COMUNE DI AFRAGOLA
Città Metropolitana di Napoli

PIANO URBANISTICO COMUNALE

(Lr 16/2004 - Regolamento 5/2011)

Prove disponibili

Tavola G3c	*Convenzione del 9 ottobre 2020*	Firma
	Progettista GNOSIS progetti soc. coop. *Responsabile urbanistica* ROGER & C. soc. coop a r.l. *Collaboratore* Ing. Viviana De Salvatore *Valutazione ambientale strategica* Arch. Pio Castiello *Geologia e microzonazione sismica* Dott. Giovanni De Falco *Uso agricolo dei suoli* Sistemi territoriali s.r.l. *Analisi socio - economica* Dott.ssa Giulia Cianciulli	
	Commissario Prefettizio Dott.ssa Anna Nigro *R.U.P.* Arch. Agnese Castaldo *Dirigente Settore Urbanistica* Ing. Domenico Maiello	Timbro
giugno 2021	Carta Tecnica Regionale della Campania 2011	Nome file G3c_Prove_disponibili.pdf

SOMMARIO

1) PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER LA VARIANTE P.R.G. ZONA "F";

2) PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER LA REALIZZAZIONE DELL'IKEA;

3) PROVE ESEGUITE NEL 2003 PER IL CENTRO SERVIZI IN LOCALITA' CANTARIELLO;

4) PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI VIA OBERDAN;

5) PROVE ESEGUITE NEL 2001 E 2004 IN VIA MARZIA SEPE;

6) PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE DPSH ESEGUITE PER PRIVATI NEGLI ANNI 2019-2021.

PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER LA VARIANTE P.R.G. ZONA "F" (Zona ospedaliera)

Sondaggi a carotaggio continuo

COMUNE di AFRAGOLA
(Provincia di Napoli)

Variante al Piano Regolatore Generale relativa alla zona "F" a nord per la localizzazione di una zona ospedaliera

dott. geol. Pasquale Falco
dott. geol. Domenico Russo

COLONNA STRATIGRAFICA

DATA: MAGGIO 2002
CITTA': AFRAGOLA
LOCALITA': SALICELLE
COMMITTENTE: COMUNE DI AFRAGOLA
OPERA: VARIANTE ZONA "F"

SONDAGGIO: S26
INCLINAZIONE: VERTICALE
QUOTA ASSOLUTA: 27,90 m sul l.m.m.
SCAVO TRINCEA: non eseguito
PROF. TRINCEA: 0,00 m

LEGENDA SIMBOLOGIA

- Terreno agrario
- Cinerite
- Piroclastite pozzolanica
- Cenere
- Pomici
- Pozzolana
- Intercalazioni piroclastiti sabbiose
- Piroclastite
- Paleosuolo
- Cappellaccio tufaceo
- Tufo giallo compatto

LIVELLO FALDA	DIAM. e TIPO PERFORAZIONE	ACQUA di PERFORAZIONE	PROF. e DIAM. RIVESTIMENTO	PROFONDITA' MANOVRE	LUNGHEZZA RECUPERATA	% DI CAROTAGGIO (10 30 50 70 90)	INDICE R.Q.D. (10 30 50 70 90)	S.P.T. Prof.	S.P.T. Nsrr	CAMPIONI INDISTURBATI Prof.	CAMPIONI INDISTURBATI N.	SPESSORE STRATI	QUOTE RELATIVE	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	101 mm A ROTAZIONE CON CAROTIERE SEMPLICE		127 mm	0,00-1,40	1,20	85						1,00	0		TERRENO AGRARIO MARRONE SCURO CON FILAMENTI VEGETALI.
												0,30	1		CINERITE GRIGIASTRA MOLTO ADDENSATA E SOTTILMENTE STRATIFICATA.
				1,40-3,00	1,10	68						1,20	2		PIROCLASTITE POZZOLANICA MARRONE, PIU' SCURA IN ALTO PER HUMIFICAZIONE, CON POMICI CHIARE A SPIGOLI VIVI DI FORMA IRREGOLARE dmax= 1cm
												0,50			PIROCLASTITE POZZOLANICA GRIGIASTRA CON INTERCALATO UN LIVELLO DECIMETRICO DI POMICI CHIARE A SPIGOLI VIVI
				3,00-3,70	0,70	100						0,70	3		
				3,70-4,50	0,70	100						0,40			CENERE, A LUOGHI CON SABBIA, MARRONE IN BASSO CON UN PRINCIPIO DI ARGILLIFICAZIONE E NERA IN ALTO PER ALTERAZIONE IN PALEOSUOLO.
												0,40	4		
												0,40			PIROCLASTITE SABBIOSA SCURA OMOGENEA FINE
				4,50-6,00	1,40	87						0,20	5		INTERCALAZIONI DI PIROCLASTITI SABBIOSE GRIGIO SCURE CON GRANULOMETRIA A LUOGHI PIU' SOTTILE E A LUOGHI PIU' GROSSOLANA
												0,90			
				6,00-6,80	0,70	87						0,80	6		PIROCLASTITE POZZOLANICA SABBIOSA GRIGIO SCURA A GRANULOMETRIA GROSSOLANA CON POMICI SPARSE
													7		CINERITE MODERATAMENTE ADDENSATA DI COLORE GRIGIO; LIMO CON SABBIA
				6,80-9,50	2,10	77						1,50	8		POMICI DA CADUTA CHIARE A SPIGOLI VIVI, dmax= 2cm, IN ALMENO TRE LIVELLI DECIMETRICI SEPARATI E RACCHIUSI DAL LIVELLI CINERITICI
												1,50	9		POZZOLANA VERDASTRA RIMANEGGIATA A STRUTTURA MASSIVA CON POMICI E LITICI E TRACCE DI HUMIFICAZIONE; SABBIA LIMOSA GHIAIOSA.
				9,50-10,30	0,75	93									CENERE VERDASTRA FINE OMOGENEA CON INTERCALATO UN LIVELLO POMICEO CENTIMETRICO
										10,30-10,80	N. 1	1,00	10		POZZOLANA VERDASTRA A GRANULOMETRIA SABBIOSA CON INTERCALATI LIVELLI PIU' SOTTILI, HUMIFICATA NELLA PARTE SUPERIORE CON PICCOLE POMICI A LUOGHI ABBONDANTI
				10,80-12,00	1,20	100						0,40	11		INTERCALAZIONI DI PIROCLASTITI SABBIOSE GRIGIO SCURE CON GRANULOMETRIA A LUOGHI PIU' SOTTILE E A LUOGHI PIU' GROSSOLANA
												0,60			
				12,00-13,50	1,40	93						1,70	12		PIROCLASTITE SABBIOSA GHIAIOSA MARRONE ROSSICCIA CON ABBONDANTI POMICI dmax=2,5 mm CON TRACCE DI HUMIFICAZIONE IN ALTO
													13		POMICI DA CADUTA VERDASTRE A SPIGOLI VIVI dmax= 2cm, IN LIVELLI DECIMETRICI, SEPARATI E RACCHIUSI DAL LIVELLI CINERITICI
				13,50-15,40	1,90	100						1,50	14		PIROCLASTITE POZZOLANICA GRIGIO-MARRONE IN ALTO E GRIGIO-VERDASTRA IN BASSO, CON POMICI ABBONDANTI NELLA PARTE INFERIORE
													15		CAPPELLACCIO TUFACEO INCOERENTE, ADDENSATO CON POMICI E LAPILLI dmax= 2 cm, IN MATRICE SABBIOSO-LIMOSA DI COLORE ROSSICCIO; NELLA PARTE INFERIORE CON MATRICE GRIGIO-VERDASTRA.
				15,40-16,30	0,90	100									
	101 mm A ROTAZIONE CON DOPPIO CAROTIERE			16,30-17,50	0,80	66							16		IGNIMBRITE CAMPANA COSTITUITA DA TUFO IN FACIES GIALLA CON POMICI, LAPILLI, LITICI E GROSSE SCORIE NERE IMMERSE IN ABBONDANTE MATRICE CINERITICO-SABBIOSA CEMENTATA E ZEOLITIZZATA
													17		
				17,50-20,00	1,80	72						>5,00	18		
													19		
													20		
													21		
													22		

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania - Dott. Geologo Domenico Russo

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania - dr. Pasquale Falco Albo N. 1184

ALLEGATO 1-B

COMUNE di AFRAGOLA
(Provincia di Napoli)

Variante al Piano Regolatore Generale relativa alla zona "F" a nord per la localizzazione di una zona ospedaliera

dott. geol. Pasquale Falco
dott. geol. Domenico Russo

COLONNA STRATIGRAFICA

DATA: MAGGIO 2002
CITTA': AFRAGOLA
LOCALITA': SALICELLE
COMMITTENTE: COMUNE DI AFRAGOLA
OPERA: VARIANTE ZONA "F"

SONDAGGIO: S27
INCLINAZIONE: VERTICALE
QUOTA ASSOLUTA: 28,10 m sul l.m.m.
SCAVO TRINCEA: non eseguito
PROF. TRINCEA: 0,00 m

LEGENDA SIMBOLOGIA

Terreno agrario
Cinerite
Piroclastite pozzolanica
Cenere
Pomici
Pozzolana
Intercalazioni piroclastiti sabbiose
Piroclastite sabbiosa
Paleosuolo
Cappellaccio tufaceo
Tufo giallo compatto

LIVELLO FALDA	DIAM. e TIPO PERFORAZIONE	ACQUA di PERFORAZIONE	PROF. e DIAM. RIVESTIMENTO	PROFONDITA' MANOVRE	LUNGHEZZA RECUPERATA	% DI CAROTAGGIO	INDICE R.Q.D.	S.P.T. Prof.	S.P.T. N_{SPT}	CAMPIONI INDISTURBATI Prof.	CAMPIONI INDISTURBATI N.	SPESSORE STRATI	QUOTE RELATIVE	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	101 mm A ROTAZIONE CON CAROTIERE SEMPLICE		127 mm	0,00-1,60	1,40	87						1,00	0		TERRENO AGRARIO MARRONE SCURO CON FILAMENTI VEGETALI.
												0,15	1		CINERITE GRIGIASTRA MOLTO ADDENSATA E SOTTILMENTE STRATIFICATA.
				1,60-3,00	1,00	71						0,55			PIROCLASTITE POZZOLANICA MARRONE, PIU' SCURA IN ALTO PER HUMIFICAZIONE, CON POMICI CHIARE A SPIGOLI VIVI DI FORMA IRREGOLARE dmax= 1cm
												0,30	2		
				3,00-3,50	0,50	100						1,60	3		CENERE ADDENSATA GIALLO-BRUNASTRA CON TRACCE DI HUMIFICAZIONE.
				3,50-4,20	0,70	100						0,60	4		CENERE, A LUOGHI CON SABBIA, MARRONE IN BASSO E NERASTRA IN ALTO PER ALTERAZIONE IN PALEOSUOLO.
				4,20-5,50	1,20	96						1,00	5		POMICI DA CADUTA CHIARE A SPIGOLI VIVI, dmax= 2cm, IN ALMENO TRE LIVELLI DECIMETRICI SEPARATI E RACCHIUSI DAL LIVELLI CINERITICI
												0,30			
				5,50-6,30	0,80	100						0,80	6		CENERE SOTTILE MARRONE, A LUOGHI PIU' SABBIOSA CON SPARSE POMICI MILLIMETRICHE E PICCOLI LITICI; LIMO SABBIOSO
										6,30-6,60	N. 1	0,80	7		PIROCLASTITE POZZOLANICA MARRONE RIMANEGGIATA E SOTTILMENTE STRATIFICATA CON PICCOLE POMICI CHIARE; LIMO CON SABBIA.
				6,60-8,50	1,55	81						0,70	8		PIROCLASTITE POZZOLANICA GIALLO SCURA IN BASSO E GIALLO VERDASTRA IN ALTO, A LUOGHI CON POMICI ABBONDANTI E A LUOGHI A GRANULOMETRIA CINERITICA.
												0,70			
				8,50-9,00	0,35	70							9		POZZOLANA VERDASTRA A STRUTTURA MASSIVA CON POMICI E LITICI; SABBIA LIMOSA GHIAIOSA.
				9,00-10,00	0,70	70						2,30			CENERE VERDASTRA FINE OMOGENEA.
				10,00-10,80	0,70	93							10		POZZOLANA VERDASTRA CON PICCOLE POMICI SPARSE E CON ALTERAZIONE IN PALEOSUOLO NELLA PARTE SUPERIORE
				10,80-13,00	2,10	95						1,20	11		PIROCLASTITE SABBIOSA A LUOGHI A GRANULOMETRIA DI SABBIA GROSSOLANA E A LUOGHI CON ABBONDANTI POMICI dmax=5 mm; COLORE GRIGIO VERDASTRO IN ALTO E MARRONCINO NELLA PARTE INFERIORE.
												1,00	12		PIROCLASTITE POZZOLANICA MARRONE MODERATAMENTE ARGILLIFICATA ED HUMIFICATA CON SPARSE POMICI ED INTERCALAZIONI DI QUALCHE LIVELLO SABBIOSO GRIGIASTRO; SABBIA CON LIMO DEBOLMENTE GHIAIOSO.
				13,00-15,50	2,10	84						2,30	13		PIROCLASTITE SABBIOSA CON ABBONDANTI POMICI dmax= 1 cm, DI COLORE MARRONE.
													14		CAPPELLACCIO TUFACEO INCOERENTE, ADDENSATO CON POMICI E LAPILLO dmax= 2 cm, IN MATRICE SABBIOSO-LIMOSA DI COLORE ROSSASTRO; NELLA PARTE INFERIORE CON MATRICE GRIGIO-VERDASTRA.
				15,50-16,70	0,75	62							15		
				16,70-19,00	1,50	65						>5,70	16		IGNIMBRITE CAMPANA COSTITUITA DA TUFO IN FACIES GIALLA CON POMICI, LAPILLI, LITICI E GROSSE SCORIE NERE IMMERSE IN ABBONDANTE MATRICE CINERITICO-SABBIOSA CEMENTATA E ZEOLITIZZATA
													17		
													18		
													19		
				19,00-21,00	1,50	75							20		
													21		
													22		

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania
GEOLOGO dr. Pasquale Falco Albo N. 1184

ALLEGATO 2-B

Analisi di laboratorio

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S27
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 6,30-6,60
Data prelievo: mag-02

CARATTERISTICHE GENERALI

CONDIZIONI DEL CAMPIONE		DIMENSIONI DEL CAMPIONE		
Stato: Indisturbato	Contenitore: Fustella	Lungh. (cm): 28	Diametro (cm): 8,5	Peso (g):

PROVE DI CONSISTENZA SPEDITIVE

Pocket Penetrometer Test (kg/cm²):	Pocket Vane Test (kg/cm²):

CARATTERISTICHE FISICHE

Descrizione del campione: Pozzolana verdastra con pomici e litici

CONDIZIONI NATURALI										CONDIZIONI DI SATURAZIONE				
Peso volume dei grani γ_r		Peso volume naturale γ_n		Peso volume del secco γ_d		Indice vuoti e	Porosità n	Conten. d'acqua W	Grado saturaz. G_s	Peso volume sommerso γ_{som}		Peso volume saturo γ_{sat}		Conten. d'acqua W
(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(-)	(-)	(%)	(%)	(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(%)
2,47	24,22	1,41	13,83	1,08	10,59	1,4	48,36	39,25	55,68					

CARATTERISTICHE DI CONSISTENZA E PARAMETRI CORRELATI

Limite di liquidità W_L (%)	Indice di liquidità I_L (-)	Limite di plasticità W_P (%)	Indice di plasticità I_P (-)	Indice di consistenza I_c (-)	Attività A (-)	Limite di ritiro W_s (%)	Coeff. di ritiro R_s (-)	Ritiro di volume V_s (-)	Ritiro lineare L_s (-)

CARATTERISTICHE E PARAMETRI GRANULOMETRICI

Frazione argillosa <0.002mm (%)	Frazione limosa <0.06mm (%)	Frazione <0.074mm (%)	Frazione sabbiosa <2mm (%)	Frazione ghiaiosa <60mm C	Frazione ciottolosa >60mm (%)	Diametro efficace D_{10} (mm)	Diametro medio D_{50} (mm)	Coeffic. uniformità C_u (mm)	Coeffic. curvatura C_c (mm)
8	17	.	57	18	.	.	0,135		

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA MECCANICA

TAGLIO DIRETTO							COMPRESSIONE TRIASSIALE				COMPRESSIONE E.L.L.		
Tipo di prova	Condizioni di picco			Condizioni di residuo			Tipo di prova	Attrito interno ϕ	Coesione intercetta c		Deform. a rottura e	Press. verticale a rottura σ_v	
	Attrito ϕ'	Coesione interc. c'		Attrito ϕ'_r	Coesione interc. c'_r								
	(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)	(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)		(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)	(%)	(Kg/cm³)	(kN/m³)
C. D.	29	0	0										

Allegato 7-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al P.R.G. relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

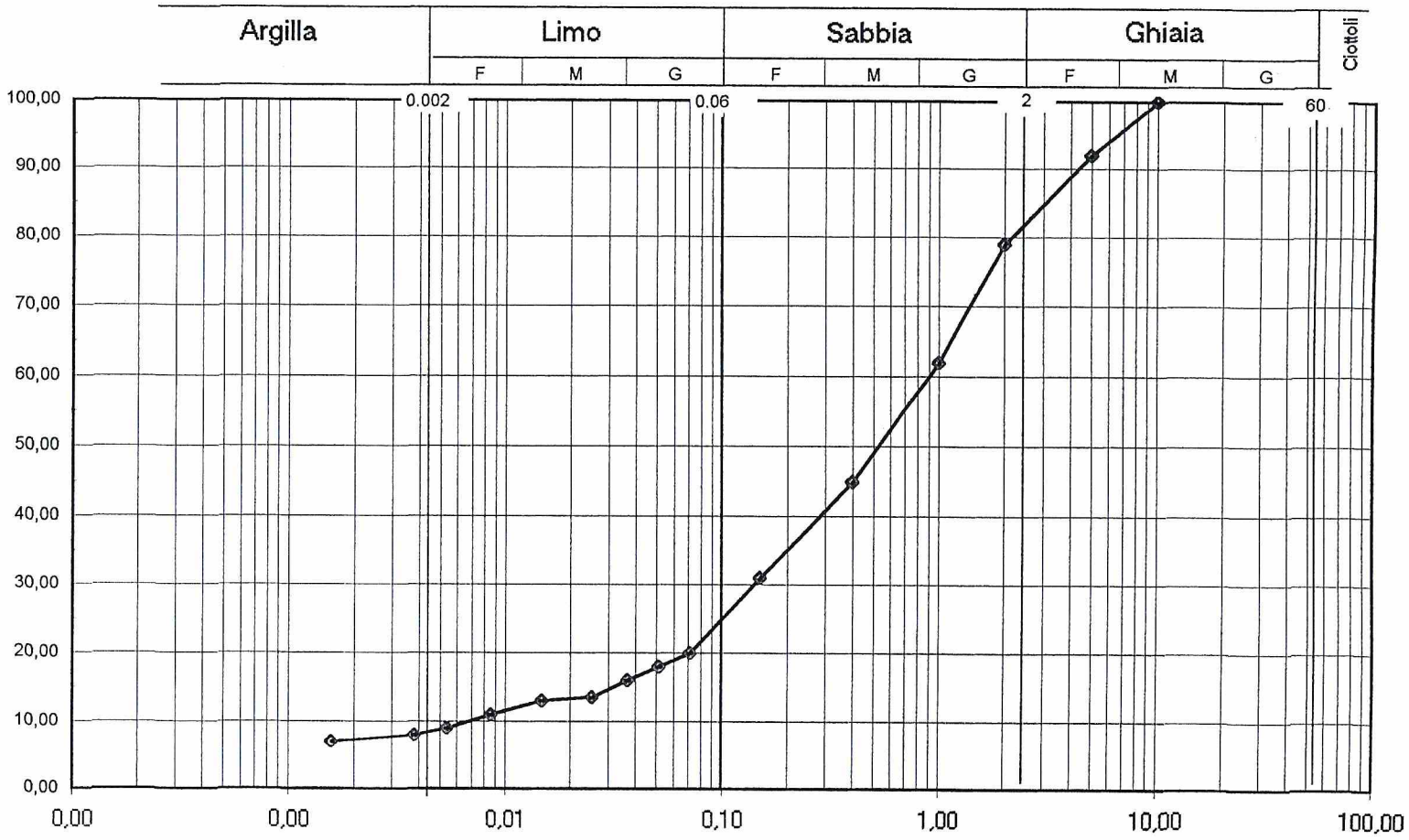
dott. Geol. Pasquale Falco
dott. Geol. Domenico Russo

ANALISI GRANULOMETRICA

Data prelievo: mag-02
Località: AFRAGOLA
Sondaggio: S27
Campione: C1
Profondità (m): 6,30-6,60

diametro [mm]	passante [%]
10,00	100,00
5,00	92,00
2,00	79,00
1,00	62,00
0,40	45,00
0,15	31,00
0,0711	20,00
0,0512	18,00
0,0370	16,00
0,0253	13,50
0,0148	13,00
0,0086	11,00
0,0054	9,00
0,0038	8,00
0,0016	7,00

Classifica granulometrica:
Sabbia ghiaiosa limosa



Allegato 8-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

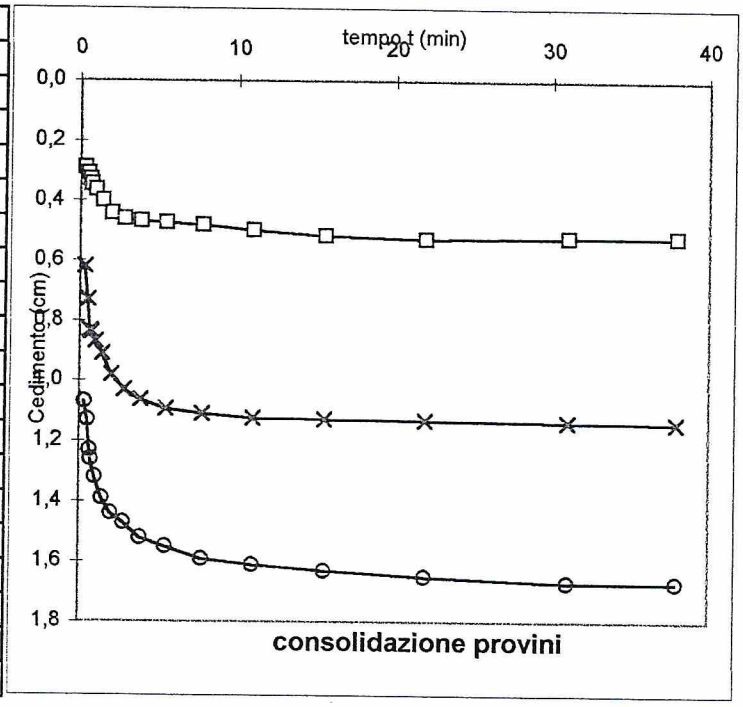
Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S27
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 6,30-6,60
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

DIMENSIONI DEI PROVINI				CONSOLIDAZIONE			
Prov.	Lungh.	Altezza	Area	Durata	Pressione di		Cedimento
.	lato	iniziale	di base	consolid.	consolidazione		finale
.	l	h	Ab	δt	σt		δh
n.	(cm)	(cm)	(cm^2)	(ore)	(Kg/cm^2)	(KN/cm^2)	(mm)
1	6,00	2,50	36,00	24,00	0,5	49,03	0,519
2	6,00	2,50	36,00	24,00	1,0	98,07	1,139
3	6,00	2,50	36,00	24,00	2,0	196,13	1,670

Provino n.1		Provino n.2		Provino n.3	
Tempo	Cedim.	Tempo	Cedim.	Tempo	Cedim.
t	δh	t	δh	t	δh
(min)	(mm)	(min)	(mm)	(min)	(mm)
0,10	0,290	0,10	0,620	0,10	1,070
0,25	0,310	0,25	0,730	0,25	1,130
0,4	0,330	0,4	0,832	0,4	1,230
0,5	0,345	0,5	0,838	0,5	1,260
1	0,363	0	0,869	1	1,320
2	0,400	2	0,910	2	1,390
4	0,442	4	0,980	4	1,440
8	0,461	8	1,030	8	1,470
15	0,467	15	1,062	15	1,520
30	0,472	30	1,093	30	1,550
60	0,480	60	1,109	60	1,590
120	0,498	120	1,123	120	1,610
240	0,515	240	1,127	240	1,630
480	0,527	480	1,131	480	1,650
960	0,521	960	1,136	960	1,670
1440	0,519	1440	1,139	1440	1,670



Allegato 9-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S27
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 6,30-6,60
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

VALORI RILEVATI AI COMPARATORI

Provino n. 1				Provino n. 2				Provino n. 3			
Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	Resistenza al taglio τ (kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	Resistenza al taglio τ (kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	Resistenza al taglio τ (kN/m^2)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,25	0,02	0,15	14,71	0,25	0,06	0,18	17,65	0,25	0,07	0,29	28,44
0,50	0,04	0,27	26,48	0,50	0,10	0,30	29,42	0,50	0,11	0,50	49,04
0,75	0,05	0,28	27,46	0,75	0,13	0,39	38,25	0,75	0,15	0,64	62,76
1,00	0,07	0,30	29,42	1,00	0,16	0,56	54,92	1,00	0,19	0,75	73,55
1,25	0,08	0,33	32,36	1,25	0,18	0,59	57,86	1,25	0,23	0,86	84,34
1,50	0,09	0,34	33,34	1,50	0,19	0,61	59,82	1,50	0,25	0,94	92,19
1,75	0,09	0,35	34,32	1,75	0,21	0,64	62,76	1,75	0,28	1,03	101,01
2,00	0,09	0,36	35,31	2,00	0,22	0,67	65,71	2,00	0,30	1,11	108,86
2,25	0,09	0,36	35,31	2,25	0,23	0,70	68,65	2,25	0,32	1,18	115,72
2,50	0,08	0,37	36,29	2,50	0,23	0,72	70,61	2,50	0,33	1,28	125,53
2,75	0,08	0,37	36,29	2,75	0,24	0,74	72,57	2,75	0,34	1,35	132,39
3,00	0,07	0,36	35,31	3,00	0,25	0,76	74,53	3,00	0,35	1,40	137,30
3,25	0,07	0,36	35,31	3,25	0,25	0,78	76,49	3,25	0,35	1,45	142,20
3,50	0,07	0,36	35,31	3,50	0,25	0,79	77,48	3,50	0,36	1,46	143,18
3,75	0,07	0,36	35,31	3,75	0,24	0,79	77,48	3,75	0,36	1,47	144,16
				4,00	0,24	0,79	77,48	4,00	0,35	1,49	146,12
								4,25	0,34	1,49	146,12
								4,50	0,34	1,47	144,16

Allegato 10-C

COMUNE DI AFRAGOLA

Variante al PRG relativa alla zona "F" a nord per la localizzazione di una zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S27
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 6,30-6,60
Data prelievo: mag-02

CONDIZIONI DI PICCO						
Provino n.	Pressione verticale σ_n		Def. orizz. S_h	Def. vert. S_v	Resistenza al taglio τ	
	(kg/cm^2)	(kN/m^2)	(mm)	(mm)	(kg/cm^2)	(kN/m^2)
1	0,50	49,03	2,50	0,04	0,36	35,31
2	1,00	98,07	3,00	0,16	0,79	77,48
3	2,00	196,13	3,50	0,30	1,48	145,14

Diagramma Deformazione-Tensione

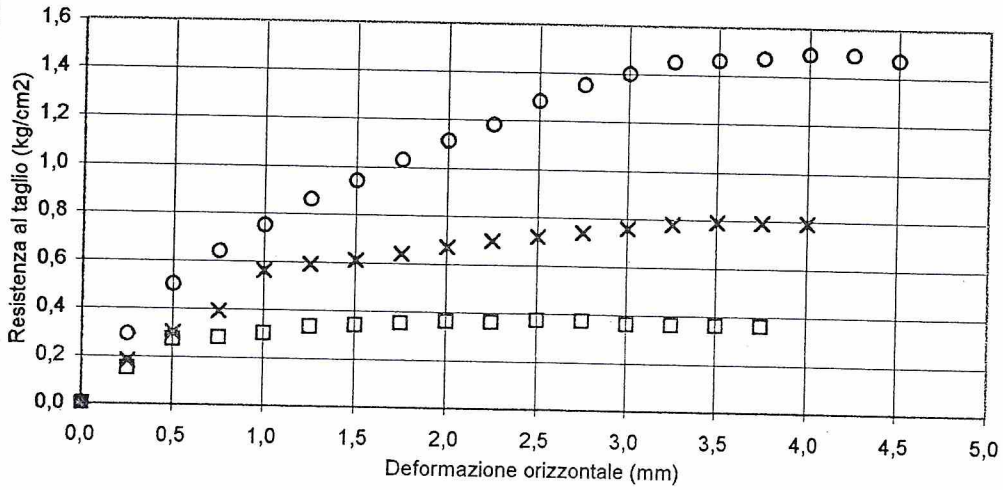
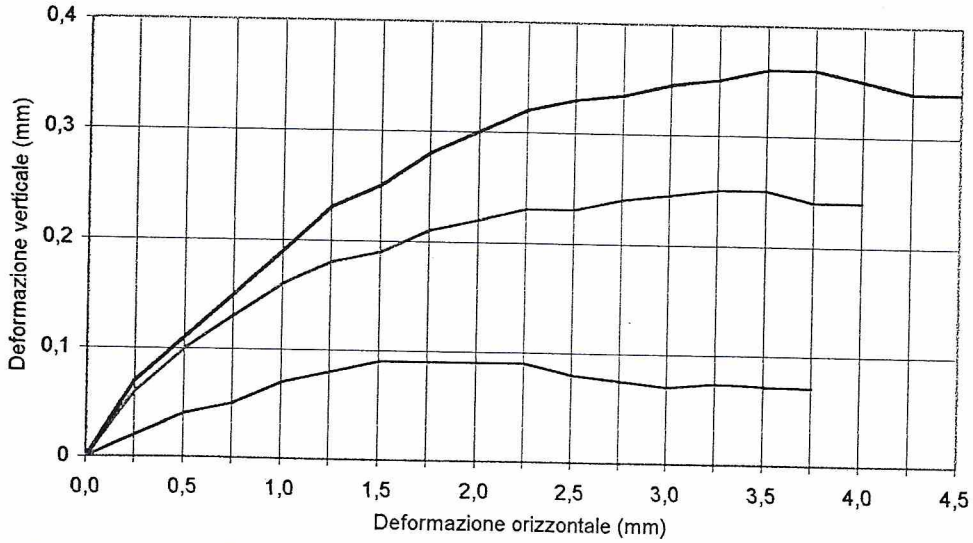


Diagramma delle deformazioni



Allegato 11-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

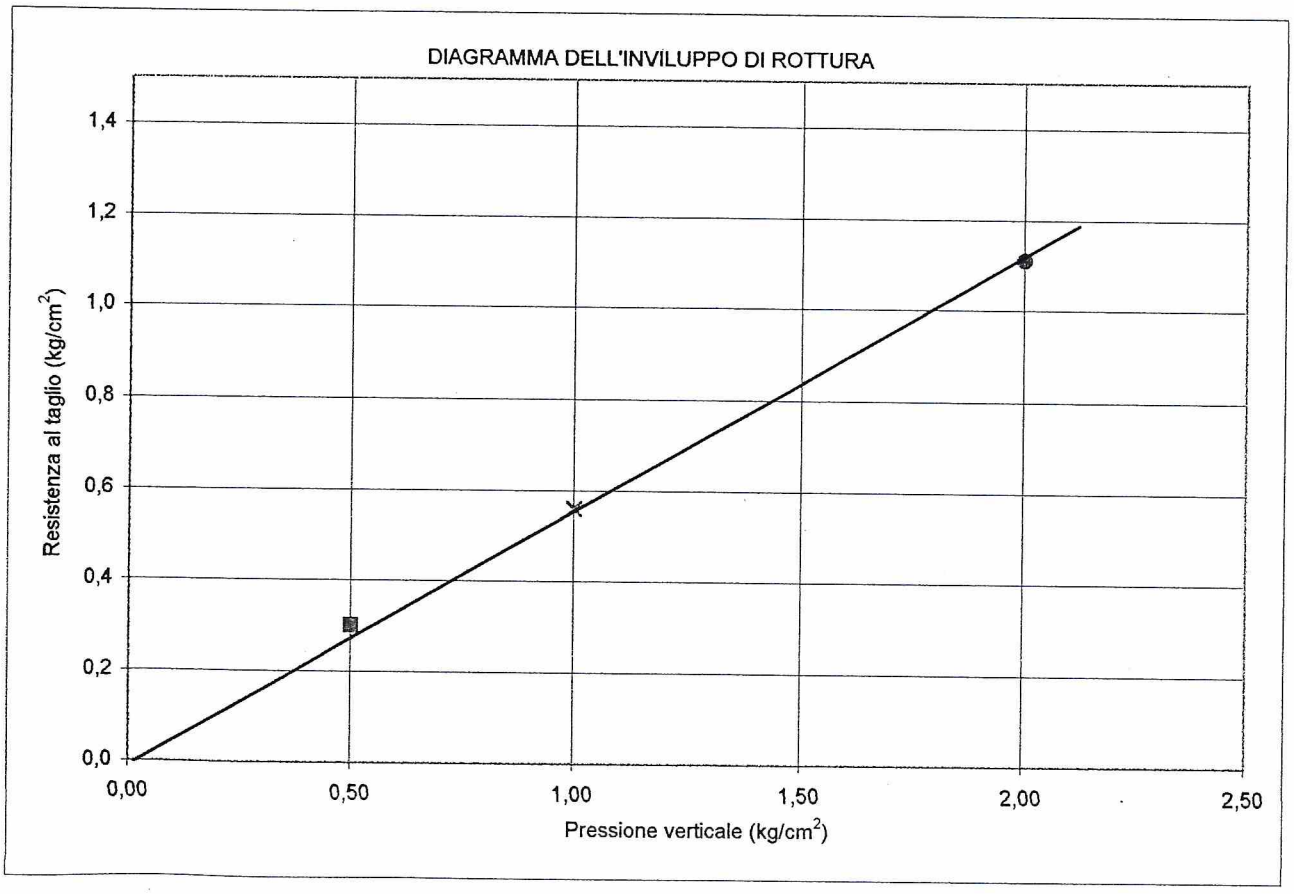
Sondaggio: S27
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 6,30-6,60
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

Prov. n.	Pressione verticale σ_n (kg/cm^2)	(kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	(kN/m^2)
1	0,50	49,03	2,50	0,09	0,30	29,42
2	1,00	98,07	3,00	0,20	0,56	54,92
3	2,00	196,13	3,50	0,29	1,11	108,86

PARAMETRI DELL'INVILUPPO DI ROTTURA

Angolo di attrito ϕ (gradi)	Coesione intercetta c (kg/cm^2)	(kN/m^2)
29	0	0



Allegato 12-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S26
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 10,30-10,80
Data prelievo: mag-02

CARATTERISTICHE GENERALI

CONDIZIONI DEL CAMPIONE		DIMENSIONI DEL CAMPIONE		
Stato: Indisturbato	Contenitore: Fustella	Lungh. (cm): 45	Diametro (cm): 8,5	Peso (g):

PROVE DI CONSISTENZA SPEDITIVE

Pocket Penetrometer Test (kg/cm²):	Pocket Vane Test (kg/cm²):

CARATTERISTICHE FISICHE

Descrizione del campione: Piroclastite sabbiosa grigio scura moderatamente addensata

CONDIZIONI NATURALI										CONDIZIONI DI SATURAZIONE				
Peso volume dei grani γ_r		Peso volume naturale γ_n		Peso volume del secco γ_d		Indice vuoti e	Porosità n	Conten. d'acqua W	Grado saturaz. G_s	Peso volume sommerso γ_{som}		Peso volume saturo γ_{sat}		Conten. d'acqua W
(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(-)	(-)	(%)	(%)	(g/cm³)	(kN/m³)	(g/cm³)	(kN/m³)	(%)
2,51	24,62	1,43	14,02	1,11	10,89	1,35	50,15	36,25	48,86					

CARATTERISTICHE DI CONSISTENZA E PARAMETRI CORRELATI

Limite di liquidità W_L (%)	Indice di liquidità I_L (-)	Limite di plasticità W_P (%)	Indice di plasticità I_P (-)	Indice di consistenza I_c (-)	Attività A (-)	Limite di ritiro W_s (%)	Coeff. di ritiro R_s (-)	Ritiro di volume V_s (-)	Ritiro lineare L_s (-)

CARATTERISTICHE E PARAMETRI GRANULOMETRICI

Frazione argillosa <0.002mm (%)	Frazione limosa <0.06mm (%)	Frazione <0.074mm (%)	Frazione sabbiosa <2mm (%)	Frazione ghiaiosa <60mm (%)	Frazione ciottolosa >60mm (%)	Diametro efficace D_{10} (mm)	Diametro medio D_{50} (mm)	Coeffic. uniformità C_u (mm)	Coeffic. curvatura C_c (mm)
7	15	.	58	20	.				

