvatura (Cc):	N.C.	Coefficiente di uniformità (Cu):	N.C.
Descrizione	Sabbia deb. ghiaiosa con limo		



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

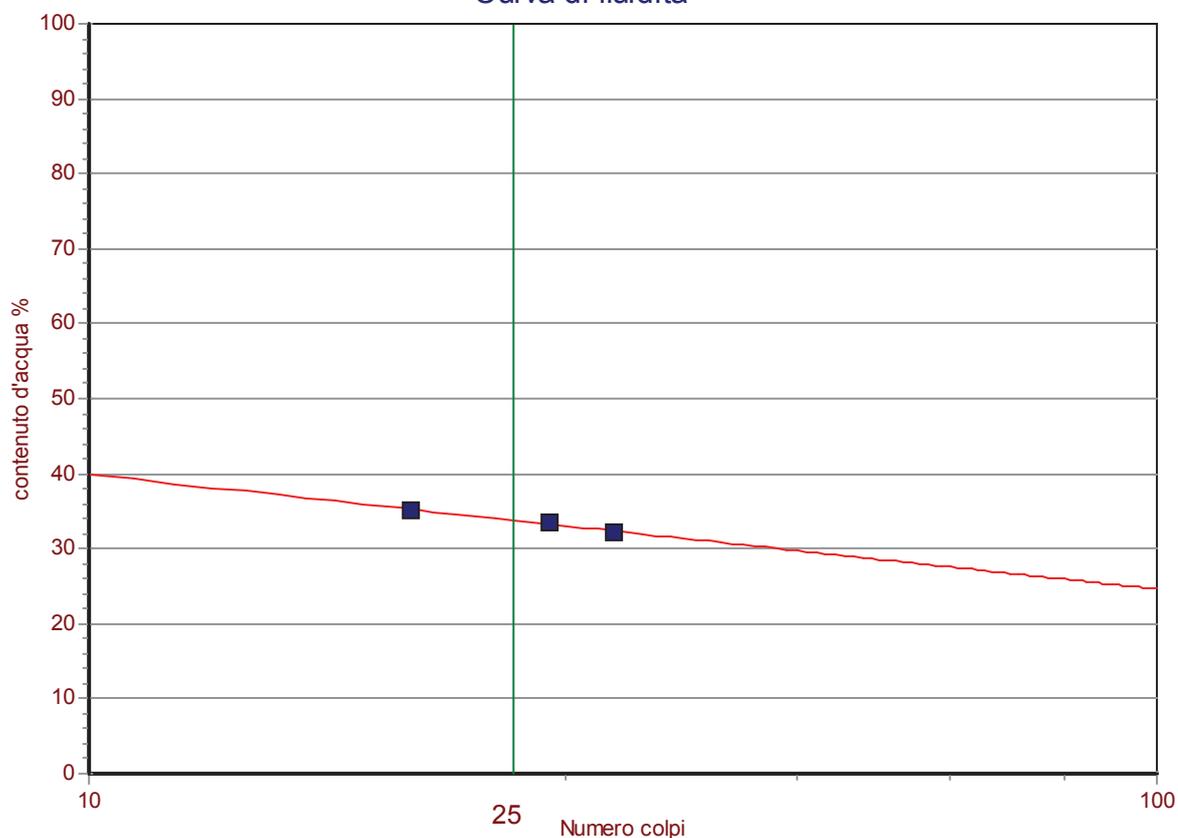
Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite liquido e plastico (cucchiaio di Casagrande)

Limite liquido(%)=33,80 - Limite plastico(%)=22,31 - Indice plastico=11,49

Limite di liquidità					Limite di plasticità			
Numero di cadute	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)
20	10	29,5	24,42	35,229	10,5	18,15	16,69	23,586
27	10	29,03	24,26	33,45	10,61	15,74	14,81	22,143
31	10	28,2	23,76	32,267	12,7	16,76	16,05	21,194

Curva di fluidità





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

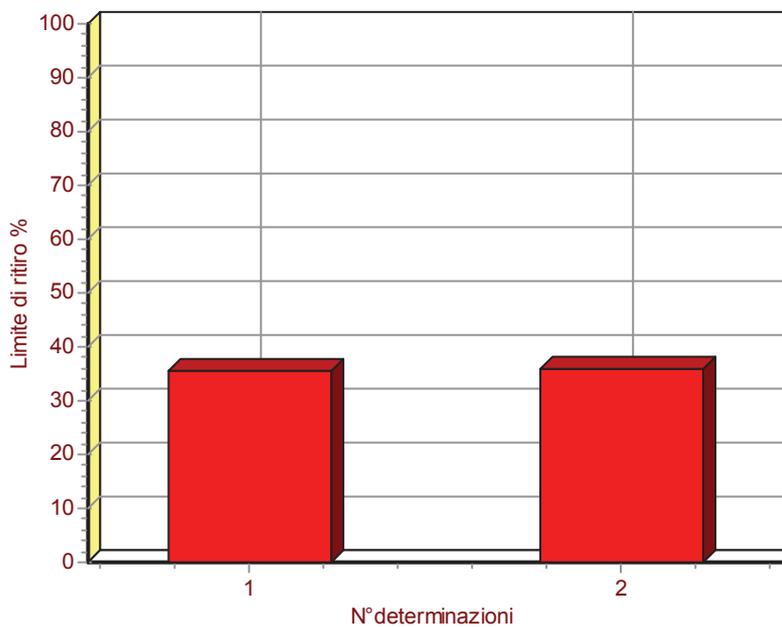
Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite di ritiro

Limite di ritiro(%)=35,87

<i>Peso capsula+ camp. umido (N)</i>	<i>Peso capsula+ camp. secco (N)</i>	<i>Peso capsula (N)</i>	<i>Volume panetto terra umida (cm³)</i>	<i>Volume panetto terra secca (cm³)</i>	<i>Peso panetto terra umida (N)</i>	<i>Peso terra secca (N)</i>	<i>Tenore in acqua panetto umido %</i>	<i>Limite di ritiro del provino %</i>	<i>Rapporto di ritiro per provino</i>
0,324	0,2545	0,07	15,32	11,8	0,25	0,18	37,67	35,71	15,25
0,32412	0,2542	0,07	15,31	11,84	0,25	0,18	37,96	36,03	15,2





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia deb.ghiaiosa con limo.

Sigla campione: S7/C1

Espansione Laterale Libera

<i>Diametro provino (mm)</i>	<i>Altezza del provino (mm)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Deformazione (mm)</i>	<i>Forza applicata(N)</i>	<i>Deformazione assiale %</i>	<i>Sezione media (cm²)</i>	<i>Sforzo deviatorico (kN/m²)</i>
38	76	0,005	1	0,015	4	0,0197	11,3434	3,5263
			2	0,04	16,5	0,0526	11,3471	14,5412
			4	0,145	43	0,1908	11,3628	37,8428
			6	0,212	58	0,2789	11,3729	50,9984
			8	0,245	81	0,3224	11,3778	71,1913
			10	0,285	122,5	0,375	11,3838	107,6091
			13	0,37	124,8	0,4868	11,3966	109,5063
			15	0,435	123,4	0,5724	11,4064	108,1849



