



COMUNE di PALOMONTE (Sa)

oggetto: PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)

(L.R. 16 del 22/12/2004 e s.m.i. - Regolamento di Attuazione n° 5 del 04/08/2011 - BURC n° 53 dell' 08/08/ 2011)

fase: PIANO STRUTTURALE DEL PUC

(a tempo indeterminato ex art.9, del Regolamento)

STUDIO GEOLOGICO

(L.R. 9 del 07/01/1983 e s.m.i - D.M. 14/01/2008)

Approvato con Delibera di C.C. n. 12 del 31.05.2013

IL SINDACO:
(dr. Pietro Caporale)

1:25000 <input type="radio"/>	1:10000 <input type="radio"/>	1:5000 <input type="radio"/>	1:2000 <input checked="" type="radio"/> ① ② ③	<input checked="" type="radio"/> Q QUADRO CONOSCITIVO	<input type="radio"/> P QUADRO PROGETTUALE	
				<input type="radio"/> QC1 - Quadro normativo e di pianificazione <input checked="" type="radio"/> QC2 - Quadro ambientale <input type="radio"/> QC3 - Quadro strutturale economico e sociale <input type="radio"/> QC4 - Quadro strutturale morfologico	<input type="radio"/> P1 - Trasformabilità del Territorio <input type="radio"/> P2 - Classificazione delle Aree <input type="radio"/> P3 - Relazione Illustrativa e Norme <input type="radio"/> P4 - Rapporto Ambientale (VAS)	
TERRITORIO COMUNALE					sigla all.to	numero all.to
ESAMI DI LABORATORIO					QC2.01.14	32
PROGETTO URBANISTICO : dr. arch. Pio CASTIELLO (Capogruppo RTP) - dr. arch. Michele Carluccio, dr. arch. Donato Ficaretola, dr. arch. Paola D'Onofrio STUDIO GEOLOGICO : dr. geol. Antonio Toscano STUDIO AGRONOMICO : dr. agr. Angelo Irde ZONIZZAZIONE ACUSTICA : prof. Gennaro Lepore						

ing. Francesco Lucibello
(Responsabile dell'Area Tecnica)
(RUP)

dr. Antonio Toscano
(geologo)



COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

CARATTERISTICHE FISICHE

Umidità naturale	14,0	%
Peso di volume	20,5	kN/m ³
Peso di volume secco	18,0	kN/m ³
Peso di volume saturo	20,7	kN/m ³
Peso specifico	2,53	
Indice dei vuoti	0,379	
Porosità	27,5	%
Grado di saturazione	93,5	%
Limite di liquidità		%
Limite di plasticità		%
Indice di plasticità		%
Indice di consistenza		
Passante al set. n° 40		
Limite di ritiro		%
Classif. CNR-UNI		

ANALISI GRANULOMETRICA

Ghiaia	6,7	%
Sabbia	24,6	%
Limo	29,9	%
Argilla	38,8	%
D 10		mm
D 50	0,012542	mm
D 60	0,030361	mm
D 90	1,148862	mm
Passante set. 10	93,3	%
Passante set. 40	81,1	%
Passante set. 200	68,7	%

PERMEABILITA'

Coefficiente k	cm/sec
----------------	--------

COMPRESSIONE

σ	kPa	σ_{Rim}	kPa
----------	-----	-----------------------	-----

SCISSOMETRO

τ	kPa	τ_{Res}	kPa
--------	-----	---------------------	-----

TAGLIO DIRETTO

Prova consolidata-lenta			
c	21,4	kPa	ϕ 25,9 °
c Res		kPa	ϕ_{Res} °

COMPRESSIONE TRIASSIALE

C.D.	c_d	kPa	ϕ_d °
C.U.	c'_{cu}	kPa	ϕ'_{cu} °
	c_{cu}	kPa	ϕ_{cu} °
U.U.	c_u	kPa	ϕ_u °

PROVA EDOMETRICA

σ kPa	E kPa	Cv cm ² /sec	k cm/sec
3,1 ÷ 6,3			
6,3 ÷ 12,5			
12,5 ÷ 25,0			
25,0 ÷ 50,0			
50,0 ÷ 100,0			
100,0 ÷ 200,0			
200,0 ÷ 400,0			
400,0 ÷ 800,0			
800,0 ÷ 1600,0			
1600,0 ÷ 3200,0			

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).



CERTIFICATO DI PROVA N°: 02895	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 04/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

CONTENUTO D'ACQUA ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma ASTM D 2216

Struttura del materiale: Omogeneo Stratificato Caotico

Temperatura di essiccazione: 110 °C

Wn = contenuto d'acqua allo stato naturale (media delle tre misure) = 14,0 %

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).

1
22801



CERTIFICATO DI PROVA N°: 02894	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 03/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

PESO DI VOLUME ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma BS 1377 T 15/E

Determinazione eseguita mediante fustella tarata

Peso di volume allo stato naturale (media delle due misure) = 20,5 kN/m³

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).

1
22801

Lo Sperimentatore
Dott. Screpanti

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Rabottino



CERTIFICATO DI PROVA N°: 02893	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 05/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

PESO SPECIFICO DEI GRANULI

Modalità di prova: Norma ASTM D 854

Metodo: A B

Capacità del picnometro: 100 ml

Temperatura di prova: 23,5 °C

γ_s = **Peso specifico dei granuli (media delle due misure) (kN/m³) = 24,80**

γ_{sc} = **Peso specifico dei granuli corretto a 20° (kN/m³) = 24,80**

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).

1
22801



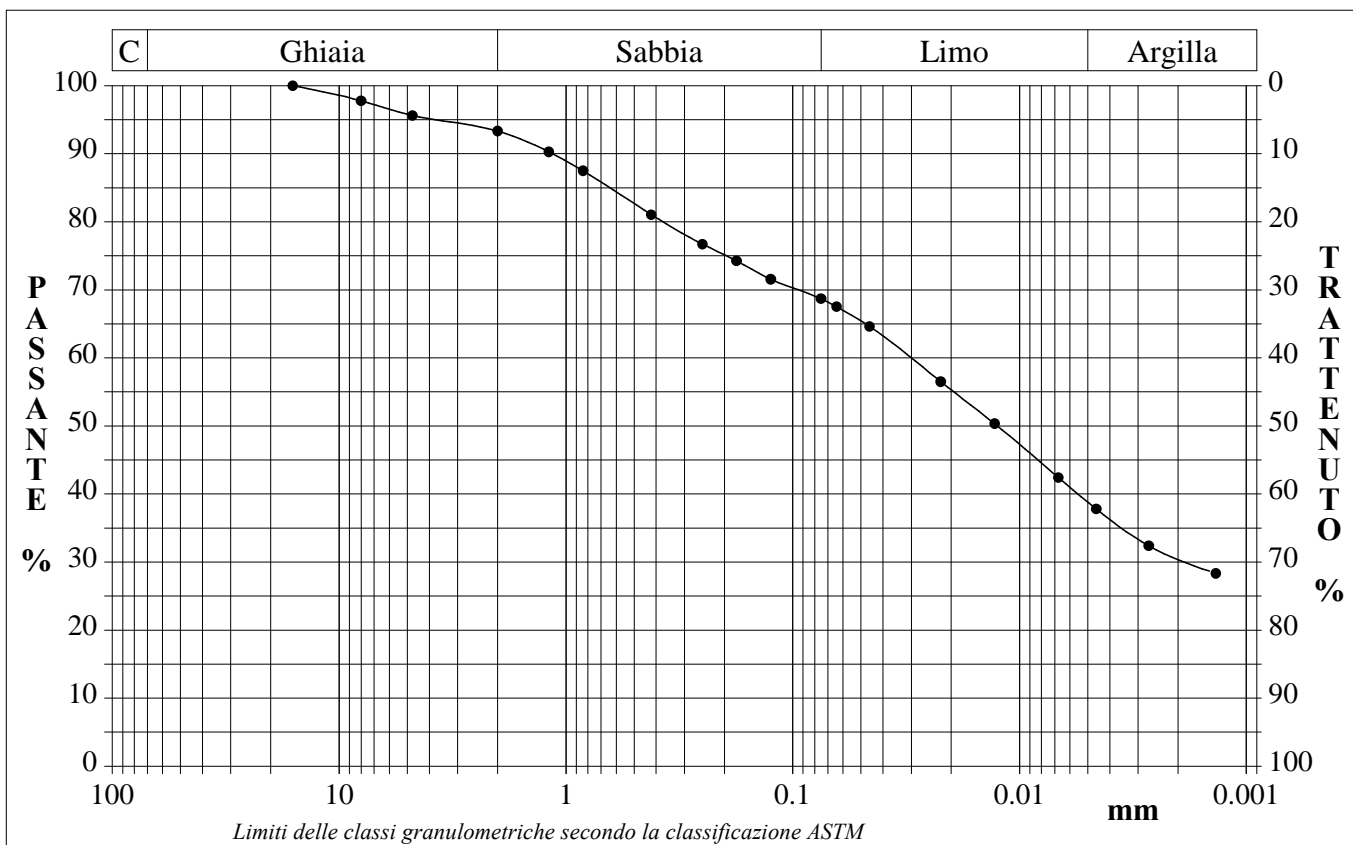
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02892	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 10/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 1 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 8.0-8.5