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA MECCANICA

TAGLIO DIRETTO							COMPRESSIONE TRIASSIALE				COMPRESSIONE E.L.L.		
Tipo di prova	Condizioni di picco			Condizioni di residuo			Tipo di prova	Attrito interno ϕ	Coesione intercetta c		Deform. a rottura e	Press. verticale a rottura σ_v	
	Attrito ϕ'	Coesione interc. c'		Attrito ϕ'_r	Coesione interc. c'_r								
	(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)	(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)		(gradi)	(Kg/cm³)	(kN/m³)	(%)	(Kg/cm³)	(kN/m³)
C. D.	29,9	0	0										

Allegato 13-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al P.R.G. relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

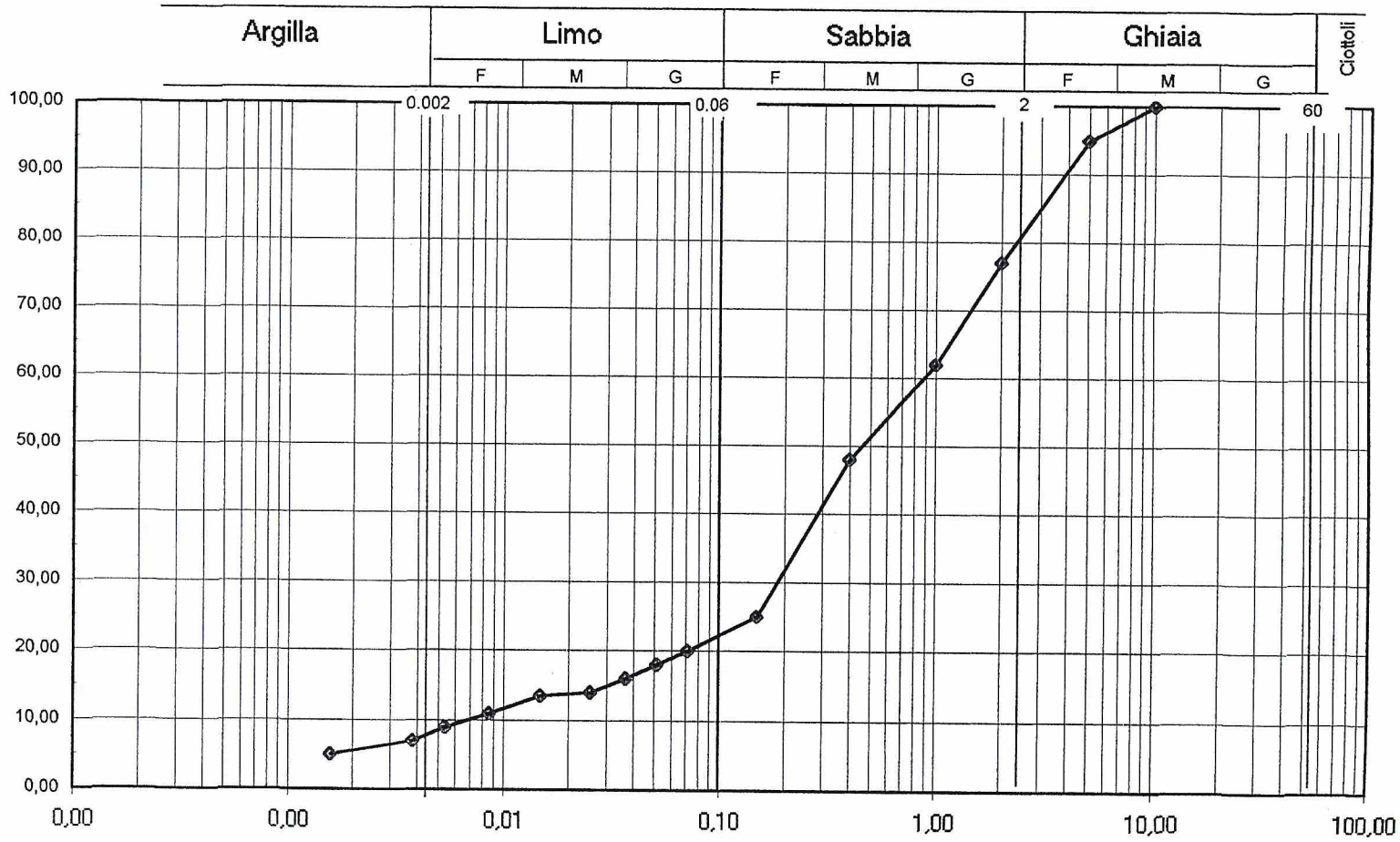
dott. Geol. Pasquale Falco
dott. Geol. Domenico Russo

ANALISI GRANULOMETRICA

Data prelievo:	mag-02
Località:	AFRAGOLA
Sondaggio:	S26
Campione:	C1
Profondità (m):	10,30-10,80

diametro [mm]	passante [%]
10,00	100,00
5,00	95,00
2,00	77,00
1,00	62,00
0,40	48,00
0,15	25,00
0,0711	20,00
0,0512	18,00
0,0370	16,00
0,0253	14,00
0,0148	13,50
0,0086	11,00
0,0054	9,00
0,0038	7,00
0,0016	5,00

Classifica granulometrica:
Sabbia ghiaiosa limosa



Allegato 14-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

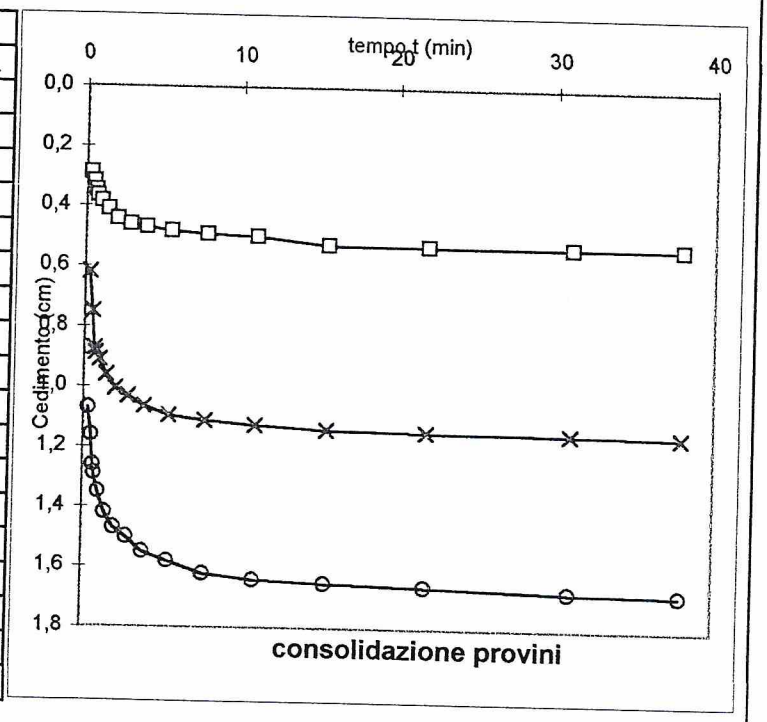
Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S26
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 10,30-10,80
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

DIMENSIONI DEI PROVINI				CONSOLIDAZIONE			
Prov.	Lungh.	Altezza	Area	Durata	Pressione di		Cedimento
.	lato	iniziale	di base	consolid.	consolidazione		finale
.	l	h	Ab	δt	σt		δh
n.	(cm)	(cm)	(cm^2)	(ore)	(Kg/cm^2)	(KN/cm^2)	(mm)
1	6,00	2,50	36,00	24,00	0,5	49,03	0,550
2	6,00	2,50	36,00	24,00	1,0	98,07	1,171
3	6,00	2,50	36,00	24,00	2,0	196,13	1,680

Provino n.1		Provino n.2		Provino n.3	
Tempo	Cedim.	Tempo	Cedim.	Tempo	Cedim.
t	δh	t	δh	t	δh
(min)	(mm)	(min)	(mm)	(min)	(mm)
0,10	0,290	0,10	0,620	0,10	1,070
0,25	0,320	0,25	0,750	0,25	1,160
0,4	0,350	0,4	0,872	0,4	1,260
0,5	0,365	0,5	0,888	0,5	1,290
1	0,383	1	0,909	1	1,350
2	0,410	2	0,960	2	1,420
4	0,442	4	1,005	4	1,470
8	0,461	8	1,030	8	1,500
15	0,469	15	1,062	15	1,550
30	0,482	30	1,093	30	1,580
60	0,490	60	1,109	60	1,620
120	0,498	120	1,123	120	1,640
240	0,525	240	1,137	240	1,651
480	0,527	480	1,143	480	1,660
960	0,528	960	1,147	960	1,675
1440	0,529	1440	1,151	1440	1,680



Allegato 15-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S26
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 10,30-10,80
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

VALORI RILEVATI AI COMPARATORI

Provino n. 1				Provino n. 2				Provino n. 3			
Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	(kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	(kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	(kN/m^2)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,25	0,02	0,15	14,71	0,25	0,04	0,18	17,65	0,25	0,05	0,29	28,44
0,50	0,04	0,21	20,59	0,50	0,10	0,28	27,46	0,50	0,10	0,46	45,11
0,75	0,05	0,28	27,46	0,75	0,13	0,39	38,25	0,75	0,15	0,64	62,76
1,00	0,07	0,30	29,42	1,00	0,16	0,45	44,13	1,00	0,19	0,75	73,55
1,25	0,08	0,33	32,36	1,25	0,18	0,51	50,02	1,25	0,23	0,86	84,34
1,50	0,09	0,34	33,34	1,50	0,19	0,55	53,94	1,50	0,25	0,94	92,19
1,75	0,09	0,35	34,32	1,75	0,21	0,59	57,86	1,75	0,28	1,03	101,01
2,00	0,09	0,36	35,31	2,00	0,22	0,63	61,78	2,00	0,30	1,14	111,80
2,25	0,09	0,36	35,31	2,25	0,23	0,67	65,71	2,25	0,32	1,20	117,68
2,50	0,10	0,37	36,29	2,50	0,23	0,70	68,65	2,50	0,33	1,26	123,57
2,75	0,11	0,37	36,29	2,75	0,24	0,74	72,57	2,75	0,34	1,35	132,39
3,00	0,11	0,36	35,31	3,00	0,25	0,76	74,53	3,00	0,35	1,40	137,30
3,25	0,11	0,36	35,31	3,25	0,25	0,78	76,49	3,25	0,35	1,45	142,20
3,50	0,11	0,36	35,31	3,50	0,25	0,79	77,48	3,50	0,36	1,46	143,18
3,75	0,11	0,36	35,31	3,75	0,24	0,79	77,48	3,75	0,36	1,47	144,16
				4,00	0,24	0,79	77,48	4,00	0,35	1,49	146,12
								4,25	0,34	1,49	146,12
								4,50	0,34	1,47	144,16

Allegato 16-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

Sondaggio: S26
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 10,30-10,80
Data prelievo: mag-02

CONDIZIONI DI PICCO						
Provino . . n.	Pressione verticale σ_n		Def. orizz. S_h	Def. vert. S_v	Resistenza al taglio τ	
	(kg/cm^2)	(kN/m^2)	(mm)	(mm)	(kg/cm^2)	(kN/m^2)
1	0,50	49,03	2,50	0,09	0,38	37,27
2	1,00	98,07	3,00	0,20	0,85	83,36
3	2,00	196,13	3,50	0,29	1,48	145,14

Diagramma Deformazione-Tensione

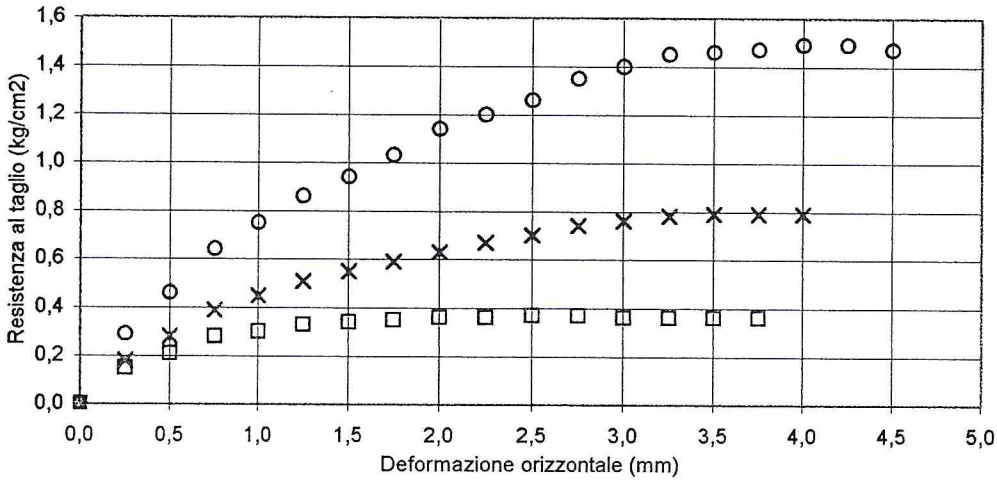
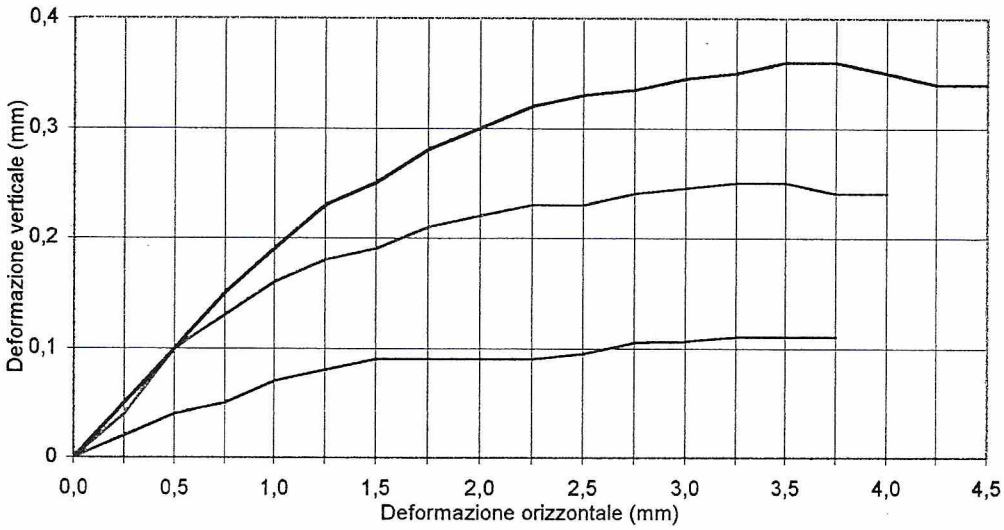


Diagramma delle deformazioni



Allegato 17-C

COMUNE DI AFRAGOLA
Variante al PRG relativa alla zona "F"
a nord per la localizzazione di una
zona ospedaliera

Dott. Geol. PASQUALE FALCO
Dott. Geol. DOMENICO RUSSO

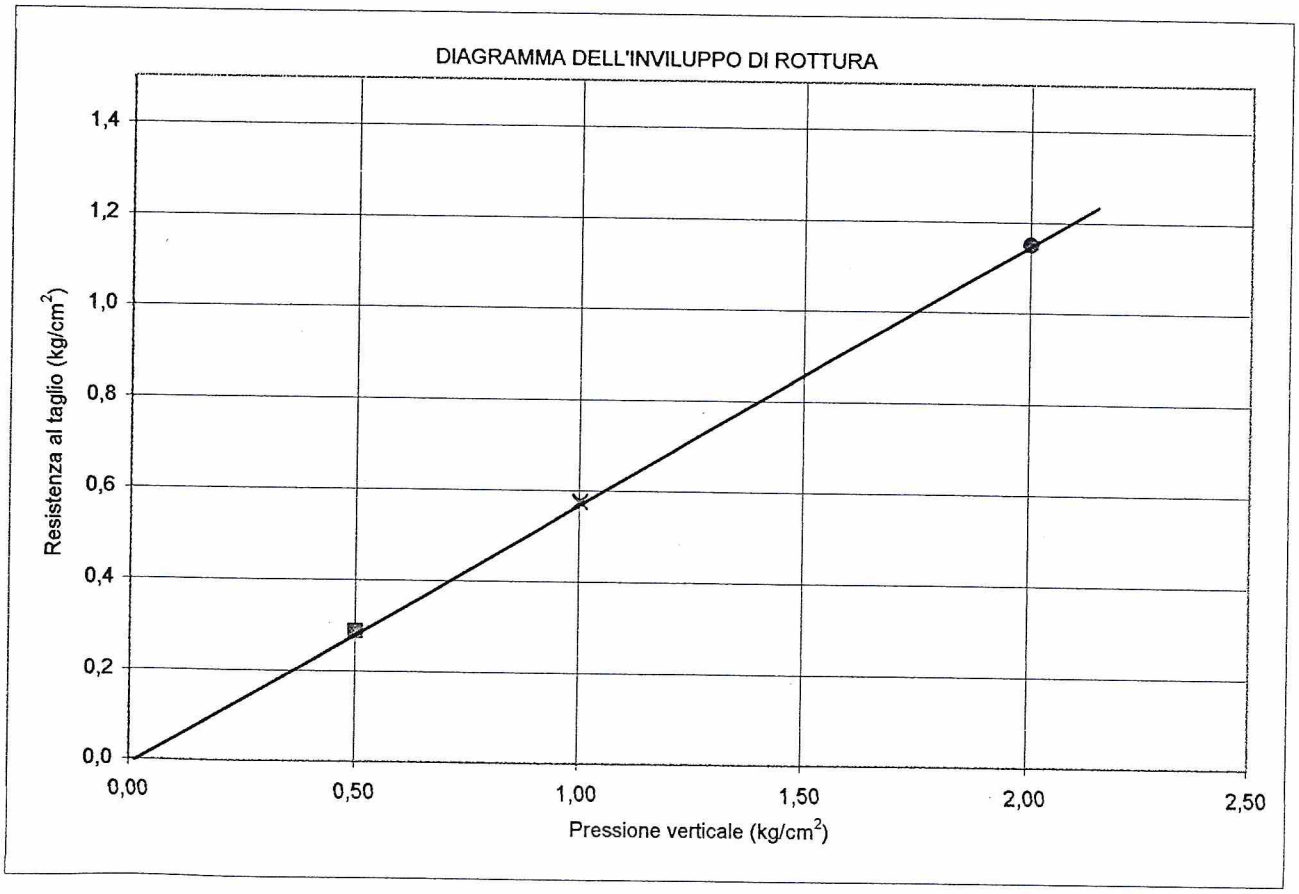
Sondaggio: S26
Località: Salicelle-AFRAGOLA
Campione: C1
Profondità: 10,30-10,80
Data prelievo: mag-02

TAGLIO DIRETTO

Prov. n.	Pressione verticale σ_n (kg/cm^2)	Pressione verticale σ_n (kN/m^2)	Def. orizz. S_h (mm)	Def. vert. S_v (mm)	Resistenza al taglio τ (kg/cm^2)	Resistenza al taglio τ (kN/m^2)
1	0,50	49,03	2,50	0,09	0,29	28,15
2	1,00	98,07	3,00	0,20	0,58	56,39
3	2,00	196,13	3,50	0,29	1,15	112,78

PARAMETRI DELL'INVILUPPO DI ROTTURA

Angolo di attrito ϕ (gradi)	Coesione intercetta c (kg/cm^2)	Coesione intercetta c (kN/m^2)
29,9	0	0



Allegato 18-C

Prove penetrometriche statiche

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	14	0.13	105.00	960	78	0.73	106.36				
80	31	1.80	17.22	980	90	2.27	39.71				
100	16	0.20	80.00	1000	128	1.47	87.27				
120	21	0.53	39.38	1020	112	2.27	49.41				
140	17	0.33	51.00	1040	135	2.13	63.28				
160	20	0.27	75.00	1060	64	0.47	137.14				
180	20	0.27	75.00	1080	30	1.40	21.43				
200	19	0.27	71.25	1100	19	0.67	28.50				
220	16	0.33	48.00	1120	20	0.60	33.33				
240	17	0.40	42.50	1140	19	0.40	47.50				
260	19	0.40	47.50	1160	29	1.33	21.75				
280	38	0.47	81.43	1180	74	2.00	37.00				
300	41	0.87	47.31	1200	115	1.07	107.81				
320	82	1.27	64.74	1220	135	1.00	135.00				
340	71	1.53	46.30	1240	146	2.00	73.00				
360	140	3.27	42.86	1260	182	1.87	97.50				
380	137	3.87	35.43	1280	138	4.27	32.34				
400	101	3.07	32.93	1300	202	1.80	112.22				
420	134	2.00	67.00	1320	216	2.20	98.18				
440	168	1.60	105.00	1340	202	2.13	94.69				
460	49	3.33	14.70	1360	185	4.93	37.50				
480	123	3.27	37.65	1380	222	3.20	69.38				
500	171	3.33	51.30	1400	312	4.67	66.86				
520	123	4.87	25.27	1420	339	4.07	83.36				
540	81	1.20	67.50	1440	350	6.67	52.50				
560	71	0.47	152.14								
580	79	0.27	296.25								
600	25	0.60	41.67								
620	19	0.73	25.91								
640	44	1.40	31.43								
660	90	1.73	51.92								
680	141	1.80	78.33								
700	75	1.40	53.57								
720	76	2.13	35.63								
740	74	1.07	69.38								
760	75	1.53	48.91								
780	26	1.67	15.60								
800	27	1.33	20.25								
820	37	0.53	69.38								
840	57	1.87	30.54								
860	54	0.47	115.71								
880	110	3.40	32.35								
900	105	1.67	63.00								
920	120	2.07	58.06								
940	91	1.00	91.00								

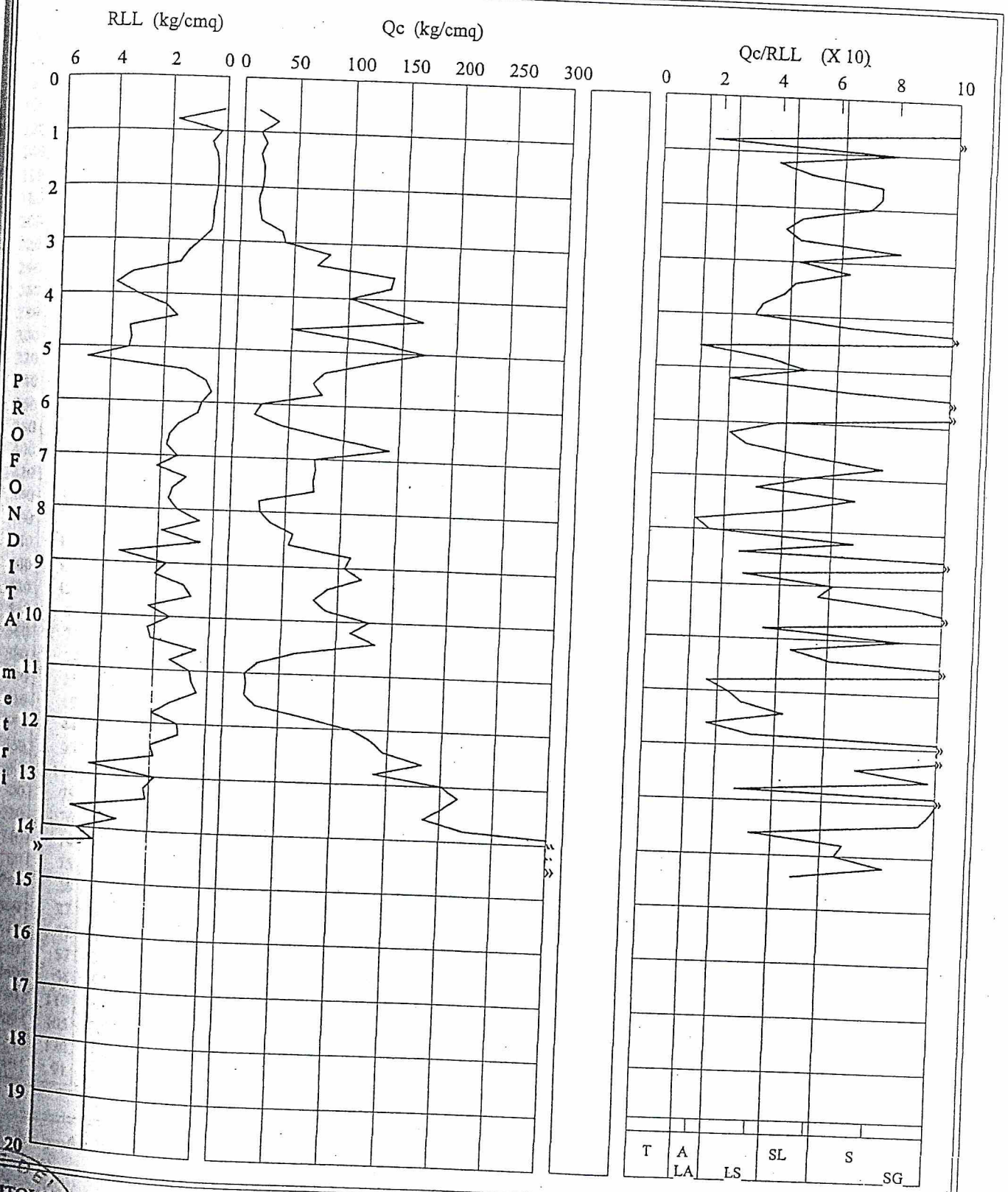
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1
Cantiere: Afragola (NA)
Committente: Comune di Afragola (NA)

Certif. n.: 1



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Allegato 2-c

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	14	32.4	28.5	0.00	49	960	78	52.3	31.3	0.00	273						
80	31	54.7	31.7	0.00	109	980	90	56.8	31.9	0.00	315						
100	16	30.1	28.2	0.00	56	1000	128	68.0	33.5	0.00	448						
120	21	36.6	29.1	0.00	74	1020	112	63.4	32.9	0.00	392						
140	17	27.6	27.9	0.00	60	1040	135	69.3	33.7	0.00	473						
160	20	31.2	28.4	0.00	70	1060	64	44.6	30.2	0.00	224						
180	20	29.7	28.2	0.00	70	1080	30	19.5	26.7	0.00	105						
200	19	26.6	27.7	0.00	67	1100	19	< 5	< 25	0.00	67						
220	16	19.7	26.8	0.00	56	1120	20	5.7	< 25	0.00	70						
240	17	20.6	26.9	0.00	60	1140	19	< 5	< 25	0.00	67						
260	19	23.2	27.2	0.00	67	1160	29	17.4	26.4	0.00	102						
280	38	44.9	30.3	0.00	133	1180	74	47.9	30.7	0.00	259						
300	41	46.5	30.5	0.00	144	1200	115	62.1	32.7	0.00	403						
320	82	68.4	33.6	0.00	287	1220	135	67.2	33.4	0.00	473						
340	71	62.9	32.8	0.00	249	1240	146	69.5	33.7	0.00	511						
360	140	84.4	35.8	0.00	490	1260	182	76.6	34.7	0.00	637						
380	137	83.0	35.6	0.00	480	1280	138	67.3	33.4	0.00	483						
400	101	72.3	34.1	0.00	354	1300	202	79.6	35.1	0.00	707						
420	134	80.9	35.3	0.00	469	1320	216	81.6	35.4	0.00	756						
440	168	87.7	36.3	0.00	588	1340	202	79.2	35.1	0.00	707						
460	49	46.7	30.5	0.00	172	1360	185	76.1	34.7	0.00	648						
480	123	76.4	34.7	0.00	431	1380	222	81.9	35.5	0.00	777						
500	171	86.6	36.1	0.00	599	1400	312	92.8	37.0	0.00	1092						
520	123	75.3	34.5	0.00	431	1420	339	95.4	37.4	0.00	1187						
540	81	61.1	32.6	0.00	284	1440	350	96.2	37.5	0.00	1225						
560	71	56.3	31.9	0.00	249												
580	79	59.4	32.3	0.00	277												
600	25	21.2	27.0	0.00	88												
620	19	11.8	25.6	0.00	67												
640	44	38.9	29.4	0.00	154												
660	90	61.9	32.7	0.00	315												
680	141	76.3	34.7	0.00	494												
700	75	55.2	31.7	0.00	263												
720	76	55.3	31.7	0.00	266												
740	74	54.0	31.6	0.00	259												
760	75	54.1	31.6	0.00	263												
780	26	19.0	26.7	0.00	91												
800	27	19.9	26.8	0.00	95												
820	37	30.0	28.2	0.00	130												
840	57	43.8	30.1	0.00	200												
860	54	41.7	29.8	0.00	189												
880	110	64.8	33.1	0.00	385												
900	105	62.9	32.8	0.00	368												
920	120	67.0	33.4	0.00	420												
940	91	57.7	32.1	0.00	319												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 2

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	60	0.33	180.00	960	110	1.27	86.84				
80	14	0.33	42.00	980	120	2.00	60.00				
100	15	0.33	45.00	1000	70	4.53	15.44				
120	36	0.20	180.00	1020	114	1.67	68.40				
140	19	0.07	285.00	1040	59	1.13	52.06				
160	14	0.33	42.00	1060	36	0.67	54.00				
180	13	0.20	65.00	1080	17	0.80	21.25				
200	14	0.27	52.50	1100	17	0.73	23.18				
220	16	0.27	60.00	1120	17	0.33	51.00				
240	34	1.33	25.50	1140	17	0.73	23.18				
260	24	0.60	40.00	1160	94	0.93	100.71				
280	26	0.60	43.33	1180	78	0.53	146.25				
300	47	0.73	64.09	1200	84	1.53	54.78				
320	49	1.20	40.83	1220	64	2.87	22.33				
340	66	1.33	49.50	1240	109	1.13	96.18				
360	101	1.67	60.60	1260	118	1.67	70.80				
380	98	0.93	105.00	1280	152	1.20	126.67				
400	66	1.20	55.00	1300	164	1.33	123.00				
420	48	1.73	27.69	1320	209	1.33	156.75				
440	21	0.67	31.50	1340	225	1.07	210.94				
460	26	0.67	39.00	1360	226	1.60	141.25				
480	26	0.93	27.86								
500	48	1.20	40.00								
520	81	1.93	41.90								
540	91	2.87	31.74								
560	121	4.00	30.25								
580	216	5.20	41.54								
600	200	1.40	142.86								
620	113	2.60	43.46								
640	82	2.27	36.18								
660	100	0.87	115.38								
680	99	0.80	123.75								
700	38	1.73	21.92								
720	64	1.07	60.00								
740	44	3.13	14.04								
760	86	0.40	215.00								
780	74	1.13	65.29								
800	77	2.00	38.50								
820	89	2.13	41.72								
840	104	1.07	97.50								
860	66	1.67	39.60								
880	132	0.73	180.00								
900	105	0.93	112.50								
920	64	1.53	41.74								
940	64	3.53	18.11								

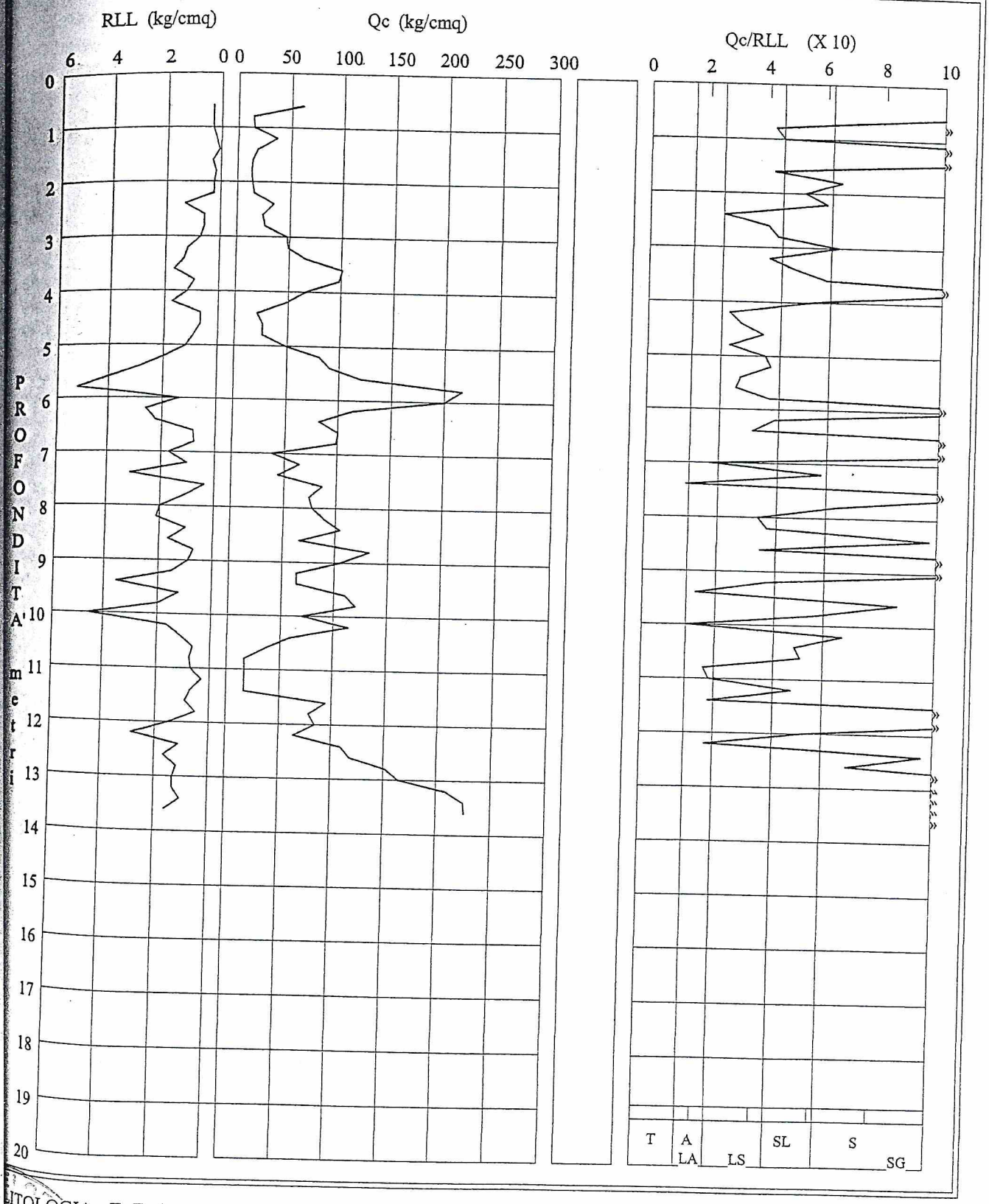
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 2

Picchetto n.: 2 - Prova n.: 2
Cantiere: Afragola (NA)
Committente: Comune di Afragola (NA)

Certif. n.: 2



ITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Allegato 5-c

Prova penetrometrica statica n.: 2

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	60	80.1	35.2	0.00	210	960	110	63.6	32.9	0.00	385						
80	14	28.6	28.0	0.00	49	980	120	66.2	33.3	0.00	420						
100	15	27.9	27.9	0.00	53	1000	70	48.3	30.8	0.00	245						
120	36	54.3	31.6	0.00	126	1020	114	64.0	33.0	0.00	399						
140	19	31.3	28.4	0.00	67	1040	59	42.1	29.9	0.00	207						
160	14	19.5	26.7	0.00	49	1060	36	25.7	27.6	0.00	126						
180	13	15.5	26.2	0.00	46	1080	17	< 5	< 25	0.00	60						
200	14	16.6	26.3	0.00	49	1100	17	< 5	< 25	0.00	60						
220	16	19.7	26.8	0.00	56	1120	17	< 5	< 25	0.00	60						
240	34	43.3	30.1	0.00	119	1140	17	< 5	< 25	0.00	60						
260	24	30.8	28.3	0.00	84	1160	94	56.0	31.8	0.00	329						
280	26	32.5	28.5	0.00	91	1180	78	49.6	30.9	0.00	273						
300	47	51.0	31.1	0.00	165	1200	84	51.8	31.3	0.00	294						
320	49	51.5	31.2	0.00	172	1220	64	42.7	30.0	0.00	224						
340	66	60.5	32.5	0.00	231	1240	109	60.0	32.4	0.00	382						
360	101	73.7	34.3	0.00	354	1260	118	62.3	32.7	0.00	413						
380	98	72.0	34.1	0.00	343	1280	152	70.4	33.9	0.00	532						
400	66	58.3	32.2	0.00	231	1300	164	72.7	34.2	0.00	574						
420	48	47.3	30.6	0.00	168	1320	209	80.5	35.3	0.00	732						
440	21	19.5	26.7	0.00	74	1340	225	82.7	35.6	0.00	788						
460	26	26.0	27.6	0.00	91	1360	226	82.7	35.6	0.00	791						
480	26	25.4	27.6	0.00	91												
500	48	45.0	30.3	0.00	168												
520	81	61.6	32.6	0.00	284												
540	91	64.9	33.1	0.00	319												
560	121	73.8	34.3	0.00	424												
580	216	92.3	36.9	0.00	756												
600	200	89.4	36.5	0.00	700												
620	113	70.2	33.8	0.00	396												
640	82	59.3	32.3	0.00	287												
660	100	65.4	33.2	0.00	350												
680	99	64.7	33.1	0.00	347												
700	38	32.9	28.6	0.00	133												
720	64	49.6	30.9	0.00	224												
740	44	37.0	29.2	0.00	154												
760	86	58.6	32.2	0.00	301												
780	74	53.3	31.5	0.00	259												
800	77	54.3	31.6	0.00	270												
820	89	58.7	32.2	0.00	312												
840	104	63.5	32.9	0.00	364												
860	66	48.3	30.8	0.00	231												
880	132	70.7	33.9	0.00	462												
900	105	62.9	32.8	0.00	368												
920	64	46.4	30.5	0.00	224												
940	64	46.1	30.5	0.00	224												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Stendimenti sismici

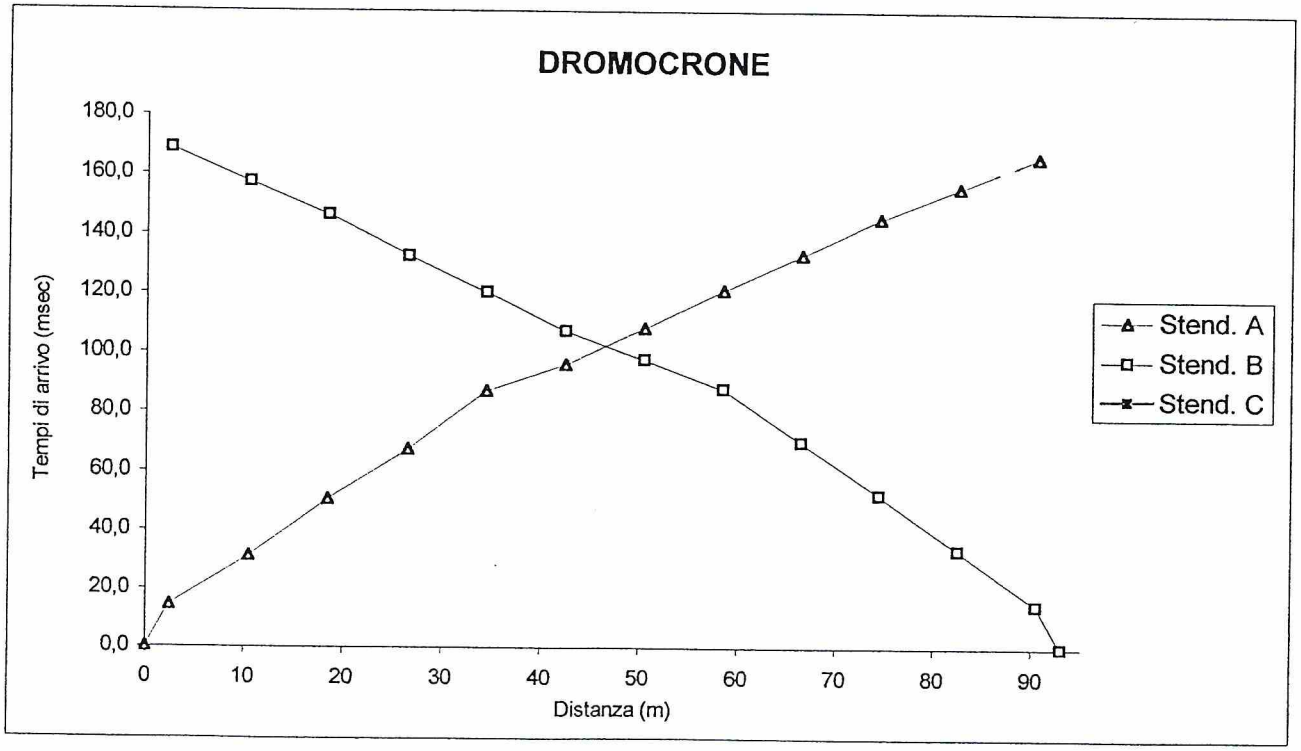
PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