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

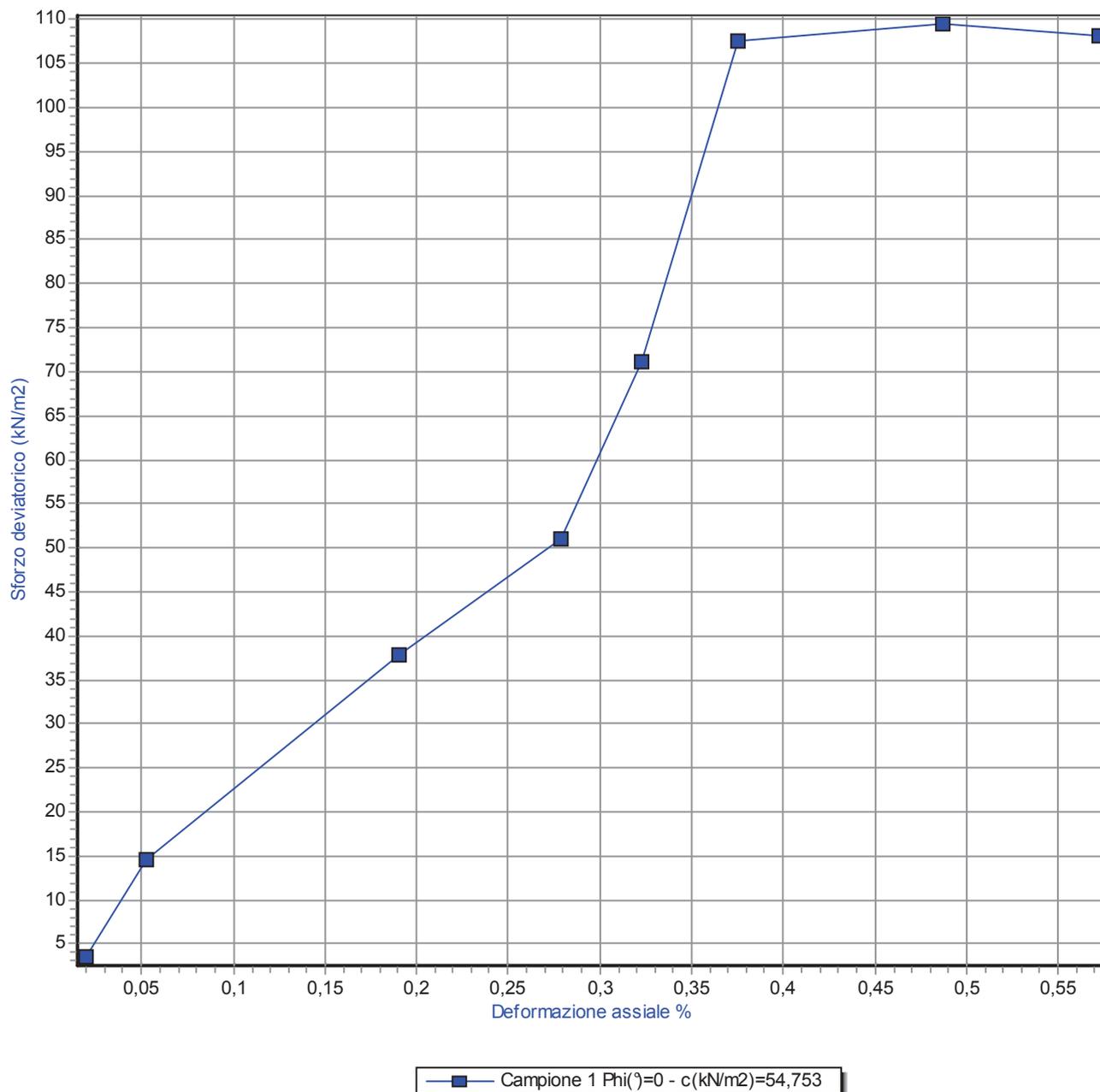
Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia deb.ghiaiosa con limo.

Sigla campione: S7/C1

Espansione Laterale Libera



Contenuto d'acqua iniziale (%): 11,5 Peso di volume iniziale (kN/m^3): 19,02 Peso specifico del campione (kN/m^3): 26,67



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia deb. ghiaiosa con limo.

Sigla campione: S7/C1

Prova di taglio diretto

Fase di rottura

<i>Numero provino</i>	<i>Peso di volume (kN/m³)</i>	<i>Contenuto d'acqua (%)</i>	<i>Area della sezione (cm²)</i>	<i>Altezza del provino (cm)</i>	<i>Carico verticale (kN/m²)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Forza applicata (N)</i>	<i>Spostamento orizzontale (mm)</i>	<i>Spostamento verticale (mm)</i>	<i>Tensione di taglio (kN/m²)</i>
1	19,02	11,55	36	2,5	49,03	0,0042	160	123	1,45	0,1	34,17
2	19,00	11,52	36	2,5	98,06	0,0045	185	238	2,62	0,13	66,11
3	19,01	11,54	36	2,5	147,09	0,0037	260	336	3,15	0,19	93,33



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S7/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Sabbia deb. ghiaiosa con limo.

Sigla campione: S7/C1

Prova di taglio diretto Diagramma di Mohr

Numero provino	Contenuto d'acqua (%)	Peso di volume (kN/m^3)	Area iniziale (cm^2)	Altezza iniziale (cm)	Carico verticale (kN/m^2)	Taglio a rottura (kN/m^2)	Velocità di carico (mm/min)
1	11,55	19,02	36	2,5	49,03	34,17	0,0042
2	11,52	19,00	36	2,5	98,06	66,11	0,0045
3	11,54	19,01	36	2,5	147,09	93,33	0,0037

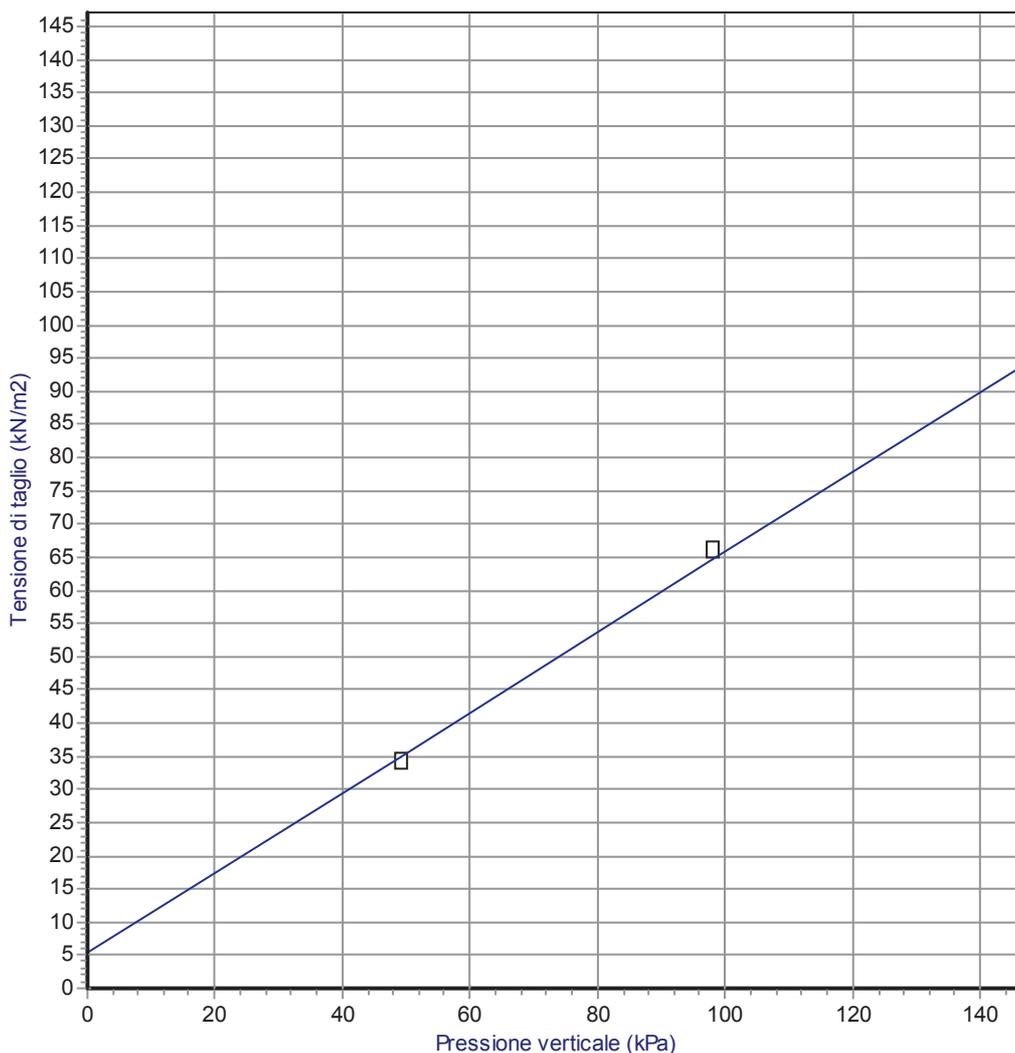
Angolo di resistenza al taglio (°):