ANALISI GRANULOMETRICA

Modalità di prova: Norma ASTM D422

Ghiaia	6,7 %	Passante setaccio 10 (2 mm)	93,3 %	D10	---	mm		
Sabbia	24,6 %	Passante setaccio 40 (0.42 mm)	81,1 %	D30	0,00181	mm		
Limo	29,9 %	Passante setaccio 200 (0.075 mm)	68,7 %	D50	0,01254	mm		
Argilla	38,8 %			D60	0,03036	mm		
Coefficiente di uniformità		---	Coefficiente di curvatura		---	D90	1,14886	mm



Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %
16,0000	100,00	0,8410	87,50	0,0750	68,70	0,0067	42,42		
8,0000	97,78	0,4200	81,05	0,0641	67,52	0,0046	37,79		
4,7500	95,63	0,2500	76,72	0,0458	64,62	0,0027	32,38		
2,0000	93,33	0,1770	74,27	0,0223	56,51	0,0014	28,33		
1,1900	90,28	0,1250	71,56	0,0129	50,33				

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).

1
22801



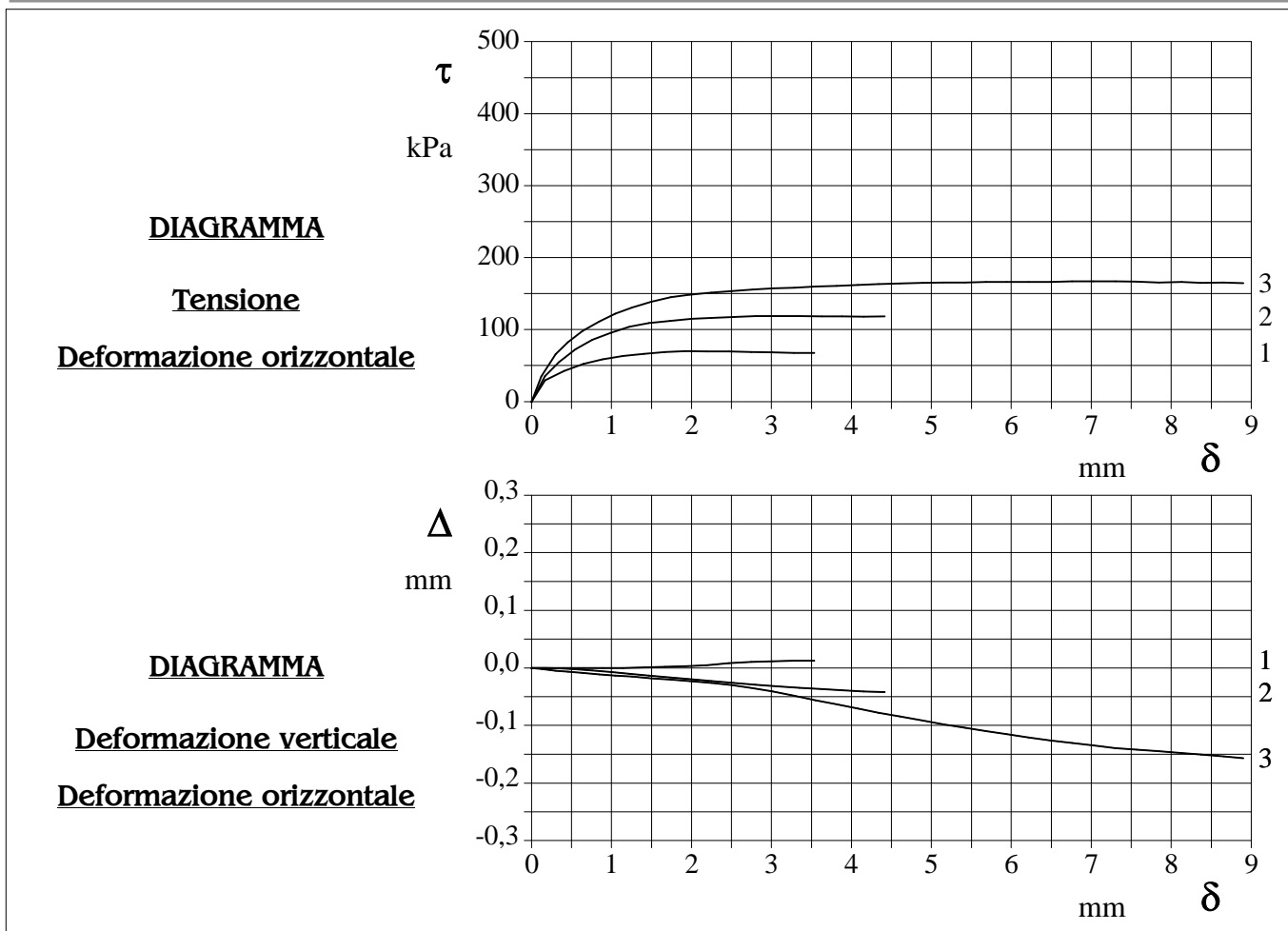
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02891	Pagina 1/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino n°:	1	2	3
Condizione del provino:	Indisturbato	Indisturbato	Indisturbato
Tempo di consolidazione (ore):	24	24	24
Pressione verticale (kPa):	100	200	300
Umidità iniziale e umidità finale (%):	14,1 15,3	14,1 13,4	13,8 12,7
Peso di volume (kN/m³):	20,5	20,5	20,5
Tipo di prova: Consolidata - lenta		Velocità di deformazione: 0,037 mm / min	



Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola verdastro con elementi detritici calcarei sparsi (Rp = 230-260 kPa).