Committente:	Comune di Afragola (NA)	**Profilo:**	SR
Comune:	Afragola Località Salicelle	**Data:**	

Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

DATI DI CAMPAGNA

Geofono n°	Quote (in m) relative al p.s.A	Distanza (in m)	Tempi di arrivo (in msec)		
			Stend. A	Stend. B	Stend. C
p.s. A	0,00	0,00	0,0		
1	0,00	2,50	14,5	168,8	
2	0,00	10,50	31,3	157,4	
3	0,00	18,50	50,7	146,4	
4	0,00	26,50	67,5	132,7	
5	0,00	34,50	87,2	120,5	
6	0,00	42,50	96,3	107,6	
7	0,00	50,50	108,5	98,0	
8	0,00	58,50	121,4	88,0	
9	0,00	66,50	133,2	70,2	
10	0,00	74,50	145,7	52,4	
11	0,00	82,50	155,9	33,5	
12	0,00	90,50	166,4	14,8	
p.s.B	0,00	93,00		0,0	



ALLEGATO 1-D

PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

SR n. 40

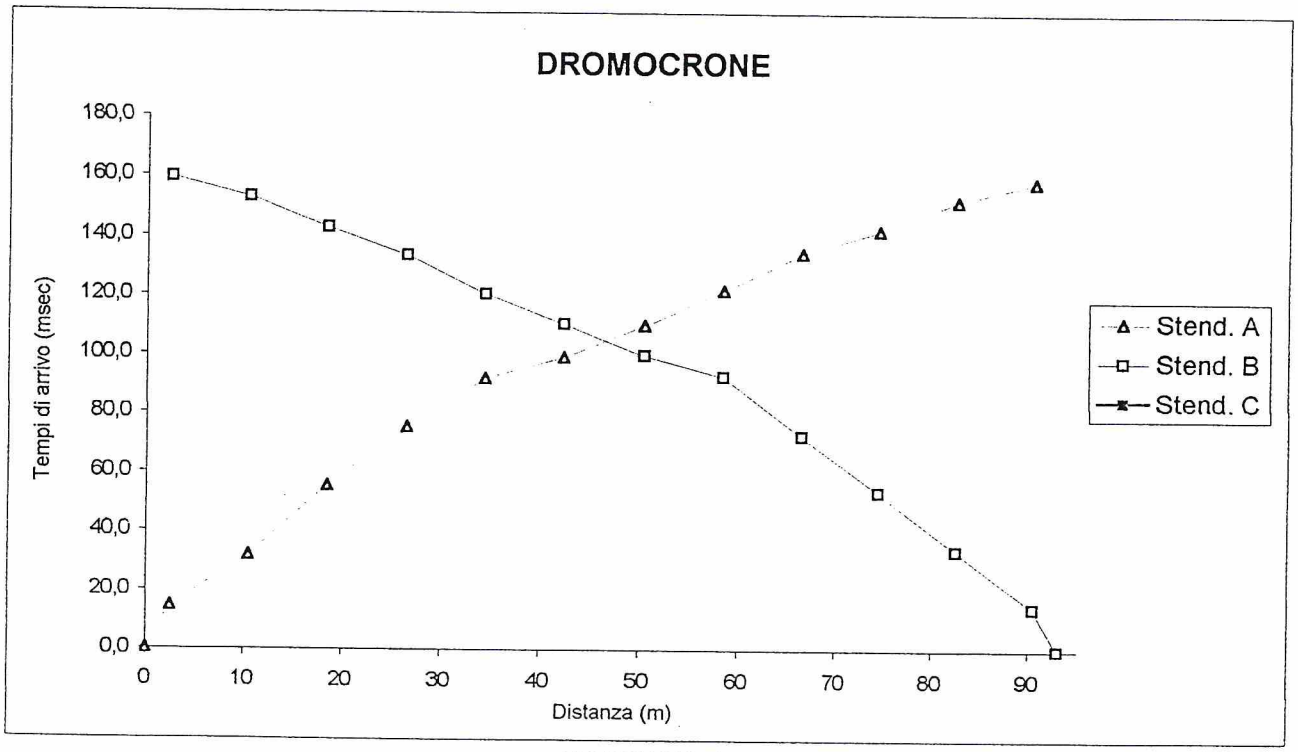
Committente:	**Comune di Afragola (NA)**	**Profilo:**	
Comune:	**Afragola Località Salicelle**	**Data:**	

Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania - dr. geol. DOMENICO RUSSO Elenco Spec. n. 152

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania - GEOLOGO dr. Pasquale Raiola Albo 1184

DATI DI CAMPAGNA					
Geofono n°	Quote (in m) relative al p.s.A	Distanza (in m)	Tempi di arrivo (in msec)		
			Stend. A	Stend. B	Stend. C
p.s. A	0,00	0,00	0,0		
1	0,00	2,50	14,5	159,5	
2	0,00	10,50	31,7	153,0	
3	0,00	18,50	55,4	142,8	
4	0,00	26,50	75,2	133,5	
5	0,00	34,50	92,0	120,4	
6	0,00	42,50	99,0	110,3	
7	0,00	50,50	109,8	99,8	
8	0,00	58,50	122,0	92,6	
9	0,00	66,50	134,5	72,5	
10	0,00	74,50	142,3	53,6	
11	0,00	82,50	152,2	33,8	
12	0,00	90,50	158,6	14,3	
p.s.B	0,00	93,00		0,0	



ALLEGATO 2-D

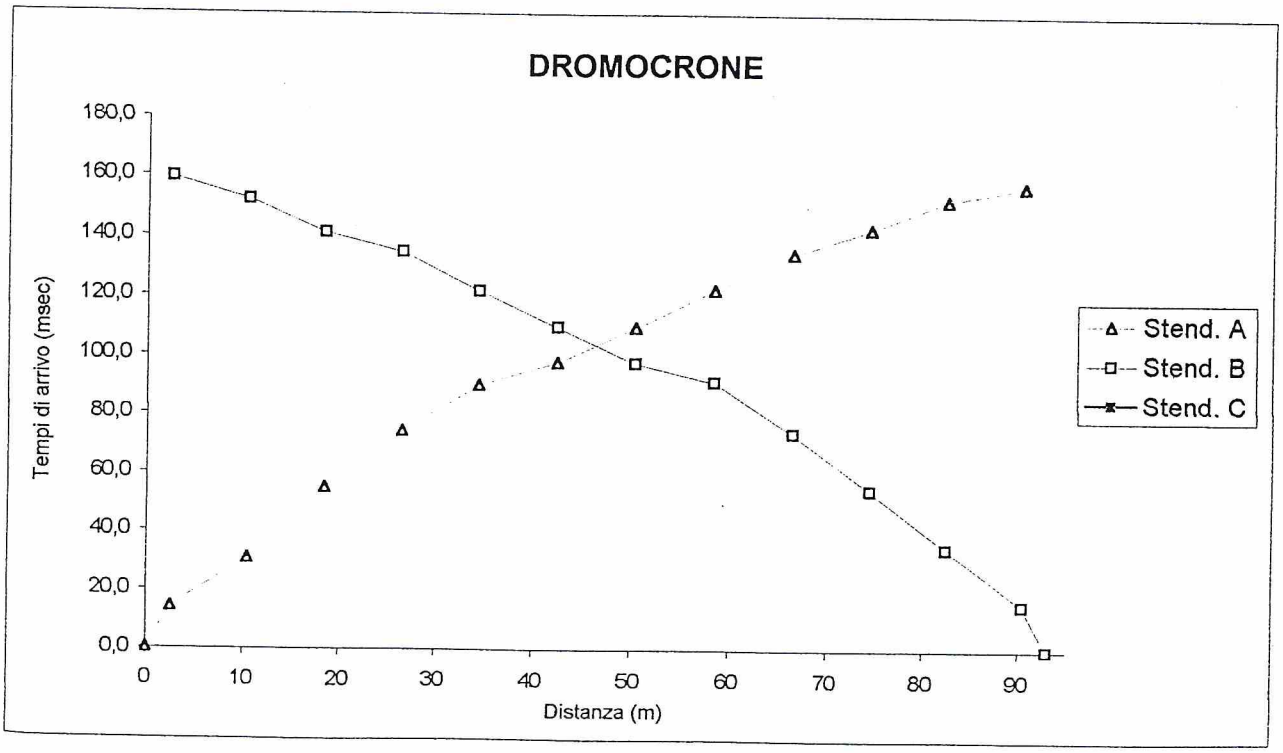
PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

SR n. 41 ALLEGATO 3-D

Committente:	**Comune di Afragola (NA)**	**Profilo:**	SR
Comune:	**Afragola Località Salicelle**	**Data:**	

Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

DATI DI CAMPAGNA					
Geofono n°	Quote (in m) relative al p.s.A	Distanza (in m)	Tempi di arrivo (in msec)		
			Stend. A	Stend. B	Stend. C
p.s. A	0,00	0,00	0,0		
1	0,00	2,50	14,0	159,5	
2	0,00	10,50	30,7	152,0	
3	0,00	18,50	55,0	141,0	
4	0,00	26,50	74,5	134,7	
5	0,00	34,50	90,2	121,7	
6	0,00	42,50	97,8	109,7	
7	0,00	50,50	109,7	97,5	
8	0,00	58,50	122,4	91,4	
9	0,00	66,50	134,5	73,7	
10	0,00	74,50	143,0	54,5	
11	0,00	82,50	152,7	34,7	
12	0,00	90,50	157,5	15,4	
p.s.B	0,00	93,00		0,0	



PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

SR n. 39

Committente:	Comune di Afragola (NA)	**Profilo:**	SR
Comune:	Afragola Località Salicelle	**Data:**	

Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

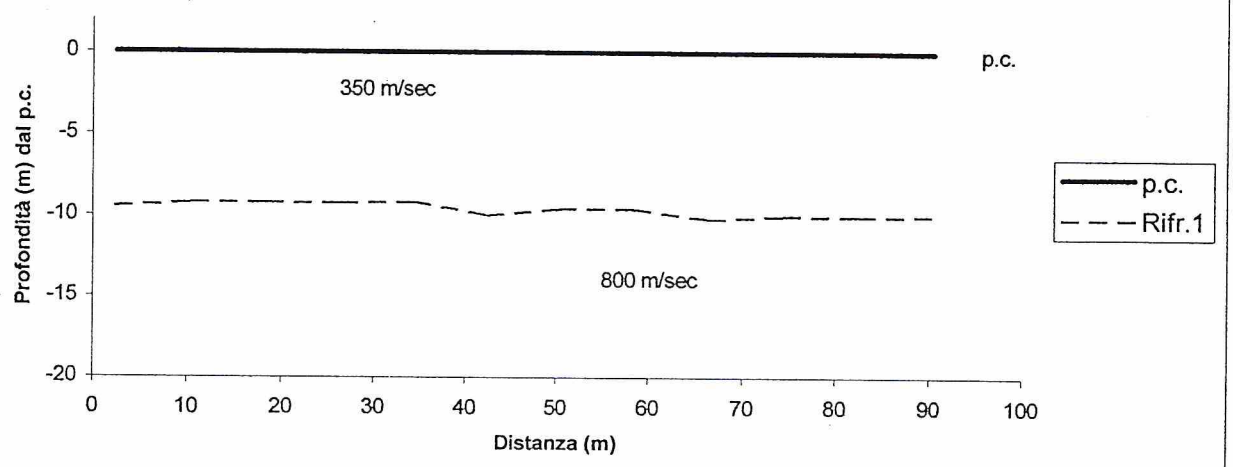
DATI ELABORATI

Geofono n°	Distanza (m)	Quote (in m) relative al p.s. A	Profondità rifrattore (m) dal p.c.		
			Strato 1	Strato 2	Strato 3
1	2,50	0,00	-9,50		
2	10,50	0,00	-9,22		
3	18,50	0,00	-9,20		
4	26,50	0,00	-9,25		
5	34,50	0,00	-9,19		
6	42,50	0,00	-10,00		
7	50,50	0,00	-9,56		
8	58,50	0,00	-9,58		
9	66,50	0,00	-10,20		
10	74,50	0,00	-10,02		
11	82,50	0,00	-10,03		
12	90,50	0,00	-10,01		

Velocità Vp calcolate (m/sec)

Strato I: 350	**Strato II: 800**	**Strato III:**

Sezione sismostratigrafica



ALLEGATO 4-D

PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

SR n. 40

Committente:	**Comune di Afragola (NA)**	**Profilo:**	SR
Comune:	**Afragola Località Salicelle**	**Data:**	

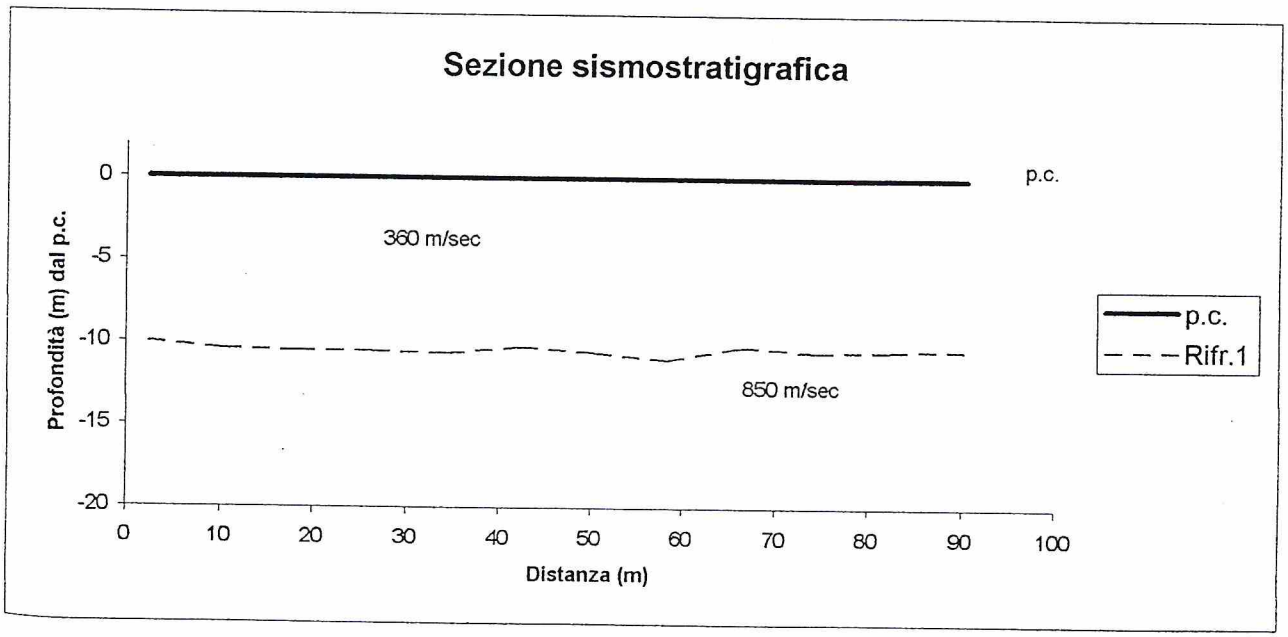
Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

DATI ELABORATI

Geofono n°	Distanza (m)	Quote (in m) relative al p.s. A	Profondità rifrattore (m) dal p.c.		
			Strato 1	Strato 2	Strato 3
1	2,50	0,00	-10,02		
2	10,50	0,00	-10,45		
3	18,50	0,00	-10,52		
4	26,50	0,00	-10,53		
5	34,50	0,00	-10,64		
6	42,50	0,00	-10,23		
7	50,50	0,00	-10,54		
8	58,50	0,00	-11,00		
9	66,50	0,00	-10,15		
10	74,50	0,00	-10,52		
11	82,50	0,00	-10,45		
12	90,50	0,00	-10,35		

Velocità Vp calcolate (m/sec)

Strato I:	**360**	**Strato II:**	**850**	**Strato III:**	



ALLEGATO 5-D

PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

SR n. 41

Committente:	**Comune di Afragola (NA)**	**Profilo:**	SR
Comune:	**Afragola Località Salicelle**	**Data:**	

Dist. di scoppio (m) :	2,5	**Dist. intergeofonica (m) :**	8	**Lunghezza profilo (m) :**	90,5

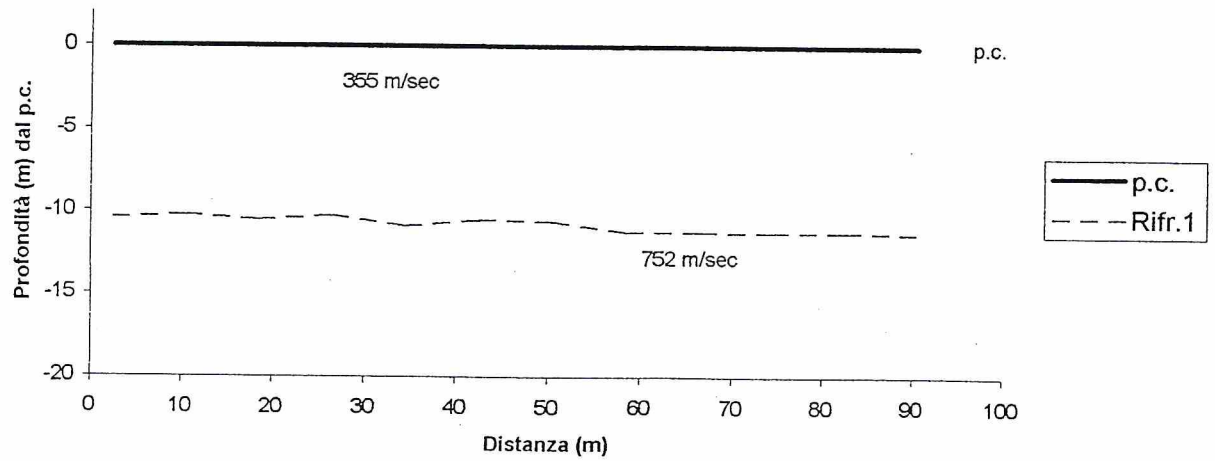
DATI ELABORATI

Geofono n°	Distanza (m)	Quote (in m) relative al p.s. A	Profondità rifrattore (m) dal p.c.		
			Strato 1	Strato 2	Strato 3
1	2,50	0,00	-10,42		
2	10,50	0,00	-10,23		
3	18,50	0,00	-10,53		
4	26,50	0,00	-10,25		
5	34,50	0,00	-10,85		
6	42,50	0,00	-10,53		
7	50,50	0,00	-10,59		
8	58,50	0,00	-11,20		
9	66,50	0,00	-11,23		
10	74,50	0,00	-11,25		
11	82,50	0,00	-11,26		
12	90,50	0,00	-11,32		

Velocità Vp calcolate (m/sec)

Strato I: 355	**Strato II: 752**	**Strato III:**

Sezione sismostratigrafica



ALLEGATO 6-D

Committente:	Comune di Afragola (NA)		
Cantiere:	Variante PRG zona "F" Localizzazione Zona Ospedaliera-Afragola		
Profilo n° 39	Lunghezza mt 90,5		Data mag-02

DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

GEOFONI n°	Punti di scoppio	QUOTE m slm	DISTANZE m	TEMPI DI ARRIVO (msec) p.s. 1	p.s. 2	p.s. 3
	p.s. 1		0			
1			2,5	14,5	168,8	0,0
2			10,5	31,3	157,4	0,0
3			18,5	50,7	146,4	0,0
4			26,5	67,5	132,7	0,0
5			34,5	87,2	120,5	0,0
6			42,5	96,3	107,6	0,0
	p.s. 2					0,0
7			50,5	108,5	98,0	0,0
8			58,5	121,4	88,0	0,0
9			68,5	133,2	70,2	0,0
10			74,5	145,7	52,4	0,0
11			82,5	155,9	33,5	0,0
12			90,5	166,4	14,8	0,0
	p.s. 3		93			

DATI ELABORATI

GEOFONO n°	1° Strato Profondità m	1° Strato Velocità m/sec	2° Strato Profondità m	2° Strato Velocità m/sec	3° Strato Profondità m	3° Strato Velocità m/sec
1	9,50	350		800		
2	9,22	350		800		
3	9,20	350		800		
4	9,25	350		800		
5	9,19	350		800		
6	10,00	350		800		
7	9,56	350		800		
8	9,58	350		800		
9	10,20	350		800		
10	10,02	350		800		
11	10,03	350		800		
12	10,01	350		800		

Strato n°	Spessore medio mt	Velocità onde Vp m/sec	Velocità onde Vs m/sec	γ g/cmc	Coeffic. di Poisson	Moduli Young Kg/cmq	Moduli Taglio Kg/cmq	Moduli Compress. Kg/cmq
1	9,65	350	202	1,2	0,35	1250	500	833
2		800	462	1,3	0,35	7075	2830	4716
3								

Allegato 7-D

Committente:	Comune di Afragola (NA)		
Cantiere:	Variante PRG zona "F" Localizzazione Zona Ospedaliera-Afragola		
Profilo n° 40	Lunghezza mt 90,5		Data mag-02

DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

GEOFONI n°	Punti di scoppio	QUOTE m slm	DISTANZE m	TEMPI DI ARRIVO (msec) p.s. 1	p.s. 2	p.s. 3
	p.s. 1		0			
1			2,5	14,5	159,5	0,0
2			10,5	31,7	153,0	0,0
3			18,5	55,4	142,8	0,0
4			26,5	75,2	133,5	0,0
5			34,5	92,0	120,4	0,0
6			42,5	99,0	110,3	0,0
	p.s. 2					0,0
7			50,5	109,8	99,8	0,0
8			58,5	122,0	92,6	0,0
9			68,5	134,5	72,5	0,0
10			74,5	142,3	53,6	0,0
11			82,5	152,2	33,8	0,0
12			90,5	158,6	14,3	0,0
	p.s. 3		93			

DATI ELABORATI

GEOFONO n°	1° Strato Profondità m	1° Strato Velocità m/sec	2° Strato Profondità m	2° Strato Velocità m/sec	3° Strato Profondità m	3° Strato Velocità m/sec
1	10,02	360		850		
2	10,45	360		850		
3	10,52	360		850		
4	10,53	360		850		
5	10,64	360		850		
6	10,23	360		850		
7	10,54	360		850		
8	11,00	360		850		
9	10,15	360		850		
10	10,52	360		850		
11	10,45	360		850		
12	10,35	360		850		

Strato n°	Spessore medio mt	Velocità onde Vp m/sec	Velocità onde Vs m/sec	γ g/cmc	Coeffic. di Poisson	Moduli Young Kg/cmq	Moduli Taglio Kg/cmq	Moduli Compress. Kg/cmq
1	10,45	360	208	1,2	0,35	1323	529	882
2		850	491	1,3	0,35	7987	3195	5324
3								

Allegato 8-D

Committente:	Comune di Afragola (NA)		
Cantiere:	Variante PRG zona "F" Localizzazione Zona Ospedaliera-Afragola		
Profilo n° 41	Lunghezza mt 90,5		Data mag-02

DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

GEOFONI n°	Punti di scoppio	QUOTE m slm	DISTANZE m	TEMPI DI ARRIVO (msec) p.s. 1	p.s. 2	p.s. 3
	p.s. 1		0			
1			2,5	14,0	159,5	0,0
2			10,5	30,7	152,0	0,0
3			18,5	55,0	141,0	0,0
4			26,5	74,5	134,7	0,0
5			34,5	90,2	121,7	0,0
6			42,5	97,8	109,7	0,0
	p.s. 2					0,0
7			50,5	109,7	97,5	0,0
8			58,5	122,4	91,4	0,0
9			68,5	134,5	73,7	0,0
10			74,5	143,0	54,5	0,0
11			82,5	152,7	34,7	0,0
12			90,5	157,5	15,4	0,0
	p.s. 3		93			

DATI ELABORATI

GEOFONO n°	1° Strato Profondità m	1° Strato Velocità m/sec	2° Strato Profondità m	2° Strato Velocità m/sec	3° Strato Profondità m	3° Strato Velocità m/sec
1	10,42	355		752		
2	10,23	355		752		
3	10,53	355		752		
4	10,25	355		752		
5	10,85	355		752		
6	10,53	355		752		
7	10,59	355		752		
8	11,20	355		752		
9	11,23	355		752		
10	11,25	355		752		
11	11,26	355		752		
12	11,32	355		752		

Strato n°	Spessore medio mt	Velocità onde Vp m/sec	Velocità onde Vs m/sec	γ g/cmc	Coeffic. di Poisson	Moduli Young Kg/cmq	Moduli Taglio Kg/cmq	Moduli Compress. Kg/cmq
1	10,81	355	205	1,2	0,35	1286	514	857
2		752	434	1,3	0,35	6252	2501	4167
3								

Allegato 9-D

PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER LA REALIZZAZIONE DELL'IKEA

Sondaggi a carotaggio continuo

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
www.geologi.it/trivelsondaggi

Dott. Geol. RAFFAELE VITIELLO

Localita': AFRAGOLA (NA)

SCALA 1:105 Data GIUGNO 2002 Sondaggio n. S.1

Attrezzatura e metodo di perforazione: SONDA CMV MK400

- Campione rimaneggiato
- Campione S.P.T.
- Campione da Vane Test
- Campione a percussione
- Campione ind. a pressione
- Campione ind. rotativo
- LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- LUGEON

LIVELLI ACQUA					
FROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
Rivest.	Foro	Data	H	Data	H

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestim.			max	residuo	Profondita' m	SPT	Falda	carotaggio
	0,80	0,80			Terreno vegetale.										
	2,20	3,00			Sabbia limosa di colore grigio passante a sabbia limosa di colore brunastro con abbondanti pomici (d max 2-3 cm).							2,00	4 6 6		
	1,50	4,50			Sabbia con limo di colore marrone scuro con minute pomici per lo più alterate.										
	2,00	6,50			Pomici in matrice sabbio-limosa di colore grigio brunastro.							4,50	2 4 8		
	1,50	8,00			Sabbia con limo di colore marrone scuro, a luoghi giallastro, con minute pomici per lo più alterate.							6,50	5 4 6		
	2,80	10,80			Sabbia limosa di colore grigio-verdastro. Presenti livelli decimetrici con abbondanti pomici.							8,50	11 11 15		
	1,70	12,50			Sabbia limosa di colore bruno-giallastro con abbondanti pomici e lapilli.										
	7,50	20,00			Tufo alterato e/o rimaneggiato di colore arancione-giallastro. Si preleva in numerosi blocchi e frammenti (raramente in carote), misti a matrice sabbiosa.	127						15,00			
						101						20,00		100	

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
www.geologi.it/trivelsondaggi

Dott. Geol. RAFFAELE VITIELLO

Localita': AFRAGOLA (NA)

SCALA 1:105 Data GIUGNO 2002 Sondaggio n. S.2

Attrezzatura e metodo di perforazione: SONDA CMV MK400

- ☐ Campione rimaneggiato
- ■ Campione S.P.T.
- ■ Campione da Vane Test
- ▮ Campione a percussione
- ▮ Campione ind. a pressione
- ▯ Campione ind. rotativo
- ○ LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- ○ LUGEON

LIVELLI ACQUA					
PROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
Rivest.	Foro	Data	H	Data	H

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestim.			max	residuo	Profondita' m	SPT	Falda	carotaggio
	0,70	0,70			Terreno vegetale.										
	2,10	2,80			Sabbia limosa di colore grigio passante a sabbia limosa di colore brunastro con abbondanti pomici (d max 2-3 cm).							2,00	5 5 4		
	1,20	4,00			Sabbia con limo di colore marrone scuro con minute pomici per lo più alterate.							4,00	5 7 10		
	2,90	6,90			Sabbia limosa di colore brunastro passante a sabbia limosa di colore grigiastro con abbondanti pomici.							6,50	6 5 5		
	3,80	10,70			Sabbia limosa di colore grigio-verdastro. Presenti livelli decimetrici con abbondanti pomici.							8,50	8 7 8		
	2,30	13,00			Sabbia limosa di colore bruno-giallastro con abbondanti pomici e lapilli.										
	7,00	20,00			Tufo alterato e/o rimaneggiato di colore arancione-giallastro. Si preleva in numerosi blocchi e frammenti (raramente in carote), misti a matrice sabbiosa.	127						15,00			
						101						20,00			100

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
www.geologi.it/trivelsondaggi

Dott. Geol. RAFFAELE VITIELLO

Localita': AFRAGOLA (NA)

SCALA 1:105 Data GIUGNO 2002 Sondaggio n. S.3

Attrezzatura e metodo di perforazione: SONDA CMV MK400

- Campione rimaneggiato
- Campione S.P.T.
- Campione da Vane Test
- Campione a percussione
- Campione ind. a pressione
- Campione ind. rotativo
- LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- LUGEON

LIVELLI ACQUA					
PROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
Rivest.	Foro	Data	H	Data	H

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestim.			max	residuo	Profondita' m	SPT	Falda	carotaggio
	1,00	1,00			Terreno vegetale.										
	2,50	3,50			Sabbia limosa di colore brunastro con abbondanti pomici (d max 1-2 cm).							3,00	3 3 2		
	1,50	5,00			Sabbia con limo di colore marrone scuro con minute pomici per lo più alterate.							5,00	2 2 3		
	2,50	7,50			Sabbia limosa di colore brunastro passante a sabbia limosa di colore grigiastro con abbondanti pomici.							7,00	4 5 4		
	4,00	11,50			Sabbia limosa di colore grigio-verdastro. Presenti livelli decimetrici con abbondanti pomici.							12,00	4 6 8		
	1,30	12,80			Sabbia limosa di colore bruno-giallastro con abbondanti pomici e lapilli.										
	7,20	20,00			Tufo alterato e/o rimaneggiato di colore arancione-giallastro. Si preleva in numerosi blocchi e frammenti (raramente in carote), misti a matrice sabbiosa.	127						15,00			
						101						20,00		100	

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
www.geologi.it/trivelsondaggi

Dott. Geol. RAFFAELE VITIELLO

Localita': AFRAGOLA (NA)

SCALA 1:105 Data GIUGNO 2002 Sondaggio n. S.4

Attrezzatura e metodo di perforazione: SONDA CMV MK400

- Campione rimaneggiato
- Campione S.P.T.
- Campione da Vane Test
- Campione a percussione
- Campione ind. a pressione
- Campione ind. rotativo
- LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- LUGEON

LIVELLI ACQUA					
PROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
Rivest.	Foro	Data	H	Data	H

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestim.			max	residuo	Profondita' m	SPT	Falda	carotaggio
	1,00	1,00			Terreno vegetale.										
	3,00	4,00			Sabbia limosa di colore brunastro con abbondanti pomici (d max 1-2 cm).							3,00	3 3 4		
	0,80	4,80			Sabbia con limo di colore marrone scuro con minute pomici per lo più alterate.										
	4,00	8,80			Sabbia limosa di colore brunastro passante a sabbia limosa di colore grigiastro con abbondanti pomici.							5,00	2 2 4		
	1,80	10,60			Sabbia limosa di colore grigio-verdastro. Presenti livelli decimetrici con abbondanti pomici.							8,20	4 3 3		
	2,60	13,20			Sabbia limosa di colore bruno-giallastro con abbondanti pomici e lapilli.							10,80	3 3 6		
	6,80	20,00			Tufo alterato e/o rimaneggiato di colore arancione-giallastro. Si preleva in numerosi blocchi e frammenti (raramente in carote), misti a matrice sabbiosa.	127						15,00			
						101						20,00		100	

Prove penetrometriche statiche

Certificato n.: 1 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.00

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	35	1.20	29.17	960	29	2.47	11.76				
80	35	0.73	47.73	980	46	2.27	20.29				
100	45	0.67	67.50	1000	60	2.13	28.13				
120	36	1.60	22.50	1020	64	2.00	32.00				
140	27	0.80	33.75	1040	93	2.40	38.75				
160	13	0.53	24.38	1060	58	1.80	32.22				
180	14	0.27	52.50	1080	57	1.27	45.00				
200	16	0.47	34.29	1100	45	1.80	25.00				
220	40	1.13	35.29	1120	39	2.53	15.39				
240	71	1.00	71.00	1140	49	2.00	24.50				
260	78	0.53	146.25	1160	81	2.07	39.19				
280	62	1.07	58.13	1180	117	2.07	56.61				
300	43	1.00	43.00	1200	151	2.27	66.62				
320	9	1.60	5.63	1220	197	3.80	51.84				
340	11	0.80	13.75	1240	284	4.33	65.54				
360	26	0.53	48.75	1260	303	5.73	52.85				
380	20	0.87	23.08	1280	351	5.20	67.50				
400	31	1.87	16.61	1300	374	4.20	89.05				
420	54	0.33	162.00								
440	40	0.67	60.00								
460	50	1.07	46.88								
480	73	1.67	43.80								
500	73	2.13	34.22								
520	69	1.33	51.75								
540	86	1.27	67.89								
560	74	0.73	100.91								
580	74	1.40	52.86								
600	83	0.93	88.93								
620	43	1.13	37.94								
640	36	0.73	49.09								
660	29	1.00	29.00								
680	29	0.80	36.25								
700	35	1.07	32.81								
720	62	1.40	44.29								
740	70	2.20	31.82								
760	96	2.20	43.64								
780	113	2.67	42.38								
800	100	3.27	30.61								
820	94	2.93	32.05								
840	117	2.67	43.88								
860	78	5.60	13.93								
880	72	4.40	16.36								
900	51	2.60	19.62								
920	48	3.40	14.12								
940	32	2.27	14.12								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	35	63.3	32.9	0.00	123	960	29	20.8	26.9	0.00	102						
80	35	59.6	32.3	0.00	123	980	46	35.7	29.0	0.00	161						
100	45	64.9	33.1	0.00	158	1000	60	44.1	30.2	0.00	210						
120	36	55.2	31.7	0.00	126	1020	64	46.0	30.4	0.00	224						
140	27	43.7	30.1	0.00	95	1040	93	58.0	32.1	0.00	326						
160	13	18.0	26.5	0.00	46	1060	58	42.2	29.9	0.00	203						
180	14	18.9	26.6	0.00	49	1080	57	41.4	29.8	0.00	200						
200	16	21.9	27.1	0.00	56	1100	45	33.4	28.7	0.00	158						
220	40	50.7	31.1	0.00	140	1120	39	28.5	28.0	0.00	137						
240	71	68.3	33.6	0.00	249	1140	49	35.7	29.0	0.00	172						
260	78	70.4	33.9	0.00	273	1160	81	52.0	31.3	0.00	284						
280	62	61.9	32.7	0.00	217	1180	117	63.8	32.9	0.00	410						
300	43	49.0	30.9	0.00	151	1200	151	72.0	34.1	0.00	529						
320	9	<5	<25	0.00	32	1220	197	80.5	35.3	0.00	690						
340	11	<5	<25	0.00	39	1240	284	92.3	36.9	0.00	994						
360	26	30.1	28.2	0.00	91	1260	303	94.2	37.2	0.00	1061						
380	20	20.8	26.9	0.00	70	1280	351	98.8	37.8	0.00	1229						
400	31	34.5	28.8	0.00	109	1300	374	>100	38.1	0.00	1309						
420	54	52.0	31.3	0.00	189												
440	40	41.6	29.8	0.00	140												
460	50	48.3	30.8	0.00	175												
480	73	60.2	32.4	0.00	256												
500	73	59.6	32.3	0.00	256												
520	69	57.3	32.0	0.00	242												
540	86	64.0	33.0	0.00	301												
560	74	58.6	32.2	0.00	259												
580	74	58.1	32.1	0.00	259												
600	83	61.4	32.6	0.00	291												
620	43	39.5	29.5	0.00	151												
640	36	33.2	28.6	0.00	126												
660	29	25.7	27.6	0.00	102												
680	29	25.3	27.5	0.00	102												
700	35	31.1	28.4	0.00	123												
720	62	49.5	30.9	0.00	217												
740	70	53.1	31.4	0.00	245												
760	96	63.1	32.8	0.00	336												
780	113	68.1	33.5	0.00	396												
800	100	63.8	32.9	0.00	350												
820	94	61.4	32.6	0.00	329												
840	117	68.3	33.6	0.00	410												
860	78	54.7	31.7	0.00	273												
880	72	51.8	31.2	0.00	252												
900	51	40.2	29.6	0.00	179												
920	48	37.9	29.3	0.00	168												
940	32	24.3	27.4	0.00	112												

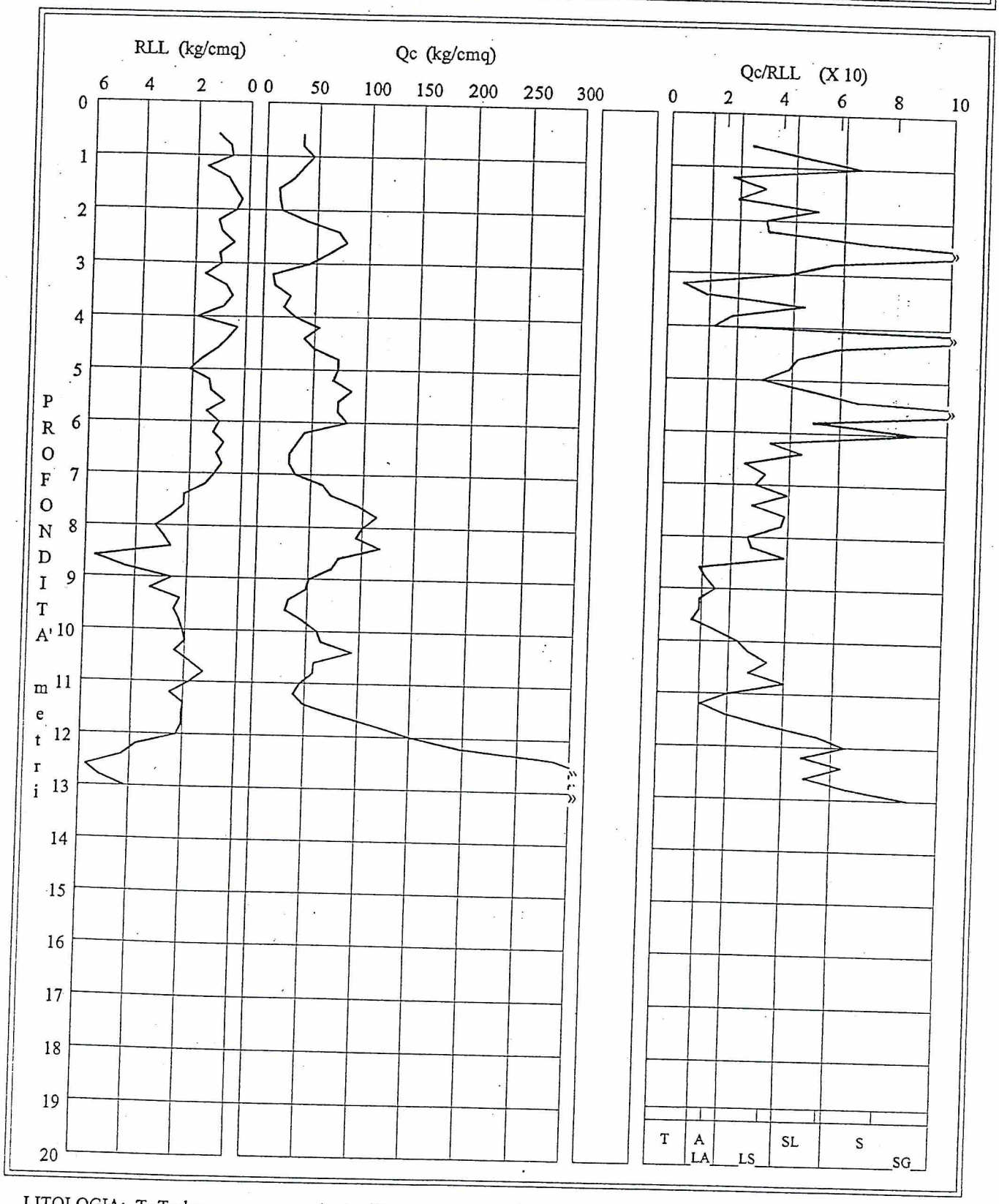
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 1
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 2 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 2