31,25

Coesione (kN/m^2):

5,378

Sigma
(kN/m^2)
49,03
98,06
147,09



Taglio a rottura
(kN/m^2)

□ 34,17
□ 66,11
□ 93,33



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per setacciamento Secondo la Normativa ASTM D421 e ASTM D2217

Setacci serie ASTM	Classe granulometrica (mm)	Peso trattenuto (N)	Aggregati %	Peso corretto (N)	% trattenuto	% cumulativa per passante
n.0	50	0	0	0	0	100
n.2	10	0,018	0	0,02	0,8	99,2
n.4	4,75	0,028	0	0,03	1,2	98
n.10	2	0,18	0	0,18	7,2	90,8
n.20	0,85	0,2	0	0,2	8	82,8
n.40	0,425	0,233	0	0,23	9,2	73,6
n.100	0,15	0,24	0	0,24	9,6	64
n.200	0,075	0,211	0	0,21	8,4	55,6

Peso iniziale del campione (N):

2,5

Percentile 30 (d30) (mm):

N.C.

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

1,39

Percentile 60 (d60) (mm):

0,11

Frazione di peso > 0,075 mm (N):

1,11

Coefficiente di uniformità (Cu):

N.C.

Percentile 10 (d10) (mm):

N.C.

Coefficiente di curvatura (Cc):

N.C.



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

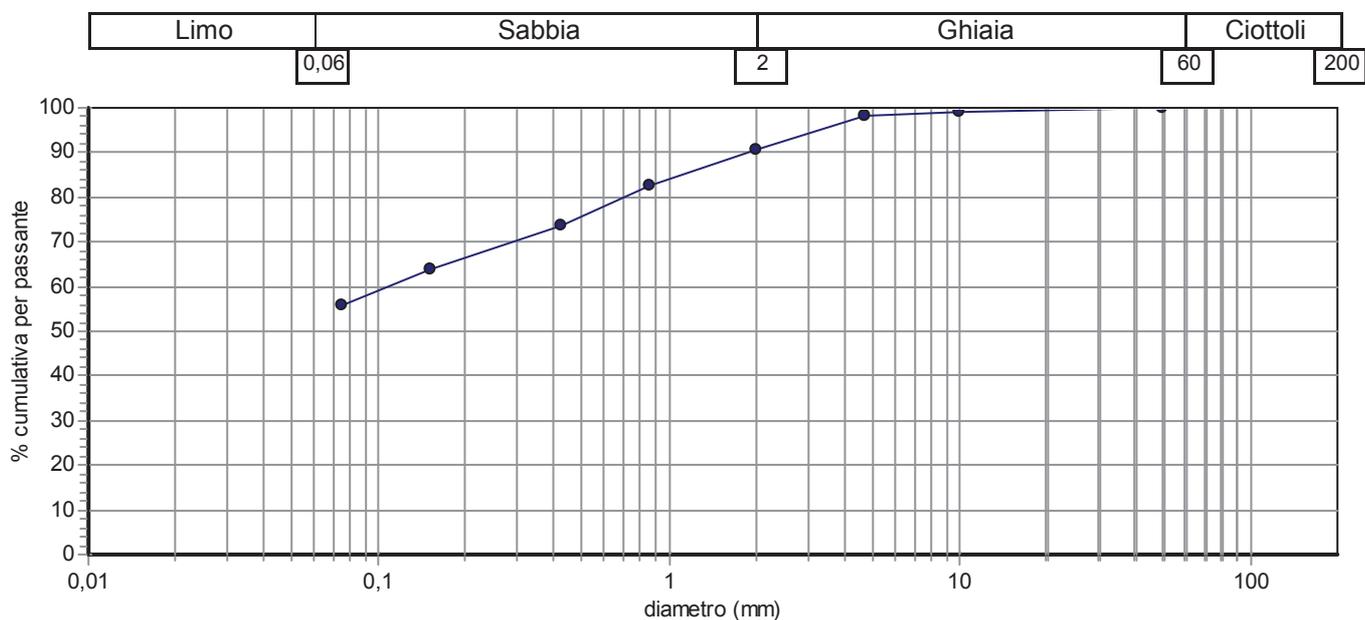
Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA - Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e D2217)

Setaccio	Diametro (mm)	% cumulativa per passante	Classe	% ponderale
n.0	50	100		
n.2	10	99,2		
n.4	4,75	98		
n.10	2	90,8	Ghiaia	9,2
n.20	0,85	82,8		
n.40	0,425	73,6		
n.100	0,15	64		
n.200	0,075	55,6	Sabbia	90,8



Frazione di peso <math>< 0,075\text{ mm}</math> (N):	1,39	Frazione di peso >math>> 0,075\text{ mm}</math> (N):	1,11		
Percentile 10 (d10) (mm):	N.C.	Percentile 30 (d30) (mm):	N.C.	Percentile 60 (d60) (mm):	0,11
Coefficiente di curvatura (Cc):	N.C.	Coefficiente di uniformità (Cu):	N.C.		
Descrizione sec. A.G.I. :	Sabbia deb. ghiaiosa				



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per sedimentazione Metodo del densimetro

Tempi di lettura (min)	Gamma lettura (kN/m ³)	R	Letture corretta $R'=R+Cm$	Diametro (mm)	Letture corretta $R''=R'+Ct+Cd$	% particelle in sospensione	% cumulativa particelle in sospensione
0,5	10,29	48,9297	49,4297	0,0356	45,9297	4,1948	1,8247
1	10,281	48,0122	48,5122	0,0259	45,0122	4,111	1,7883
2	10,265	46,3812	46,8812	0,0192	43,3812	3,9621	1,7235
4	10,23	42,8135	43,3135	0,0149	39,8135	3,6362	1,5817
8	10,195	39,2457	39,7457	0,0114	36,2457	3,3104	1,44
15	10,155	35,1682	35,6682	0,009	32,1682	2,938	1,278
30	10,132	32,8236	33,3236	0,0066	29,8236	2,7238	1,1849
60	10,1	29,5617	30,0617	0,0049	26,5617	2,4259	1,0553
120	10,092	28,7462	29,2462	0,0035	25,7462	2,3514	1,0229