1
22801

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02891	Pagina 2/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 1	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 8.0-8.5

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino 1			Provino 2			Provino 3		
Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm
0,168	29	0,00	0,168	35	0,00	0,123	35	0,00
0,408	43	0,00	0,343	55	0,00	0,304	66	0,00
0,649	52	0,00	0,547	72	0,00	0,456	83	-0,01
0,889	59	0,00	0,759	86	0,00	0,637	98	-0,01
1,144	63	0,00	0,993	96	-0,01	0,847	111	-0,01
1,407	66	0,00	1,226	104	-0,01	1,049	122	-0,01
1,669	69	0,00	1,467	109	-0,01	1,259	131	-0,02
1,931	70	0,00	1,730	112	-0,02	1,498	139	-0,02
2,187	70	0,00	2,000	115	-0,02	1,744	145	-0,02
2,471	69	0,01	2,255	116	-0,02	1,975	148	-0,02
2,748	69	0,01	2,533	117	-0,03	2,250	152	-0,03
3,010	68	0,01	2,803	119	-0,03	2,504	154	-0,03
3,280	68	0,01	3,066	119	-0,03	2,764	155	-0,04
3,535	67	0,01	3,350	119	-0,03	3,017	157	-0,04
			3,628	118	-0,04	3,285	158	-0,05
			3,883	118	-0,04	3,553	160	-0,06
			4,153	118	-0,04	3,813	161	-0,06
			4,416	118	-0,04	4,081	162	-0,07
						4,342	163	-0,08
						4,609	164	-0,08
						4,884	165	-0,09
						5,152	165	-0,10
						5,420	165	-0,10
						5,680	166	-0,11
						5,941	166	-0,11
						6,216	166	-0,12
						6,491	166	-0,13
						6,758	167	-0,13
						7,026	167	-0,13
						7,301	167	-0,14
						7,569	166	-0,14
						7,844	165	-0,14
						8,126	166	-0,15
						8,372	165	-0,15
						8,654	165	-0,15
						8,900	165	-0,16

1
22801



COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 2	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 5.0

CARATTERISTICHE FISICHE

Umidità naturale	19,2	%
Peso di volume	19,3	kN/m ³
Peso di volume secco	16,2	kN/m ³
Peso di volume saturo	19,6	kN/m ³
Peso specifico	2,55	
Indice dei vuoti	0,545	
Porosità	35,3	%
Grado di saturazione	89,8	%
Limite di liquidità		%
Limite di plasticità		%
Indice di plasticità		%
Indice di consistenza		
Passante al set. n° 40		
Limite di ritiro		%
Classif. CNR-UNI		

ANALISI GRANULOMETRICA

Ghiaia	23,3	%
Sabbia	21,6	%
Limo	25,5	%
Argilla	29,6	%
D 10		mm
D 50	0,039955	mm
D 60	0,143318	mm
D 90	8,670360	mm
Passante set. 10	76,7	%
Passante set. 40	68,1	%
Passante set. 200	55,1	%

PERMEABILITA'

Coefficiente k	cm/sec
----------------	--------

COMPRESSIONE

σ	kPa	σ_{Rim}	kPa
----------	-----	----------------	-----

SCISSOMETRO

τ	kPa	τ_{Res}	kPa
--------	-----	--------------	-----

TAGLIO DIRETTO

Prova consolidata-lenta			
c	1,4	kPa	ϕ 24,2 °
c Res		kPa	ϕ_{Res} °

COMPRESSIONE TRIASSIALE

C.D.	c_d	kPa	ϕ_d °
C.U.	c'_{cu}	kPa	ϕ'_{cu} °
	c_{cu}	kPa	ϕ_{cu} °
U.U.	c_u	kPa	ϕ_u °

PROVA EDOMETRICA

σ kPa	E kPa	Cv cm ² /sec	k cm/sec
3,1 ÷ 6,3			
6,3 ÷ 12,5			
12,5 ÷ 25,0			
25,0 ÷ 50,0			
50,0 ÷ 100,0			
100,0 ÷ 200,0			
200,0 ÷ 400,0			
400,0 ÷ 800,0			
800,0 ÷ 1600,0			
1600,0 ÷ 3200,0			

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola (Rp = 150-200 kPa) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.



SOGEA srl

Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02890	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 04/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 2	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 5.0

CONTENUTO D'ACQUA ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma ASTM D 2216

Struttura del materiale: Omogeneo Stratificato Caotico

Temperatura di essiccazione: 110 °C

Wn = contenuto d'acqua allo stato naturale (media delle tre misure) = 19,2 %

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola (Rp = 150-200 kPa) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.

2
22802

Lo Sperimentatore
Dott. Screpanti

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Rabottino



CERTIFICATO DI PROVA N°: 02889	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 03/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 2	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 5.0

PESO DI VOLUME ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma BS 1377 T 15/E

Determinazione eseguita mediante fustella tarata

Peso di volume allo stato naturale (media delle due misure) = 19,3 kN/m³

Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola ($R_p = 150-200$ kPa) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.

2
22802

**SOGEA srl**Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625**Laboratorio geotecnico**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITYCertificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02888	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 05/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 2	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 5.0

PESO SPECIFICO DEI GRANULI

Modalità di prova: Norma ASTM D 854

Metodo: A B

Capacità del picnometro: 100 ml

Temperatura di prova: 24,1 °C

 $\gamma_s = \text{Peso specifico dei granuli (media delle due misure)} \text{ (kN/m}^3\text{)} = 24,99$ $\gamma_{sc} = \text{Peso specifico dei granuli corretto a } 20^\circ \text{ (kN/m}^3\text{)} = 24,99$ Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola ($R_p = 150\text{-}200 \text{ kPa}$) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.2
22802



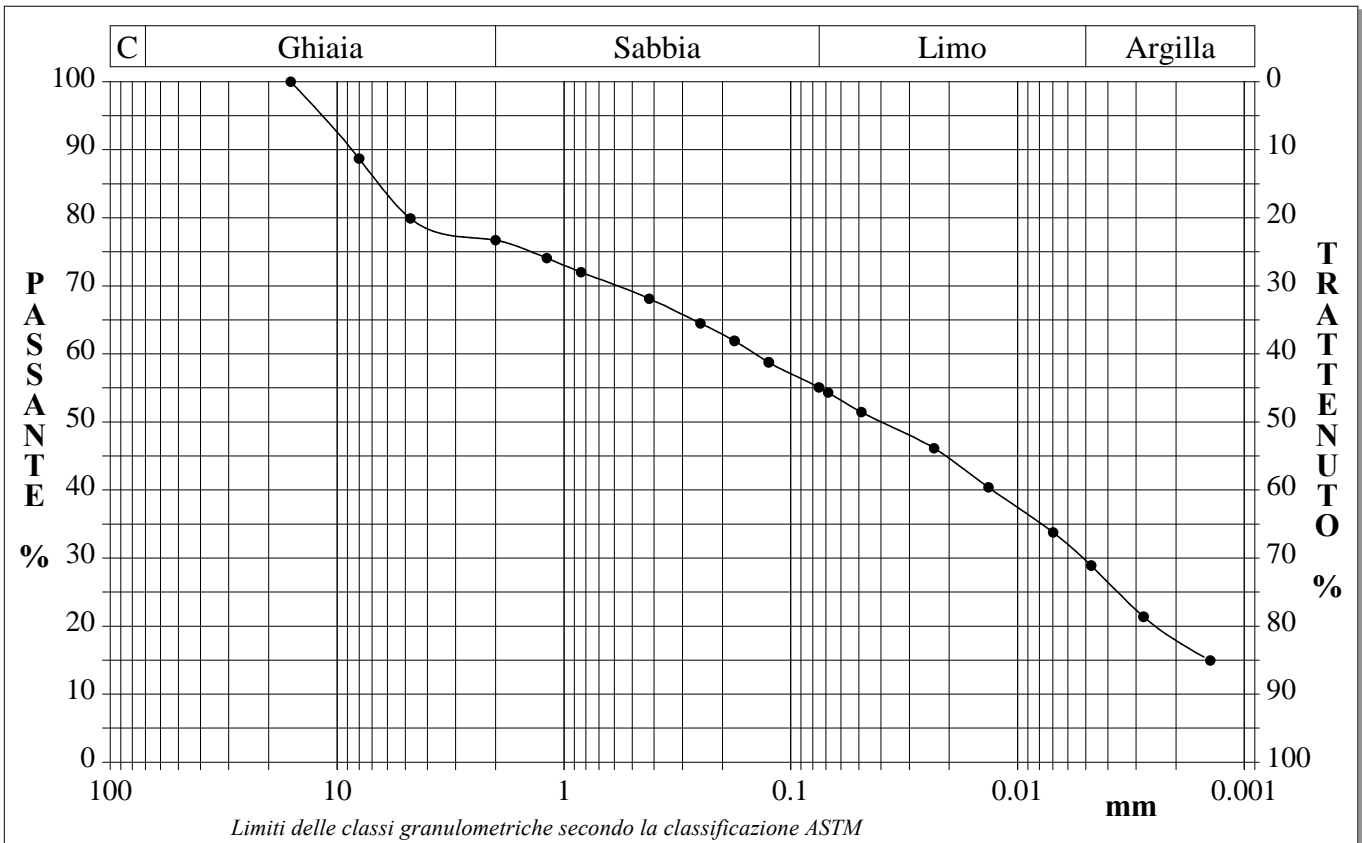
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02887	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inicio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 10/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 2 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 5.0