PROVA N.: 2 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 2

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	17	39.7	29.6	0.00	60	960	68	48.7	30.8	0.00	238						
80	51	71.9	34.1	0.00	179	980	88	56.9	32.0	0.00	308						
100	20	38.3	29.4	0.00	70	1000	143	72.6	34.2	0.00	501						
120	33	52.3	31.3	0.00	116	1020	136	70.7	33.9	0.00	476						
140	21	35.5	29.0	0.00	74	1040	83	54.2	31.6	0.00	291						
160	14	20.4	26.9	0.00	49	1060	78	51.9	31.3	0.00	273						
180	20	30.6	28.3	0.00	70	1080	80	52.5	31.4	0.00	280						
200	37	49.4	30.9	0.00	130	1100	41	30.4	28.3	0.00	144						
220	41	51.5	31.2	0.00	144	1120	43	31.7	28.4	0.00	151						
240	27	36.6	29.1	0.00	95	1140	99	58.8	32.2	0.00	347						
260	24	31.7	28.4	0.00	84	1160	51	36.8	29.2	0.00	179						
280	10	< 5	< 25	0.00	35	1180	77	50.1	31.0	0.00	270						
300	14	12.2	25.7	0.00	49	1200	94	56.4	31.9	0.00	329						
320	17	17.7	26.5	0.00	60	1220	178	77.2	34.8	0.00	623						
340	24	28.2	27.9	0.00	84	1240	159	73.2	34.3	0.00	557						
360	19	19.8	26.8	0.00	67	1260	201	80.7	35.3	0.00	704						
380	26	29.4	28.1	0.00	91	1280	58	39.8	29.6	0.00	203						
400	24	26.1	27.7	0.00	84	1300	314	94.9	37.3	0.00	1099						
420	26	28.1	27.9	0.00	91	1320	300	93.2	37.1	0.00	1050						
440	44	44.7	30.3	0.00	154	1340	500	>100	39.4	0.00	1750						
460	72	60.3	32.4	0.00	252												
480	68	57.8	32.1	0.00	238												
500	77	61.4	32.6	0.00	270												
520	88	65.2	33.1	0.00	308												
540	78	60.8	32.5	0.00	273												
560	73	58.1	32.1	0.00	256												
580	72	57.2	32.0	0.00	252												
600	44	40.6	29.7	0.00	154												
620	38	35.4	29.0	0.00	133												
640	44	39.8	29.6	0.00	154												
660	36	32.8	28.6	0.00	126												
680	43	38.2	29.4	0.00	151												
700	49	42.1	29.9	0.00	172												
720	63	50.0	31.0	0.00	221												
740	91	61.7	32.6	0.00	319												
760	108	67.0	33.4	0.00	378												
780	88	59.9	32.4	0.00	308												
800	102	64.4	33.0	0.00	357												
820	97	62.5	32.7	0.00	340												
840	90	59.7	32.4	0.00	315												
860	95	61.2	32.6	0.00	333												
880	93	60.2	32.4	0.00	326												
900	66	48.6	30.8	0.00	231												
920	57	43.5	30.1	0.00	200												
940	33	25.3	27.5	0.00	116												

43/46

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 2

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	17	0.80	21.25	960	68	0.53	127.50				
80	51	0.40	127.50	980	88	2.53	34.74				
100	20	1.13	17.65	1000	143	3.07	46.63				
120	33	1.20	27.50	1020	136	2.33	58.29				
140	21	0.53	39.38	1040	83	2.40	34.58				
160	14	0.67	21.00	1060	78	2.07	37.74				
180	20	0.47	42.86	1080	80	1.67	48.00				
200	37	1.20	30.83	1100	41	2.00	20.50				
220	41	1.33	30.75	1120	43	2.87	15.00				
240	27	0.80	33.75	1140	99	2.53	39.08				
260	24	0.93	25.71	1160	51	1.80	28.33				
280	10	0.53	18.75	1180	77	1.67	46.20				
300	14	0.47	30.00	1200	94	3.13	30.00				
320	17	0.80	21.25	1220	178	2.60	68.46				
340	24	0.87	27.69	1240	159	4.13	38.47				
360	19	1.00	19.00	1260	201	4.07	49.43				
380	26	0.87	30.00	1280	58	3.67	15.82				
400	24	0.93	25.71	1300	314	2.27	138.53				
420	26	1.93	13.45	1320	300	4.93	60.81				
440	44	2.27	19.41	1340	500	13.33	37.50				
460	72	3.27	22.04								
480	68	1.93	35.17								
500	77	1.93	39.83								
520	88	1.40	62.86								
540	78	1.00	78.00								
560	73	1.87	39.11								
580	72	0.73	98.18								
600	44	1.87	23.57								
620	38	1.20	31.67								
640	44	1.60	27.50								
660	36	2.33	15.43								
680	43	1.13	37.94								
700	49	2.20	22.27								
720	63	1.47	42.95								
740	91	2.40	37.92								
760	108	1.53	70.43								
780	88	2.27	38.82								
800	102	2.67	38.25								
820	97	2.67	36.38								
840	90	3.40	26.47								
860	95	3.93	24.15								
880	93	4.27	21.80								
900	66	4.07	16.23								
920	57	2.20	25.91								
940	33	3.20	10.31								

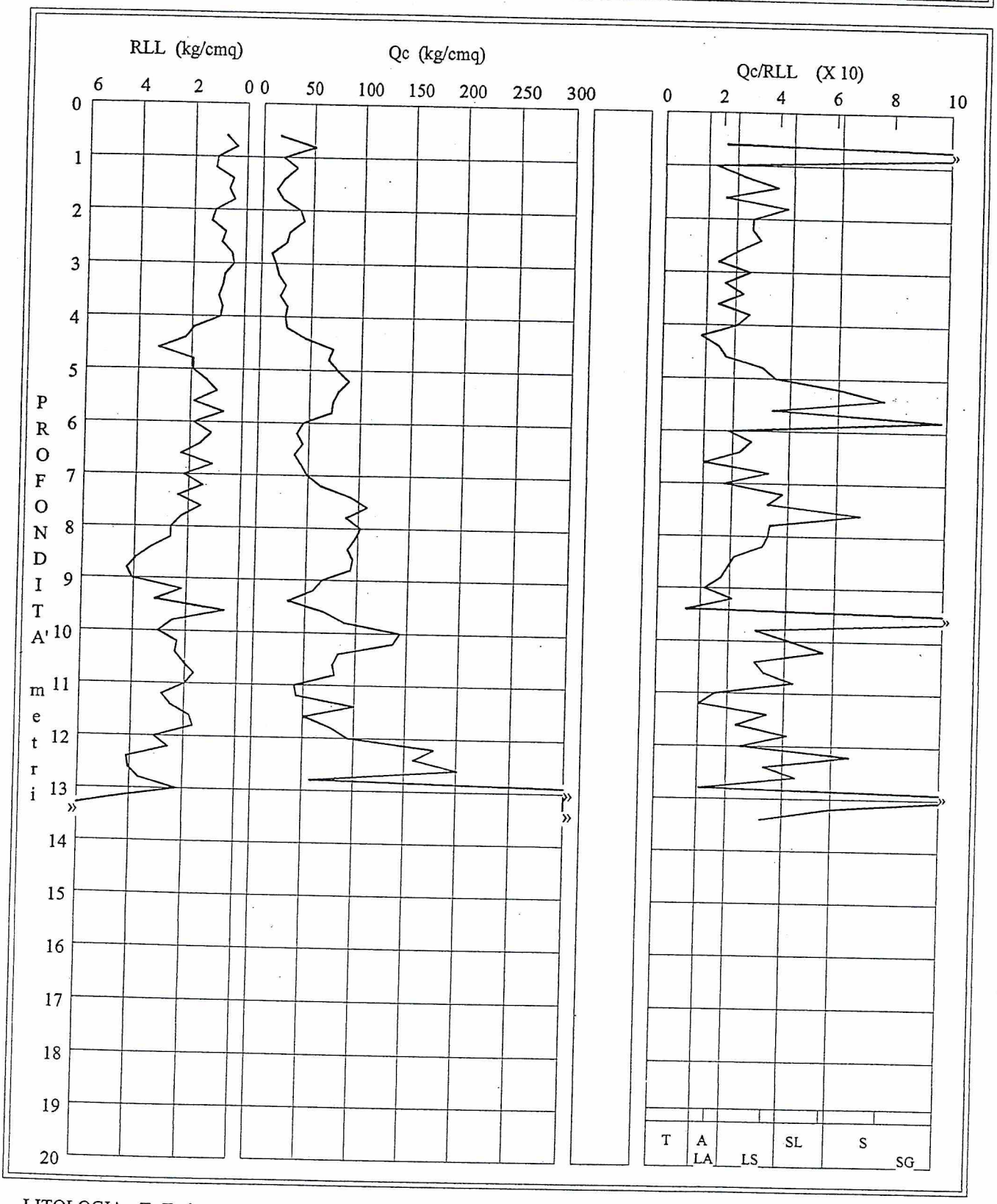
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 2

Picchetto n.: 2 - Prova n.: 2
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 2
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 3 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 3

PROVA N.: 3 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 3

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	15	0.60	25.00	960	89	1.67	53.40				
80	32	0.53	60.00	980	99	1.40	70.71				
100	19	0.73	25.91	1000	96	2.33	41.14				
120	18	1.40	12.86	1020	88	2.07	42.58				
140	19	1.20	15.83	1040	79	0.53	148.13				
160	20	1.27	15.79	1060	71	1.13	62.65				
180	17	0.60	28.33	1080	56	1.27	44.21				
200	49	1.47	33.41	1100	26	1.07	24.38				
220	41	1.73	23.65	1120	49	1.93	25.34				
240	37	1.40	26.43	1140	64	2.47	25.95				
260	42	1.20	35.00	1160	133	2.00	66.50				
280	26	0.53	48.75	1180	197	4.67	42.21				
300	25	0.67	37.50	1200	309	4.00	77.25				
320	19	1.00	19.00	1220	324	4.20	77.14				
340	14	1.00	14.00	1240	319	3.67	87.00				
360	11	1.13	9.71								
380	21	0.60	35.00								
400	76	0.80	95.00								
420	28	2.13	13.13								
440	44	2.13	20.63								
460	60	2.07	29.03								
480	103	1.00	103.00								
500	67	1.60	41.88								
520	83	1.73	47.88								
540	69	1.27	54.47								
560	74	1.13	65.29								
580	85	0.93	91.07								
600	64	1.00	64.00								
620	58	1.20	48.33								
640	39	0.80	48.75								
660	36	1.20	30.00								
680	61	1.07	57.19								
700	69	1.00	69.00								
720	68	1.53	44.35								
740	71	3.07	23.15								
760	77	2.87	26.86								
780	85	1.73	49.04								
800	117	2.53	46.18								
820	75	4.00	18.75								
840	78	2.13	36.56								
860	90	1.87	48.21								
880	79	3.00	26.33								
900	81	3.33	24.30								
920	87	3.00	29.00								
940	84	3.73	22.50								

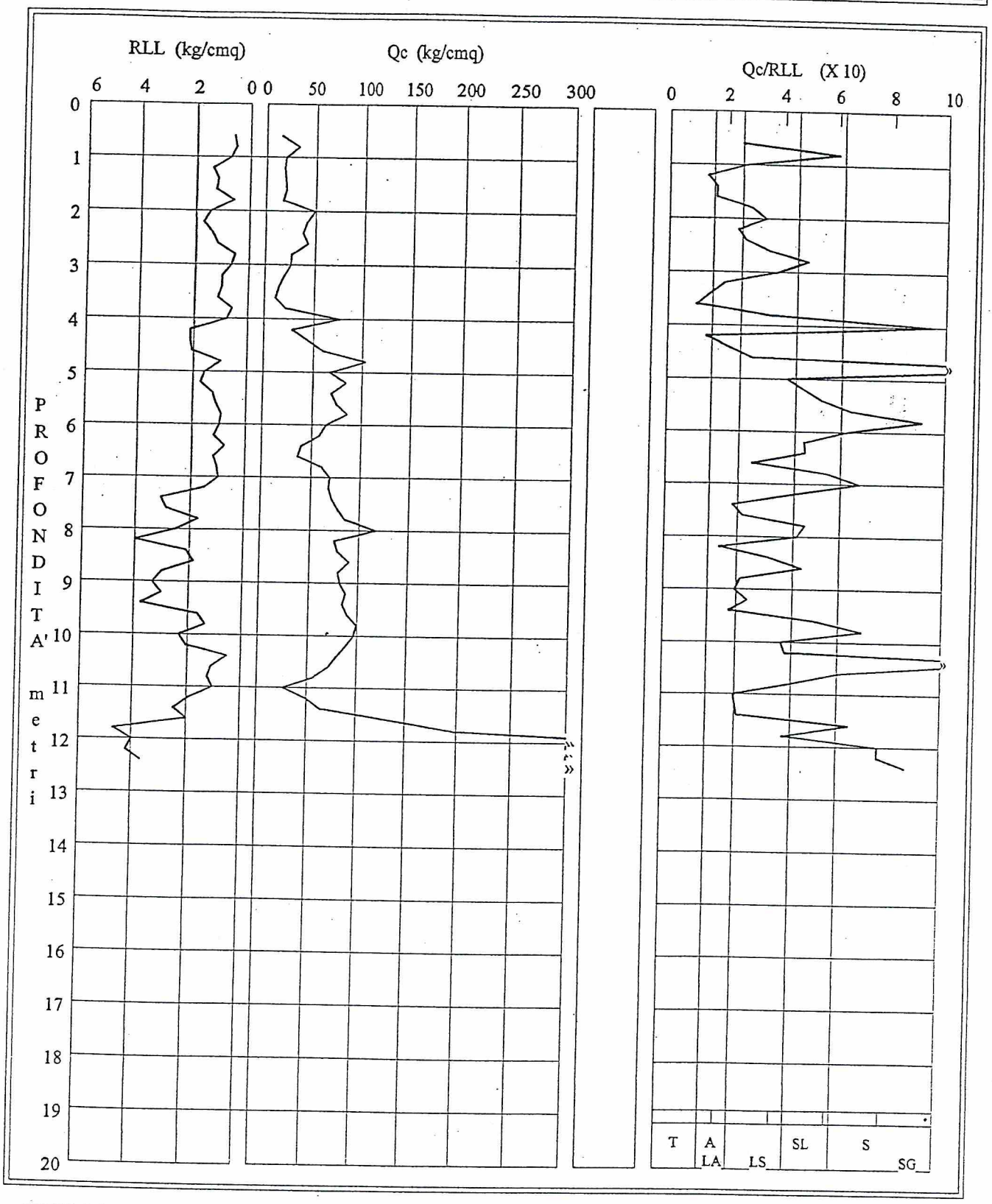
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 3

Picchetto n.: 3 - Prova n.: 3
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 3
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Prova penetrometrica statica n.: 3

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	15	35.6	29.0	0.00	53	960	89	57.6	32.1	0.00	312						
80	32	56.6	31.9	0.00	112	980	99	60.8	32.5	0.00	347						
100	19	36.6	29.1	0.00	67	1000	96	59.5	32.3	0.00	336						
120	18	32.4	28.5	0.00	63	1020	88	56.4	31.9	0.00	308						
140	19	32.2	28.5	0.00	67	1040	79	52.6	31.4	0.00	277						
160	20	32.1	28.5	0.00	70	1060	71	48.9	30.8	0.00	249						
180	17	25.2	27.5	0.00	60	1080	56	40.8	29.7	0.00	196						
200	49	58.6	32.2	0.00	172	1100	26	15.4	26.2	0.00	91						
220	41	51.5	31.2	0.00	144	1120	49	36.0	29.0	0.00	172						
240	37	47.0	30.6	0.00	130	1140	64	44.5	30.2	0.00	224						
260	42	50.1	31.0	0.00	147	1160	133	68.3	33.6	0.00	466						
280	26	33.4	28.7	0.00	91	1180	197	80.9	35.3	0.00	690						
300	25	31.2	28.4	0.00	88	1200	309	95.5	37.4	0.00	1082						
320	19	21.3	27.0	0.00	67	1220	324	96.8	37.6	0.00	1134						
340	14	10.5	25.5	0.00	49	1240	319	96.1	37.4	0.00	1117						
360	11	< 5	< 25	0.00	39												
380	21	22.4	27.1	0.00	74												
400	76	63.9	32.9	0.00	266												
420	28	30.5	28.3	0.00	98												
440	44	44.7	30.3	0.00	154												
460	60	54.3	31.6	0.00	210												
480	103	71.5	34.0	0.00	361												
500	67	56.8	32.0	0.00	235												
520	83	63.3	32.9	0.00	291												
540	69	56.8	31.9	0.00	242												
560	74	58.6	32.2	0.00	259												
580	85	62.7	32.8	0.00	298												
600	64	52.9	31.4	0.00	224												
620	58	49.3	30.9	0.00	203												
640	39	35.8	29.0	0.00	137												
660	36	32.8	28.6	0.00	126												
680	61	49.7	31.0	0.00	214												
700	69	53.4	31.5	0.00	242												
720	68	52.5	31.4	0.00	238												
740	71	53.6	31.5	0.00	249												
760	77	55.9	31.8	0.00	270												
780	85	58.8	32.2	0.00	298												
800	117	68.9	33.7	0.00	410												
820	75	54.0	31.6	0.00	263												
840	78	55.0	31.7	0.00	273												
860	90	59.4	32.3	0.00	315												
880	79	54.8	31.7	0.00	277												
900	81	55.3	31.7	0.00	284												
920	87	57.4	32.0	0.00	305												
940	84	56.0	31.8	0.00	294												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Certificato n.: 4 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 4

PROVA N.: 4 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 4

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	11	0.40	27.50	960	40	1.47	27.27				
80	15	0.87	17.31	980	79	2.53	31.18				
100	54	0.33	162.00	1000	78	1.00	78.00				
120	88	3.07	28.70	1020	54	1.13	47.65				
140	31	0.73	42.27	1040	58	0.73	79.09				
160	13	0.67	19.50	1060	63	0.93	67.50				
180	12	0.40	30.00	1080	50	0.93	53.57				
200	31	0.73	42.27	1100	27	1.80	15.00				
220	59	0.80	73.75	1120	44	1.27	34.74				
240	64	0.40	160.00	1140	86	2.27	37.94				
260	37	0.67	55.50	1160	236	2.20	107.27				
280	25	0.53	46.88	1180	230	6.13	37.50				
300	21	0.60	35.00	1200	268	7.33	36.55				
320	16	0.40	40.00	1220	325	5.00	65.00				
340	19	0.53	35.63	1240	350	3.20	109.38				
360	20	0.67	30.00								
380	59	1.93	30.52								
400	42	2.20	19.09								
420	43	1.67	25.80								
440	58	1.87	31.07								
460	115	1.27	90.79								
480	78	1.67	46.80								
500	65	1.47	44.32								
520	71	1.27	56.05								
540	78	0.40	195.00								
560	82	0.67	123.00								
580	50	0.33	150.00								
600	50	0.93	53.57								
620	51	0.73	69.55								
640	37	1.00	37.00								
660	32	1.33	24.00								
680	52	1.53	33.91								
700	89	2.73	32.56								
720	57	1.53	37.17								
740	60	1.53	39.13								
760	65	1.87	34.82								
780	88	1.93	45.52								
800	68	2.47	27.57								
820	76	2.13	35.63								
840	79	2.93	26.93								
860	96	3.33	28.80								
880	86	4.87	17.67								
900	77	4.53	16.99								
920	66	4.13	15.97								
940	60	2.13	28.13								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 4

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	11	25.4	27.6	0.00	39	960	40	31.3	28.4	0.00	140						
80	15	31.8	28.4	0.00	53	980	79	53.4	31.5	0.00	277						
100	54	70.9	33.9	0.00	189	1000	78	52.7	31.4	0.00	273						
120	88	84.5	35.8	0.00	308	1020	54	40.4	29.7	0.00	189						
140	31	48.2	30.8	0.00	109	1040	58	42.5	29.9	0.00	203						
160	13	18.0	26.5	0.00	46	1060	63	44.9	30.3	0.00	221						
180	12	13.8	25.9	0.00	42	1080	50	37.1	29.2	0.00	175						
200	31	43.6	30.1	0.00	109	1100	27	16.7	26.3	0.00	95						
220	59	63.4	32.9	0.00	207	1120	44	32.5	28.5	0.00	154						
240	64	64.9	33.1	0.00	224	1140	86	54.2	31.6	0.00	301						
260	37	45.9	30.4	0.00	130	1160	236	87.1	36.2	0.00	826						
280	25	32.1	28.5	0.00	88	1180	230	86.0	36.0	0.00	805						
300	21	25.5	27.6	0.00	74	1200	268	90.8	36.7	0.00	938						
320	16	15.7	26.2	0.00	56	1220	325	96.9	37.6	0.00	1138						
340	19	20.6	26.9	0.00	67	1240	350	99.1	37.9	0.00	1225						
360	20	21.5	27.0	0.00	70												
380	59	56.2	31.9	0.00	207												
400	42	44.4	30.2	0.00	147												
420	43	44.6	30.2	0.00	151												
440	58	53.8	31.5	0.00	203												
460	115	75.6	34.6	0.00	403												
480	78	62.3	32.7	0.00	273												
500	65	55.8	31.8	0.00	228												
520	71	58.2	32.1	0.00	249												
540	78	60.8	32.5	0.00	273												
560	82	62.0	32.7	0.00	287												
580	50	45.3	30.3	0.00	175												
600	50	44.8	30.3	0.00	175												
620	51	45.0	30.3	0.00	179												
640	37	34.1	28.8	0.00	130												
660	32	28.9	28.1	0.00	112												
680	52	44.5	30.2	0.00	182												
700	89	61.7	32.6	0.00	312												
720	57	46.7	30.5	0.00	200												
740	60	48.1	30.7	0.00	210												
760	65	50.3	31.0	0.00	228												
780	88	59.9	32.4	0.00	308												
800	68	51.1	31.2	0.00	238												
820	76	54.5	31.6	0.00	266												
840	79	55.4	31.8	0.00	277												
860	96	61.5	32.6	0.00	336												
880	86	57.6	32.1	0.00	301												
900	77	53.7	31.5	0.00	270												
920	66	48.3	30.8	0.00	231												
940	60	44.9	30.3	0.00	210												

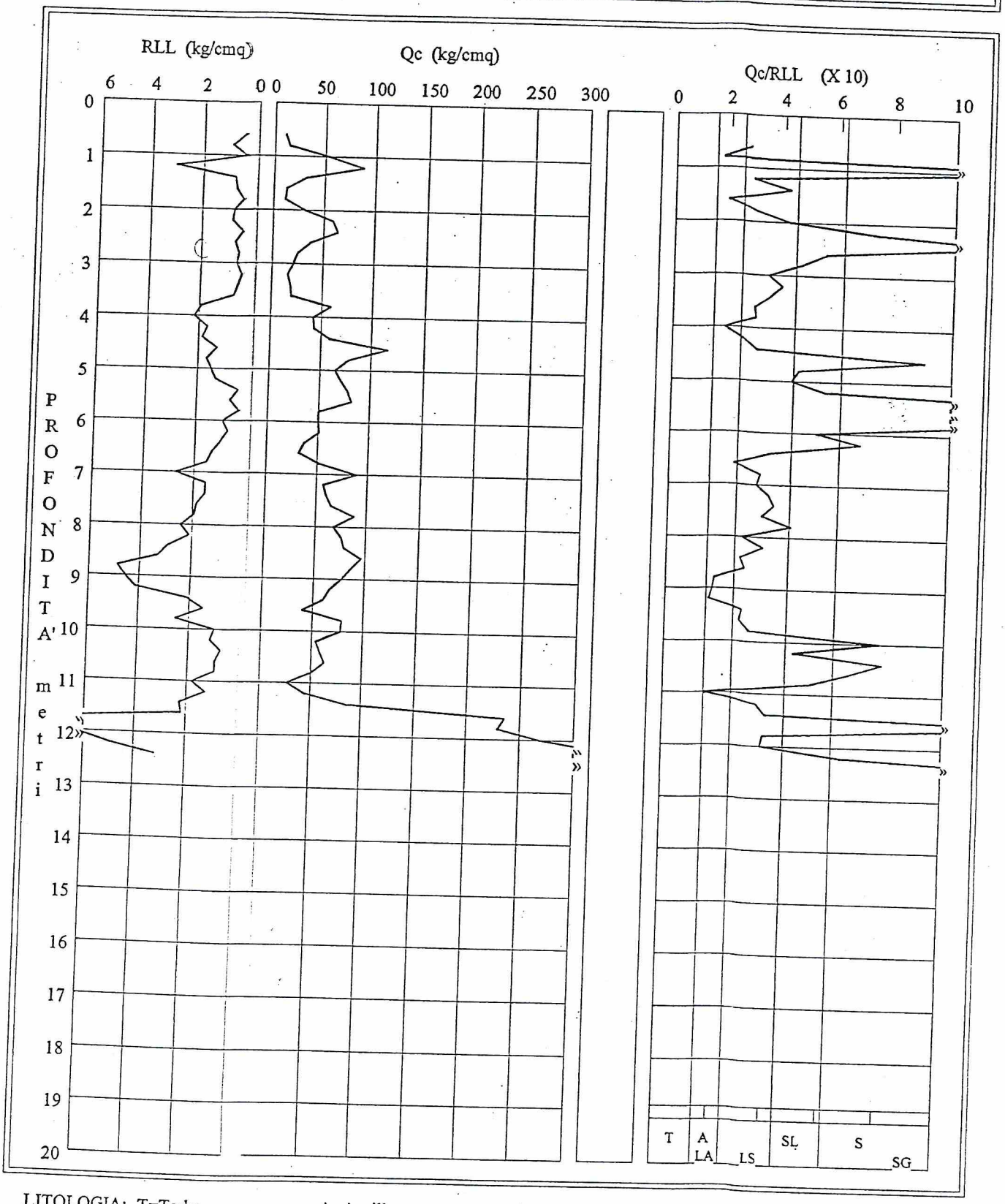
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 4

Picchetto n.: 4 - Prova n.: 4
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 4
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 5 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 5

PROVA N.: 5 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.20

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 5

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	13	0.47	27.86	960	52	1.33	39.00				
80	13	0.60	21.67	980	69	1.80	38.33				
100	17	0.80	21.25	1000	83	1.27	65.53				
120	27	1.60	16.88	1020	68	1.80	37.78				
140	41	1.20	34.17	1040	59	1.47	40.23				
160	100	1.33	75.00	1060	44	1.33	33.00				
180	74	1.53	48.26	1080	44	2.13	20.63				
200	29	0.87	33.46	1100	80	2.93	27.27				
220	22	0.60	36.67	1120	171	2.00	85.50				
240	40	1.27	31.58	1140	242	3.33	72.60				
260	61	1.60	38.13	1160	329	4.40	74.77				
280	71	3.40	20.88	1180	331	5.20	63.65				
300	19	0.87	21.92	1200	341	5.07	67.30				
320	15	0.67	22.50	1220	500	13.33	37.50				
340	19	0.73	25.91								
360	14	0.87	16.15								
380	19	0.80	23.75								
400	21	1.73	12.12								
420	53	1.40	37.86								
440	50	1.80	27.78								
460	58	1.53	37.83								
480	73	2.27	32.21								
500	70	1.33	52.50								
520	74	1.40	52.86								
540	65	1.13	57.35								
560	69	1.07	64.69								
580	80	1.47	54.55								
600	65	1.07	60.94								
620	37	1.40	26.43								
640	26	0.80	32.50								
660	30	0.67	45.00								
680	34	2.33	14.57								
700	59	1.13	52.06								
720	75	1.73	43.27								
740	86	2.93	29.32								
760	78	3.07	25.43								
780	91	3.73	24.38								
800	95	2.87	33.14								
820	80	6.47	12.37								
840	133	3.27	40.71								
860	89	5.40	16.48								
880	90	3.40	26.47								
900	74	3.93	18.81								
920	79	4.40	17.95								
940	54	3.60	15.00								

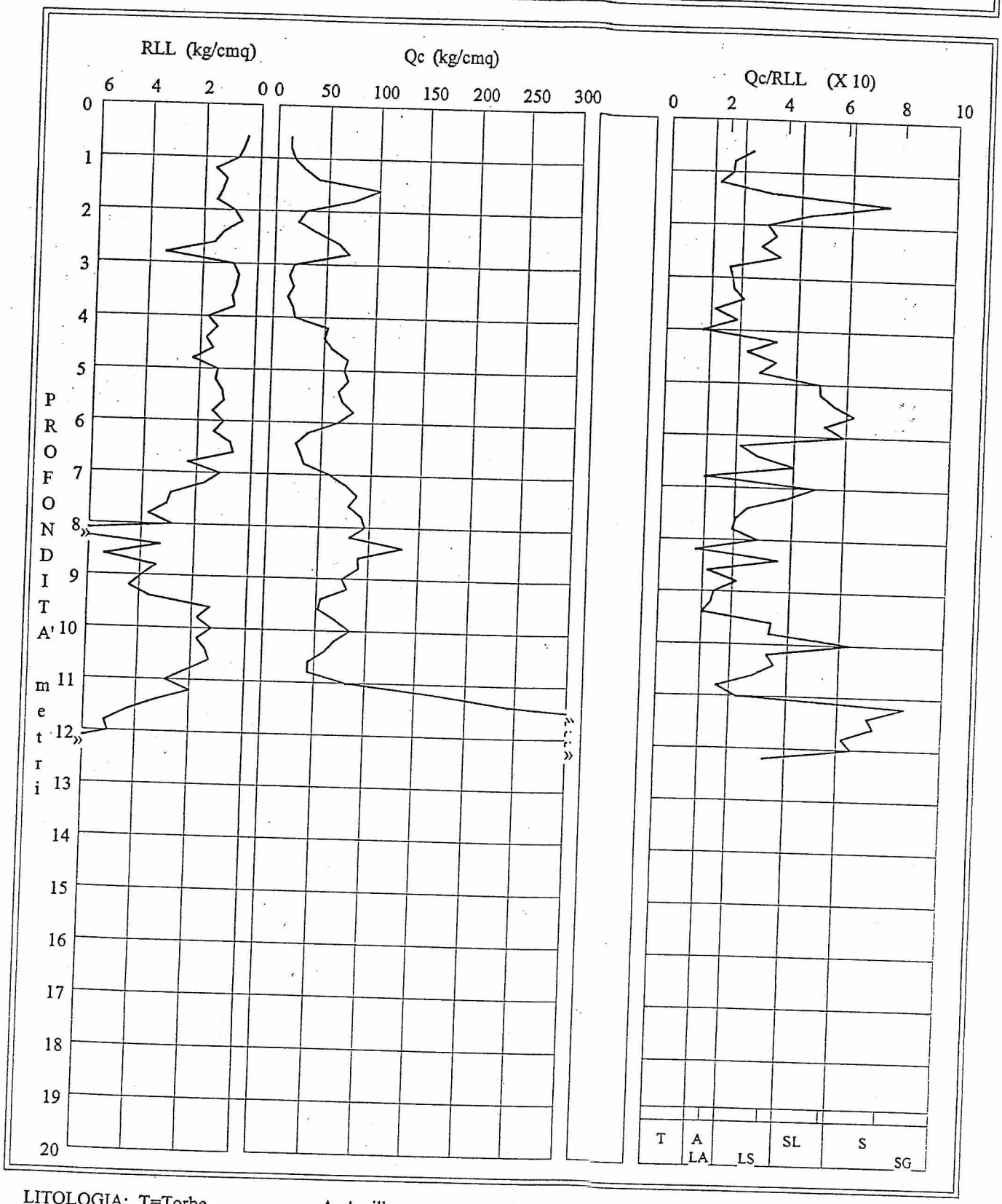
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 5

Picchetto n.: 5 - Prova n.: 5
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 5
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe
A=Argille
LA=Limi Argillosi
LS=Limi Sabbiosi
SL=Sabbie Limose
SG = Sabbie e Ghiaie
S = Sabbie
AG = Copertura Superficiale

Prova penetrometrica statica n.: 5

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	13	30.9	28.3	0.00	46	960	52	40.0	29.6	0.00	182						
80	13	27.1	27.8	0.00	46	980	69	49.0	30.9	0.00	242						
100	17	33.0	28.6	0.00	60	1000	83	54.7	31.7	0.00	291						
120	27	45.7	30.4	0.00	95	1020	68	48.0	30.7	0.00	238						
140	41	57.4	32.0	0.00	144	1040	59	43.0	30.0	0.00	207						
160	100	84.9	35.9	0.00	350	1060	44	33.2	28.6	0.00	154						
180	74	73.5	34.3	0.00	259	1080	44	32.9	28.6	0.00	154						
200	29	41.4	29.8	0.00	102	1100	80	52.3	31.3	0.00	280						
220	22	31.1	28.3	0.00	77	1120	171	77.0	34.8	0.00	599						
240	40	49.5	30.9	0.00	140	1140	242	88.1	36.3	0.00	847						
260	61	62.3	32.7	0.00	214	1160	329	98.0	37.7	0.00	1152						
280	71	66.3	33.3	0.00	249	1180	331	97.9	37.7	0.00	1159						
300	19	22.2	27.1	0.00	67	1200	341	98.7	37.8	0.00	1194						
320	15	13.6	25.9	0.00	53	1220	500	>100	39.5	0.00	1750						
340	19	20.6	26.9	0.00	67												
360	14	9.8	25.4	0.00	49												
380	19	19.1	26.7	0.00	67												
400	21	21.7	27.0	0.00	74												
420	53	51.4	31.2	0.00	186												
440	50	48.9	30.8	0.00	175												
460	58	53.2	31.4	0.00	203												
480	73	60.2	32.4	0.00	256												
500	70	58.3	32.2	0.00	245												
520	74	59.6	32.3	0.00	259												
540	65	54.8	31.7	0.00	228												
560	69	56.3	31.9	0.00	242												
580	80	60.7	32.5	0.00	280												
600	65	53.4	31.5	0.00	228												
620	37	34.5	28.8	0.00	130												
640	26	22.5	27.2	0.00	91												
660	30	26.8	27.8	0.00	105												
680	34	30.5	28.3	0.00	119												
700	59	48.2	30.8	0.00	207												
720	75	55.7	31.8	0.00	263												
740	86	59.9	32.4	0.00	301												
760	78	56.3	31.9	0.00	273												
780	91	61.0	32.5	0.00	319												
800	95	62.1	32.7	0.00	333												
820	80	56.1	31.9	0.00	280												
840	133	72.5	34.1	0.00	466												
860	89	59.0	32.3	0.00	312												
880	90	59.1	32.3	0.00	315												
900	74	52.4	31.3	0.00	259												
920	79	54.2	31.6	0.00	277												
940	54	41.5	29.8	0.00	189												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Certificato n.: 6 Data.: 05/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Cantariello

PICCHETTO: 6

PROVA N.: 6 del: 05/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.20

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 6

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	15	0.60	25.00	960	58	1.20	48.33				
80	15	0.73	20.45	980	65	1.93	33.62				
100	18	0.47	38.57	1000	82	1.47	55.91				
120	35	0.93	37.50	1020	64	2.07	30.97				
140	45	1.07	42.19	1040	56	2.53	22.11				
160	62	2.13	29.06	1060	45	1.13	39.71				
180	75	1.13	66.18	1080	54	1.47	36.82				
200	30	1.00	30.00	1100	82	3.47	23.65				
220	25	0.80	31.25	1120	164	2.00	82.00				
240	45	1.33	33.75	1140	265	5.33	49.69				
260	65	1.40	46.43	1160	324	2.13	151.88				
280	75	3.80	19.74	1180	246	3.20	76.88				
300	20	1.20	16.67	1200	253	4.53	55.81				
320	16	0.53	30.00	1220	500	13.33	37.50				
340	20	0.93	21.43								
360	15	0.73	20.45								
380	20	0.60	33.33								
400	24	1.67	14.40								
420	56	2.53	22.11								
440	52	1.60	32.50								
460	56	1.87	30.00								
480	65	1.73	37.50								
500	75	1.13	66.18								
520	65	1.73	37.50								
540	65	1.13	57.35								
560	65	0.73	88.64								
580	82	1.40	58.57								
600	65	1.27	51.32								
620	35	0.93	37.50								
640	26	0.73	35.45								
660	35	0.93	37.50								
680	35	1.60	21.88								
700	59	1.13	52.06								
720	75	1.87	40.18								
740	86	2.60	33.08								
760	75	3.27	22.96								
780	94	4.87	19.32								
800	95	2.80	33.93								
820	85	3.27	26.02								
840	132	4.13	31.94								
860	85	4.07	20.90								
880	95	2.87	33.14								
900	76	3.47	21.92								
920	76	4.13	18.39								
940	65	1.93	33.62								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 6