Temperatura (°C):

22

Peso secco campione (N):

16,96

Correzione per la temperatura:

0,5

% in peso > 0,075 mm:

46

Correzione menisco:

0,5

% in peso < 0,075 mm:

43,5

Correzione dispersivo:

-4

Coef. di correzione:

0

Dispersivo usato (cc):

125

Fattore a di $Hr = a + b \cdot R$:

15,86

Peso specifico (kN/m³):

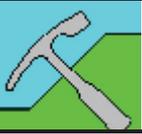
26,77

Fattore b di $Hr = a + b \cdot R$:

-0,245

Fattore n1 (funzione di T):

9,76E-6



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

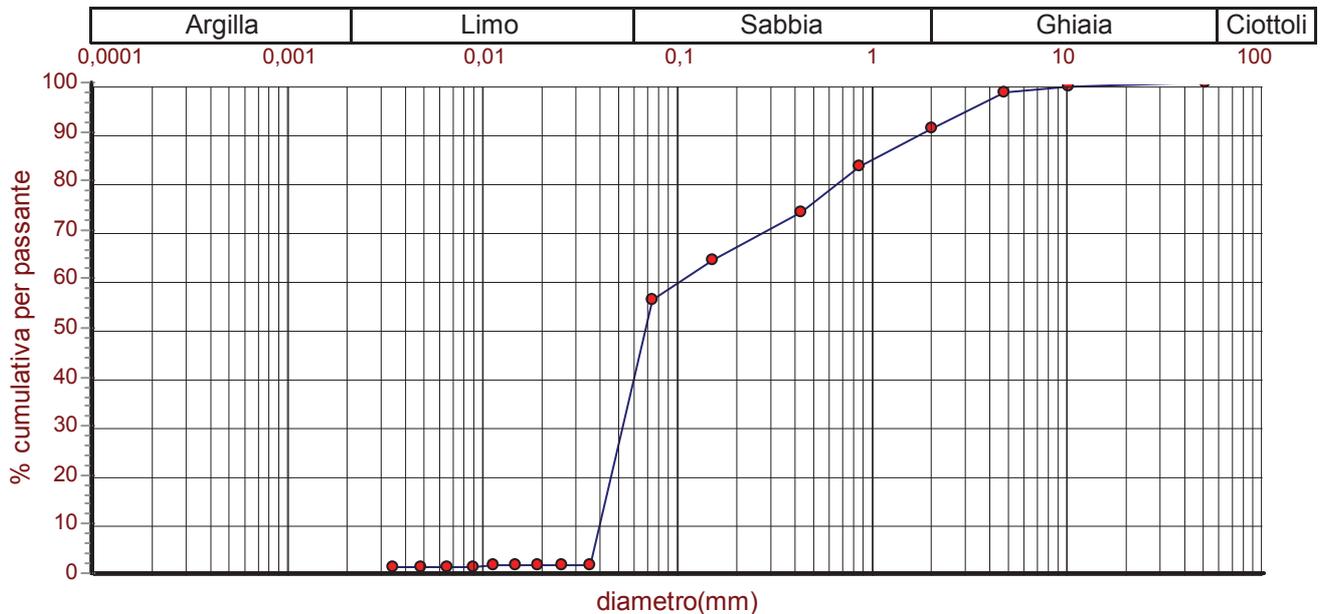
Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA

Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e ASTM D2217) e sedimentazione (metodo del densimetro)

Setacciamento					Sedimentazione				
Setaccio serie ASTM	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale	Classe	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale
n.0	50	100			0,0356	0,0356	1,8247		
n.2	10	99,2			0,0259	0,0259	1,7883		
n.4	4,75	98			0,0192	0,0192	1,7235		
n.10	2	90,8	Ghiaia	9,2	0,0149	0,0149	1,5817		
n.20	0,85	82,8			0,0114	0,0114	1,44		
n.40	0,425	73,6			0,009	0,009	1,278		
n.100	0,15	64			0,0066	0,0066	1,1849		
n.200	0,075	55,6	Sabbia	35,2	0,0049	0,0049	1,0553		
					0,0035	0,0035	1,0229	Limo	55,6



Frazione di peso > 0,075 mm (N):

1,11

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

1,39

Percentile 10 (d10) (mm):

0,0415899

Percentile 30 (d30) (mm):

0,0562434

Percentile 60 (d60) (mm):

0,114286

Coefficiente di curvatura (Cc):

0,67

Coefficiente di uniformità (Cu):

2,75

Descrizione

Limo deb. ghiaioso con sabbia



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite liquido e plastico (cucchiaino di Casagrande)

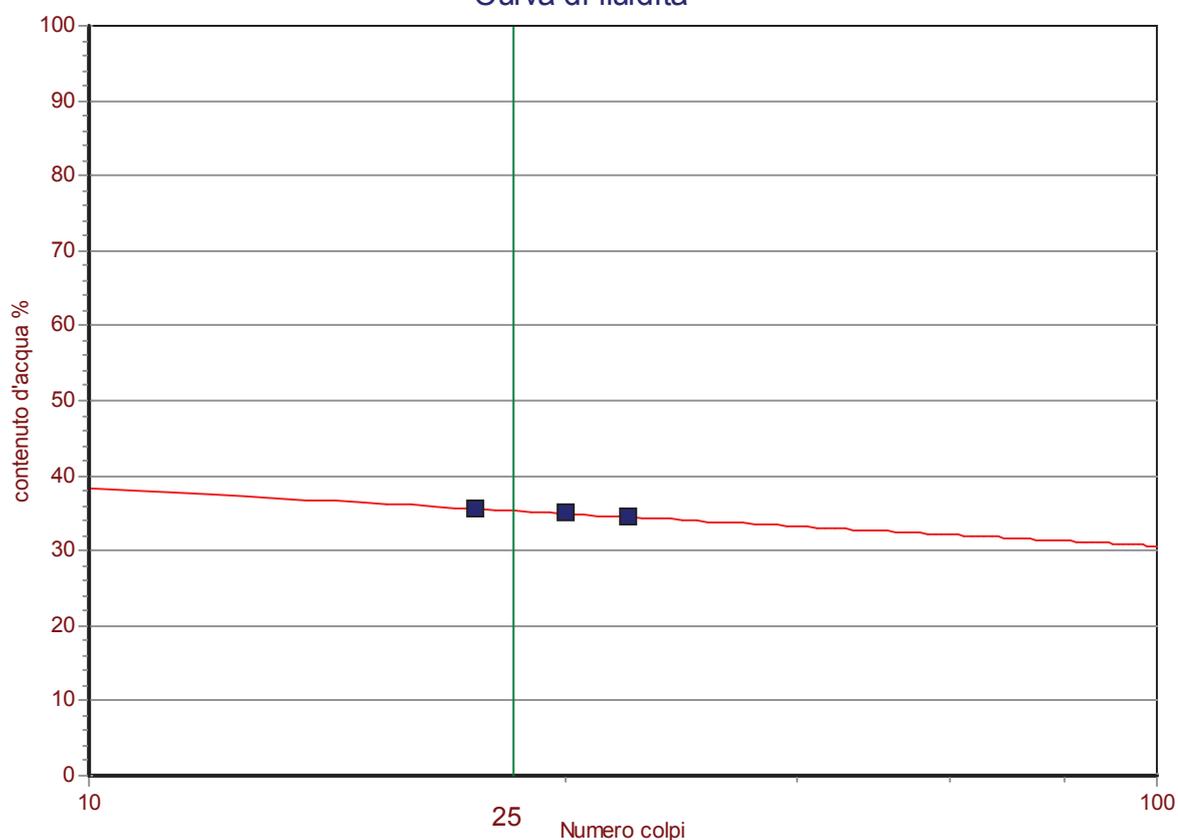
Limite liquido(%)=35,32 - Limite plastico(%)=22,92 - Indice plastico=12,40