ANALISI GRANULOMETRICA

Modalità di prova: Norma ASTM D422

Ghiaia	23,3 %	Passante setaccio 10 (2 mm)	76,7 %	D10	---	mm		
Sabbia	21,6 %	Passante setaccio 40 (0.42 mm)	68,1 %	D30	0,00517	mm		
Limo	25,5 %	Passante setaccio 200 (0.075 mm)	55,1 %	D50	0,03995	mm		
Argilla	29,6 %			D60	0,14332	mm		
Coefficiente di uniformità		---	Coefficiente di curvatura		---	D90	8,67036	mm



Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %
16,0000	100,00	0,8410	72,02	0,0750	55,06	0,0070	33,76		
8,0000	88,69	0,4200	68,12	0,0684	54,31	0,0047	28,89		
4,7500	79,89	0,2500	64,48	0,0488	51,44	0,0028	21,38		
2,0000	76,70	0,1770	61,92	0,0233	46,13	0,0014	14,97		
1,1900	74,08	0,1250	58,76	0,0134	40,39				

Argilla limosa sabbiosa di colore nocciola ($R_p = 150-200$ kPa) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.



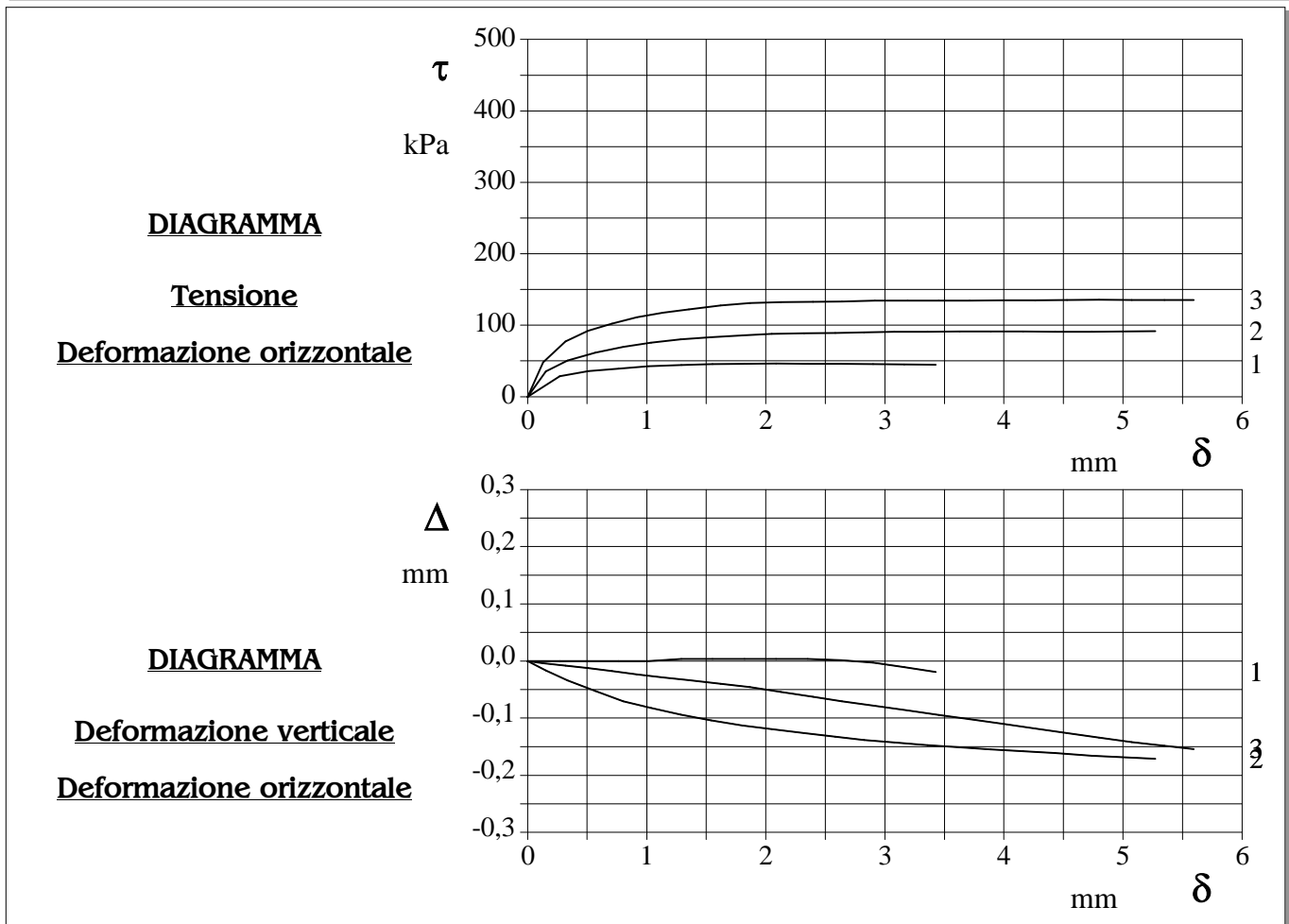
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02886	Pagina 1/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 2 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 5.0

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino n°:	1	2	3
Condizione del provino:	Indisturbato	Indisturbato	Indisturbato
Tempo di consolidazione (ore):	24	24	24
Pressione verticale (kPa):	100	200	300
Umidità iniziale e umidità finale (%):	18,9 20,3	19,1 19,6	19,6 19,3
Peso di volume (kN/m³):	19,3	19,3	19,3
Tipo di prova: Consolidata - lenta		Velocità di deformazione: 0,025 mm / min	



Argilla limoso sabbiosa di colore nocciola ($R_p = 150-200$ kPa) con abbondanti elementi detritici calcarei biancastri anche di grosse dimensioni.