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	15	35.6	29.0	0.00	53
80	15	31.8	28.4	0.00	53
100	18	34.8	28.9	0.00	63
120	35	54.2	31.6	0.00	123
140	45	60.5	32.5	0.00	158
160	62	69.2	33.7	0.00	217
180	75	73.9	34.3	0.00	263
200	30	42.5	29.9	0.00	105
220	25	35.3	28.9	0.00	88
240	45	53.4	31.5	0.00	158
260	65	64.4	33.0	0.00	228
280	75	68.1	33.5	0.00	263
300	20	23.9	27.3	0.00	70
320	16	15.7	26.2	0.00	56
340	20	22.2	27.1	0.00	70
360	15	12.1	25.7	0.00	53
380	20	20.8	26.9	0.00	70
400	24	26.1	27.7	0.00	84
420	56	53.2	31.5	0.00	196
440	52	50.2	31.0	0.00	182
460	56	52.0	31.3	0.00	196
480	65	56.4	31.9	0.00	228
500	75	60.5	32.5	0.00	263
520	65	55.3	31.7	0.00	228
540	65	54.8	31.7	0.00	228
560	65	54.3	31.6	0.00	228
580	82	61.5	32.6	0.00	287
600	65	53.4	31.5	0.00	228
620	35	32.7	28.6	0.00	123
640	26	22.5	27.2	0.00	91
660	35	31.9	28.5	0.00	123
680	35	31.5	28.4	0.00	123
700	59	48.2	30.8	0.00	207
720	75	55.7	31.8	0.00	263
740	86	59.9	32.4	0.00	301
760	75	55.0	31.7	0.00	263
780	94	62.1	32.7	0.00	329
800	95	62.1	32.7	0.00	333
820	85	58.1	32.1	0.00	298
840	132	72.2	34.1	0.00	462
860	85	57.5	32.1	0.00	298
880	95	60.9	32.5	0.00	333
900	76	53.2	31.5	0.00	266
920	76	53.0	31.4	0.00	266
940	65	47.5	30.7	0.00	228
960	58	43.5	30.1	0.00	203
980	65	47.0	30.6	0.00	228
1000	82	54.3	31.6	0.00	287
1020	64	46.0	30.4	0.00	224
1040	56	41.3	29.8	0.00	196
1060	45	33.9	28.7	0.00	158
1080	54	39.6	29.6	0.00	189
1100	82	53.1	31.4	0.00	287
1120	164	75.6	34.6	0.00	574
1140	265	91.1	36.8	0.00	928
1160	324	97.5	37.6	0.00	1134
1180	246	88.2	36.3	0.00	861
1200	253	88.9	36.4	0.00	886
1220	500	>100	39.5	0.00	1750

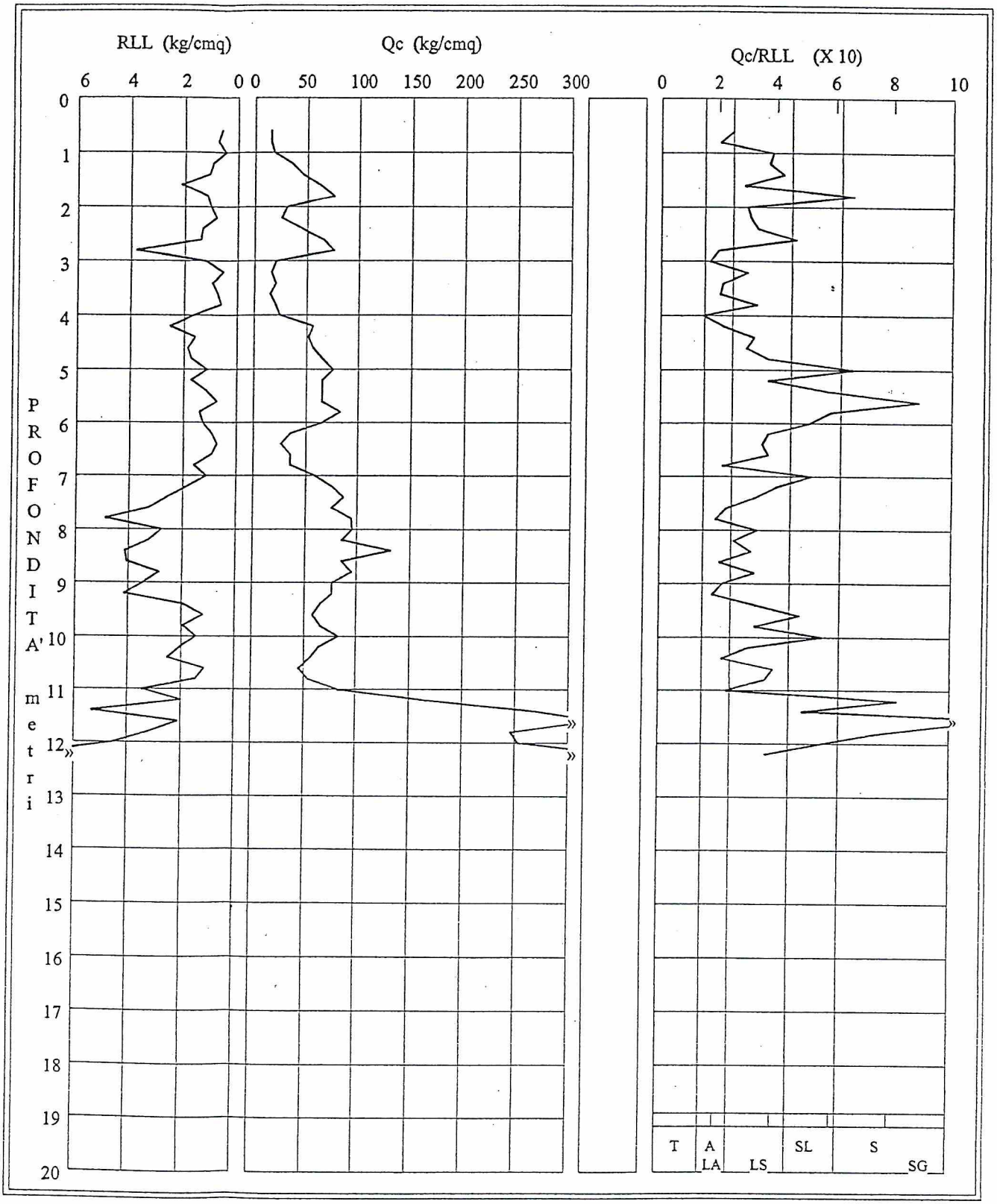
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 6

Picchetto n.: 6 - Prova n.: 6
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 6
del 05/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 7 Data.: 10/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 7

PROVA N.: 7 del: 10/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 11.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 7

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	28	56.0	31.8	0.00	98	960	111	64.8	33.1	0.00	389						
80	24	47.2	30.6	0.00	84	980	84	55.4	31.8	0.00	294						
100	28	49.3	30.9	0.00	98	1000	67	47.7	30.7	0.00	235						
120	19	34.2	28.8	0.00	67	1020	74	50.7	31.1	0.00	259						
140	13	19.7	26.8	0.00	46	1040	44	33.4	28.7	0.00	154						
160	13	18.0	26.5	0.00	46	1060	97	59.1	32.3	0.00	340						
180	23	35.2	28.9	0.00	81	1080	41	30.6	28.3	0.00	144						
200	21	30.8	28.3	0.00	74	1100	123	66.4	33.3	0.00	431						
220	20	27.9	27.9	0.00	70	1120	271	92.1	36.9	0.00	949						
240	20	26.8	27.8	0.00	70	1140	400	>100	38.6	0.00	1400						
260	18	22.3	27.1	0.00	63												
280	19	23.1	27.2	0.00	67												
300	22	27.0	27.8	0.00	77												
320	20	23.0	27.2	0.00	70												
340	18	18.8	26.6	0.00	63												
360	19	19.8	26.8	0.00	67												
380	16	13.5	25.9	0.00	56												
400	15	10.7	25.5	0.00	53												
420	11	< 5	< 25	0.00	39												
440	10	< 5	< 25	0.00	35												
460	10	< 5	< 25	0.00	35												
480	18	14.3	26.0	0.00	63												
500	20	17.2	26.4	0.00	70												
520	21	18.3	26.6	0.00	74												
540	88	64.7	33.1	0.00	308												
560	101	68.8	33.6	0.00	354												
580	70	56.3	31.9	0.00	245												
600	59	50.3	31.0	0.00	207												
620	73	56.8	32.0	0.00	256												
640	74	56.8	32.0	0.00	259												
660	51	44.2	30.2	0.00	179												
680	59	48.6	30.8	0.00	207												
700	66	51.9	31.3	0.00	231												
720	167	82.0	35.5	0.00	585												
740	204	88.2	36.3	0.00	714												
760	246	94.0	37.2	0.00	861												
780	70	52.4	31.3	0.00	245												
800	69	51.6	31.2	0.00	242												
820	54	43.3	30.1	0.00	189												
840	69	51.0	31.1	0.00	242												
860	70	51.1	31.2	0.00	245												
880	59	45.2	30.3	0.00	207												
900	37	29.6	28.1	0.00	130												
920	29	21.4	27.0	0.00	102												
940	71	50.4	31.1	0.00	249												

21

30

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 7

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	28	0.47	60.00	960	111	2.00	55.50				
80	24	0.87	27.69	980	84	2.33	36.00				
100	28	0.60	46.67	1000	67	1.33	50.25				
120	19	0.60	31.67	1020	74	1.80	41.11				
140	13	0.47	27.86	1040	44	2.53	17.37				
160	13	0.40	32.50	1060	97	2.13	45.47				
180	23	0.40	57.50	1080	41	2.87	14.30				
200	21	0.87	24.23	1100	123	3.40	36.18				
220	20	1.53	13.04	1120	271	2.53	106.97				
240	20	1.27	15.79	1140	400	13.33	30.00				
260	18	1.33	13.50								
280	19	1.33	14.25								
300	22	1.47	15.00								
320	20	1.07	18.75								
340	18	0.60	30.00								
360	19	0.73	25.91								
380	16	0.53	30.00								
400	15	0.40	37.50								
420	11	0.40	27.50								
440	10	0.60	16.67								
460	10	0.87	11.54								
480	18	1.07	16.88								
500	20	0.60	33.33								
520	21	0.67	31.50								
540	88	0.67	132.00								
560	101	1.20	84.17								
580	70	0.60	116.67								
600	59	1.33	44.25								
620	73	2.00	36.50								
640	74	1.27	58.42								
660	51	2.00	25.50								
680	59	2.33	25.29								
700	66	2.40	27.50								
720	167	5.67	29.47								
740	204	5.67	36.00								
760	246	4.33	56.77								
780	70	2.13	32.81								
800	69	1.87	36.96								
820	54	1.67	32.40								
840	69	1.20	57.50								
860	70	2.60	26.92								
880	59	1.27	46.58								
900	37	0.93	39.64								
920	29	1.47	19.77								
940	71	1.93	36.72								

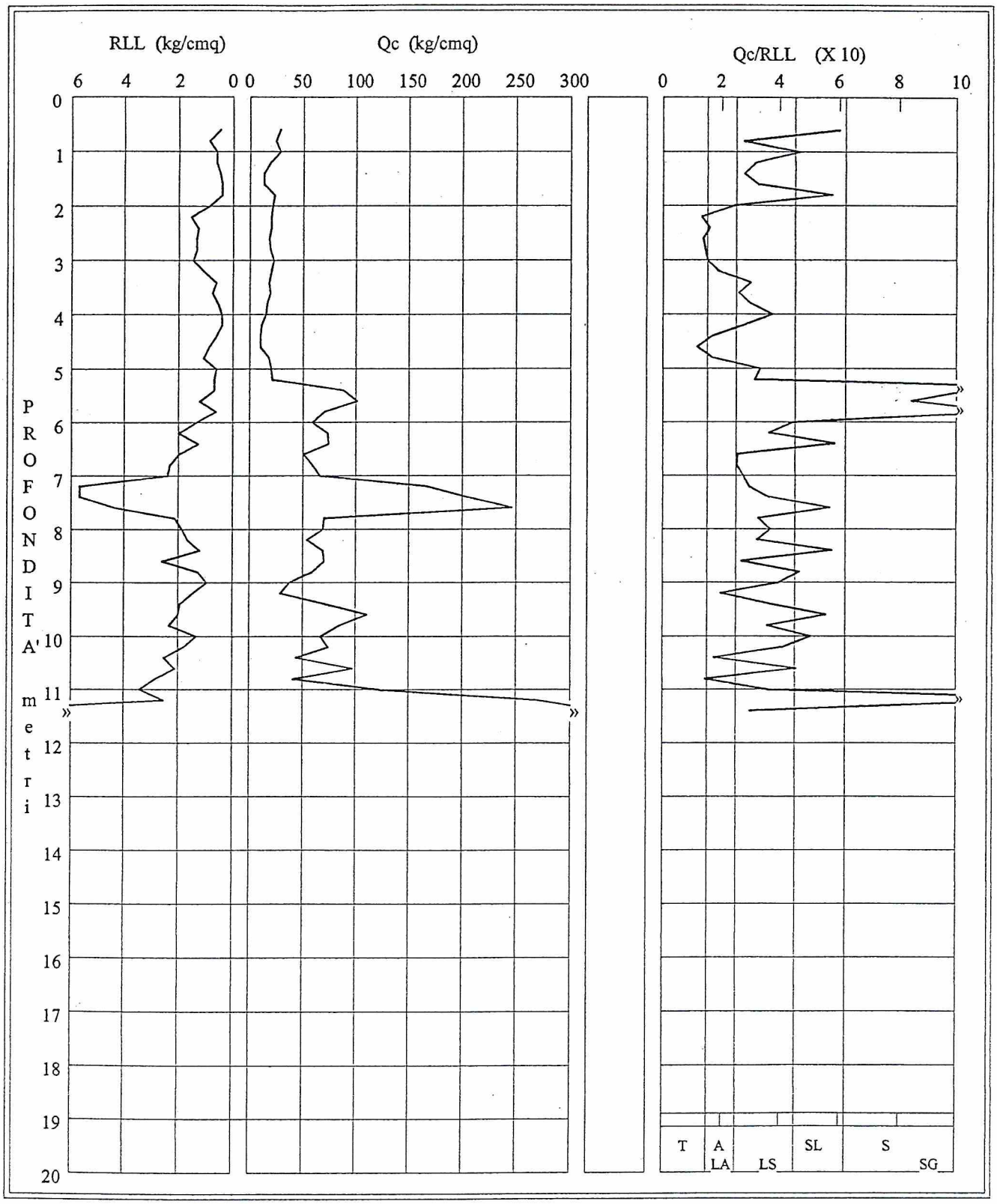
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 7

Picchetto n.: 7 - Prova n.: 7
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 7
del 10/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 8 Data.: 10/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 8

PROVA N.: 8 del: 10/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 11.60

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 8

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	31	59.4	32.3	0.00	109	960	142	72.9	34.2	0.00	497						
80	22	44.3	30.2	0.00	77	980	98	60.5	32.5	0.00	343						
100	12	21.5	27.0	0.00	42	1000	71	49.6	30.9	0.00	249						
120	26	44.5	30.2	0.00	91	1020	89	56.8	31.9	0.00	312						
140	39	55.8	31.8	0.00	137	1040	84	54.6	31.6	0.00	294						
160	119	90.6	36.7	0.00	417	1060	111	63.5	32.9	0.00	389						
180	29	42.8	30.0	0.00	102	1080	75	50.4	31.1	0.00	263						
200	22	32.3	28.5	0.00	77	1100	38	27.9	27.9	0.00	133						
220	36	47.2	30.6	0.00	126	1120	43	31.7	28.4	0.00	151						
240	104	80.9	35.3	0.00	364	1140	384	>100	38.5	0.00	1344						
260	68	65.9	33.2	0.00	238	1160	400	>100	38.6	0.00	1400						
280	22	27.9	27.9	0.00	77												
300	23	28.5	28.0	0.00	81												
320	16	15.7	26.2	0.00	56												
340	17	16.9	26.4	0.00	60												
360	22	24.6	27.4	0.00	77												
380	91	70.5	33.9	0.00	319												
400	72	62.1	32.7	0.00	252												
420	55	52.6	31.4	0.00	193												
440	68	59.0	32.3	0.00	238												
460	85	65.7	33.2	0.00	298												
480	145	82.7	35.6	0.00	508												
500	133	79.3	35.1	0.00	466												
520	127	77.3	34.8	0.00	445												
540	109	71.8	34.0	0.00	382												
560	77	59.9	32.4	0.00	270												
580	78	59.9	32.4	0.00	273												
600	116	72.4	34.1	0.00	406												
620	69	55.0	31.7	0.00	242												
640	51	44.6	30.2	0.00	179												
660	42	37.9	29.3	0.00	147												
680	38	34.2	28.8	0.00	133												
700	44	38.6	29.4	0.00	154												
720	52	43.7	30.1	0.00	182												
740	53	44.0	30.2	0.00	186												
760	70	52.8	31.4	0.00	245												
780	76	55.1	31.7	0.00	266												
800	158	78.8	35.0	0.00	553												
820	83	57.3	32.0	0.00	291												
840	100	63.1	32.8	0.00	350												
860	86	57.9	32.1	0.00	301												
880	18	6.3	< 25	0.00	63												
900	17	< 5	< 25	0.00	60												
920	35	27.5	27.9	0.00	123												
940	52	40.2	29.6	0.00	182												

8

5

14

3

21

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 8

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	31	0.33	93.00	960	142	1.40	101.43				
80	22	0.73	30.00	980	98	1.93	50.69				
100	12	0.33	36.00	1000	71	1.47	48.41				
120	26	2.13	12.19	1020	89	1.33	66.75				
140	39	3.20	12.19	1040	84	2.40	35.00				
160	119	0.67	178.50	1060	111	1.67	66.60				
180	29	1.07	27.19	1080	75	1.27	59.21				
200	22	0.80	27.50	1100	38	2.13	17.81				
220	36	0.53	67.50	1120	43	2.60	16.54				
240	104	1.20	86.67	1140	384	7.40	51.89				
260	68	0.20	340.00	1160	400	13.33	30.00				
280	22	0.20	110.00								
300	23	0.20	115.00								
320	16	0.53	30.00								
340	17	0.60	28.33								
360	22	0.87	25.38								
380	91	2.07	44.03								
400	72	2.20	32.73								
420	55	2.60	21.15								
440	68	1.47	46.36								
460	85	2.27	37.50								
480	145	2.47	58.78								
500	133	2.67	49.88								
520	127	2.67	47.63								
540	109	2.27	48.09								
560	77	2.80	27.50								
580	78	2.13	36.56								
600	116	1.47	79.09								
620	69	1.60	43.13								
640	51	2.20	23.18								
660	42	2.07	20.32								
680	38	1.20	31.67								
700	44	1.00	44.00								
720	52	1.80	28.89								
740	53	1.80	29.44								
760	70	1.53	45.65								
780	76	3.33	22.80								
800	158	4.67	33.86								
820	83	2.20	37.73								
840	100	5.60	17.86								
860	86	3.80	22.63								
880	18	0.47	38.57								
900	17	0.47	36.43								
920	35	0.80	43.75								
940	52	1.47	35.45								

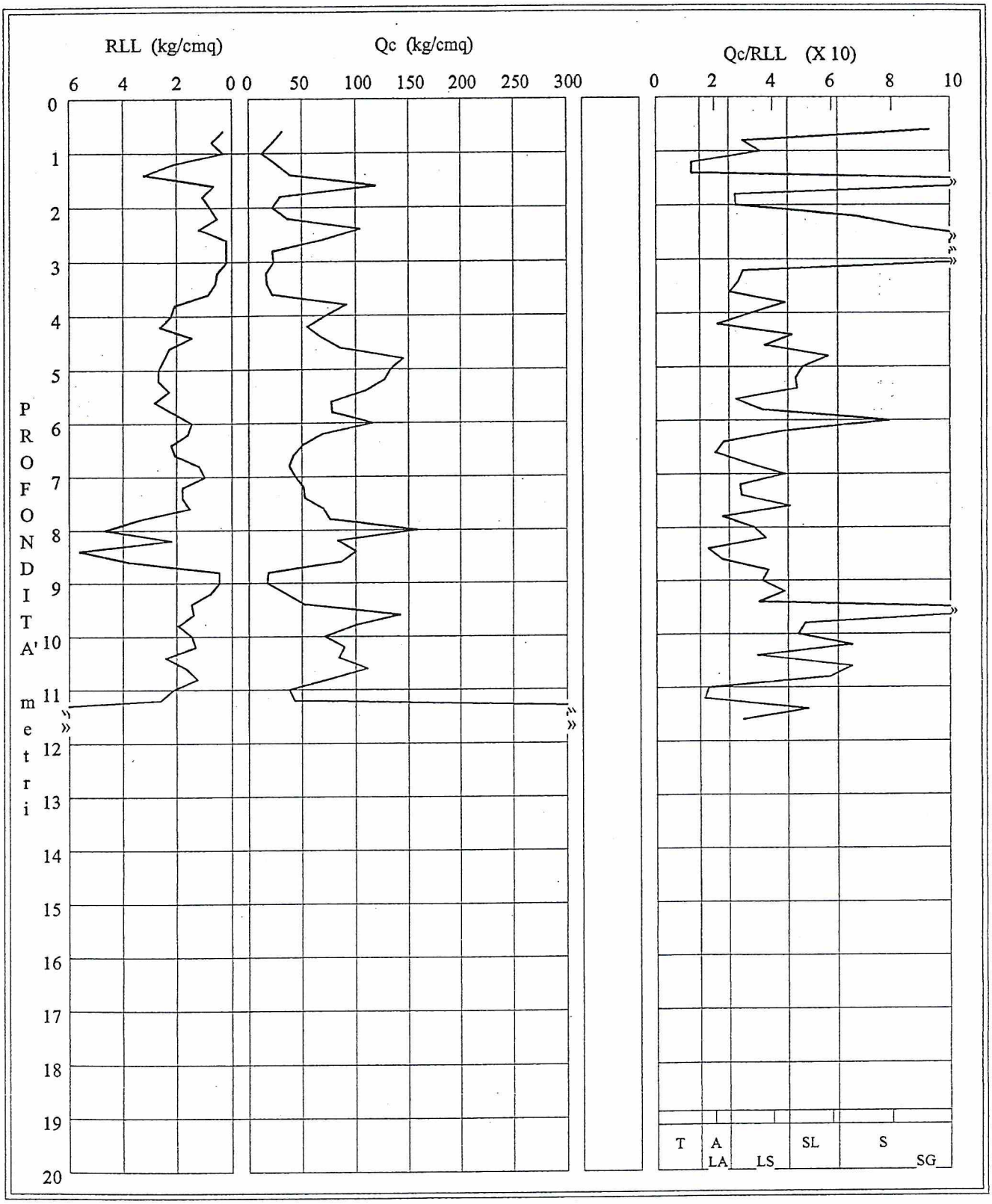
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 8

Picchetto n.: 8 - Prova n.: 8
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 8
del 10/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 9 Data.: 10/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 9

PROVA N.: 9 del: 10/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 11.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 9

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
	60	44	70.8	33.9	0.00	154	960	63	46.2	30.5	0.00	221						
	80	24	47.2	30.6	0.00	84	980	58	43.3	30.1	0.00	203						
	100	44	64.1	33.0	0.00	154	1000	68	48.2	30.7	0.00	238						
	120	93	86.3	36.1	0.00	326	1020	95	58.9	32.2	0.00	333						
	140	29	46.1	30.4	0.00	102	1040	97	59.3	32.3	0.00	340						
	160	19	30.4	28.3	0.00	67	1060	86	55.1	31.7	0.00	301						
6	180	26	39.2	29.5	0.00	91	1080	106	61.8	32.6	0.00	371						
	200	72	71.2	34.0	0.00	252	1100	188	80.3	35.2	0.00	658						
	220	47	56.0	31.8	0.00	165	1120	289	94.2	37.2	0.00	1012						
	240	17	21.5	27.0	0.00	60	1140	321	97.4	37.6	0.00	1124						
	260	15	16.3	26.3	0.00	53	1160	350	100.0	38.0	0.00	1225						
	280	13	10.7	25.5	0.00	46	1180	600	>100	40.4	0.00	2100						
6	300	17	18.5	26.6	0.00	60												
	320	16	15.7	26.2	0.00	56												
	340	22	25.4	27.6	0.00	77												
	360	55	54.7	31.7	0.00	193												
	380	34	38.2	29.3	0.00	119												
	400	54	52.7	31.4	0.00	189												
	420	70	60.5	32.5	0.00	245												
	440	47	46.9	30.6	0.00	165												
	460	68	58.4	32.2	0.00	238												
	480	84	64.8	33.1	0.00	294												
12	500	70	58.3	32.2	0.00	245												
	520	70	57.7	32.1	0.00	245												
	540	79	61.2	32.6	0.00	277												
	560	35	34.0	28.8	0.00	123												
	580	86	63.1	32.8	0.00	301												
	600	48	43.5	30.1	0.00	168												
3	620	20	14.4	26.0	0.00	70												
	640	23	18.5	26.6	0.00	81												
	660	64	51.7	31.2	0.00	224												
	680	51	43.8	30.1	0.00	179												
	700	49	42.1	29.9	0.00	172												
	720	54	45.0	30.3	0.00	189												
	740	77	56.2	31.9	0.00	270												
	760	85	59.1	32.3	0.00	298												
	780	88	59.9	32.4	0.00	308												
23	800	102	64.4	33.0	0.00	357												
	820	79	55.7	31.8	0.00	277												
	840	54	42.9	30.0	0.00	189												
	860	46	37.4	29.2	0.00	161												
	880	15	< 5	< 25	0.00	53												
	900	124	69.3	33.7	0.00	434												
	920	144	73.9	34.3	0.00	504												
	940	117	66.8	33.4	0.00	410												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 9

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	44	1.33	33.00	960	63	2.27	27.79				
80	24	1.73	13.85	980	58	1.53	37.83				
100	44	0.53	82.50	1000	68	2.00	34.00				
120	93	0.80	116.25	1020	95	2.13	44.53				
140	29	1.40	20.71	1040	97	1.53	63.26				
160	19	1.00	19.00	1060	86	2.60	33.08				
180	26	0.80	32.50	1080	106	2.60	40.77				
200	72	0.20	360.00	1100	188	2.47	76.22				
220	47	1.40	33.57	1120	289	4.00	72.25				
240	17	0.33	51.00	1140	321	4.53	70.81				
260	15	0.33	45.00	1160	350	10.00	35.00				
280	13	0.33	39.00	1180	600	13.33	45.00				
300	17	0.80	21.25								
320	16	0.53	30.00								
340	22	0.93	23.57								
360	55	0.33	165.00								
380	34	1.60	21.25								
400	54	1.40	38.57								
420	70	1.47	47.73								
440	47	1.07	44.06								
460	68	0.80	85.00								
480	84	1.07	78.75								
500	70	1.53	45.65								
520	70	1.13	61.76								
540	79	1.13	69.71								
560	35	1.53	22.83								
580	86	1.00	86.00								
600	48	1.87	25.71								
620	20	1.27	15.79								
640	23	0.93	24.64								
660	64	0.47	137.14								
680	51	0.67	76.50								
700	49	1.07	45.94								
720	54	1.27	42.63								
740	77	5.67	13.59								
760	85	0.67	127.50								
780	88	2.80	31.43								
800	102	3.07	33.26								
820	79	3.40	23.24								
840	54	2.60	20.77								
860	46	1.27	36.32								
880	15	1.33	11.25								
900	124	1.93	64.14								
920	144	1.73	83.08								
940	117	1.73	67.50								

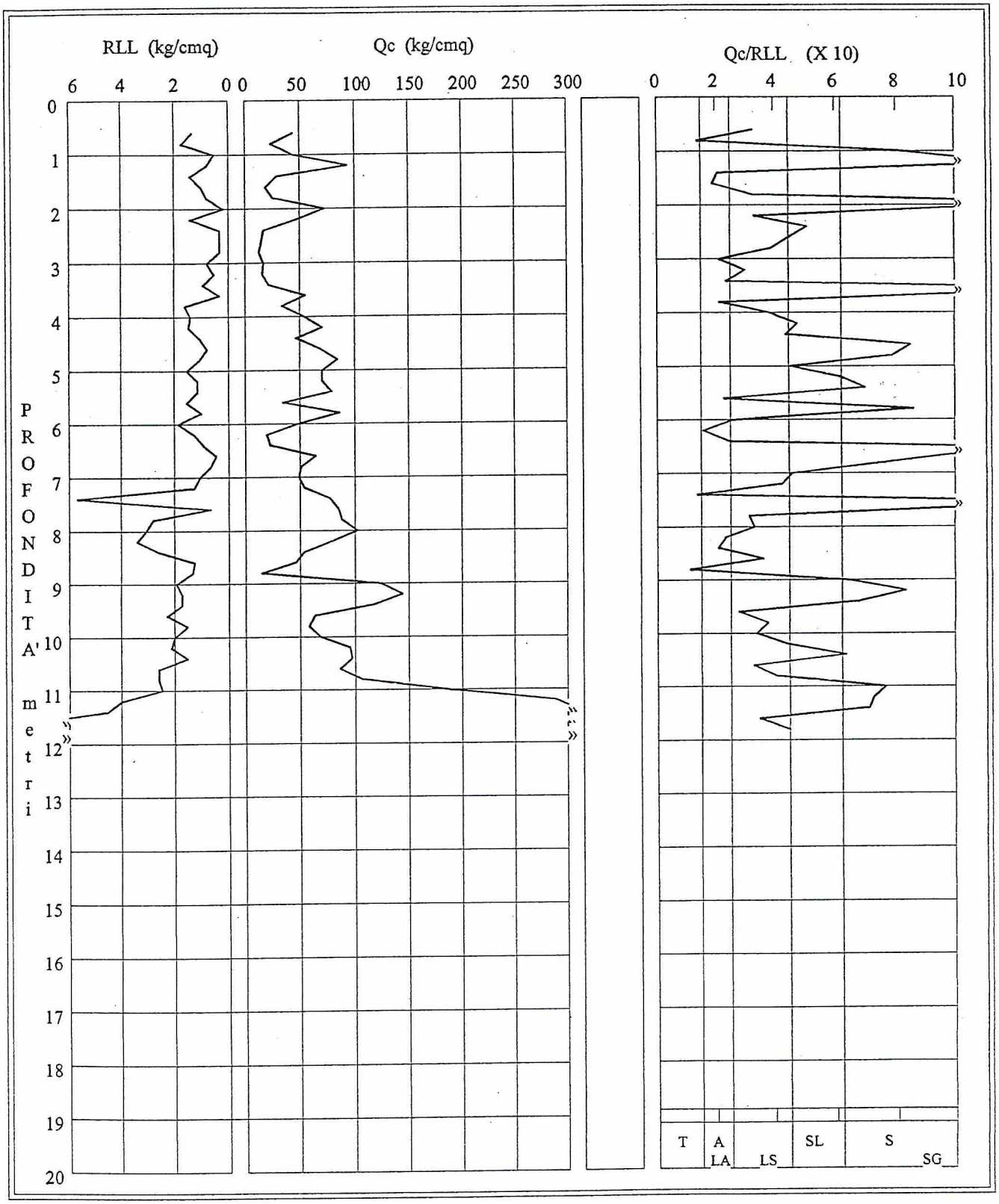
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 9

Picchetto n.: 9 - Prova n.: 9
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 9
del 10/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 10 Data.: 10/06/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE:

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 10

PROVA N.: 10 del: 10/06/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 11.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA:

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 10

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	22	48.1	30.7	0.00	77	960	91	58.3	32.2	0.00	319						
80	22	44.3	30.2	0.00	77	980	48	37.1	29.2	0.00	168						
100	40	61.0	32.5	0.00	140	1000	57	42.4	29.9	0.00	200						
120	44	61.7	32.6	0.00	154	1020	87	56.0	31.8	0.00	305						
140	13	19.7	26.8	0.00	46	1040	91	57.2	32.0	0.00	319						
160	15	22.7	27.2	0.00	53	1060	79	52.4	31.3	0.00	277						
180	18	27.1	27.8	0.00	63	1080	119	65.6	33.2	0.00	417						
200	29	41.4	29.8	0.00	102	1100	145	71.8	34.1	0.00	508						
220	47	56.0	31.8	0.00	165	1120	174	77.5	34.9	0.00	609						
240	36	46.1	30.5	0.00	126	1140	245	88.5	36.4	0.00	858						
260	27	35.6	29.0	0.00	95	1160	400	>100	38.6	0.00	1400						
280	14	13.1	25.8	0.00	49	1180	500	>100	39.6	0.00	1750						
300	16	16.6	26.3	0.00	56												
320	15	13.6	25.9	0.00	53												
340	19	20.6	26.9	0.00	67												
360	22	24.6	27.4	0.00	77												
380	75	64.1	33.0	0.00	263												
400	60	56.1	31.9	0.00	210												
420	71	61.0	32.5	0.00	249												
440	65	57.5	32.0	0.00	228												
460	71	59.8	32.4	0.00	249												
480	70	58.8	32.2	0.00	245												
500	66	56.3	31.9	0.00	231												
520	78	61.3	32.6	0.00	273												
540	67	55.8	31.8	0.00	235												
560	49	45.1	30.3	0.00	172												
580	74	58.1	32.1	0.00	259												
600	57	49.1	30.9	0.00	200												
620	41	37.9	29.3	0.00	144												
640	38	35.0	28.9	0.00	133												
660	29	25.7	27.6	0.00	102												
680	45	39.7	29.6	0.00	158												
700	40	35.5	29.0	0.00	140												
720	51	43.1	30.0	0.00	179												
740	84	59.1	32.3	0.00	294												
760	80	57.1	32.0	0.00	280												
780	75	54.7	31.7	0.00	263												
800	95	62.1	32.7	0.00	333												
820	45	37.3	29.2	0.00	158												
840	50	40.4	29.7	0.00	175												
860	65	48.7	30.8	0.00	228												
880	81	55.6	31.8	0.00	284												
900	102	62.9	32.8	0.00	357												
920	114	66.2	33.3	0.00	399												
940	110	64.8	33.1	0.00	385												

8

5

12

5

2

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 10

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	22	0.53	41.25	960	91	1.20	75.83				
80	22	0.60	36.67	980	48	2.07	23.23				
100	40	2.73	14.63	1000	57	2.07	27.58				
120	44	3.53	12.45	1020	87	2.13	40.78				
140	13	0.67	19.50	1040	91	1.73	52.50				
160	15	0.87	17.31	1060	79	2.20	35.91				
180	18	0.33	54.00	1080	119	1.33	89.25				
200	29	3.07	9.46	1100	145	4.80	30.21				
220	47	2.33	20.14	1120	174	5.60	31.07				
240	36	0.80	45.00	1140	245	5.67	43.24				
260	27	0.33	81.00	1160	400	13.33	30.00				
280	14	0.47	30.00	1180	500	13.33	37.50				
300	16	0.60	26.67								
320	15	0.53	28.13								
340	19	1.07	17.81								
360	22	1.13	19.41								
380	75	5.87	12.78								
400	60	1.53	39.13								
420	71	6.00	11.83								
440	65	2.13	30.47								
460	71	2.27	31.32								
480	70	1.47	47.73								
500	66	1.47	45.00								
520	78	1.40	55.71								
540	67	1.47	45.68								
560	49	1.07	45.94								
580	74	1.53	48.26								
600	57	0.73	77.73								
620	41	1.53	26.74								
640	38	1.40	27.14								
660	29	1.47	19.77								
680	45	1.00	45.00								
700	40	1.20	33.33								
720	51	1.20	42.50								
740	84	1.07	78.75								
760	80	1.00	80.00								
780	75	1.80	41.67								
800	95	2.47	38.51								
820	45	2.40	18.75								
840	50	1.80	27.78								
860	65	1.47	44.32								
880	81	1.40	57.86								
900	102	2.60	39.23								
920	114	3.33	34.20								
940	110	1.53	71.74								

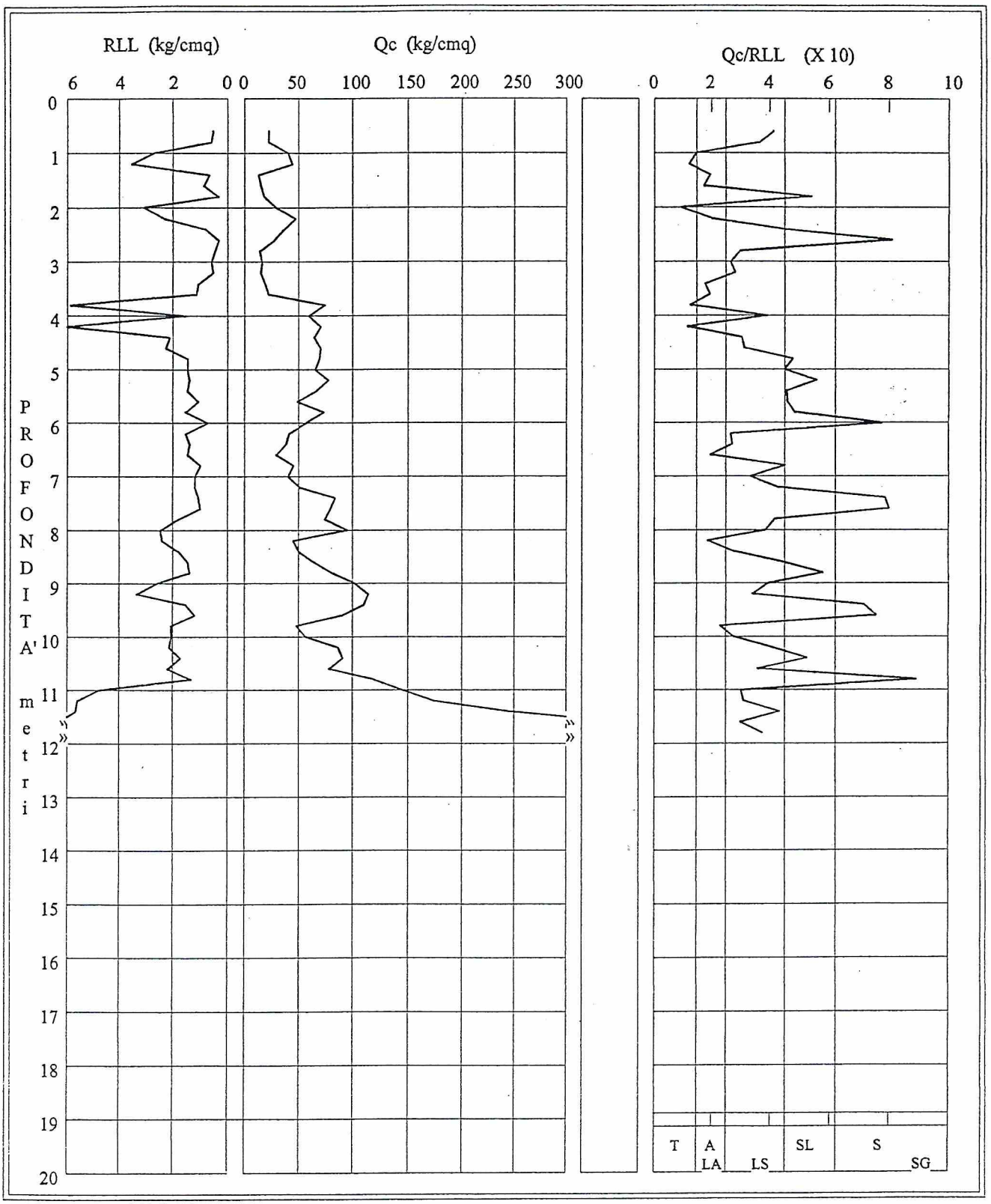
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 10

Picchetto n.: 10 - Prova n.: 10
Cantiere: Afragola (NA)
Committente:

Certif. n.: 10
del 10/06/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

PROVE ESEGUITE NEL 2003 PER IL CENTRO SERVIZI IN LOCALITA' CANTARIELLO

Sondaggi a carotaggio continuo

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - 80020 Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
trivelsondaggi@geologi.it
www.geologi.it/trivelsondaggi

STRATIGRAFIA - S.1

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: COMUNE DI AFRAGOLA (NA)	Sondaggio: S.1
Località: Cantariello	Quota:
Impresa esecutrice: Trivel Sondaggi s.a.s.	Data: Giugno 2003
Coordinate:	Redattore: Dott.De Falco-Grimaldi
Perforazione: Carotaggio continuo	

ø mm	R v	metri batt.	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	A r	s	Pz	prove in foro	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 — 100	Standard Penetration Test m	S.P.T.	N	Pt	RQD % 0 — 100
				1,0	1,0	Terreno vegetale.													
		1		1,4	0,4	Cinerite grigia in parte addensata.													
				1,8	0,4	Limo sabbioso scuro (Paleosuolo) con rare e minute pomici a spigoli arrotondati.													
		2				Pomici chiare a tratti miste a sabbia passanti in basso, a partire da m. 2.50, a limo sabbioso grigio giallastro con pomici chiare.									2,7	1-2-2	4	A	
		3		3,1	1,3														
				3,4	0,3	Limo sabbioso humificato scuro (Paleosuolo) con minute pomici ossidate.													
		4		4,7	1,3	Limo sabbioso grigio giallastro.													
		5				Pomici chiare a tratti miste a sabbia con a letto un livello di limo sabbioso grigio spesso 20 cm.									5,7	6-7-8	15	A	
		6		6,7	2,0														
		7		7,8	1,1	Sabbia limosa e/o limo sabbioso giallastro e/o grigiastro.									7,4	6-9-12	21	A	
		8		8,4	0,6	Sabbia passante in basso a sabbia limosa e/o limo sabbioso grigio giallastro.													
		9				Limo sabbioso grigio con a letto un livello di pomici chiare spesso 10 cm.													
		10		10,5	2,1														
		11		11,5	1,0	Limo e/o limo sabbioso grigio con rade pomici leggermente addensato.									11,5	7-8-9	17	A	
		12		12,0	0,5	Pomici in matrice sabbiosa.													
		13		13,0	1,0	Limo sabbioso grigio passante in basso a sabbia con pomici.													
				13,5	0,5	Tufo degradato (Cappellaccio)													
101		14 15 16 17 18		18,0	4,5	Tufo grigio campano di colore giallo.													