Limite di liquidità

Limite di plasticità

Numero di cadute	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)
23	10	29,55	24,42	35,576	10,5	18,16	16,7	23,548
28	10	29,25	24,26	34,993	10,58	15,78	14,81	22,931
32	10	28,5	23,76	34,448	10,8	17,22	16,05	22,286

Curva di fluidità





Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

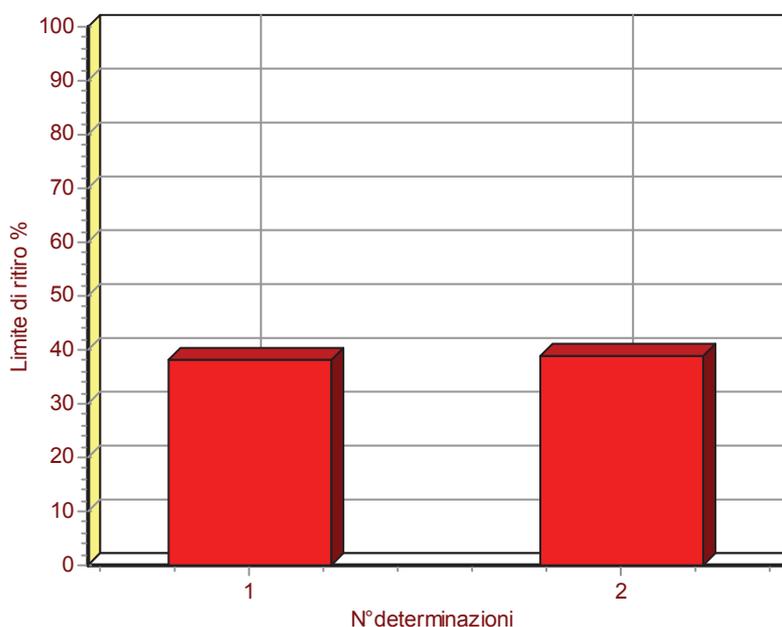
Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite di ritiro

Limite di ritiro(%)=38,43

<i>Peso capsula+ camp. umido (N)</i>	<i>Peso capsula+ camp. secco (N)</i>	<i>Peso capsula (N)</i>	<i>Volume panetto terra umida (cm³)</i>	<i>Volume panetto terra secca (cm³)</i>	<i>Peso panetto terra umida (N)</i>	<i>Peso terra secca (N)</i>	<i>Tenore in acqua panetto umido %</i>	<i>Limite di ritiro del provino %</i>	<i>Rapporto di ritiro per provino</i>
0,3325	0,2548	0,06	15,32	11,8	0,27	0,19	39,89	38,04	16,1
0,3329	0,2546	0,062	15,31	11,84	0,27	0,19	40,65	38,82	16,05



Data certificato: Settembre 2004



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo deb.ghiaioso con sabbia.

Sigla campione: S8/C1

Espansione Laterale Libera

<i>Diametro provino (mm)</i>	<i>Altezza del provino (mm)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Deformazione (mm)</i>	<i>Forza applicata(N)</i>	<i>Deformazione assiale %</i>	<i>Sezione media (cm²)</i>	<i>Sforzo deviatorico (kN/m²)</i>
38	76	0,005	1	0,018	6,5	0,0237	11,3438	5,73
			2	0,055	19,5	0,0724	11,3494	17,1815
			4	0,11	41	0,1447	11,3576	36,0992
			6	0,18	62	0,2368	11,3681	54,5386
			8	0,224	88	0,2947	11,3747	77,3647
			10	0,285	159	0,375	11,3838	139,6722
			13	0,37	163,5	0,4868	11,3966	143,4638
			15	0,435	153	0,5724	11,4064	134,1352



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

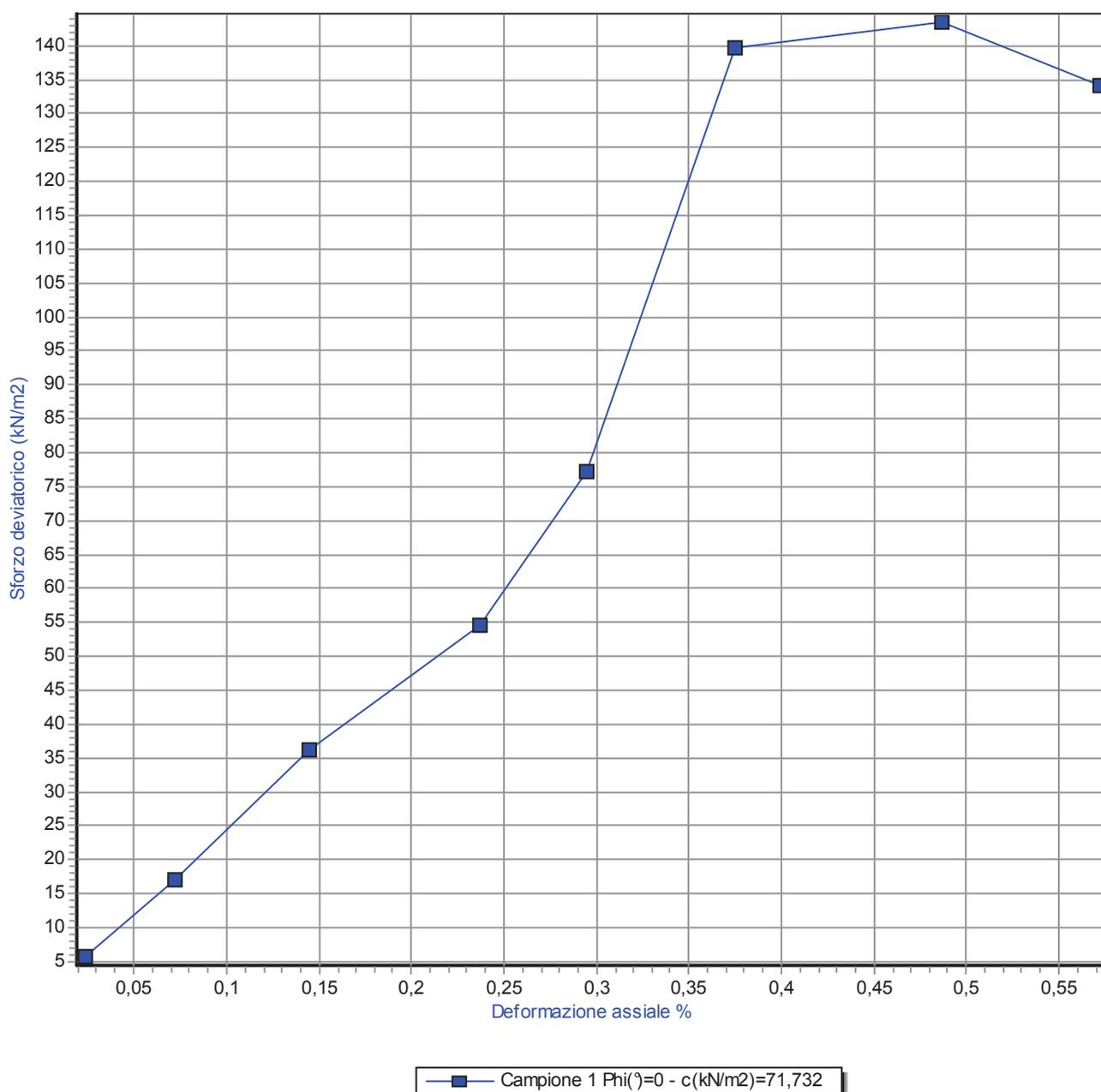
Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo deb.ghiaioso con sabbia.