SOGEA srl

Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02886	Pagina 2/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 03/05/10 Fine analisi: 05/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 2 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 5.0

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino 1			Provino 2			Provino 3		
Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm
0,270	29	0,00	0,153	35	-0,02	0,130	48	0,00
0,510	36	0,00	0,336	51	-0,03	0,318	77	-0,01
0,765	39	0,00	0,569	61	-0,05	0,507	92	-0,01
1,013	42	0,00	0,803	70	-0,07	0,709	102	-0,02
1,290	44	0,00	1,036	75	-0,08	0,919	111	-0,02
1,552	45	0,00	1,285	80	-0,09	1,136	118	-0,03
1,822	46	0,00	1,540	83	-0,10	1,353	122	-0,03
2,085	46	0,00	1,803	86	-0,11	1,621	128	-0,04
2,354	46	0,00	2,051	88	-0,12	1,867	131	-0,05
2,631	46	0,00	2,321	89	-0,13	2,127	132	-0,05
2,901	45	0,00	2,584	89	-0,13	2,395	133	-0,06
3,163	45	-0,01	2,825	90	-0,14	2,641	133	-0,07
3,426	45	-0,02	3,080	91	-0,14	2,916	134	-0,08
			3,358	91	-0,15	3,191	134	-0,09
			3,628	91	-0,15	3,452	134	-0,09
			3,891	91	-0,15	3,712	135	-0,10
			4,161	91	-0,16	4,001	135	-0,11
			4,431	91	-0,16	4,262	135	-0,12
			4,737	91	-0,17	4,530	135	-0,13
			5,000	91	-0,17	4,797	136	-0,13
			5,270	92	-0,17	5,072	135	-0,14
						5,347	135	-0,15
						5,593	135	-0,15

Lo Sperimentatore
Dott. Andrea Screpanti

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Sergio Rabottino



COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

CARATTERISTICHE FISICHE

Umidità naturale	20,0	%
Peso di volume	19,1	kN/m ³
Peso di volume secco	15,9	kN/m ³
Peso di volume saturo	19,4	kN/m ³
Peso specifico	2,53	
Indice dei vuoti	0,554	
Porosità	35,7	%
Grado di saturazione	91,3	%
Limite di liquidità		%
Limite di plasticità		%
Indice di plasticità		%
Indice di consistenza		
Passante al set. n° 40		
Limite di ritiro		%
Classif. CNR-UNI		

ANALISI GRANULOMETRICA

Ghiaia	1,0	%
Sabbia	7,8	%
Limo	30,2	%
Argilla	61,0	%
D 10		mm
D 50	0,002249	mm
D 60	0,004696	mm
D 90	0,065250	mm
Passante set. 10	99,0	%
Passante set. 40	97,6	%
Passante set. 200	91,2	%

PERMEABILITA'

Coefficiente k	cm/sec
----------------	--------

COMPRESSIONE

σ	kPa	σ_{Rim}	kPa
----------	-----	-----------------------	-----

SCISSOMETRO

τ	kPa	τ_{Res}	kPa
--------	-----	---------------------	-----

TAGLIO DIRETTO

Prova consolidata-lenta			
c	22,6	kPa	ϕ 23,6 °
c Res		kPa	ϕ_{Res} °

COMPRESSIONE TRIASSIALE

C.D.	c_d	kPa	ϕ_d °
C.U.	c'_{cu}	kPa	ϕ'_{cu} °
	c_{cu}	kPa	ϕ_{cu} °
U.U.	c_u	kPa	ϕ_u °

PROVA EDOMETRICA

σ kPa	E kPa	Cv cm ² /sec	k cm/sec
3,1 ÷ 6,3			
6,3 ÷ 12,5			
12,5 ÷ 25,0			
25,0 ÷ 50,0			
50,0 ÷ 100,0			
100,0 ÷ 200,0			
200,0 ÷ 400,0			
400,0 ÷ 800,0			
800,0 ÷ 1600,0			
1600,0 ÷ 3200,0			

Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei (Rp = 370-400 kPa).



SOGEA srl

Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02885	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 05/05/10 Fine analisi: 06/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

CONTENUTO D'ACQUA ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma ASTM D 2216

Struttura del materiale: Omogeneo Stratificato Caotico

Temperatura di essiccazione: 110 °C

Wn = contenuto d'acqua allo stato naturale (media delle tre misure) = 20,0 %

Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei (Rp = 370-400 kPa).

3
22803



SOGEA srl

Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02884	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 06/05/10 Fine analisi: 06/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

PESO DI VOLUME ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma BS 1377 T 15/E

Determinazione eseguita mediante fustella tarata

Peso di volume allo stato naturale (media delle due misure) = 19,1 kN/m³

Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei (Rp = 370-400 kPa).

3
22803

**SOGEA srl**Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625**Laboratorio geotecnico**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITYCertificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02883	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 07/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

PESO SPECIFICO DEI GRANULI

Modalità di prova: Norma ASTM D 854

Metodo: A B

Capacità del picnometro: 100 ml

Temperatura di prova: 22,6 °C

 $\gamma_s = \text{Peso specifico dei granuli (media delle due misure) (kN/m}^3) = 24,76$ $\gamma_{sc} = \text{Peso specifico dei granuli corretto a } 20^\circ \text{ (kN/m}^3) = 24,76$ Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei ($R_p = 370-400$ kPa).3
22803

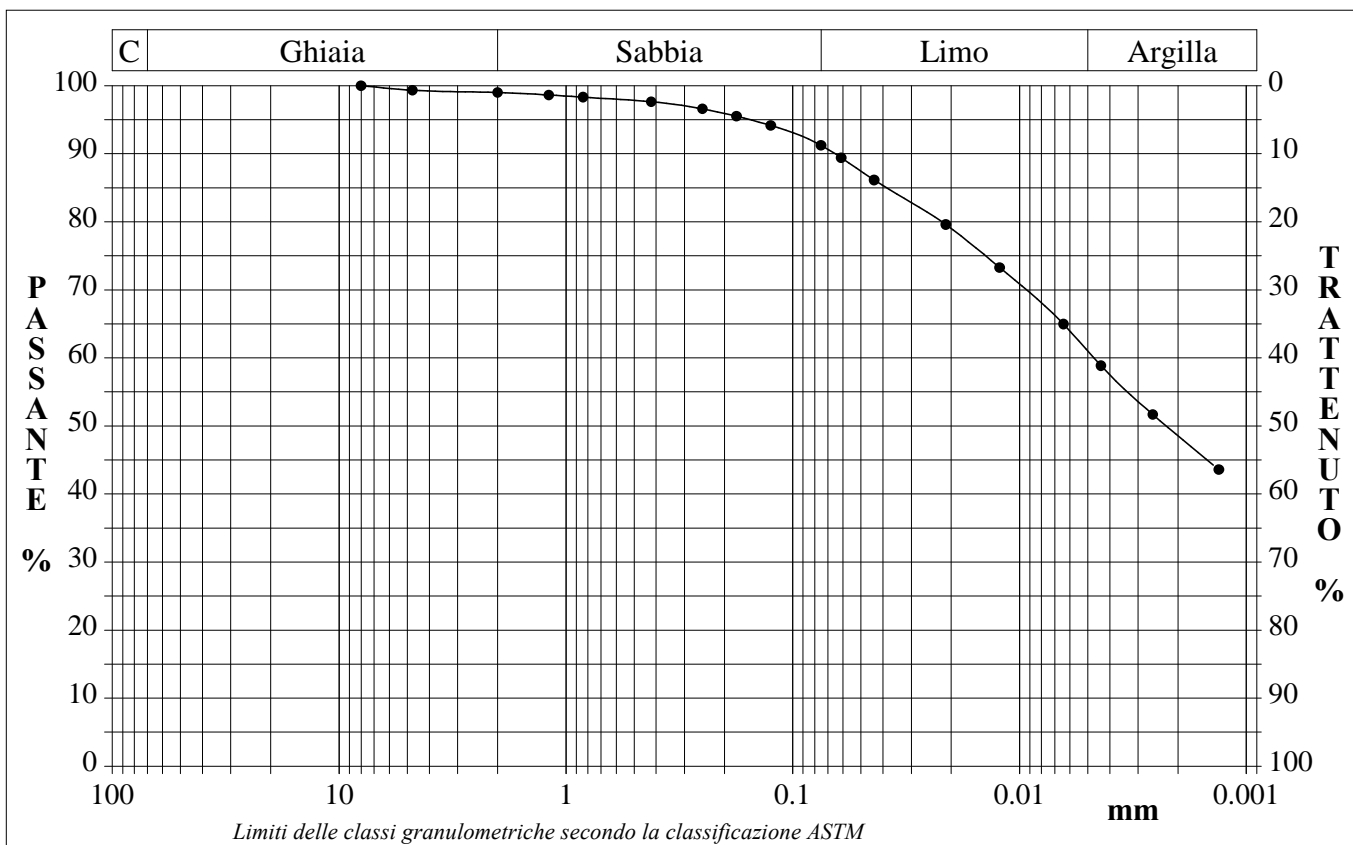
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02882	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 10/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 3 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 18.0