TRIVEL SONDAGGI s.a.s.
Via Giotto, 4 - 80020 Crispano (NA)
Tel/Fax 0818345697
trivelsondaggi@geologi.it
www.geologi.it/trivelsondaggi

STRATIGRAFIA - S.2

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: COMUNE DI AFRAGOLA (NA)	Sondaggio: S.2
Località: Cantariello	Quota:
Impresa esecutrice: Trivel Sondaggi s.a.s.	Data: Giugno 2003
Coordinate:	Redattore: Dott.De Falco-Grimaldi
Perforazione: Carotaggio continuo	

ø mm	R v	metri batt.	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	A r	S	Pz	prove in foro	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 — 100	Standard Penetration Test m	S.P.T.	N	Pt	RQD % 0 — 100
				1,0	1,0	Terreno vegetale.													
		1		1,6	0,6	Cinerite grigia in parte addensata.													
				1,8	0,2	Limo sabbioso scuro (Paleosuolo) con rare e minute pomici a spigoli arrotondati.													
		2		3,1	1,3	Pomici chiare in matrice sabbiosa marrone.									3,0	2-2-4	6	A	
				3,5	0,4	Limo sabbioso humificato scuro (Paleosuolo) con minute pomici ossidate e arrotondate.													
		4		5,0	1,5	Limo sabbioso grigio giallastro.													
		5		6,7	1,7	Pomici chiare in matrice sabbioso-limosa.									6,0	6-5-7	12	A	
		6		7,8	1,1	Sabbia grigia a tratti limosa.													
		7		9,7	1,9	Limo sabbioso grigio e/o grigio scuro passante in basso a limo sabbioso giallastro con rade pomici.									8,0	5-4-4	8	A	
		8		11,2	1,5	Limo sabbioso grigio .									9,7	7-9-12	21	A	
		9		11,5	0,3	Limo sabbioso giallastro.													
		10		13,0	1,5	Sabbia grigia con intercluso un livello decimetrico di pomici passante in basso a limo sabbioso.													
		11		13,5	0,5	Tufo degradato (Cappellaccio)													
		12		15,0	1,5	Tufo grigio campano di colore giallo.													
101		13																	
		14																	
		15																	

Prove penetrometriche statiche

Certificato n.: 1 Data.: 21/06/03

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: AFRAGOLA (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 21/06/03

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 14.60

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	13	61.5	36.0	0.00	33	960	121	71.4	33.4	0.00	303						
80	23	74.2	37.3	0.00	58	980	98	63.7	32.3	0.00	245						
100	49	94.8	39.9	0.00	245	1000	109	66.9	32.7	0.00	273						
120	28	71.2	36.4	0.00	70	1020	84	57.4	31.4	0.00	210						
140	36	76.1	36.8	0.00	90	1040	69	50.2	30.4	0.00	173						
160	52	85.5	37.9	0.00	130	1060	76	53.1	30.7	0.00	190						
180	137	>100	42.0	0.00	685	1080	62	45.6	29.7	0.00	155						
200	56	82.7	37.2	0.00	140	1100	39	29.3	27.4	0.00	98						
220	10	21.2	28.6	0.00	25	1120	59	43.1	29.3	0.00	148						
240	16	35.3	30.4	0.00	40	1140	81	53.5	30.7	0.00	304						
260	35	60.2	33.7	0.00	131	1160	146	73.3	33.4	0.00	548						
280	61	77.5	36.0	0.00	305	1180	129	68.7	32.7	0.00	323						
300	55	72.3	35.2	0.00	275	1200	78	51.0	30.3	0.00	195						
320	33	53.2	32.5	0.00	124	1220	74	48.8	29.9	0.00	185						
340	10	10.7	26.5	0.00	25	1240	42	28.9	27.2	0.00	105						
360	13	18.4	27.5	0.00	33	1260	37	24.2	26.5	0.00	93						
380	14	19.6	27.6	0.00	35	1280	93	55.5	30.8	0.00	233						
400	14	18.4	27.3	0.00	35	1300	166	75.0	33.5	0.00	623						
420	20	29.5	28.8	0.00	50	1320	176	76.7	33.7	0.00	660						
440	82	76.8	35.3	0.00	410	1340	205	81.5	34.3	0.00	769						
460	19	25.5	28.1	0.00	48	1360	239	86.5	35.0	0.00	598						
480	48	56.3	32.3	0.00	120	1380	207	81.2	34.2	0.00	518						
500	66	66.3	33.6	0.00	165	1400	289	92.3	35.8	0.00	723						
520	91	76.4	35.0	0.00	341	1420	334	96.9	36.4	0.00	1253						
540	63	62.9	33.1	0.00	158	1440	359	99.1	36.7	0.00	1346						
560	73	67.0	33.6	0.00	365	1460	500	>100	38.2	0.00	1875						
580	65	62.2	32.9	0.00	244												
600	60	58.6	32.3	0.00	225												
620	58	56.7	32.0	0.00	218												
640	43	45.6	30.4	0.00	108												
660	91	70.7	33.8	0.00	455												
680	111	76.8	34.7	0.00	278												
700	110	75.8	34.5	0.00	275												
720	66	57.5	31.9	0.00	165												
740	44	42.9	29.8	0.00	110												
760	55	50.0	30.8	0.00	138												
780	42	40.1	29.4	0.00	105												
800	25	21.6	26.8	0.00	63												
820	21	15.1	25.8	0.00	53												
840	49	43.6	29.8	0.00	184												
860	61	50.6	30.7	0.00	153												
880	69	54.2	31.2	0.00	173												
900	96	65.0	32.6	0.00	240												
920	80	58.2	31.7	0.00	200												
940	92	62.5	32.2	0.00	230												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	13	0.53	24.38	960	121	5.93	20.39				
80	23	1.00	23.00	980	98	8.20	11.95				
100	49	0.67	73.50	1000	109	4.67	23.36				
120	28	1.73	16.15	1020	84	7.00	12.00				
140	36	1.27	28.42	1040	69	6.53	10.56				
160	52	3.60	14.44	1060	76	5.33	14.25				
180	137	0.67	205.50	1080	62	5.33	11.63				
200	56	2.60	21.54	1100	39	4.13	9.44				
220	10	0.53	18.75	1120	59	2.27	26.03				
240	16	0.73	21.82	1140	81	2.00	40.50				
260	35	1.13	30.88	1160	146	3.40	42.94				
280	61	1.00	61.00	1180	129	4.80	26.88				
300	55	1.20	45.83	1200	78	4.93	15.81				
320	33	0.80	41.25	1220	74	3.20	23.13				
340	10	1.07	9.38	1240	42	2.60	16.15				
360	13	0.93	13.93	1260	37	3.27	11.33				
380	14	1.20	11.67	1280	93	3.67	25.36				
400	14	1.67	8.40	1300	166	4.07	40.82				
420	20	1.80	11.11	1320	176	5.73	30.70				
440	82	0.60	136.67	1340	205	6.20	33.06				
460	19	0.87	21.92	1360	239	10.13	23.59				
480	48	2.20	21.82	1380	207	9.87	20.98				
500	66	3.73	17.68	1400	289	9.80	29.49				
520	91	2.33	39.00	1420	334	10.33	32.32				
540	63	3.33	18.90	1440	359	9.13	39.31				
560	73	1.53	47.61	1460	500	13.33	37.50				
580	65	1.93	33.62								
600	60	1.73	34.62								
620	58	1.40	41.43								
640	43	1.73	24.81								
660	91	1.47	62.05								
680	111	4.20	26.43								
700	110	4.80	22.92								
720	66	4.00	16.50								
740	44	5.13	8.57								
760	55	2.73	20.12								
780	42	2.93	14.32								
800	25	2.67	9.38								
820	21	1.33	15.75								
840	49	1.13	43.24								
860	61	2.73	22.32								
880	69	2.93	23.52								
900	96	3.27	29.39								
920	80	3.93	20.34								
940	92	4.73	19.44								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

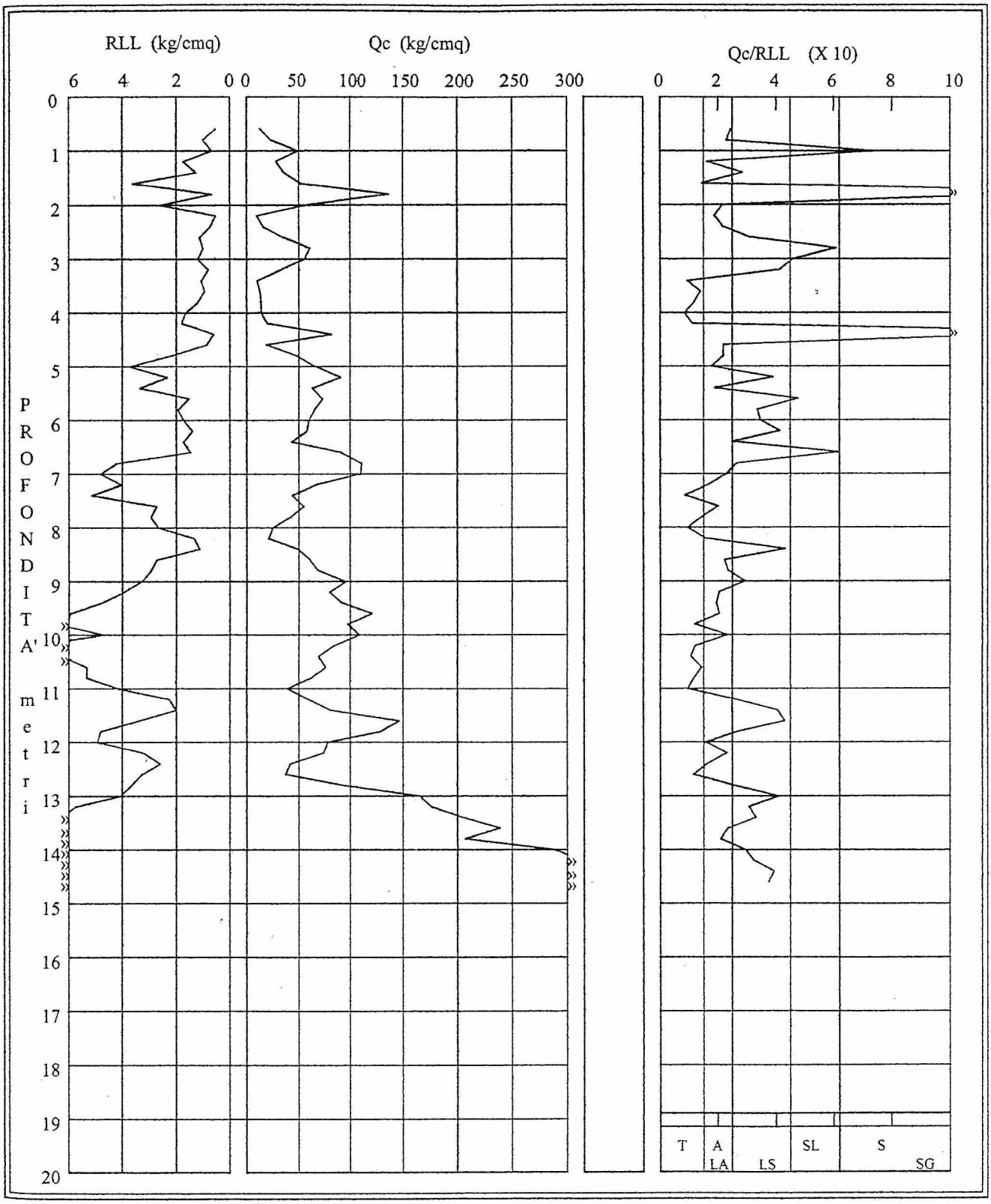
Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1

Cantiere: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 1
del 21/06/03



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 2 Data.: 21/06/03

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: AFRAGOLA (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 2

PROVA N.: 2 del: 21/06/03

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 2

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	13	61.5	36.0	0.00	33	960	118	70.6	33.3	0.00	295						
80	9	41.9	32.9	0.00	23	980	127	72.6	33.6	0.00	318						
100	11	43.5	32.8	0.00	28	1000	72	52.6	30.8	0.00	180						
120	13	44.8	32.7	0.00	33	1020	67	49.7	30.3	0.00	168						
140	34	74.1	36.5	0.00	170	1040	76	53.5	30.8	0.00	190						
160	78	99.5	39.9	0.00	195	1060	63	46.6	29.8	0.00	158						
180	56	85.2	37.7	0.00	140	1080	34	25.0	26.8	0.00	85						
200	14	35.1	30.6	0.00	35	1100	44	33.4	28.0	0.00	110						
220	13	30.2	29.8	0.00	33	1120	54	40.0	28.8	0.00	135						
240	33	60.1	33.8	0.00	165	1140	56	40.8	28.9	0.00	140						
260	52	73.8	35.6	0.00	195	1160	67	46.6	29.7	0.00	168						
280	48	69.3	34.9	0.00	180	1180	57	40.6	28.9	0.00	143						
300	48	67.6	34.6	0.00	120	1200	75	49.6	30.1	0.00	188						
320	18	32.4	29.6	0.00	45	1220	61	42.1	29.0	0.00	153						
340	9	7.1	26.0	0.00	23	1240	45	31.3	27.5	0.00	113						
360	13	18.4	27.5	0.00	33	1260	54	37.2	28.3	0.00	135						
380	12	14.3	26.8	0.00	30	1280	95	56.2	30.9	0.00	356						
400	14	18.4	27.3	0.00	35	1300	159	73.5	33.3	0.00	795						
420	14	17.2	27.1	0.00	35	1320	176	76.7	33.7	0.00	440						
440	28	39.9	30.2	0.00	70	1340	214	83.0	34.5	0.00	535						
460	79	74.5	34.9	0.00	296	1360	326	97.1	36.5	0.00	1223						
480	21	27.9	28.4	0.00	53	1380	500	>100	38.4	0.00	1875						
500	59	62.5	33.1	0.00	221												
520	81	72.4	34.4	0.00	203												
540	123	85.8	36.2	0.00	461												
560	61	60.9	32.7	0.00	153												
580	72	65.7	33.3	0.00	270												
600	68	62.9	32.9	0.00	255												
620	62	59.0	32.3	0.00	233												
640	67	60.9	32.5	0.00	168												
660	58	55.2	31.7	0.00	290												
680	38	39.9	29.5	0.00	95												
700	69	59.7	32.3	0.00	259												
720	65	57.0	31.8	0.00	163												
740	44	42.9	29.8	0.00	110												
760	54	49.3	30.7	0.00	135												
780	38	36.6	28.9	0.00	95												
800	32	30.1	28.0	0.00	80												
820	30	27.3	27.5	0.00	75												
840	43	39.1	29.1	0.00	108												
860	58	48.8	30.4	0.00	145												
880	52	44.5	29.8	0.00	130												
900	60	48.9	30.4	0.00	150												
920	77	56.9	31.5	0.00	193												
940	78	56.9	31.4	0.00	195												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 2

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	13	1.07	12.19	960	118	4.47	26.42				
80	9	0.73	12.27	980	127	7.07	17.97				
100	11	0.47	23.57	1000	72	7.07	10.19				
120	13	0.53	24.38	1020	67	5.60	11.96				
140	34	0.73	46.36	1040	76	5.53	13.73				
160	78	4.67	16.71	1060	63	5.53	11.39				
180	56	2.27	24.71	1080	34	1.80	18.89				
200	14	4.07	3.44	1100	44	2.53	17.37				
220	13	1.20	10.83	1120	54	2.80	19.29				
240	33	0.40	82.50	1140	56	1.93	28.97				
260	52	1.60	32.50	1160	67	2.87	23.37				
280	48	1.20	40.00	1180	57	3.00	19.00				
300	48	1.67	28.80	1200	75	3.47	21.63				
320	18	1.53	11.74	1220	61	2.87	21.28				
340	9	0.60	15.00	1240	45	3.27	13.78				
360	13	0.53	24.38	1260	54	3.13	17.23				
380	12	1.20	10.00	1280	95	3.13	30.32				
400	14	1.33	10.50	1300	159	2.60	61.15				
420	14	1.07	13.13	1320	176	7.00	25.14				
440	28	1.60	17.50	1340	214	8.93	23.96				
460	79	2.13	37.03	1360	326	10.20	31.96				
480	21	2.73	7.68	1380	500	13.33	37.50				
500	59	1.87	31.61								
520	81	5.20	15.58								
540	123	3.00	41.00								
560	61	3.93	15.51								
580	72	1.87	38.57								
600	68	1.67	40.80								
620	62	1.80	34.44								
640	67	2.47	27.16								
660	58	1.27	45.79								
680	38	1.80	21.11								
700	69	2.20	31.36								
720	65	2.60	25.00								
740	44	3.33	13.20								
760	54	3.33	16.20								
780	38	2.87	13.26								
800	32	2.53	12.63								
820	30	1.40	21.43								
840	43	2.13	20.16								
860	58	2.40	24.17								
880	52	3.40	15.29								
900	60	3.53	16.98								
920	77	3.33	23.10								
940	78	4.80	16.25								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

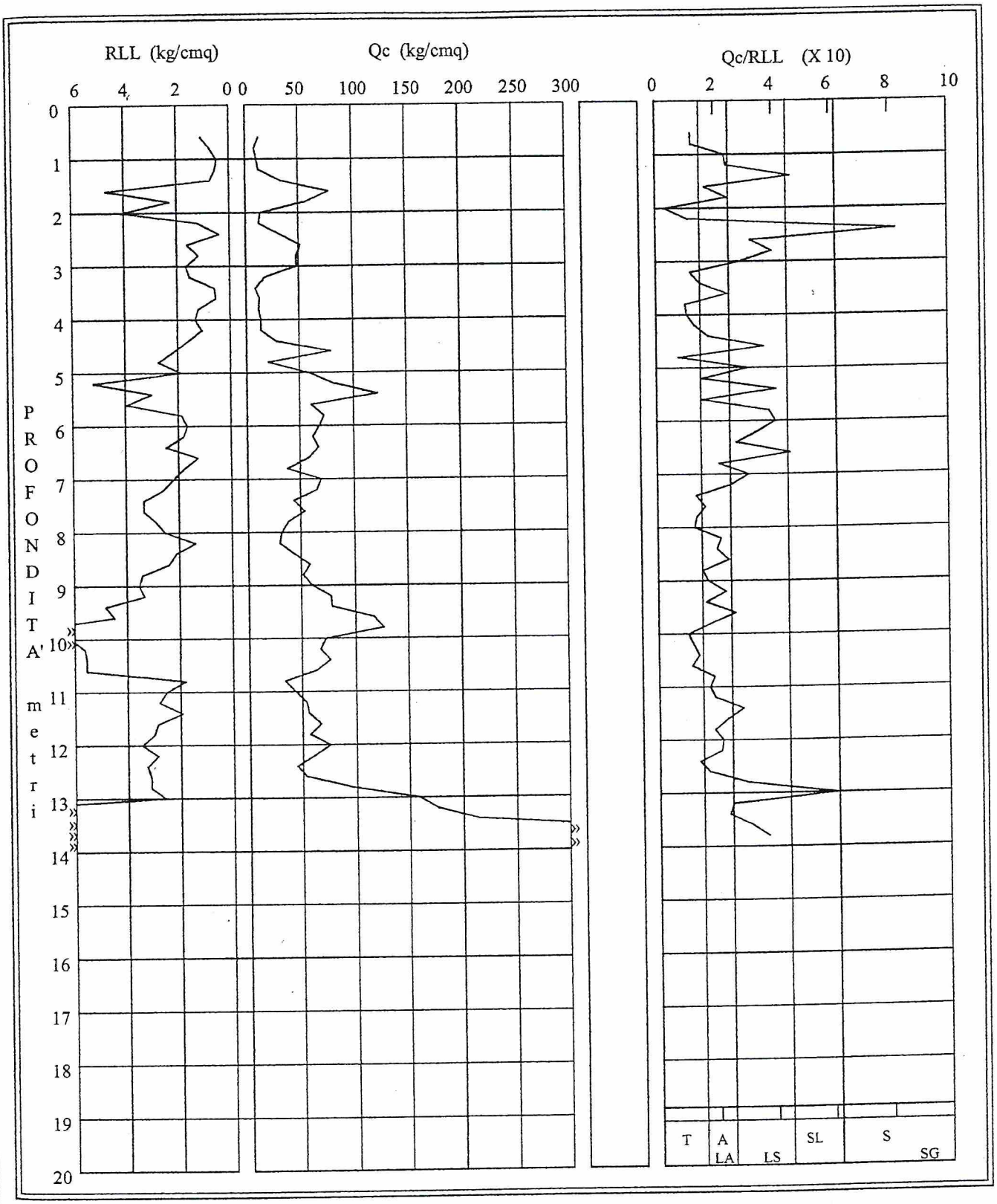
Prova penetrometrica statica n.: 2

Picchetto n.: 2 - Prova n.: 2

Cantiere: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 2
del 21/06/03



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 3 Data.: 21/06/03

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: AFRAGOLA (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 3

PROVA N.: 3 del: 21/06/03

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 3

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	12	58.7	35.6	0.00	30	960	133	74.7	33.9	0.00	333						
80	41	94.0	40.1	0.00	154	980	114	68.9	33.0	0.00	285						
100	50	95.5	40.0	0.00	188	1000	119	69.9	33.1	0.00	298						
120	103	>100	42.6	0.00	515	1020	88	59.0	31.6	0.00	220						
140	128	>100	42.9	0.00	320	1040	76	53.5	30.8	0.00	190						
160	18	49.1	32.9	0.00	45	1060	77	53.5	30.8	0.00	193						
180	13	35.1	30.8	0.00	33	1080	31	21.8	26.4	0.00	78						
200	15	37.4	30.9	0.00	38	1100	32	22.5	26.4	0.00	80						
220	44	72.1	35.6	0.00	165	1120	62	44.8	29.5	0.00	155						
240	66	84.0	37.1	0.00	330	1140	76	51.3	30.4	0.00	285						
260	65	81.5	36.7	0.00	325	1160	107	62.7	31.9	0.00	268						
280	35	58.5	33.4	0.00	88	1180	128	68.4	32.7	0.00	480						
300	15	27.7	29.0	0.00	38	1200	98	58.8	31.4	0.00	245						
320	12	18.5	27.7	0.00	30	1220	84	53.1	30.5	0.00	210						
340	14	22.3	28.1	0.00	35	1240	278	93.9	36.2	0.00	695						
360	14	20.9	27.8	0.00	35	1260	359	>100	37.3	0.00	898						
380	17	26.3	28.5	0.00	43	1280	500	>100	38.8	0.00	1875						
400	43	57.0	32.7	0.00	108												
420	75	74.9	35.1	0.00	281												
440	35	47.6	31.2	0.00	88												
460	50	58.8	32.7	0.00	125												
480	64	66.2	33.7	0.00	160												
500	103	81.6	35.8	0.00	386												
520	65	64.8	33.4	0.00	163												
540	71	67.0	33.6	0.00	266												
560	72	66.6	33.5	0.00	270												
580	67	63.3	33.0	0.00	251												
600	71	64.4	33.1	0.00	266												
620	41	44.8	30.4	0.00	154												
640	45	47.2	30.6	0.00	113												
660	91	70.7	33.8	0.00	455												
680	93	70.7	33.8	0.00	233												
700	83	66.1	33.1	0.00	208												
720	83	65.4	33.0	0.00	208												
740	43	42.2	29.7	0.00	108												
760	57	51.2	30.9	0.00	143												
780	41	39.3	29.3	0.00	103												
800	36	34.2	28.5	0.00	90												
820	31	28.4	27.7	0.00	78												
840	43	39.1	29.1	0.00	108												
860	58	48.8	30.4	0.00	145												
880	88	62.6	32.3	0.00	330												
900	75	56.6	31.5	0.00	188												
920	81	58.7	31.7	0.00	203												
940	89	61.4	32.1	0.00	223												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 3

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	12	0.60	20.00	960	133	5.00	26.60				
80	41	1.13	36.18	980	114	8.00	14.25				
100	50	1.60	31.25	1000	119	4.67	25.50				
120	103	1.60	64.38	1020	88	5.20	16.92				
140	128	4.47	28.66	1040	76	5.07	15.00				
160	18	1.53	11.74	1060	77	6.07	12.69				
180	13	1.47	8.86	1080	31	5.80	5.34				
200	15	1.00	15.00	1100	32	1.47	21.82				
220	44	1.33	33.00	1120	62	2.13	29.06				
240	66	1.20	55.00	1140	76	2.53	30.00				
260	65	1.07	60.94	1160	107	3.80	28.16				
280	35	1.20	29.17	1180	128	3.67	34.91				
300	15	0.87	17.31	1200	98	5.40	18.15				
320	12	0.67	18.00	1220	84	3.80	22.11				
340	14	0.80	17.50	1240	278	9.60	28.96				
360	14	0.67	21.00	1260	359	12.07	29.75				
380	17	1.40	12.14	1280	500	13.33	37.50				
400	43	1.93	22.24								
420	75	1.80	41.67								
440	35	3.33	10.50								
460	50	2.33	21.43								
480	64	3.47	18.46								
500	103	2.87	35.93								
520	65	3.20	20.31								
540	71	2.27	31.32								
560	72	1.93	37.24								
580	67	1.80	37.22								
600	71	1.60	44.38								
620	41	1.20	34.17								
640	45	1.80	25.00								
660	91	1.93	47.07								
680	93	4.40	21.14								
700	83	3.13	26.49								
720	83	3.53	23.49								
740	43	2.33	18.43								
760	57	3.27	17.45								
780	41	2.60	15.77								
800	36	2.67	13.50								
820	31	2.13	14.53								
840	43	1.93	22.24								
860	58	2.53	22.89								
880	88	2.73	32.20								
900	75	4.67	16.07								
920	81	5.53	14.64								
940	89	5.40	16.48								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

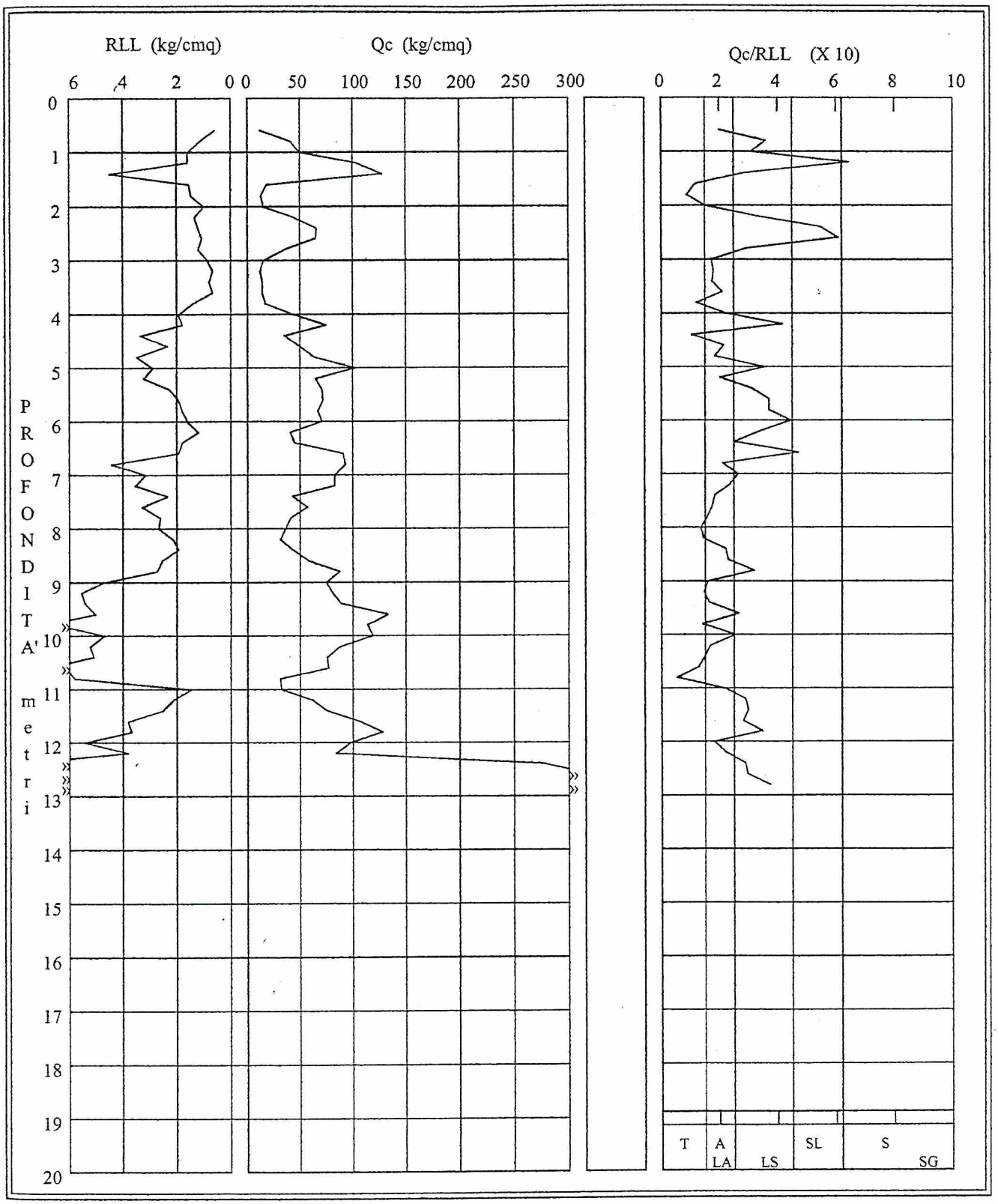
Prova penetrometrica statica n.: 3

Picchetto n.: 3 - Prova n.: 3

Cantiere: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 3
del 21/06/03



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 4 Data.: 21/06/03

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: AFRAGOLA (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 4

PROVA N.: 4 del: 21/06/03

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 4

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	28	87.8	39.7	0.00	70	960	80	57.2	31.5	0.00	200						
80	32	85.5	38.9	0.00	80	980	88	60.0	31.8	0.00	220						
100	7	27.9	30.6	0.00	18	1000	84	57.9	31.5	0.00	210						
120	9	32.2	30.9	0.00	23	1020	74	53.1	30.8	0.00	185						
140	5	8.3	27.4	0.00	13	1040	112	66.9	32.7	0.00	560						
160	13	37.9	31.3	0.00	33	1060	79	54.4	30.9	0.00	198						
180	17	44.3	32.0	0.00	43	1080	79	54.0	30.8	0.00	198						
200	47	76.7	36.4	0.00	235	1100	64	46.3	29.7	0.00	160						
220	10	21.2	28.6	0.00	25	1120	58	42.5	29.2	0.00	145						
240	9	15.5	27.7	0.00	23	1140	33	22.7	26.4	0.00	83						
260	19	39.2	30.8	0.00	48	1160	61	43.4	29.3	0.00	229						
280	53	72.7	35.4	0.00	265	1180	74	49.6	30.1	0.00	185						
300	59	74.7	35.5	0.00	295	1200	46	32.8	27.8	0.00	115						
320	40	59.8	33.4	0.00	150	1220	42	29.3	27.2	0.00	105						
340	10	10.7	26.5	0.00	25	1240	44	30.5	27.4	0.00	110						
360	19	31.4	29.3	0.00	48	1260	67	44.6	29.3	0.00	168						
380	25	39.6	30.3	0.00	63	1280	45	30.5	27.3	0.00	113						
400	30	44.6	30.9	0.00	75	1300	296	94.9	36.2	0.00	1480						
420	35	48.7	31.5	0.00	88	1320	378	>100	37.3	0.00	1418						
440	84	77.7	35.4	0.00	210	1340	500	>100	38.6	0.00	1875						
460	71	70.8	34.4	0.00	178												
480	41	50.9	31.6	0.00	103												
500	56	60.7	32.9	0.00	140												
520	57	60.3	32.8	0.00	143												
540	102	79.4	35.3	0.00	255												
560	110	81.1	35.5	0.00	275												
580	96	75.6	34.7	0.00	240												
600	94	74.1	34.5	0.00	235												
620	111	79.0	35.1	0.00	555												
640	79	66.5	33.3	0.00	296												
660	73	63.1	32.8	0.00	183												
680	71	61.4	32.5	0.00	178												
700	83	66.1	33.1	0.00	208												
720	86	66.6	33.2	0.00	215												
740	79	63.1	32.6	0.00	198												
760	93	68.0	33.3	0.00	233												
780	41	39.3	29.3	0.00	103												
800	48	44.1	29.9	0.00	120												
820	37	34.5	28.5	0.00	93												
840	27	23.1	26.9	0.00	68												
860	26	21.3	26.6	0.00	65												
880	31	26.7	27.4	0.00	78												
900	39	34.1	28.3	0.00	98												
920	62	49.5	30.4	0.00	155												
940	77	56.4	31.4	0.00	193												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 4

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	28	1.87	15.00	960	80	4.33	18.46				
80	32	1.93	16.55	980	88	4.47	19.70				
100	7	0.33	21.00	1000	84	5.60	15.00				
120	9	0.53	16.88	1020	74	2.67	27.75				
140	5	0.53	9.38	1040	112	1.27	88.42				
160	13	0.87	15.00	1060	79	3.87	20.43				
180	17	1.00	17.00	1080	79	6.33	12.47				
200	47	0.20	235.00	1100	64	5.47	11.71				
220	10	1.67	6.00	1120	58	5.33	10.88				
240	9	0.87	10.38	1140	33	2.00	16.50				
260	19	1.07	17.81	1160	61	1.40	43.57				
280	53	1.07	49.69	1180	74	3.40	21.76				
300	59	1.20	49.17	1200	46	2.20	20.91				
320	40	1.20	33.33	1220	42	2.87	14.65				
340	10	0.93	10.71	1240	44	2.07	21.29				
360	19	0.73	25.91	1260	67	3.00	22.33				
380	25	1.67	15.00	1280	45	2.60	17.31				
400	30	2.67	11.25	1300	296	5.07	58.42				
420	35	3.47	10.10	1320	378	10.40	36.35				
440	84	5.20	16.15	1340	500	13.33	37.50				
460	71	5.60	12.68								
480	41	4.93	8.31								
500	56	3.60	15.56								
520	57	5.00	11.40								
540	102	4.80	21.25								
560	110	4.33	25.38								
580	96	3.80	25.26								
600	94	4.20	22.38								
620	111	2.07	53.71								
640	79	2.40	32.92								
660	73	3.27	22.35								
680	71	3.47	20.48								
700	83	3.60	23.06								
720	86	3.47	24.81								
740	79	3.87	20.43								
760	93	3.73	24.91								
780	41	4.27	9.61								
800	48	3.07	15.65								
820	37	3.07	12.07								
840	27	0.93	28.93								
860	26	1.73	15.00								
880	31	1.73	17.88								
900	39	1.87	20.89								
920	62	2.40	25.83								
940	77	3.33	23.10								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