Sigla campione: S8/C1

Espansione Laterale Libera



Contenuto d'acqua iniziale (%): 10,9 Peso di volume iniziale (kN/m^3): 19,12 Peso specifico del campione (kN/m^3): 26,77



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo deb.ghiaioso con sabbia.

Sigla campione: S8/C1

Prova di taglio diretto

Fase di rottura

Numero provino	Peso di volume (kN/m ³)	Contenuto d'acqua (%)	Area della sezione (cm ²)	Altezza del provino (cm)	Carico verticale (kN/m ²)	Velocità di carico (mm/min)	Tempo (min)	Forza applicata (N)	Spostamento orizzontale (mm)	Spostamento verticale (mm)	Tensione di taglio (kN/m ²)
1	19,12	10,9	36	2,5	49,1	0,0026	145	151,2	1,88	0,04	42
2	19,13	10,92	36	2,5	98,06	0,00259	210	255,6	2,32	0,11	71
3	19,11	10,89	36	2,5	147,3	0,00264	270	327,6	3,16	0,16	91



Dott. Vito F.PLESCIA

Via Del Molinello,101 -86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Saraceno S8/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo deb.ghiaioso con sabbia.

Sigla campione: S8/C1

Prova di taglio diretto Diagramma di Mohr

Numero provino	Contenuto d'acqua (%)	Peso di volume (kN/m ³)	Area iniziale (cm ²)	Altezza iniziale (cm)	Carico verticale (kN/m ²)	Taglio a rottura (kN/m ²)	Velocità di carico (mm/min)
1	10,9	19,12	36	2,5	49,1	42	0,0026
2	10,92	19,13	36	2,5	98,06	71	0,0026
3	10,89	19,11	36	2,5	147,3	91	0,0026

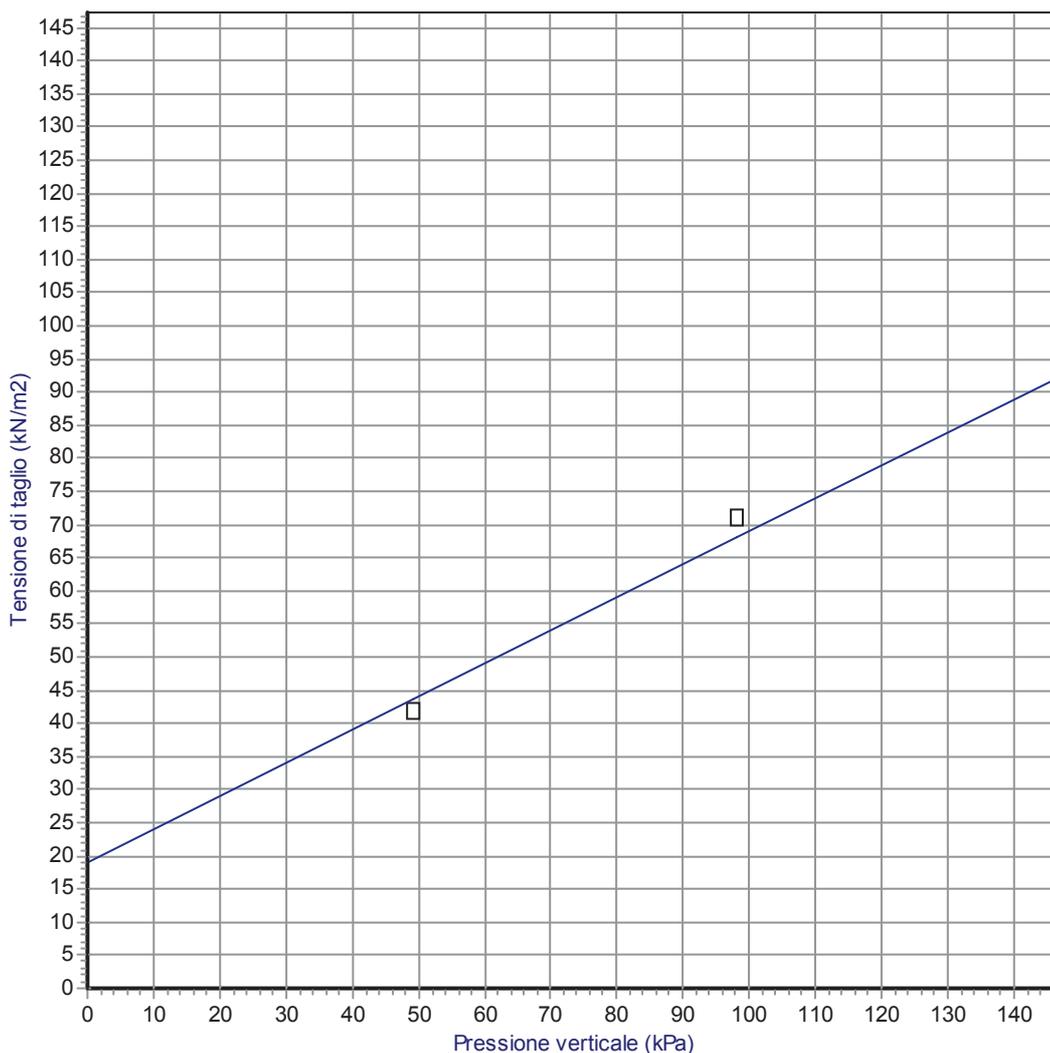
Angolo di resistenza al taglio (°):

26,51

Coesione (kN/m²):

19,032

Sigma (kN/m²)
49,10
98,06
147,30



Data Certificato: Settembre 2004



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per setacciamento Secondo la Normativa ASTM D421 e ASTM D2217

Setacci serie ASTM	Classe granulometrica (mm)	Peso trattenuto (N)	Aggregati %	Peso corretto (N)	% trattenuto	% cumulativa per passante
n.0	50	0	0	0	0	100
n.2	10	0	0	0	0	100
n.4	4,75	0	0	0	0	100
n.10	2	0,08	0	0,08	3,63	96,37
n.20	0,85	0,18	0	0,18	8,16	88,21
n.40	0,425	0,13	0	0,13	5,9	82,31
n.100	0,15	0,11	0	0,11	4,99	77,32
n.200	0,075	0,2	0	0,2	9,07	68,25

Peso iniziale del campione (N):

2,205

Percentile 30 (d30) (mm):

N.C.

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

1,51

Percentile 60 (d60) (mm):

N.C.

Frazione di peso > 0,075 mm (N):

0,7

Coefficiente di uniformità (Cu):

N.C.

Percentile 10 (d10) (mm):

N.C.

Coefficiente di curvatura (Cc):

N.C.