ANALISI GRANULOMETRICA

Modalità di prova: Norma ASTM D422

Ghiaia	1,0 %	Passante setaccio 10 (2 mm)	99,0 %	D10	---	mm
Sabbia	7,8 %	Passante setaccio 40 (0.42 mm)	97,6 %	D30	---	mm
Limo	30,2 %	Passante setaccio 200 (0.075 mm)	91,2 %	D50	0,00225	mm
Argilla	61,0 %			D60	0,00470	mm
Coefficiente di uniformità	---	Coefficiente di curvatura	---	D90	0,06525	mm



Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %
8,0000	100,00	0,4200	97,64	0,0612	89,42	0,0044	58,87		
4,7500	99,34	0,2500	96,59	0,0438	86,15	0,0026	51,67		
2,0000	99,00	0,1770	95,51	0,0211	79,60	0,0013	43,59		
1,1900	98,64	0,1250	94,16	0,0122	73,27				
0,8410	98,32	0,0750	91,24	0,0064	64,98				

Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei (Rp = 370-400 kPa).

3
22803

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02881	Pagina 1/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 05/05/10 Fine analisi: 07/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino n°:	1	2	3
Condizione del provino:	Indisturbato	Indisturbato	Indisturbato
Tempo di consolidazione (ore):	24	24	24
Pressione verticale (kPa):	100	200	300
Umidità iniziale e umidità finale (%):	19,9 22,4	19,9 20,7	20,3 19,1
Peso di volume (kN/m³):	19,1	19,1	19,2
Tipo di prova: Consolidata - lenta		Velocità di deformazione: 0,037 mm / min	

DIAGRAMMA
Tensione
Deformazione orizzontale

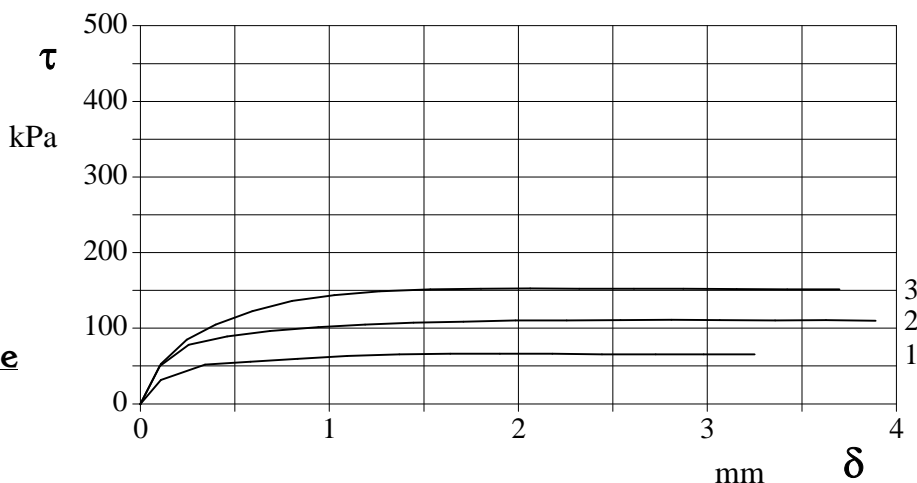
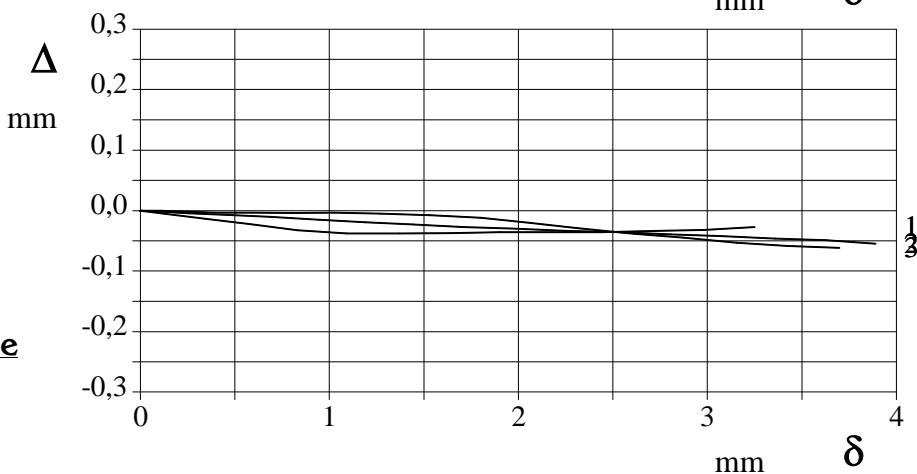


DIAGRAMMA
Deformazione verticale
Deformazione orizzontale



Argilla limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio verdastro, con rari elementi detritici calcarei ($R_p = 370-400$ kPa).



SOGEA srl

Via Casalmonteferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02881	Pagina 2/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 05/05/10 Fine analisi: 07/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 3	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 18.0

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino 1			Provino 2			Provino 3		
Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm
0,109	32	0,00	0,102	50	0,00	0,109	53	0,00
0,343	52	-0,01	0,255	78	0,00	0,246	85	0,00
0,583	56	-0,02	0,460	89	-0,01	0,398	105	0,00
0,831	60	-0,03	0,686	96	-0,01	0,593	122	0,00
1,093	63	-0,04	0,942	102	-0,01	0,803	136	0,00
1,370	65	-0,04	1,190	105	-0,02	1,027	144	0,00
1,640	66	-0,04	1,445	107	-0,02	1,266	149	-0,01
1,902	66	-0,04	1,708	109	-0,03	1,534	151	-0,01
2,179	66	-0,04	1,985	110	-0,03	1,802	152	-0,01
2,442	66	-0,04	2,255	110	-0,03	2,062	153	-0,02
2,726	66	-0,03	2,540	111	-0,04	2,323	152	-0,03
2,981	66	-0,03	2,810	111	-0,04	2,612	152	-0,04
3,251	65	-0,03	3,066	111	-0,04	2,873	152	-0,04
			3,358	110	-0,05	3,155	152	-0,05
			3,628	111	-0,05	3,423	151	-0,06
			3,891	110	-0,05	3,698	151	-0,06

Lo Sperimentatore
Dott. Andrea Screpanti

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Sergio Rabottino



COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 4	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 3.2