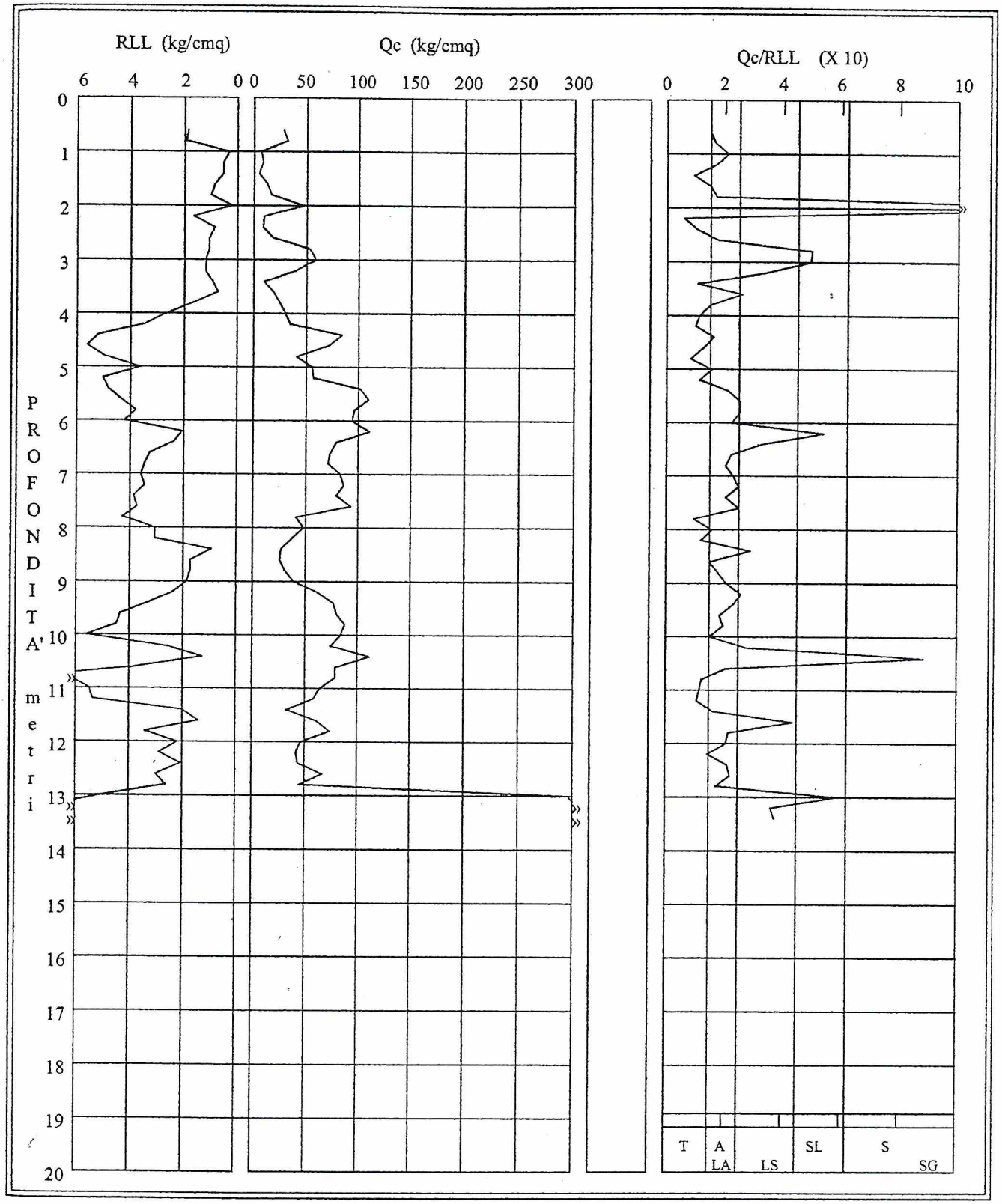
Prova penetrometrica statica n.: 4

Picchetto n.: 4 - Prova n.: 4

Cantiere: Centro Servizi alle imprese del parco produttivo del Cantariello

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 4
del 21/06/03



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

PROVE ESEGUITE NEL 2002 PER I PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI VIA OBERDAN

Prove penetrometriche statiche

Certificato n.: 1 Data.: 11/04/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

PENETROMETRO: Pagani tg 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 11/04/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 15.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	16	0.87	18.46	960	93	2.27	41.03				
80	22	0.87	25.38	980	109	2.80	38.93				
100	22	1.47	15.00	1000	125	2.07	60.48				
120	15	1.20	12.50	1020	111	2.47	45.00				
140	16	0.93	17.14	1040	84	3.27	25.71				
160	17	0.87	19.62	1060	84	3.33	25.20				
180	13	0.60	21.67	1080	95	3.93	24.15				
200	11	0.47	23.57	1100	112	3.07	36.52				
220	12	0.47	25.71	1120	126	4.20	30.00				
240	10	0.60	16.67	1140	81	5.87	13.81				
260	9	0.47	19.29	1160	68	3.27	20.82				
280	9	0.40	22.50	1180	65	2.67	24.38				
300	11	0.60	18.33	1200	26	1.33	19.50				
320	49	0.93	52.50	1220	46	1.13	40.59				
340	37	1.60	23.13	1240	57	2.13	26.72				
360	66	1.07	61.88	1260	79	0.80	98.75				
380	56	1.07	52.50	1280	60	1.33	45.00				
400	53	1.00	53.00	1300	113	1.27	89.21				
420	57	2.07	27.58	1320	109	1.80	60.56				
440	92	2.00	46.00	1340	111	1.87	59.46				
460	102	1.47	69.55	1360	104	2.40	43.33				
480	70	1.47	47.73	1380	91	2.27	40.15				
500	45	1.40	32.14	1400	119	2.40	49.58				
520	63	0.93	67.50	1420	105	2.67	39.38				
540	73	1.33	54.75	1440	74	1.40	52.86				
560	64	0.87	73.85	1460	114	1.33	85.50				
580	64	0.53	120.00	1480	73	1.53	47.61				
600	74	0.93	79.29	1500	169	2.27	74.56				
620	68	1.60	42.50	1520	326	5.47	59.63				
640	120	1.60	75.00	1540	333	6.20	53.71				
660	113	1.73	65.19	1560	436	5.47	79.76				
680	111	2.13	52.03	1580	500	13.33	37.50				
700	123	1.67	73.80								
720	111	2.80	39.64								
740	215	3.87	55.60								
760	129	2.27	56.91								
780	65	4.93	13.18								
800	96	1.40	68.57								
820	84	1.27	66.32								
840	46	3.33	13.80								
860	96	0.87	110.77								
880	120	1.80	66.67								
900	95	2.33	40.71								
920	88	2.20	40.00								
940	98	2.07	47.42								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	16	36.8	29.1	0.00	56	960	93	58.1	32.1	0.00	326						
80	22	43.4	30.1	0.00	77	980	109	63.0	32.8	0.00	382						
100	22	40.5	29.7	0.00	77	1000	125	67.3	33.4	0.00	438						
120	15	25.6	27.6	0.00	53	1020	111	63.1	32.8	0.00	389						
140	16	25.7	27.6	0.00	56	1040	84	53.7	31.5	0.00	294						
160	17	25.9	27.6	0.00	60	1060	84	53.5	31.5	0.00	294						
180	13	15.5	26.2	0.00	46	1080	95	57.3	32.0	0.00	333						
200	11	8.7	25.2	0.00	39	1100	112	62.4	32.7	0.00	392						
220	12	10.3	25.4	0.00	42	1120	126	66.0	33.2	0.00	441						
240	10	< 5	< 25	0.00	35	1140	81	51.3	31.2	0.00	284						
260	9	< 5	< 25	0.00	32	1160	68	45.4	30.4	0.00	238						
280	9	< 5	< 25	0.00	32	1180	65	43.7	30.1	0.00	228						
300	11	< 5	< 25	0.00	39	1200	26	13.4	25.9	0.00	91						
320	49	51.5	31.2	0.00	172	1220	46	31.9	28.5	0.00	161						
340	37	41.5	29.8	0.00	130	1240	57	38.7	29.4	0.00	200						
360	66	59.7	32.4	0.00	231	1260	79	49.2	30.9	0.00	277						
380	56	53.6	31.5	0.00	196	1280	60	40.0	29.6	0.00	210						
400	53	51.2	31.2	0.00	186	1300	113	60.5	32.5	0.00	396						
420	57	52.9	31.4	0.00	200	1320	109	59.1	32.3	0.00	382						
440	92	68.0	33.5	0.00	322	1340	111	59.5	32.3	0.00	389						
460	102	70.8	33.9	0.00	357	1360	104	57.2	32.0	0.00	364						
480	70	57.9	32.1	0.00	245	1380	91	52.6	31.4	0.00	319						
500	45	42.9	30.0	0.00	158	1400	119	61.2	32.6	0.00	417						
520	63	53.4	31.5	0.00	221	1420	105	57.0	32.0	0.00	368						
540	73	57.7	32.1	0.00	256	1440	74	45.3	30.3	0.00	259						
560	64	52.9	31.4	0.00	224	1460	114	59.3	32.3	0.00	399						
580	64	52.5	31.3	0.00	224	1480	73	44.5	30.2	0.00	256						
600	74	56.8	31.9	0.00	259	1500	169	71.8	34.1	0.00	592						
620	68	53.6	31.5	0.00	238	1520	326	93.2	37.0	0.00	1141						
640	120	71.8	34.0	0.00	420	1540	333	93.7	37.1	0.00	1166						
660	113	69.4	33.7	0.00	396	1560	436	>100	38.3	0.00	1526						
680	111	68.4	33.6	0.00	389	1580	500	>100	38.9	0.00	1750						
700	123	71.4	34.0	0.00	431												
720	111	67.7	33.5	0.00	389												
740	215	89.0	36.5	0.00	753												
760	129	71.9	34.1	0.00	452												
780	65	49.1	30.9	0.00	228												
800	96	61.5	32.6	0.00	336												
820	84	56.8	32.0	0.00	294												
840	46	36.8	29.1	0.00	161												
860	96	60.6	32.5	0.00	336												
880	120	67.6	33.5	0.00	420												
900	95	59.7	32.4	0.00	333												
920	88	56.9	32.0	0.00	308												
940	98	60.1	32.4	0.00	343												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

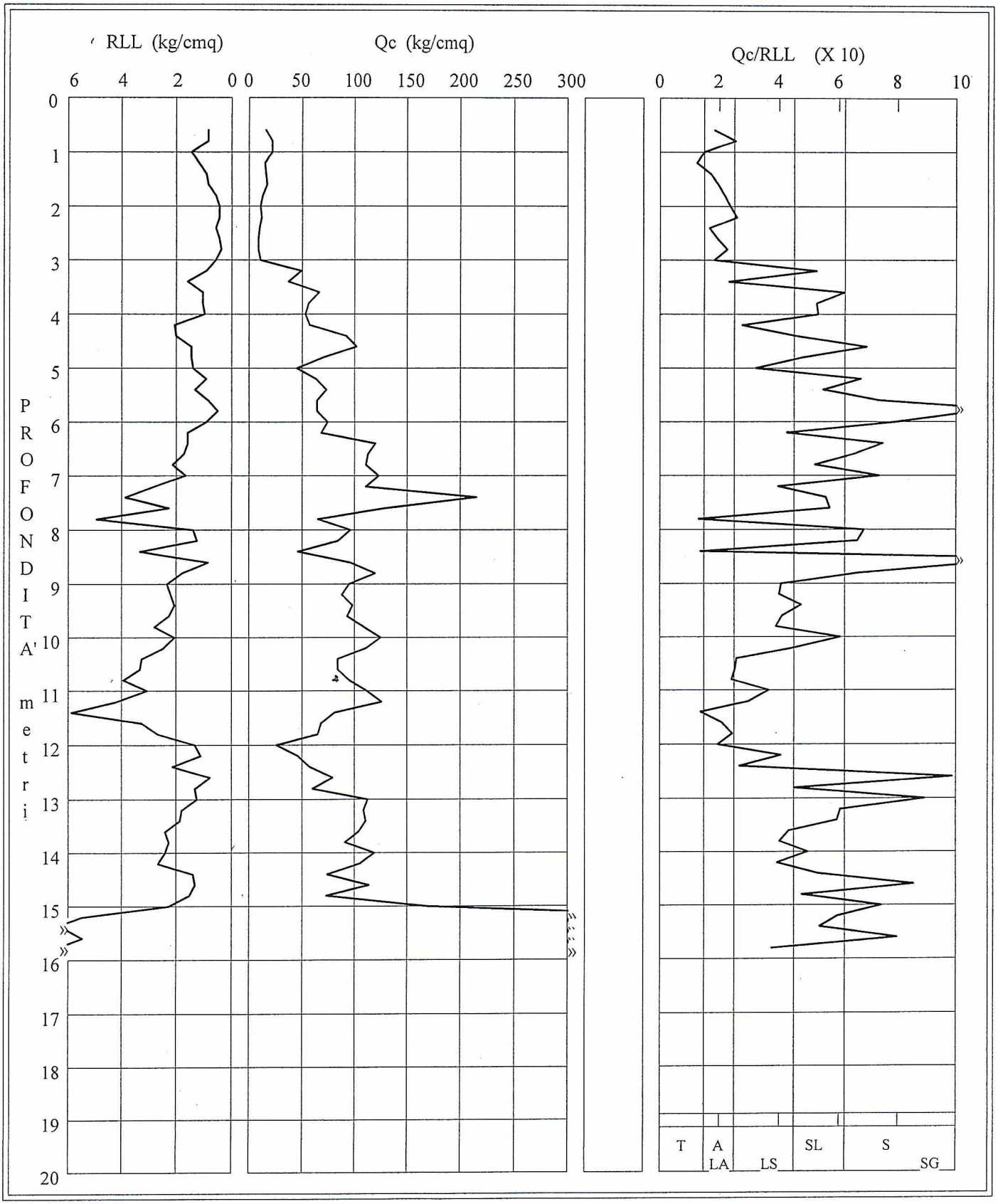
Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1

Cantiere: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 1
del 11/04/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 2 Data.: 11/04/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

PENETROMETRO: Pagani tg 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 2

PROVA N.: 2 del: 11/04/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 15.00

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 2

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	44	1.13	38.82	960	84	2.87	29.30				
80	32	2.00	16.00	980	112	3.60	31.11				
100	12	1.20	10.00	1000	143	5.27	27.15				
120	12	0.53	22.50	1020	175	3.13	55.85				
140	59	0.93	63.21	1040	151	5.33	28.31				
160	13	0.40	32.50	1060	84	6.87	12.23				
180	10	0.40	25.00	1080	60	5.33	11.25				
200	17	0.47	36.43	1100	47	3.20	14.69				
220	39	0.47	83.57	1120	28	2.40	11.67				
240	40	0.40	100.00	1140	39	1.00	39.00				
260	32	0.40	80.00	1160	66	1.00	66.00				
280	18	0.40	45.00	1180	69	0.47	147.86				
300	10	0.33	30.00	1200	49	1.33	36.75				
320	10	0.60	16.67	1220	102	0.33	306.00				
340	12	0.60	20.00	1240	50	1.87	26.79				
360	23	0.87	26.54	1260	63	1.40	45.00				
380	66	0.93	70.71	1280	144	2.73	52.68				
400	27	2.60	10.38	1300	136	3.53	38.49				
420	37	0.93	39.64	1320	82	1.60	51.25				
440	39	1.27	30.79	1340	52	3.60	14.44				
460	76	1.93	39.31	1360	231	3.67	63.00				
480	86	1.33	64.50	1380	297	4.33	68.54				
500	54	1.27	42.63	1400	354	4.93	71.76				
520	71	1.40	50.71	1420	328	8.87	36.99				
540	66	1.00	66.00	1440	248	8.80	28.18				
560	58	0.67	87.00	1460	271	1.07	254.06				
580	46	0.53	86.25	1480	450	15.33	29.35				
600	46	0.80	57.50	1500	500	16.67	30.00				
620	48	1.33	36.00								
640	56	1.47	38.18								
660	103	7.47	13.79								
680	201	1.93	103.97								
700	277	2.33	118.71								
720	122	4.13	29.52								
740	67	3.33	20.10								
760	63	2.07	30.48								
780	92	4.87	18.90								
800	64	2.67	24.00								
820	66	2.00	33.00								
840	92	1.80	51.11								
860	95	1.80	52.78								
880	102	2.60	39.23								
900	114	2.60	43.85								
920	109	2.40	45.42								
940	85	3.67	23.18								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 2

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	44	69.9	33.8	0.00	154	960	84	54.8	31.7	0.00	294						
80	32	55.7	31.8	0.00	112	980	112	63.9	33.0	0.00	392						
100	12	20.6	26.9	0.00	42	1000	143	71.7	34.0	0.00	501						
120	12	18.2	26.6	0.00	42	1020	175	78.0	34.9	0.00	613						
140	59	68.4	33.6	0.00	207	1040	151	72.9	34.2	0.00	529						
160	13	17.1	26.4	0.00	46	1060	84	53.5	31.5	0.00	294						
180	10	6.9	< 25	0.00	35	1080	60	42.2	29.9	0.00	210						
200	17	23.0	27.2	0.00	60	1100	47	33.9	28.8	0.00	165						
220	39	48.9	30.9	0.00	137	1120	28	16.7	26.3	0.00	98						
240	40	48.6	30.8	0.00	140	1140	39	27.4	27.8	0.00	137						
260	32	40.3	29.6	0.00	112	1160	66	44.4	30.2	0.00	231						
280	18	20.4	26.9	0.00	63	1180	69	45.6	30.4	0.00	242						
300	10	< 5	< 25	0.00	35	1200	49	34.2	28.8	0.00	172						
320	10	< 5	< 25	0.00	35	1220	102	58.0	32.1	0.00	357						
340	12	< 5	< 25	0.00	42	1240	50	34.4	28.8	0.00	175						
360	23	25.2	27.5	0.00	81	1260	63	41.8	29.8	0.00	221						
380	66	59.0	32.3	0.00	231	1280	144	68.7	33.6	0.00	504						
400	27	29.0	28.1	0.00	95	1300	136	66.6	33.3	0.00	476						
420	37	38.7	29.4	0.00	130	1320	82	49.8	31.0	0.00	287						
440	39	39.8	29.6	0.00	137	1340	52	34.7	28.9	0.00	182						
460	76	61.1	32.6	0.00	266	1360	231	83.4	35.7	0.00	809						
480	86	64.6	33.0	0.00	301	1380	297	91.4	36.8	0.00	1040						
500	54	48.8	30.8	0.00	189	1400	354	97.0	37.6	0.00	1239						
520	71	57.3	32.0	0.00	249	1420	328	94.3	37.2	0.00	1148						
540	66	54.4	31.6	0.00	231	1440	248	84.9	35.9	0.00	868						
560	58	49.7	31.0	0.00	203	1460	271	87.7	36.3	0.00	949						
580	46	41.6	29.8	0.00	161	1480	450	>100	38.6	0.00	1575						
600	46	41.2	29.8	0.00	161	1500	500	>100	39.0	0.00	1750						
620	48	42.2	29.9	0.00	168												
640	56	46.8	30.6	0.00	196												
660	103	66.4	33.3	0.00	361												
680	201	87.9	36.3	0.00	704												
700	277	98.0	37.7	0.00	970												
720	122	70.8	33.9	0.00	427												
740	67	50.8	31.1	0.00	235												
760	63	48.4	30.8	0.00	221												
780	92	60.5	32.5	0.00	322												
800	64	48.2	30.8	0.00	224												
820	66	48.9	30.9	0.00	231												
840	92	59.5	32.3	0.00	322												
860	95	60.2	32.4	0.00	333												
880	102	62.3	32.7	0.00	357												
900	114	65.6	33.2	0.00	399												
920	109	63.9	32.9	0.00	382												
940	85	55.4	31.8	0.00	298												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

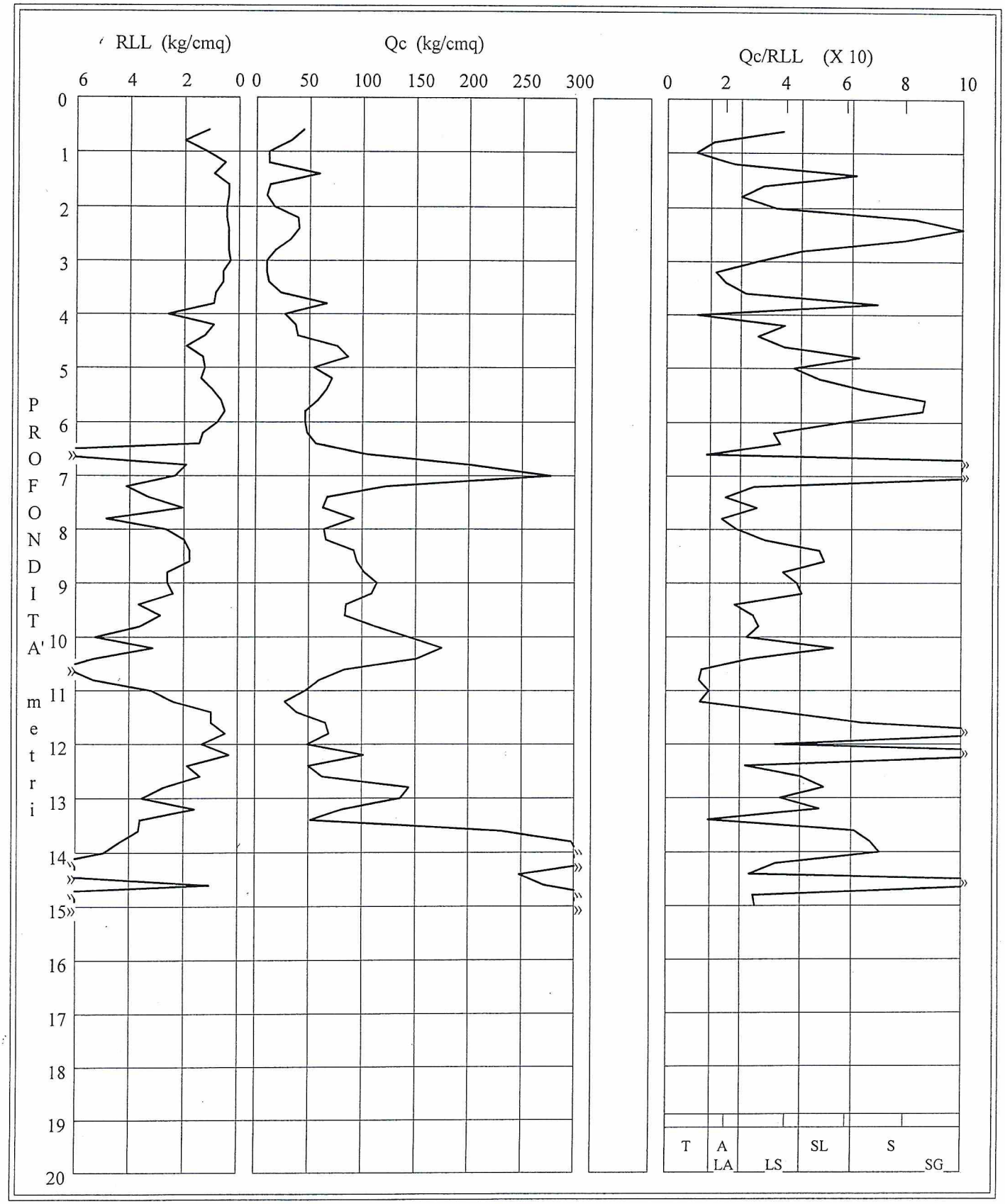
Prova penetrometrica statica n.: 2

Picchetto n.: 2 - Prova n.: 2

Cantiere: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 2
del 11/04/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 3 Data.: 11/04/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

PENETROMETRO: Pagani tg 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 3

PROVA N.: 3 del: 11/04/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 14.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 3

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	71	1.13	62.65	960	104	3.60	28.89				
80	24	0.93	25.71	980	110	3.13	35.11				
100	20	0.80	25.00	1000	146	3.40	42.94				
120	16	0.67	24.00	1020	103	4.07	25.33				
140	11	0.73	15.00	1040	96	3.33	28.80				
160	12	0.27	45.00	1060	86	3.47	24.81				
180	64	0.47	137.14	1080	115	3.73	30.80				
200	39	0.93	41.79	1100	163	4.20	38.81				
220	15	1.07	14.06	1120	131	4.33	30.23				
240	12	0.73	16.36	1140	129	3.80	33.95				
260	9	0.47	19.29	1160	75	4.00	18.75				
280	17	0.47	36.43	1180	59	5.00	11.80				
300	33	0.93	35.36	1200	42	2.80	15.00				
320	37	0.27	138.75	1220	32	1.87	17.14				
340	18	0.93	19.29	1240	52	0.93	55.71				
360	15	0.80	18.75	1260	89	1.73	51.35				
380	10	0.33	30.00	1280	93	1.40	66.43				
400	11	0.33	33.00	1300	131	1.67	78.60				
420	8	0.73	10.91	1320	60	1.87	32.14				
440	23	1.53	15.00	1340	62	1.53	40.43				
460	47	1.07	44.06	1360	62	1.60	38.75				
480	17	2.80	6.07	1380	146	4.47	32.69				
500	27	1.27	21.32	1400	223	2.60	85.77				
520	43	1.53	28.04	1420	286	7.27	39.36				
540	72	1.60	45.00	1440	338	5.87	57.61				
560	80	2.40	33.33	1460	412	7.47	55.18				
580	74	1.60	46.25	1480	489	11.93	40.98				
600	65	1.27	51.32								
620	82	1.67	49.20								
640	81	1.07	75.94								
660	74	1.27	58.42								
680	76	0.80	95.00								
700	96	1.40	68.57								
720	71	1.80	39.44								
740	71	2.47	28.78								
760	72	2.13	33.75								
780	67	1.53	43.70								
800	75	1.87	40.18								
820	79	1.87	42.32								
840	79	2.00	39.50								
860	77	2.07	37.26								
880	164	5.13	31.95								
900	116	2.80	41.43								
920	114	4.67	24.43								
940	104	3.67	28.36								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 3

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	71	85.6	36.0	0.00	249	960	104	61.8	32.6	0.00	364						
80	24	46.3	30.5	0.00	84	980	110	63.3	32.9	0.00	385						
100	20	37.4	29.2	0.00	70	1000	146	72.4	34.1	0.00	511						
120	16	27.7	27.9	0.00	56	1020	103	60.7	32.5	0.00	361						
140	11	13.4	25.9	0.00	39	1040	96	58.1	32.1	0.00	336						
160	12	14.5	26.0	0.00	42	1060	86	54.2	31.6	0.00	301						
180	64	67.8	33.5	0.00	224	1080	115	63.5	32.9	0.00	403						
200	39	50.2	31.0	0.00	137	1100	163	74.7	34.5	0.00	571						
220	15	17.6	26.5	0.00	53	1120	131	67.3	33.4	0.00	459						
240	12	9.2	25.3	0.00	42	1140	129	66.6	33.3	0.00	452						
260	9	< 5	< 25	0.00	32	1160	75	48.6	30.8	0.00	263						
280	17	18.5	26.6	0.00	60	1180	59	40.5	29.7	0.00	207						
300	33	39.4	29.5	0.00	116	1200	42	29.1	28.1	0.00	147						
320	37	42.3	29.9	0.00	130	1220	32	20.0	26.8	0.00	112						
340	18	17.9	26.5	0.00	63	1240	52	35.7	29.0	0.00	182						
360	15	11.1	25.6	0.00	53	1260	89	53.1	31.4	0.00	312						
380	10	< 5	< 25	0.00	35	1280	93	54.3	31.6	0.00	326						
400	11	< 5	< 25	0.00	39	1300	131	65.4	33.2	0.00	459						
420	8	< 5	< 25	0.00	28	1320	60	39.6	29.5	0.00	210						
440	23	22.5	27.2	0.00	81	1340	62	40.4	29.7	0.00	217						
460	47	45.4	30.4	0.00	165	1360	62	40.2	29.6	0.00	217						
480	17	11.5	25.6	0.00	60	1380	146	68.1	33.5	0.00	511						
500	27	26.1	27.7	0.00	95	1400	223	81.8	35.5	0.00	781						
520	43	40.9	29.7	0.00	151	1420	286	89.8	36.6	0.00	1001						
540	72	57.3	32.0	0.00	252	1440	338	95.1	37.3	0.00	1183						
560	80	60.2	32.4	0.00	280	1460	412	>100	38.2	0.00	1442						
580	74	57.2	32.0	0.00	259	1480	489	>100	39.0	0.00	1712						
600	65	52.5	31.4	0.00	228												
620	82	59.7	32.4	0.00	287												
640	81	58.9	32.2	0.00	284												
660	74	55.5	31.8	0.00	259												
680	76	56.0	31.8	0.00	266												
700	96	63.3	32.9	0.00	336												
720	71	53.0	31.4	0.00	249												
740	71	52.7	31.4	0.00	249												
760	72	52.8	31.4	0.00	252												
780	67	50.1	31.0	0.00	235												
800	75	53.4	31.5	0.00	263												
820	79	54.8	31.7	0.00	277												
840	79	54.5	31.6	0.00	277												
860	77	53.4	31.5	0.00	270												
880	164	77.8	34.9	0.00	574												
900	116	66.2	33.3	0.00	406												
920	114	65.3	33.1	0.00	399												
940	104	62.0	32.7	0.00	364												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

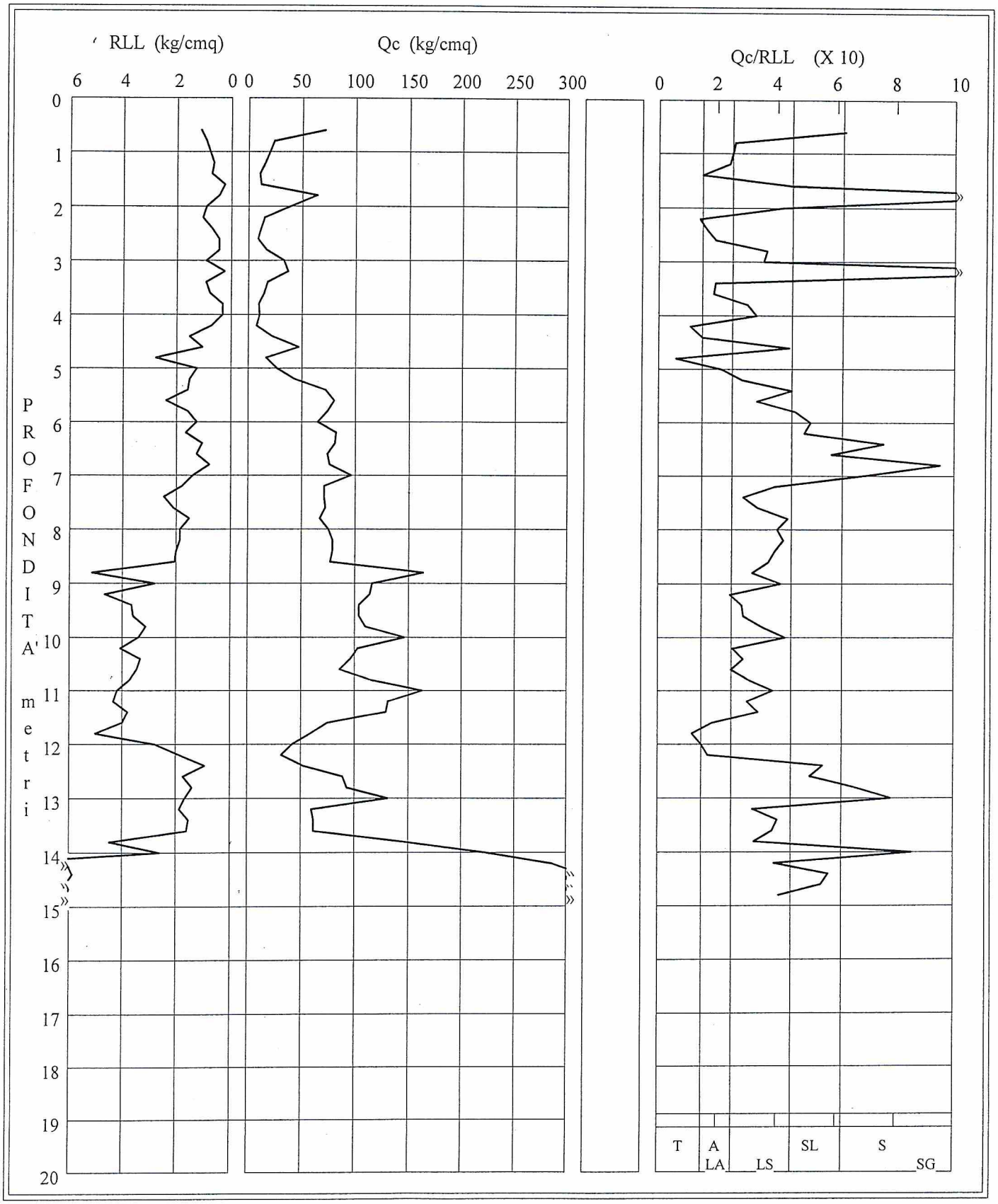
Prova penetrometrica statica n.: 3

Picchetto n.: 3 - Prova n.: 3

Cantiere: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 3
del 11/04/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 4 Data.: 11/04/02

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Dott. Geol. Giovanni De Falco

CANTIERE: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

PENETROMETRO: Pagani tg 200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Afragola (NA)

PICCHETTO: 4

PROVA N.: 4 del: 11/04/02

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 14.80

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 4

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	12	0.80	15.00	960	46	1.00	46.00				
80	28	0.53	52.50	980	101	1.53	65.87				
100	12	0.53	22.50	1000	95	1.53	61.96				
120	10	0.33	30.00	1020	117	2.60	45.00				
140	14	0.60	23.33	1040	77	3.40	22.65				
160	32	1.27	25.26	1060	119	4.27	27.89				
180	24	0.60	40.00	1080	133	3.73	35.63				
200	15	0.47	32.14	1100	154	4.60	33.48				
220	11	0.47	23.57	1120	85	4.27	19.92				
240	12	0.40	30.00	1140	76	4.80	15.83				
260	11	0.47	23.57	1160	88	4.20	20.95				
280	15	0.53	28.13	1180	29	3.33	8.70				
300	17	0.80	21.25	1200	29	3.33	8.70				
320	45	1.87	24.11	1220	16	1.80	8.89				
340	123	3.60	34.17	1240	23	2.00	11.50				
360	142	4.87	29.18	1260	76	2.27	33.53				
380	59	4.20	14.05	1280	109	0.47	233.57				
400	78	1.27	61.58	1300	49	1.53	31.96				
420	79	1.13	69.71	1320	46	2.27	20.29				
440	59	1.27	46.58	1340	59	2.40	24.58				
460	59	1.33	44.25	1360	108	1.33	81.00				
480	55	1.67	33.00	1380	141	1.73	81.35				
500	80	1.67	48.00	1400	166	2.93	56.59				
520	86	1.20	71.67	1420	172	3.07	56.09				
540	67	1.67	40.20	1440	206	4.40	46.82				
560	61	1.73	35.19	1460	312	5.60	55.71				
580	77	0.60	128.33	1480	418	10.53	39.68				
600	74	0.93	79.29								
620	56	1.80	31.11								
640	41	0.87	47.31								
660	75	0.87	86.54								
680	76	0.47	162.86								
700	112	2.13	52.50								
720	230	0.93	246.43								
740	61	2.27	26.91								
760	56	1.60	35.00								
780	58	1.33	43.50								
800	63	1.33	47.25								
820	64	1.60	40.00								
840	71	1.47	48.41								
860	123	1.07	115.31								
880	44	2.33	18.86								
900	43	1.07	40.31								
920	50	1.00	50.00								
940	51	0.87	58.85								

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 4

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	12	27.3	27.8	0.00	42	960	46	35.0	28.9	0.00	161						
80	28	51.3	31.2	0.00	98	980	101	60.5	32.5	0.00	354						
100	12	20.6	26.9	0.00	42	1000	95	58.3	32.2	0.00	333						
120	10	12.3	25.7	0.00	35	1020	117	64.8	33.1	0.00	410						
140	14	21.3	27.0	0.00	49	1040	77	50.9	31.1	0.00	270						
160	32	46.6	30.5	0.00	112	1060	119	64.9	33.1	0.00	417						
180	24	35.6	29.0	0.00	84	1080	133	68.3	33.6	0.00	466						
200	15	18.9	26.6	0.00	53	1100	154	72.9	34.2	0.00	539						
220	11	7.4	25.0	0.00	39	1120	85	53.1	31.4	0.00	298						
240	12	9.2	25.3	0.00	42	1140	76	49.2	30.9	0.00	266						
260	11	5.2	< 25	0.00	39	1160	88	53.8	31.5	0.00	308						
280	15	14.4	26.0	0.00	53	1180	29	17.2	26.4	0.00	102						
300	17	17.6	26.5	0.00	60	1200	29	17.0	26.4	0.00	102						
320	45	48.7	30.8	0.00	158	1220	16	< 5	< 25	0.00	56						
340	123	80.9	35.3	0.00	431	1240	23	8.9	25.3	0.00	81						
360	142	84.8	35.9	0.00	497	1260	76	47.9	30.7	0.00	266						
380	59	55.3	31.7	0.00	207	1280	109	59.5	32.3	0.00	382						
400	78	63.8	32.9	0.00	273	1300	49	33.1	28.6	0.00	172						
420	79	63.6	32.9	0.00	277	1320	46	30.9	28.3	0.00	161						
440	59	53.4	31.5	0.00	207	1340	59	38.8	29.4	0.00	207						
460	59	52.8	31.4	0.00	207	1360	108	58.4	32.2	0.00	378						
480	55	50.0	31.0	0.00	193	1380	141	67.0	33.4	0.00	494						
500	80	61.7	32.6	0.00	280	1400	166	72.2	34.1	0.00	581						
520	86	63.6	32.9	0.00	301	1420	172	73.1	34.2	0.00	602						
540	67	54.9	31.7	0.00	235	1440	206	78.9	35.0	0.00	721						
560	61	51.3	31.2	0.00	214	1460	312	92.3	36.9	0.00	1092						
580	77	58.5	32.2	0.00	270	1480	418	>100	38.2	0.00	1463						
600	74	56.8	31.9	0.00	259												
620	56	47.2	30.6	0.00	196												
640	41	36.6	29.1	0.00	144												
660	75	56.0	31.8	0.00	263												
680	76	56.0	31.8	0.00	266												
700	112	68.3	33.6	0.00	392												
720	230	91.6	36.8	0.00	805												
740	61	47.7	30.7	0.00	214												
760	56	44.5	30.2	0.00	196												
780	58	45.3	30.3	0.00	203												
800	63	47.7	30.7	0.00	221												
820	64	47.9	30.7	0.00	224												
840	71	51.0	31.1	0.00	249												
860	123	68.7	33.6	0.00	431												
880	44	34.7	28.9	0.00	154												
900	43	33.7	28.7	0.00	151												
920	50	38.3	29.4	0.00	175												
940	51	38.7	29.4	0.00	179												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

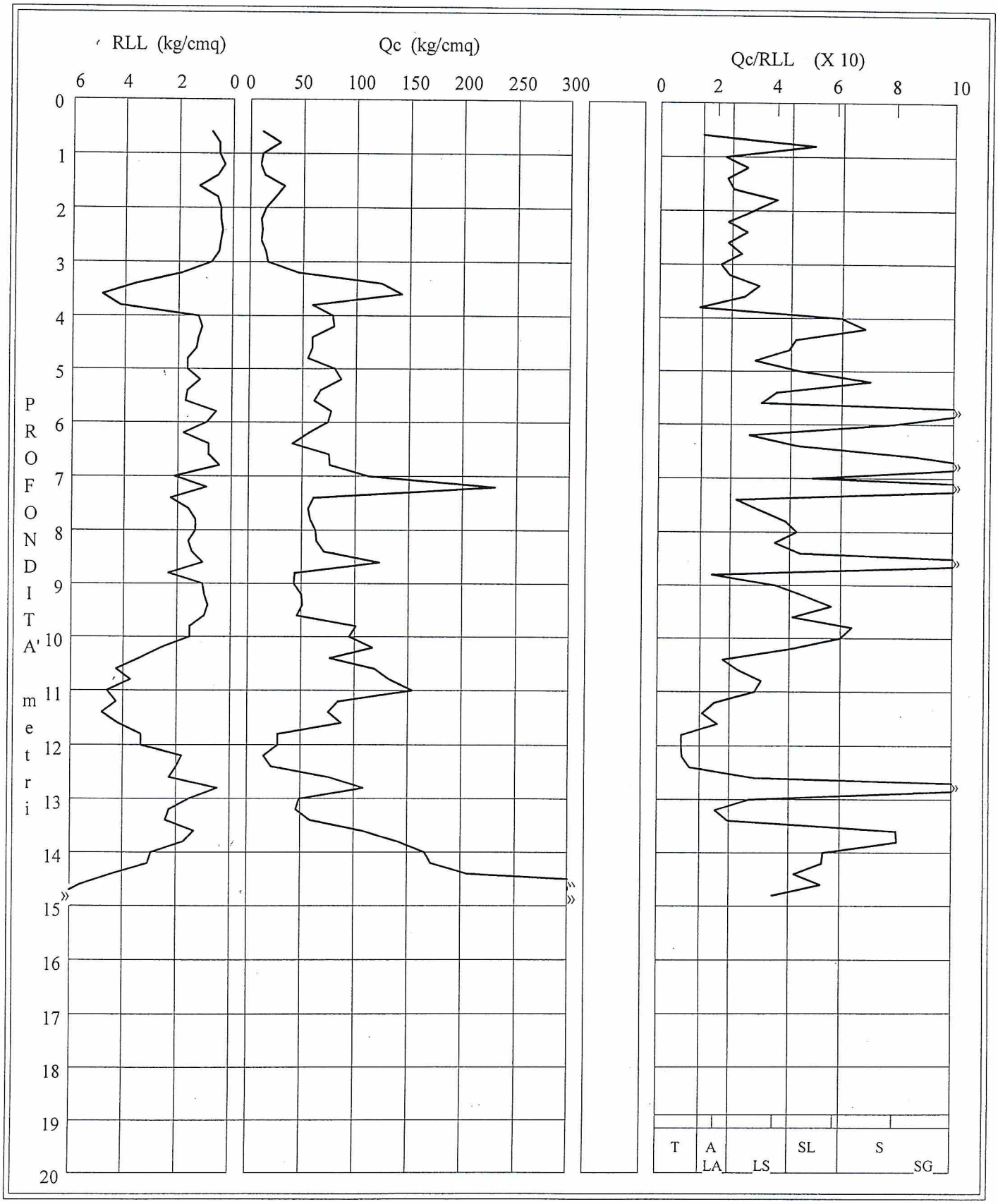
Prova penetrometrica statica n.: 4

Picchetto n.: 4 - Prova n.: 4

Cantiere: Riqualificazione area via Oberdan-via U. La Malfa

Committente: Dott. Geol. Giovanni De Falco

Certif. n.: 4
del 11/04/02



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

PROVE ESEGUITE NEL 2O01 E 2004 IN VIA MARZIA SEPE

Prove penetrometriche statiche

Certificato n.: 1 Data.: 31/07/01

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Trivel Sondaggi s.a.s.