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

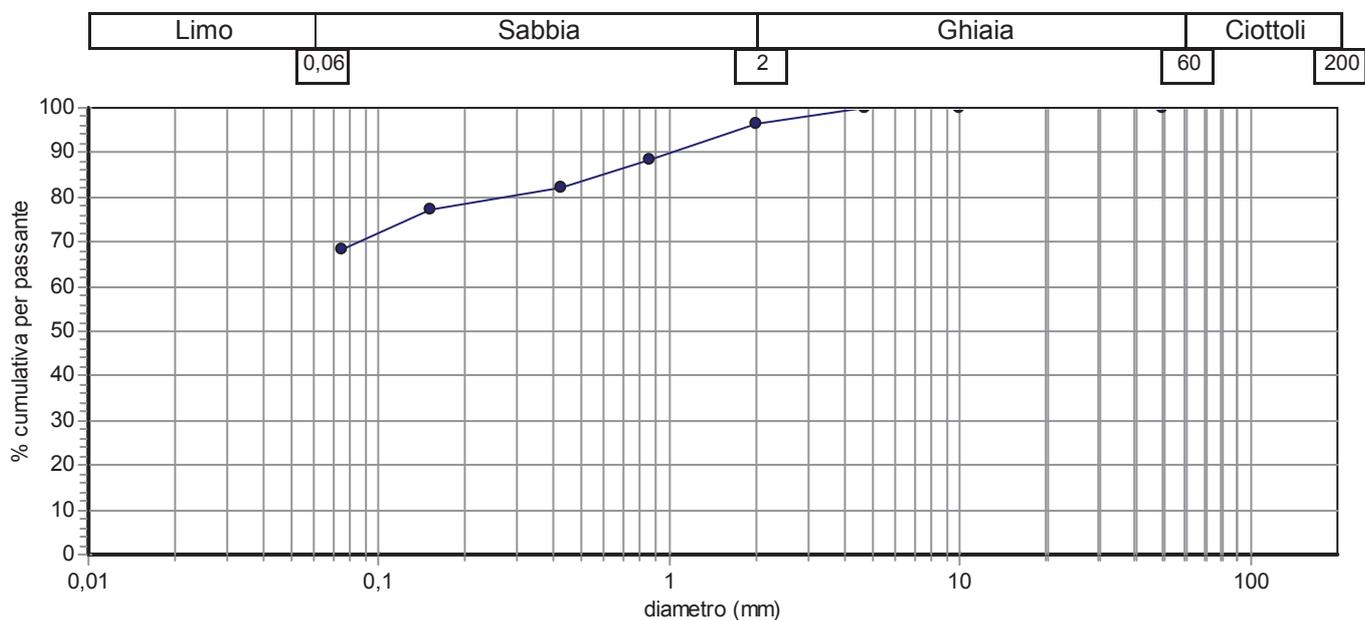
Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA - Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e D2217)

Setaccio	Diametro (mm)	% cumulativa per passante	Classe	% ponderale
n.0	50	100		
n.2	10	100		
n.4	4,75	100		
n.10	2	96,37	Ghiaia	3,63
n.20	0,85	88,21		
n.40	0,425	82,31		
n.100	0,15	77,32		
n.200	0,075	68,25	Sabbia	96,37



Frazione di peso < 0,075 mm (N):	1,51	Frazione di peso > 0,075 mm (N):	0,7		
Percentile 10 (d10) (mm):	N.C.	Percentile 30 (d30) (mm):	N.C.	Percentile 60 (d60) (mm):	N.C.
Coefficiente di curvatura (Cc):	N.C.	Coefficiente di uniformità (Cu):	N.C.		
Descrizione sec. A.G.I.:	Sabbia				



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Analisi granulometrica per sedimentazione Metodo del densimetro

Tempi di lettura (min)	Gamma lettura (kN/m^3)	R	Letture corretta $R'=R+Cm$	Diametro (mm)	Letture corretta $R''=R'+Ct+Cd$	% particelle in sospensione	% cumulativa particelle in sospensione
0,5	10,245	44,3425	44,8425	0,0401	41,3425	31,4152	13,6656
1	10,235	43,3231	43,8231	0,0291	40,3231	30,6406	13,3287
2	10,225	42,3038	42,8038	0,0211	39,3038	29,8661	12,9918
4	10,18	37,7166	38,2166	0,0164	34,7166	26,3804	11,4755
8	10,15	34,6585	35,1585	0,0122	31,6585	24,0566	10,4646
15	10,12	31,6004	32,1004	0,0094	28,6004	21,7328	9,4538
30	10,1	29,5617	30,0617	0,0068	26,5617	20,1836	8,7799
60	10,09	28,5423	29,0423	0,0049	25,5423	19,409	8,4429
120	10,085	28,0326	28,5326	0,0035	25,0326	19,0217	8,2744

Temperatura ($^{\circ}C$):

22

Peso secco campione (N):

2,02

Correzione per la temperatura:

0,5

% in peso > 0,075 mm:

48

Correzione menisco:

0,5

% in peso < 0,075 mm:

43,5

Correzione dispersivo:

-4

Coef. di correzione:

0

Dispersivo usato (cc):

125

Fattore a di $Hr = a + b \cdot R$:

15,86

Peso specifico (kN/m^3):

27,2

Fattore b di $Hr = a + b \cdot R$:

-0,245

Fattore nl (funzione di T):

9,76E-6



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

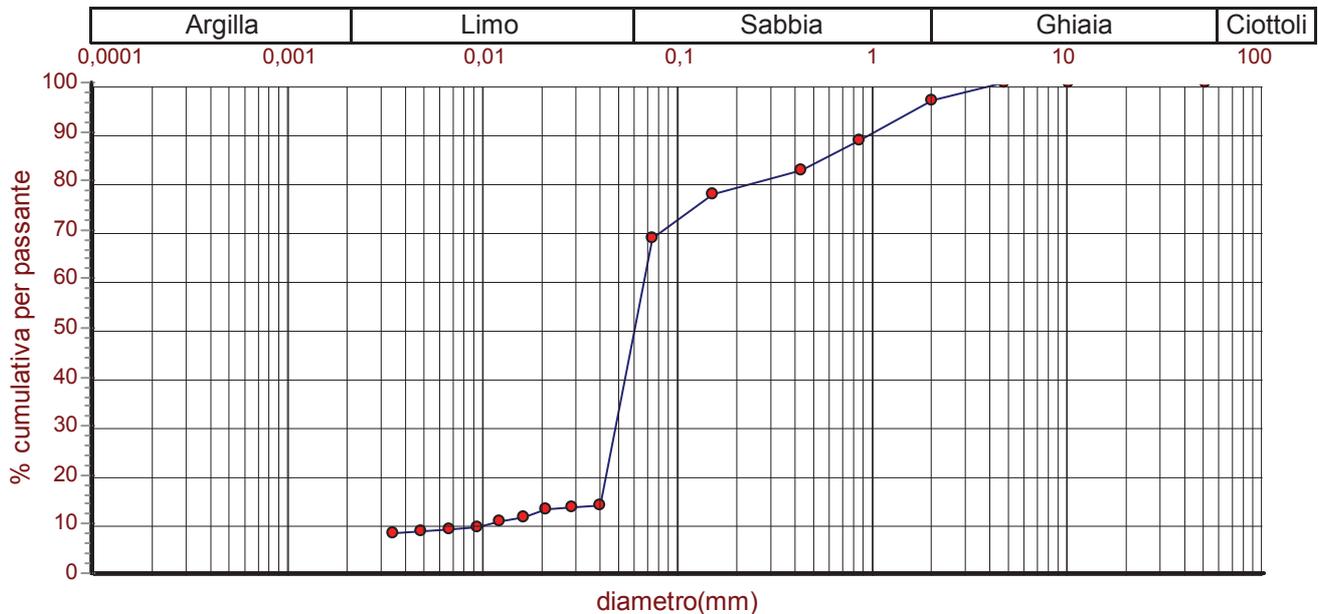
Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