CARATTERISTICHE FISICHE

Umidità naturale	14,7	%
Peso di volume	20,9	kN/m ³
Peso di volume secco	18,2	kN/m ³
Peso di volume saturo	21,0	kN/m ³
Peso specifico	2,58	
Indice dei vuoti	0,395	
Porosità	28,3	%
Grado di saturazione	96,6	%
Limite di liquidità		%
Limite di plasticità		%
Indice di plasticità		%
Indice di consistenza		
Passante al set. n° 40		
Limite di ritiro		%
Classif. CNR-UNI		

ANALISI GRANULOMETRICA

Ghiaia	19,8	%
Sabbia	17,2	%
Limo	41,5	%
Argilla	21,5	%
D 10		mm
D 50	0,041181	mm
D 60	0,065380	mm
D 90	10,119690	mm
Passante set. 10	80,2	%
Passante set. 40	74,9	%
Passante set. 200	63,0	%

PERMEABILITA'

Coefficiente k	cm/sec
----------------	--------

COMPRESSIONE

σ	kPa	σ_{Rim}	kPa
----------	-----	----------------	-----

SCISSOMETRO

τ	kPa	τ_{Res}	kPa
--------	-----	--------------	-----

TAGLIO DIRETTO

Prova consolidata-lenta			
c	13,4	kPa	ϕ 23,8 °
c Res		kPa	ϕ_{Res} °

COMPRESSIONE TRIASSIALE

C.D.	c_d	kPa	ϕ_d °
C.U.	c'_{cu}	kPa	ϕ'_{cu} °
	c_{cu}	kPa	ϕ_{cu} °
U.U.	c_u	kPa	ϕ_u °

PROVA EDOMETRICA

σ kPa	E kPa	Cv cm ² /sec	k cm/sec
3,1 ÷ 6,3			
6,3 ÷ 12,5			
12,5 ÷ 25,0			
25,0 ÷ 50,0			
50,0 ÷ 100,0			
100,0 ÷ 200,0			
200,0 ÷ 400,0			
400,0 ÷ 800,0			
800,0 ÷ 1600,0			
1600,0 ÷ 3200,0			

Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica ($R_p = 320-350$ kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02880	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 06/05/10 Fine analisi: 07/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 4 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 3.2

CONTENUTO D'ACQUA ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma ASTM D 2216

Struttura del materiale: Omogeneo Stratificato Caotico

Temperatura di essiccazione: 110 °C

W_n = contenuto d'acqua allo stato naturale (media delle tre misure) = 14,7 %

Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica (R_p = 320-350 kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

4
22804



SOGEA srl

Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625

Laboratorio geotecnico

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Certificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02879	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 06/05/10 Fine analisi: 06/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 4	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 3.2

PESO DI VOLUME ALLO STATO NATURALE

Modalità di prova: Norma BS 1377 T 15/E

Determinazione eseguita mediante fustella tarata

Peso di volume allo stato naturale (media delle due misure) = 20,9 kN/m³

Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica ($R_p = 320-350$ kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

4
22804

**SOGEA srl**Via Casalmonferrato 2E - ROMA
tel. 067016809 - fax 067011625**Laboratorio geotecnico**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITYCertificazione Ufficiale - Settore « A » - Prove di laboratorio sui terreni
AUTORIZZAZIONE MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Decreto 57027/5-11-2007 - DPR 246/1993 - Circolare 349/STC/1999

CERTIFICATO DI PROVA N°: 02878	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 07/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 4	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 3.2

PESO SPECIFICO DEI GRANULI

Modalità di prova: Norma ASTM D 854

Metodo: A B

Capacità del picnometro: 100 ml

Temperatura di prova: 22,4 °C

γ_s = **Peso specifico dei granuli (media delle due misure) (kN/m³) = 25,35**

γ_{sc} = **Peso specifico dei granuli corretto a 20° (kN/m³) = 25,35**

Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica (Rp = 320-350 kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

4
22804



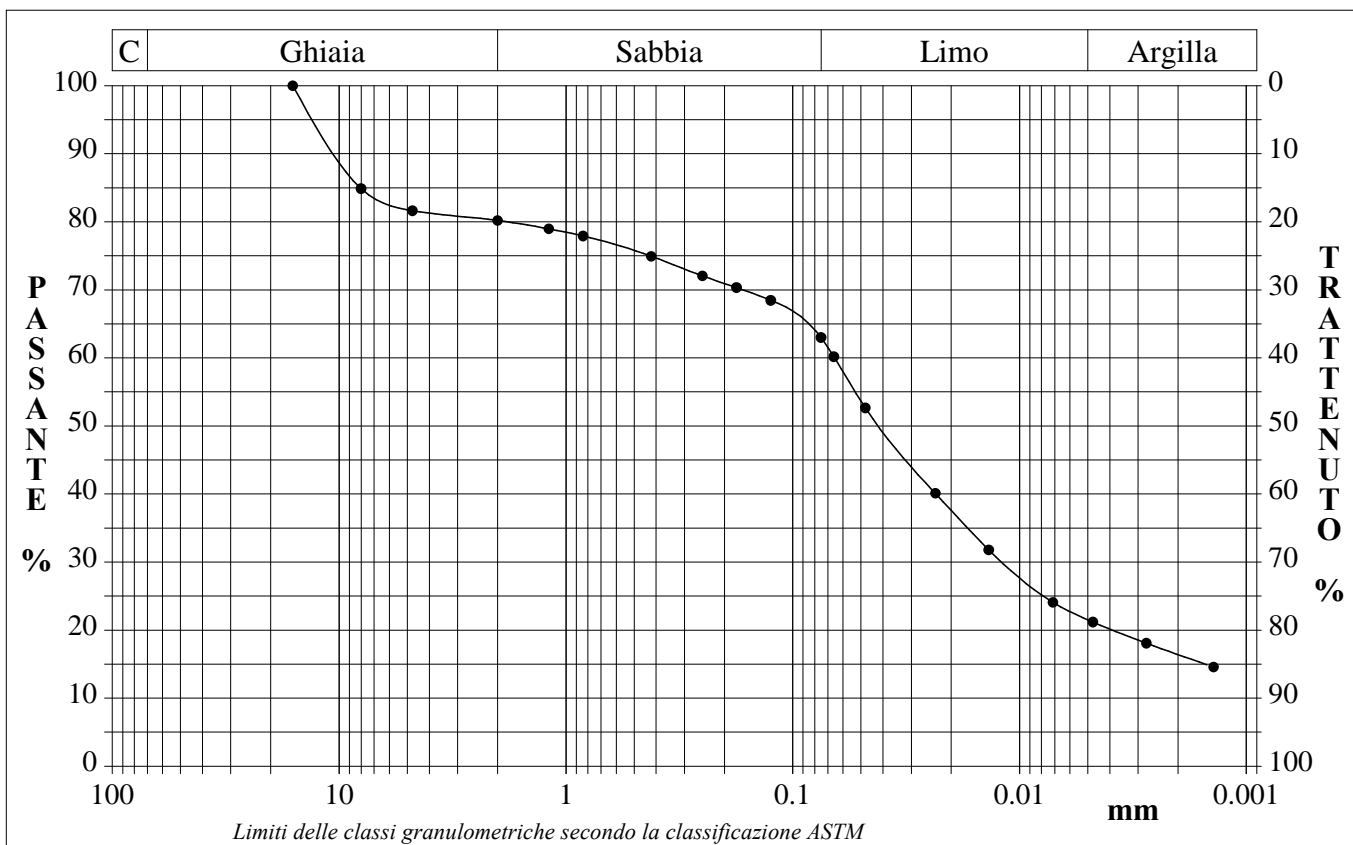
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02877	Pagina 1/1	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 07/05/10 Fine analisi: 10/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale
SONDAGGIO: 4 CAMPIONE: 1 PROFONDITA': m 3.2