ANALISI GRANULOMETRICA

Setacciatura (sec. Normativa ASTM D421 e ASTM D2217) e sedimentazione (metodo del densimetro)

Setacciamento					Sedimentazione				
Setaccio serie ASTM	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale	Classe	Diametro (mm)	% cumulativa	Classe granulometrica	% ponderale
n.0	50	100			0,0401	0,0401	13,6656		
n.2	10	100			0,0291	0,0291	13,3287		
n.4	4,75	100			0,0211	0,0211	12,9918		
n.10	2	96,37	Ghiaia	3,63	0,0164	0,0164	11,4755		
n.20	0,85	88,21			0,0122	0,0122	10,4646		
n.40	0,425	82,31			0,0094	0,0094	9,4538		
n.100	0,15	77,32			0,0068	0,0068	8,7799		
n.200	0,075	68,25	Sabbia	28,12	0,0049	0,0049	8,4429		
					0,0035	0,0035	8,2744	Limo	68,25



Frazione di peso > 0,075 mm (N):

0,7

Frazione di peso < 0,075 mm (N):

1,51

Percentile 10 (d10) (mm):

0,010913

Percentile 30 (d30) (mm):

0,0505438

Percentile 60 (d60) (mm):

0,069725

Coefficiente di curvatura (Cc):

3,36

Coefficiente di uniformità (Cu):

6,39

Descrizione

Limo con sabbia



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

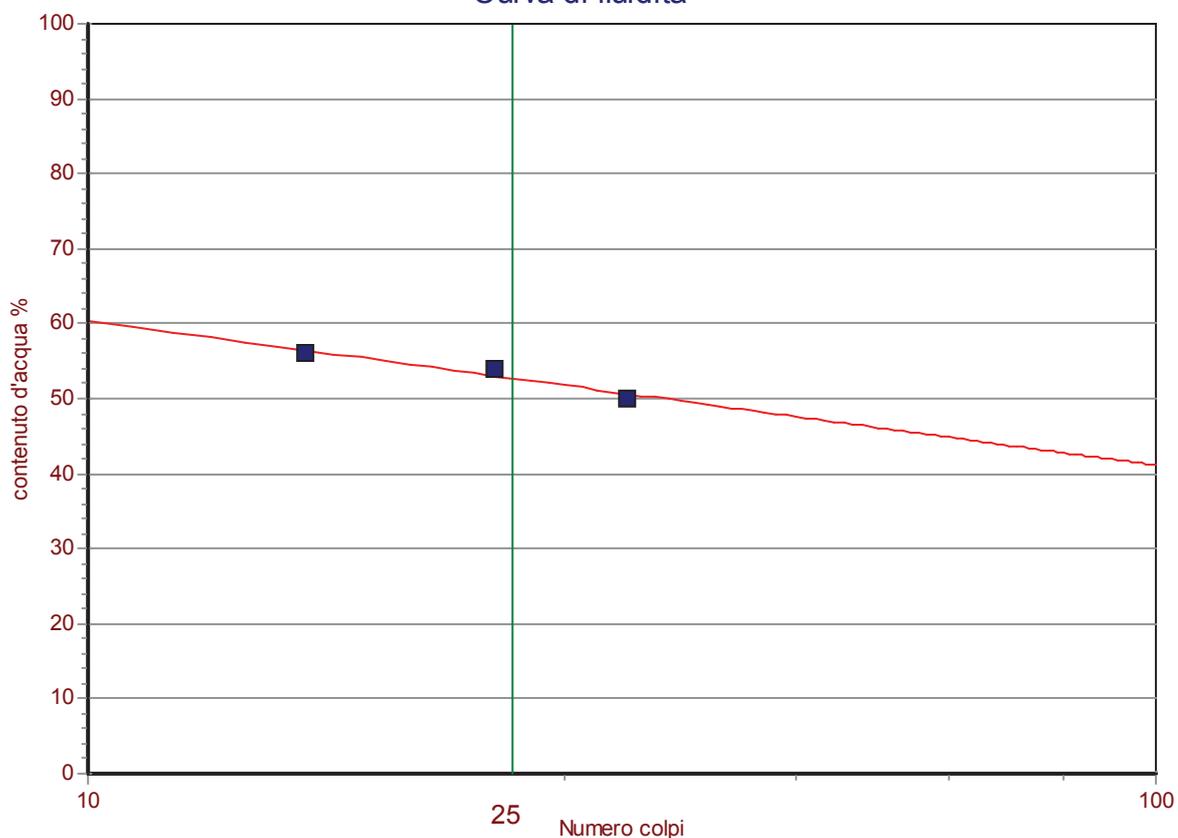
Descrizione: Variante P.R.G.

Determinazione del limite liquido e plastico (cucchiaio di Casagrande)

Limite liquido(%)=52,71 - Limite plastico(%)=20,52 - Indice plastico=32,19

Limite di liquidità					Limite di plasticità			
Numero di cadute	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)	Peso capsula (N)	Peso lordo campione umido (N)	Peso lordo campione secco (N)	Umidità W (%)
16	15,571	28,161	23,64	56,029	14,2	17,181	16,68	20,202
24	15,571	29,032	24,31	54,034	12,965	15,76	15,28	20,734
32	15,571	28,4	24,12	50,064	14,506	16,7	16,325	20,616

Curva di fluidità





Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo sabbioso argilloso grigio

Sigla campione: S9/C1

Prova di taglio diretto

Fase di rottura

<i>Numero provino</i>	<i>Peso di volume (kN/m³)</i>	<i>Contenuto d'acqua (%)</i>	<i>Area della sezione (cm²)</i>	<i>Altezza del provino (cm)</i>	<i>Carico verticale (kN/m²)</i>	<i>Velocità di carico (mm/min)</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Forza applicata (N)</i>	<i>Spostamento orizzontale (mm)</i>	<i>Spostamento verticale (mm)</i>	<i>Tensione di taglio (kN/m²)</i>
1	18,74	16,3	36	2,5	49,03	0,0023	138	171	1,54	0,12	47,5
2	18,76	16,32	36	2,5	98,06	0,0024	165	259	2,48	0,18	71,94
3	18,75	16,31	36	2,5	147,09	0,00235	210	324	2,95	0,21	90



Dott. Vito Francesco PLESCIA

Via Del Molinello, 101-86039 Termoli (CB)-0875/85046

Committente: Amministrazione Comunale di Petacciato (CB).

Località: C.da Terrate S9/C1

Descrizione: Variante P.R.G.

Note: Limo sabbioso argilloso grigio

Sigla campione: S9/C1

Prova di taglio diretto Diagramma di Mohr

Numero provino	Contenuto d'acqua (%)	Peso di volume (kN/m^3)	Area iniziale (cm^2)	Altezza iniziale (cm)	Carico verticale (kN/m^2)	Taglio a rottura (kN/m^2)	Velocità di carico (mm/min)
1	16,3	18,74	36	2,5	49,03	47,5	0,0023
2	16,32	18,76	36	2,5	98,06	71,94	0,0024
3	16,31	18,75	36	2,5	147,09	90	0,0023

Angolo di resistenza al taglio (°):

23,43

Coesione (kN/m^2):

27,313

Sigma (kN/m^2)
49,03
98,06
147,09