ANALISI GRANULOMETRICA

Modalità di prova: Norma ASTM D422

Ghiaia	19,8 %	Passante setaccio 10 (2 mm)	80,2 %	D10	---	mm		
Sabbia	17,2 %	Passante setaccio 40 (0.42 mm)	74,9 %	D30	0,01175	mm		
Limo	41,5 %	Passante setaccio 200 (0.075 mm)	63,0 %	D50	0,04118	mm		
Argilla	21,5 %			D60	0,06538	mm		
Coefficiente di uniformità		---	Coefficiente di curvatura		---	D90	10,11969	mm



Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %
16,0000	100,00	0,8410	77,91	0,0750	63,01	0,0071	24,08		
8,0000	84,87	0,4200	74,93	0,0659	60,18	0,0047	21,17		
4,7500	81,63	0,2500	72,05	0,0479	52,65	0,0028	18,08		
2,0000	80,20	0,1770	70,33	0,0235	40,10	0,0014	14,58		
1,1900	78,95	0,1250	68,46	0,0137	31,80				

Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica ($R_p = 320-350$ kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

4
22804



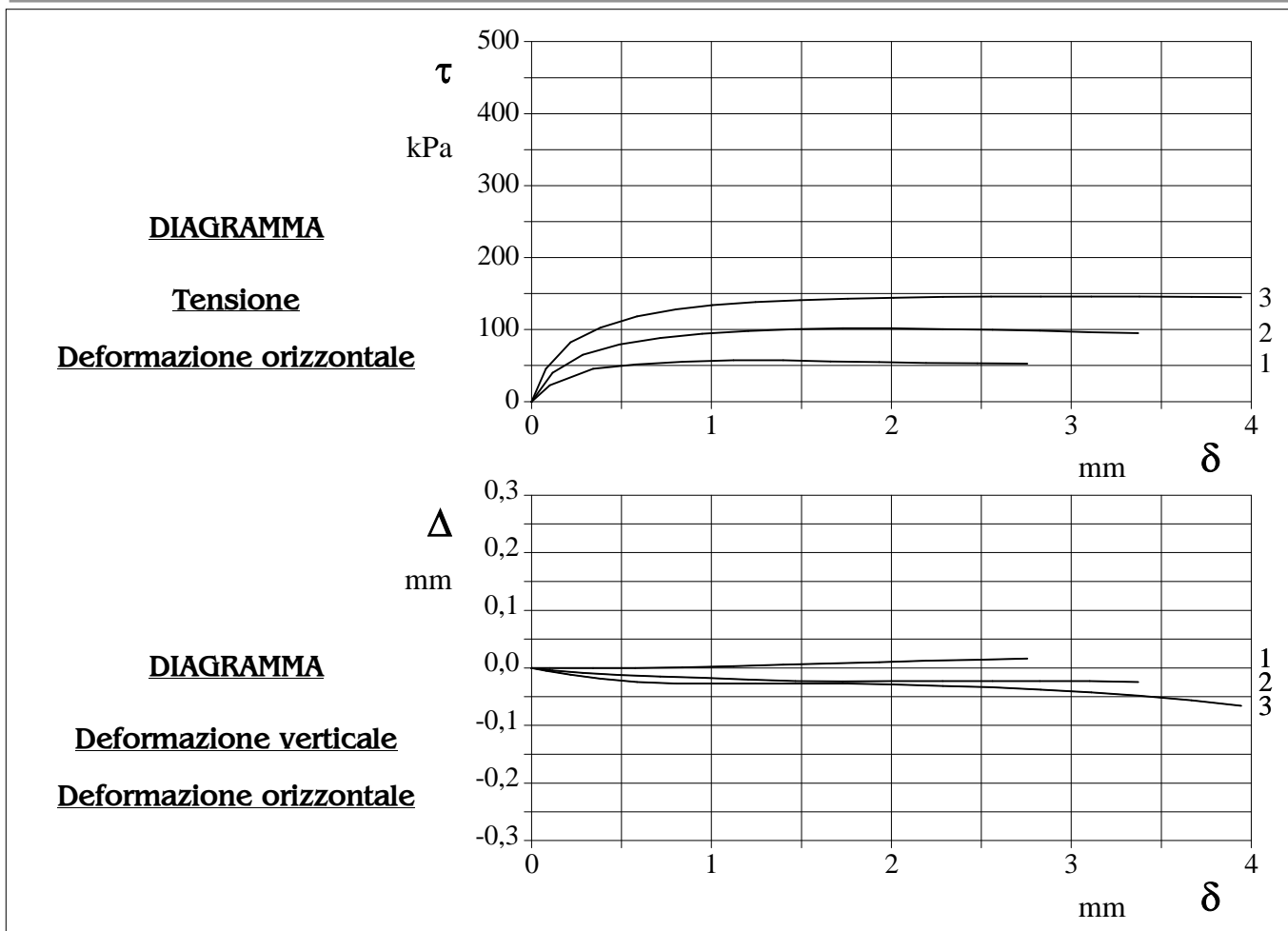
CERTIFICATO DI PROVA N°: 02876	Pagina 1/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 06/05/10 Fine analisi: 08/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 4	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 3.2

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino n°:	1	2	3
Condizione del provino:	Indisturbato	Indisturbato	Indisturbato
Tempo di consolidazione (ore):	24	24	24
Pressione verticale (kPa):	100	200	300
Umidità iniziale e umidità finale (%):	14,5 15,0	15,0 14,0	14,7 12,4
Peso di volume (kN/m³):	20,9	20,8	20,8
Tipo di prova: Consolidata - lenta		Velocità di deformazione: 0,058 mm / min	



Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore nocciola verdastro, a struttura caotica ($R_p = 320-350$ kPa), con elementi detritici calcarei a spigoli vivi e ciottoli di colore biancastro.

4
22804



CERTIFICATO DI PROVA N°: 02876	Pagina 2/2	DATA DI EMISSIONE: 10/05/10
VERBALE DI ACCETTAZIONE N°: 150/2010 del 30/04/10		Inizio analisi: 06/05/10 Fine analisi: 08/05/10

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Palomonte		
RIFERIMENTO: Studio Geologico per il piano urbanistico comunale		
SONDAGGIO: 4	CAMPIONE: 1	PROFONDITA': m 3.2

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Modalità di prova: Norma ASTM D 3080

Provino 1			Provino 2			Provino 3		
Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm	Spostam. mm	Tensione kPa	Deform. vert. mm
0,102	23	0,00	0,117	40	0,00	0,080	45	-0,01
0,343	45	0,00	0,285	65	-0,01	0,217	82	-0,01
0,576	52	0,00	0,489	79	-0,01	0,384	103	-0,02
0,838	55	0,00	0,715	88	-0,01	0,586	118	-0,02
1,122	58	0,00	0,949	94	-0,02	0,803	128	-0,03
1,399	57	0,01	1,204	98	-0,02	1,006	134	-0,03
1,662	56	0,01	1,467	100	-0,02	1,245	138	-0,03
1,931	55	0,01	1,730	102	-0,02	1,491	141	-0,03
2,194	53	0,01	2,000	102	-0,02	1,758	143	-0,03
2,478	53	0,01	2,285	101	-0,02	2,012	144	-0,03
2,755	53	0,02	2,562	100	-0,02	2,287	145	-0,03
			2,825	98	-0,02	2,554	146	-0,03
			3,102	96	-0,02	2,829	146	-0,04
			3,372	95	-0,02	3,111	146	-0,04
						3,379	146	-0,05
						3,669	146	-0,06
						3,944	145	-0,07

4
22804

Lo Sperimentatore
Dott. Andrea Scarpanti

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Sergio Rabottino