CANTIERE: Casalnuovo (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Casalnuovo (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 31/07/01

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.40

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	26	52.7	31.4	0.00	91	960	24	13.7	25.9	0.00	84						
80	20	40.3	29.6	0.00	70	980	42	31.8	28.4	0.00	147						
100	25	44.7	30.3	0.00	88	1000	35	25.5	27.6	0.00	123						
120	23	39.6	29.5	0.00	81	1020	32	22.3	27.1	0.00	112						
140	35	51.3	31.2	0.00	123	1040	36	25.9	27.6	0.00	126						
160	99	83.7	35.7	0.00	347	1060	35	24.8	27.5	0.00	123						
180	132	91.5	36.8	0.00	462	1080	25	13.5	25.9	0.00	88						
200	154	95.2	> 37	0.00	539	1100	19	< 5	< 25	0.00	67						
220	12	10.3	25.4	0.00	42	1120	21	7.3	25.0	0.00	74						
240	8	< 5	< 25	0.00	28	1140	12	< 5	< 25	0.00	42						
260	27	34.7	28.9	0.00	95	1160	8	< 5	< 25	0.00	28						
280	38	44.9	30.3	0.00	133	1180	6	< 5	< 25	0.00	21						
300	33	39.4	29.5	0.00	116	1200	19	< 5	< 25	0.00	67						
320	48	50.8	31.1	0.00	168	1220	11	< 5	< 25	0.00	39						
340	36	40.6	29.7	0.00	126	1240	24	10.3	25.4	0.00	84						
360	25	27.9	27.9	0.00	88	1260	39	26.0	27.6	0.00	137						
380	7	< 5	< 25	0.00	25	1280	92	54.0	31.6	0.00	322						
400	4	< 5	< 25	0.00	14	1300	70	44.8	30.3	0.00	245						
420	6	< 5	< 25	0.00	21	1320	60	39.6	29.5	0.00	210						
440	5	< 5	< 25	0.00	18	1340	62	40.4	29.7	0.00	217						
460	11	< 5	< 25	0.00	39												
480	48	45.5	30.4	0.00	168												
500	59	51.7	31.2	0.00	207												
520	50	45.8	30.4	0.00	175												
540	27	25.1	27.5	0.00	95												
560	27	24.6	27.4	0.00	95												
580	24	20.3	26.8	0.00	84												
600	9	< 5	< 25	0.00	32												
620	22	16.6	26.3	0.00	77												
640	18	9.6	25.3	0.00	63												
660	8	< 5	< 25	0.00	28												
680	21	13.8	25.9	0.00	74												
700	35	30.2	28.2	0.00	123												
720	33	27.9	27.9	0.00	116												
740	42	35.5	29.0	0.00	147												
760	34	28.2	27.9	0.00	119												
780	41	34.0	28.8	0.00	144												
800	38	31.2	28.4	0.00	133												
820	14	< 5	< 25	0.00	49												
840	17	< 5	< 25	0.00	60												
860	44	35.0	28.9	0.00	154												
880	62	46.0	30.4	0.00	217												
900	48	37.3	29.2	0.00	168												
920	46	35.6	29.0	0.00	161												
940	51	38.7	29.4	0.00	179												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	26	1.13	22.94	960	24	2.07	11.61				
80	20	1.60	12.50	980	42	0.47	90.00				
100	25	0.87	28.85	1000	35	0.73	47.73				
120	23	0.60	38.33	1020	32	1.13	28.24				
140	35	1.27	27.63	1040	36	1.20	30.00				
160	99	1.33	74.25	1060	35	0.27	131.25				
180	132	6.00	22.00	1080	25	0.80	31.25				
200	154	5.67	27.18	1100	19	0.07	285.00				
220	12	1.47	8.18	1120	21	0.33	63.00				
240	8	0.67	12.00	1140	12	0.13	90.00				
260	27	0.47	57.86	1160	8	0.20	40.00				
280	38	1.93	19.66	1180	6	0.40	15.00				
300	33	1.13	29.12	1200	19	0.27	71.25				
320	48	0.60	80.00	1220	11	0.40	27.50				
340	36	0.53	67.50	1240	24	0.93	25.71				
360	25	0.53	46.88	1260	39	1.13	34.41				
380	7	0.20	35.00	1280	92	1.67	55.20				
400	4	0.20	20.00	1300	70	0.73	95.45				
420	6	0.07	90.00	1320	60	2.20	27.27				
440	5	0.40	12.50	1340	62	2.27	27.35				
460	11	0.33	33.00								
480	48	1.20	40.00								
500	59	1.27	46.58								
520	50	0.80	62.50								
540	27	0.60	45.00								
560	27	0.40	67.50								
580	24	0.47	51.43								
600	9	0.33	27.00								
620	22	0.53	41.25								
640	18	0.20	90.00								
660	8	0.60	13.33								
680	21	0.80	26.25								
700	35	0.53	65.63								
720	33	0.67	49.50								
740	42	1.00	42.00								
760	34	1.27	26.84								
780	41	1.20	34.17								
800	38	1.67	22.80								
820	14	1.60	8.75								
840	17	0.73	23.18								
860	44	0.87	50.77								
880	62	2.33	26.57								
900	48	1.33	36.00								
920	46	1.60	28.75								
940	51	1.13	45.00								

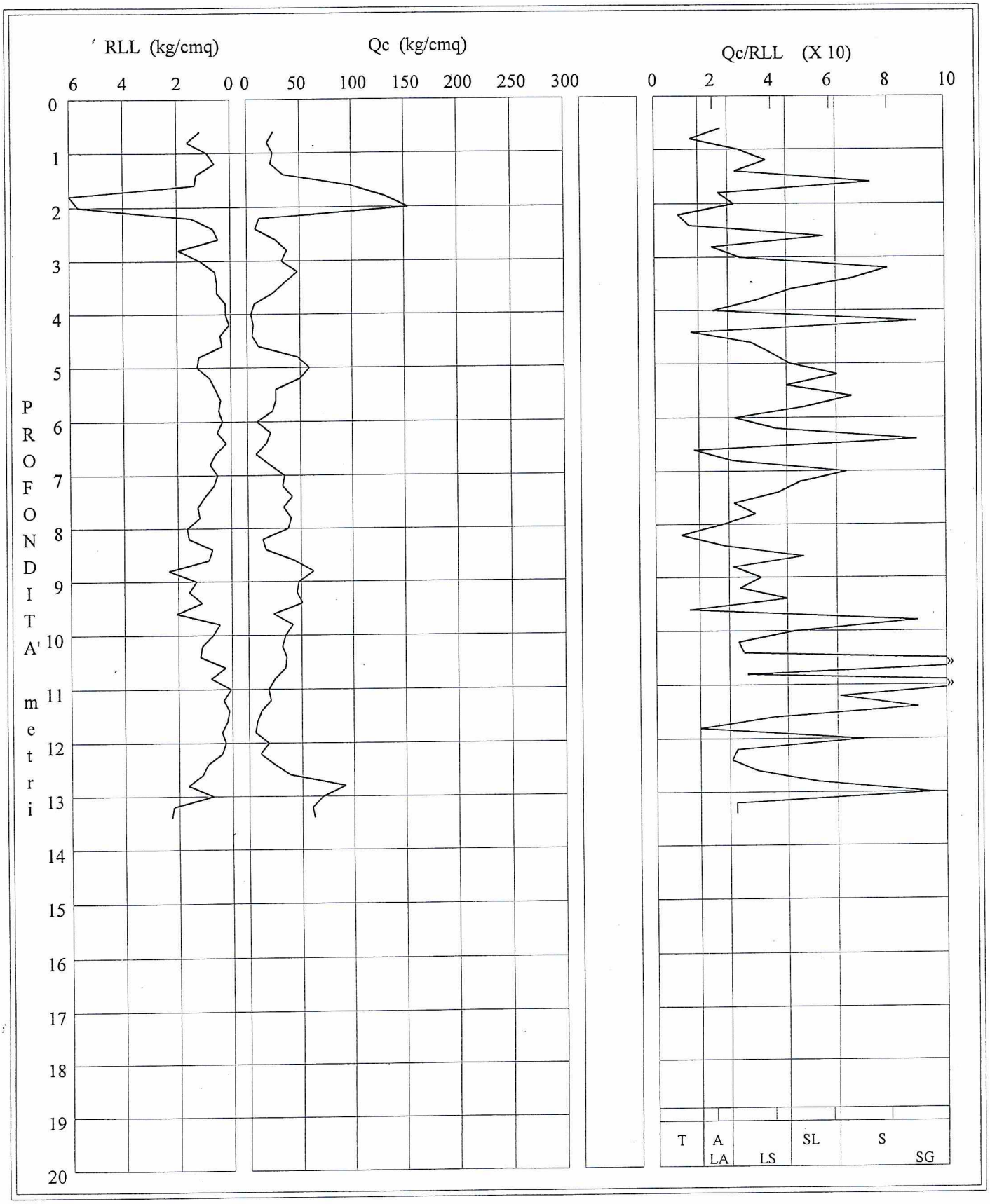
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1
Cantiere: Casalnuovo (NA)
Committente: Trivel Sondaggi s.a.s.

Certif. n.: 1
del 31/07/01



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 2 Data.: 31/07/01

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: Trivel Sondaggi s.a.s.

CANTIERE: Casalnuovo (NA)

PENETROMETRO: Dolmen 200 KN

COMUNE: Casalnuovo (NA)

LOCALITA':

PICCHETTO: 2

PROVA N.: 2 del: 31/07/01

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 13.60

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 2

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	17	38.8	29.4	0.00	60	960	18	< 5	< 25	0.00	63						
80	12	23.6	27.3	0.00	42	980	20	7.4	25.0	0.00	70						
100	13	23.3	27.3	0.00	46	1000	38	28.2	28.0	0.00	133						
120	13	20.9	26.9	0.00	46	1020	35	25.3	27.5	0.00	123						
140	42	57.3	32.0	0.00	147	1040	32	22.1	27.1	0.00	112						
160	66	70.4	33.9	0.00	231	1060	28	17.5	26.4	0.00	98						
180	132	91.5	36.8	0.00	462	1080	24	12.2	25.7	0.00	84						
200	152	94.8	> 37	0.00	532	1100	20	5.9	< 25	0.00	70						
220	15	17.6	26.5	0.00	53	1120	15	< 5	< 25	0.00	53						
240	4	< 5	< 25	0.00	14	1140	17	< 5	< 25	0.00	60						
260	14	13.2	25.8	0.00	49	1160	15	< 5	< 25	0.00	53						
280	28	34.9	28.9	0.00	98	1180	10	< 5	< 25	0.00	35						
300	25	30.3	28.2	0.00	88	1200	8	< 5	< 25	0.00	28						
320	33	38.5	29.4	0.00	116	1220	14	< 5	< 25	0.00	49						
340	29	33.5	28.7	0.00	102	1240	17	< 5	< 25	0.00	60						
360	13	6.5	< 25	0.00	46	1260	25	11.5	25.6	0.00	88						
380	4	< 5	< 25	0.00	14	1280	31	18.3	26.6	0.00	109						
400	7	< 5	< 25	0.00	25	1300	57	38.1	29.3	0.00	200						
420	9	< 5	< 25	0.00	32	1320	72	45.5	30.4	0.00	252						
440	15	8.5	25.2	0.00	53	1340	79	48.4	30.8	0.00	277						
460	18	13.9	25.9	0.00	63	1360	94	53.9	31.5	0.00	329						
480	30	30.1	28.2	0.00	105												
500	23	20.9	26.9	0.00	81												
520	27	25.6	27.6	0.00	95												
540	25	22.6	27.2	0.00	88												
560	28	25.8	27.6	0.00	98												
580	22	17.5	26.4	0.00	77												
600	38	34.9	28.9	0.00	133												
620	10	< 5	< 25	0.00	35												
640	8	< 5	< 25	0.00	28												
660	24	18.6	26.6	0.00	84												
680	26	20.8	26.9	0.00	91												
700	35	30.2	28.2	0.00	123												
720	42	35.8	29.0	0.00	147												
740	51	41.8	29.9	0.00	179												
760	46	38.1	29.3	0.00	161												
780	29	22.6	27.2	0.00	102												
800	22	13.2	25.9	0.00	77												
820	8	< 5	< 25	0.00	28												
840	12	< 5	< 25	0.00	42												
860	43	34.3	28.8	0.00	151												
880	52	40.2	29.6	0.00	182												
900	64	46.7	30.5	0.00	224												
920	57	42.6	30.0	0.00	200												
940	57	42.3	29.9	0.00	200												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito non drenato [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 2

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	17	1.33	12.75	960	18	0.87	20.77				
80	12	1.00	12.00	980	20	1.47	13.64				
100	13	0.60	21.67	1000	38	0.60	63.33				
120	13	0.80	16.25	1020	35	0.60	58.33				
140	42	1.27	33.16	1040	32	0.93	34.29				
160	66	0.33	198.00	1060	28	0.60	46.67				
180	132	2.60	50.77	1080	24	0.53	45.00				
200	152	5.40	28.15	1100	20	0.67	30.00				
220	15	2.33	6.43	1120	15	0.40	37.50				
240	4	0.67	6.00	1140	17	0.47	36.43				
260	14	1.00	14.00	1160	15	0.40	37.50				
280	28	0.47	60.00	1180	10	0.20	50.00				
300	25	1.33	18.75	1200	8	0.40	20.00				
320	33	0.67	49.50	1220	14	0.53	26.25				
340	29	1.00	29.00	1240	17	0.60	28.33				
360	13	0.47	27.86	1260	25	0.93	26.79				
380	4	0.33	12.00	1280	31	1.00	31.00				
400	7	0.20	35.00	1300	57	1.27	45.00				
420	9	0.60	15.00	1320	72	1.13	63.53				
440	15	0.40	37.50	1340	79	1.20	65.83				
460	18	0.47	38.57	1360	94	1.20	78.33				
480	30	0.87	34.62								
500	23	0.67	34.50								
520	27	0.93	28.93								
540	25	0.53	46.88								
560	28	0.40	70.00								
580	22	0.73	30.00								
600	38	0.27	142.50								
620	10	0.60	16.67								
640	8	0.67	12.00								
660	24	0.47	51.43								
680	26	0.60	43.33								
700	35	1.53	22.83								
720	42	0.67	63.00								
740	51	1.27	40.26								
760	46	1.67	27.60								
780	29	1.80	16.11								
800	22	1.87	11.79								
820	8	0.47	17.14								
840	12	0.73	16.36								
860	43	0.80	53.75								
880	52	1.73	30.00								
900	64	0.73	87.27								
920	57	1.53	37.17								
940	57	1.53	37.17								

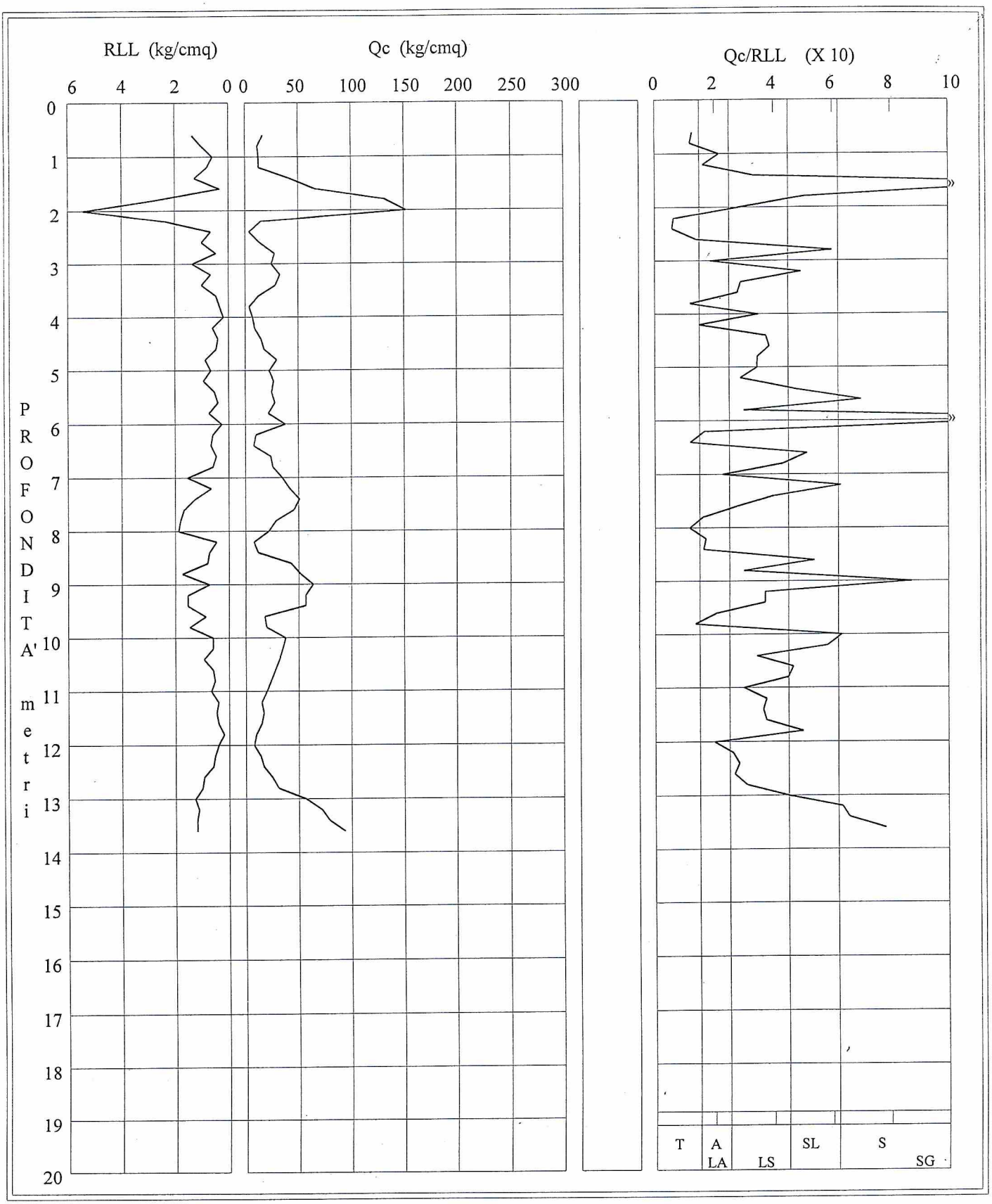
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 2

Picchetto n.: 2 - Prova n.: 2
Cantiere: Casalnuovo (NA)
Committente: Trivel Sondaggi s.a.s.

Certif. n.: 2
del 31/07/01



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Certificato n.: 1 Data.: 19/01/04

PROVA PENETROMETRICA STATICA

COMMITTENTE: GESTI ONE s.r.l.

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Via Cupa Marzia

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 19/01/04

INIZIO A ML: 0.60 FINE A ML: 12.00

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica statica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed	P	Qc	D.R.	ø	Cu	Eed
60	86	>100	45.0	0.00	430	960	157	80.4	34.7	0.00	785						
80	28	80.9	38.3	0.00	70	980	86	59.2	31.7	0.00	215						
100	19	62.2	35.4	0.00	48	1000	60	46.4	29.9	0.00	150						
120	16	51.9	33.7	0.00	40	1020	83	57.0	31.3	0.00	208						
140	19	54.1	33.8	0.00	48	1040	178	82.8	34.9	0.00	668						
160	66	93.7	39.1	0.00	165	1060	108	65.2	32.4	0.00	540						
180	107	>100	40.8	0.00	268	1080	79	54.0	30.8	0.00	198						
200	208	>100	43.5	0.00	1040	1100	265	95.1	36.5	0.00	1325						
220	218	>100	43.2	0.00	1090	1120	163	78.0	34.1	0.00	408						
240	56	78.3	36.4	0.00	140	1140	199	84.4	35.0	0.00	498						
260	15	31.1	29.7	0.00	38	1160	216	86.8	35.3	0.00	540						
280	52	72.1	35.3	0.00	195	1180	316	99.5	37.0	0.00	1580						
300	90	89.2	37.5	0.00	338	1200	400	>100	38.0	0.00	1500						
320	66	77.0	35.8	0.00	165												
340	72	78.6	35.9	0.00	180												
360	102	89.2	37.3	0.00	510												
380	78	78.6	35.7	0.00	390												
400	43	57.0	32.7	0.00	215												
420	12	11.9	26.4	0.00	45												
440	7	< 5	< 25	0.00	18												
460	17	21.7	27.6	0.00	85												
480	15	16.4	26.8	0.00	38												
500	17	19.7	27.2	0.00	43												
520	24	30.6	28.6	0.00	60												
540	30	37.4	29.5	0.00	75												
560	47	51.9	31.5	0.00	235												
580	89	73.0	34.4	0.00	445												
600	74	65.9	33.3	0.00	370												
620	69	62.7	32.8	0.00	259												
640	81	67.4	33.4	0.00	405												
660	90	70.3	33.8	0.00	338												
680	32	34.0	28.7	0.00	160												
700	31	32.2	28.4	0.00	78												
720	36	36.7	29.0	0.00	135												
740	49	46.6	30.4	0.00	184												
760	96	69.1	33.4	0.00	480												
780	126	77.8	34.6	0.00	473												
800	247	>100	37.7	0.00	1235												
820	143	81.0	35.0	0.00	358												
840	84	62.1	32.3	0.00	210												
860	24	18.5	26.2	0.00	90												
880	15	< 5	< 25	0.00	38												
900	77	57.5	31.6	0.00	289												
920	78	57.4	31.5	0.00	195												
940	96	64.0	32.4	0.00	240												

P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]

D.R. = densità relativa [%]
ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica statica n.: 1

P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X	P	Qc	RLL	X
60	86	0.80	107.50	960	157	2.13	73.59				
80	28	5.80	4.83	980	86	5.00	17.20				
100	19	2.00	9.50	1000	60	5.93	10.11				
120	16	1.27	12.63	1020	83	3.27	25.41				
140	19	1.07	17.81	1040	178	4.67	38.14				
160	66	2.47	26.76	1060	108	2.33	46.29				
180	107	7.80	13.72	1080	79	3.67	21.55				
200	208	2.93	70.91	1100	265	3.40	77.94				
220	218	4.00	54.50	1120	163	14.60	11.16				
240	56	3.07	18.26	1140	199	10.33	19.26				
260	15	2.87	5.23	1160	216	8.73	24.73				
280	52	1.40	37.14	1180	316	6.93	45.58				
300	90	2.87	31.40	1200	400	13.33	30.00				
320	66	7.53	8.76								
340	72	5.27	13.67								
360	102	0.53	191.25								
380	78	1.60	48.75								
400	43	0.93	46.07								
420	12	0.40	30.00								
440	7	0.40	17.50								
460	17	0.20	85.00								
480	15	0.53	28.13								
500	17	0.87	19.62								
520	24	1.00	24.00								
540	30	1.27	23.68								
560	47	0.93	50.36								
580	89	1.53	58.04								
600	74	1.53	48.26								
620	69	1.53	45.00								
640	81	1.73	46.73								
660	90	2.27	39.71								
680	32	0.53	60.00								
700	31	1.13	27.35								
720	36	0.93	38.57								
740	49	1.33	36.75								
760	96	1.93	49.66								
780	126	2.87	43.95								
800	247	3.47	71.25								
820	143	5.73	24.94								
840	84	7.47	11.25								
860	24	0.73	32.73								
880	15	2.07	7.26								
900	77	1.93	39.83								
920	78	6.47	12.06								
940	96	4.27	22.50								

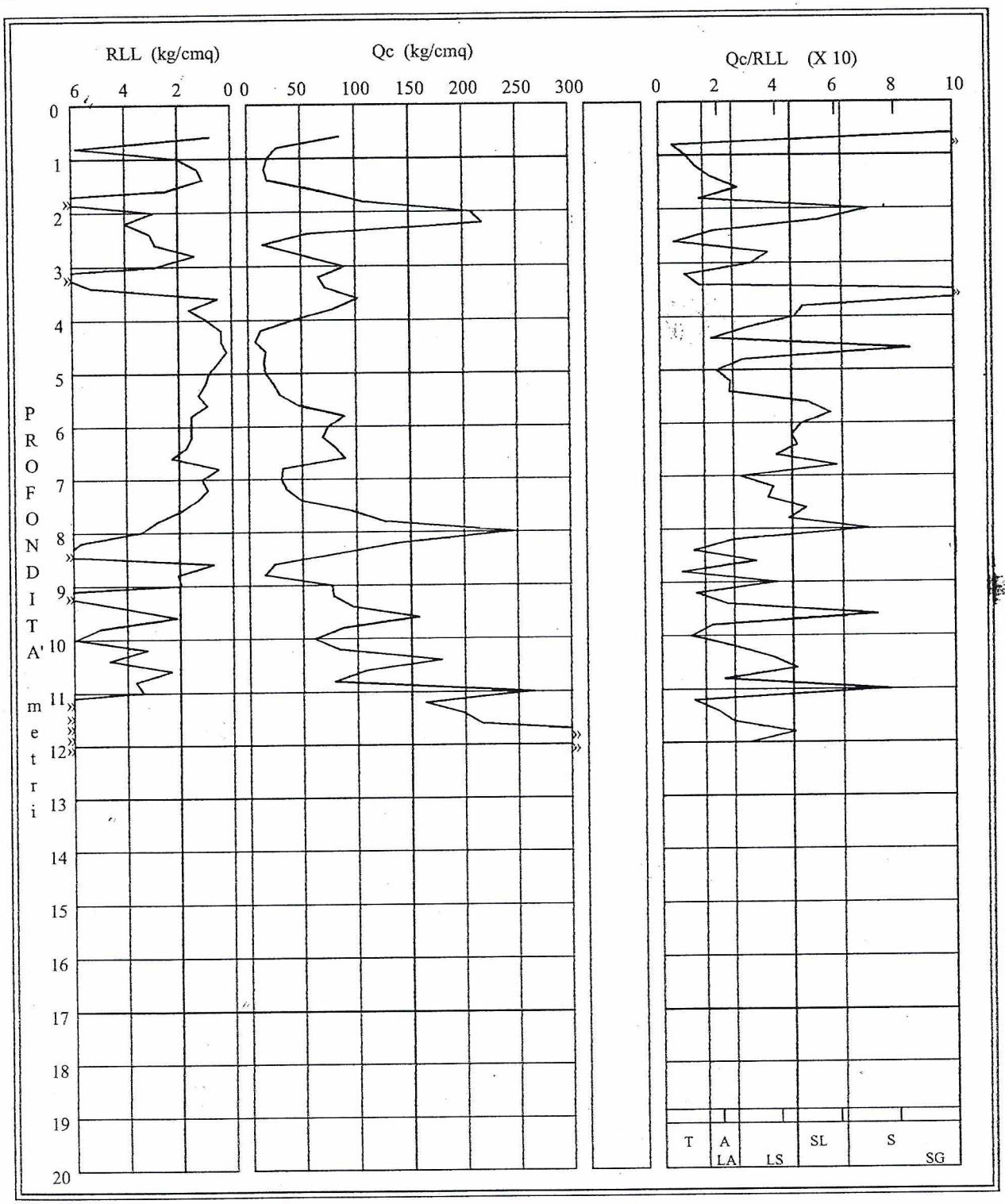
P = profondità di infissione [cm]
Qc = resistenza specifica alla punta [kg/cmq]

RLL = resistenza laterale locale [kg/cmq]
X = rapporto Qc/RLL (GRANULOMETRIA)

Prova penetrometrica statica n.: 1

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1
Cantiere: Afragola (NA)
Committente: GESTI ONE s.r.l.

Certif. n.: 1
del 19/01/04



LITOLOGIA: T=Torbe A=Argille SL=Sabbie Limose S = Sabbie
LA=Limi Argillosi LS=Limi Sabbiosi SG = Sabbie e Ghiaie AG = Copertura Superficiale

Prova penetrometrica dinamica pesante

Certificato n.: 1 Data.: 19/01/04

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

COMMITTENTE: GESTI-ONE s.r.l.

CANTIERE: Afragola (NA)

PENETROMETRO: Pagani tg 63-200 KN

COMUNE: Afragola (NA)

LOCALITA': Via Cupa Marzia

PICCHETTO: 1

PROVA N.: 1 del: 19/01/04

INIZIO A ML: 0.10 FINE A ML: 17.20

Q. TA PIANO CAMPAGNA: 0.00

COMMENTI:

Tecnico: Laboratorio:

Prova penetrometrica dinamica n.: 1

* * * * * * * * * INTERPRETAZIONE * * * * * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * * * * * * * GEOMECCANICA * * * * * * * *

P	N. COLPI	D.R.	ø	Cu	Eed	P	N. COLPI	D.R.	ø	Cu	Eed	P	N. COLPI	D.R.	ø	Cu	Eed
30	5	48	27.1	0.00	36	1380	7	34	27.6	0.00	50						
60	13	60	30.7	0.00	92	1410	4	26	25.5	0.00	28						
90	5	47	27.1	0.00	36	1440	7	34	27.6	0.00	50						
120	5	47	27.0	0.00	36	1470	4	25	25.5	0.00	28						
150	8	52	28.8	0.00	57	1500	7	33	27.6	0.00	50						
180	33	81	34.2	0.00	234	1530	4	25	25.4	0.00	28						
210	26	74	33.2	0.00	185	1560	5	28	26.3	0.00	36						
240	5	46	27.0	0.00	36	1590	8	35	28.0	0.00	57						
270	8	51	28.7	0.00	57	1620	22	57	31.9	0.00	156						
300	15	61	31.1	0.00	107	1650	29	65	32.9	0.00	206						
330	16	62	31.3	0.00	114	1680	25	60	32.3	0.00	178						
360	18	64	31.8	0.00	128	1710	29	64	32.9	0.00	206						
390	15	60	31.1	0.00	107												
420	7	48	28.2	0.00	50												
450	4	36	26.0	0.00	28												
480	5	40	26.8	0.00	36												
510	4	35	26.0	0.00	28												
540	6	43	27.5	0.00	43												
570	10	52	29.4	0.00	71												
600	17	61	31.4	0.00	121												
630	20	65	32.0	0.00	142												
660	29	75	33.4	0.00	206												
690	23	68	32.5	0.00	163												
720	17	61	31.4	0.00	121												
750	20	64	32.0	0.00	142												
780	20	64	31.9	0.00	142												
810	22	66	32.3	0.00	156												
840	16	59	31.1	0.00	114												
870	5	34	26.6	0.00	36												
900	9	45	28.9	0.00	64												
930	22	66	32.2	0.00	156												
960	28	72	33.1	0.00	199												
990	26	70	32.8	0.00	185												
1020	17	59	31.2	0.00	121												
1050	20	63	31.8	0.00	142												
1080	17	58	31.2	0.00	121												
1110	28	72	33.0	0.00	199												
1140	37	80	34.1	0.00	263												
1170	43	86	34.6	0.00	305												
1200	21	62	31.9	0.00	149												
1230	14	50	30.4	0.00	99												
1260	13	48	30.1	0.00	92												
1290	9	40	28.6	0.00	64												
1320	7	35	27.7	0.00	50												
1350	8	37	28.2	0.00	57												

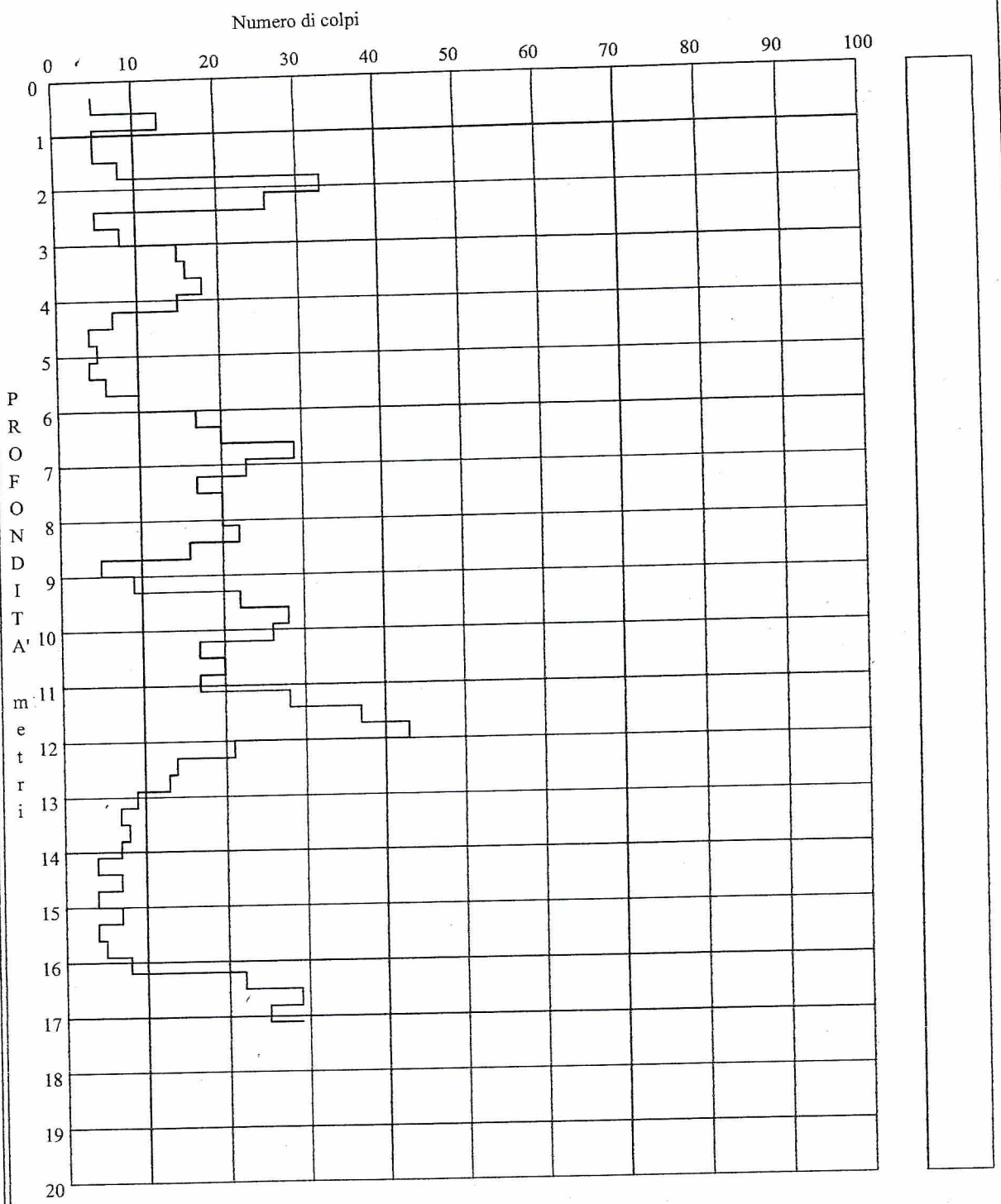
P = profondità di infissione [cm]
Cu = coesione non drenata [kg/cmq]
D.R. = densità relativa [%]

ø = angolo di attrito [gradi]
Eed= modulo edometrico [kg/cmq]

Prova penetrometrica dinamica n.: 1

Certif. n.: 1
del 19/01/04

Picchetto n.: 1 - Prova n.: 1
Cantiere: Afragola (NA)
Committente: GESTI-ONE s.r.l.



PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE DPSH ESEGUITE PER PRIVATI NEGLI ANNI 2019-2021

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD1

Committente:	DOTT. GEOL. ANTONIO LAUDIERO P/C ROCCO DOMENICA
Riferimento:	VIA ASPRENO ROCCO, 6 (12 DA ATTO NOTARILE)
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	174-19

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD1

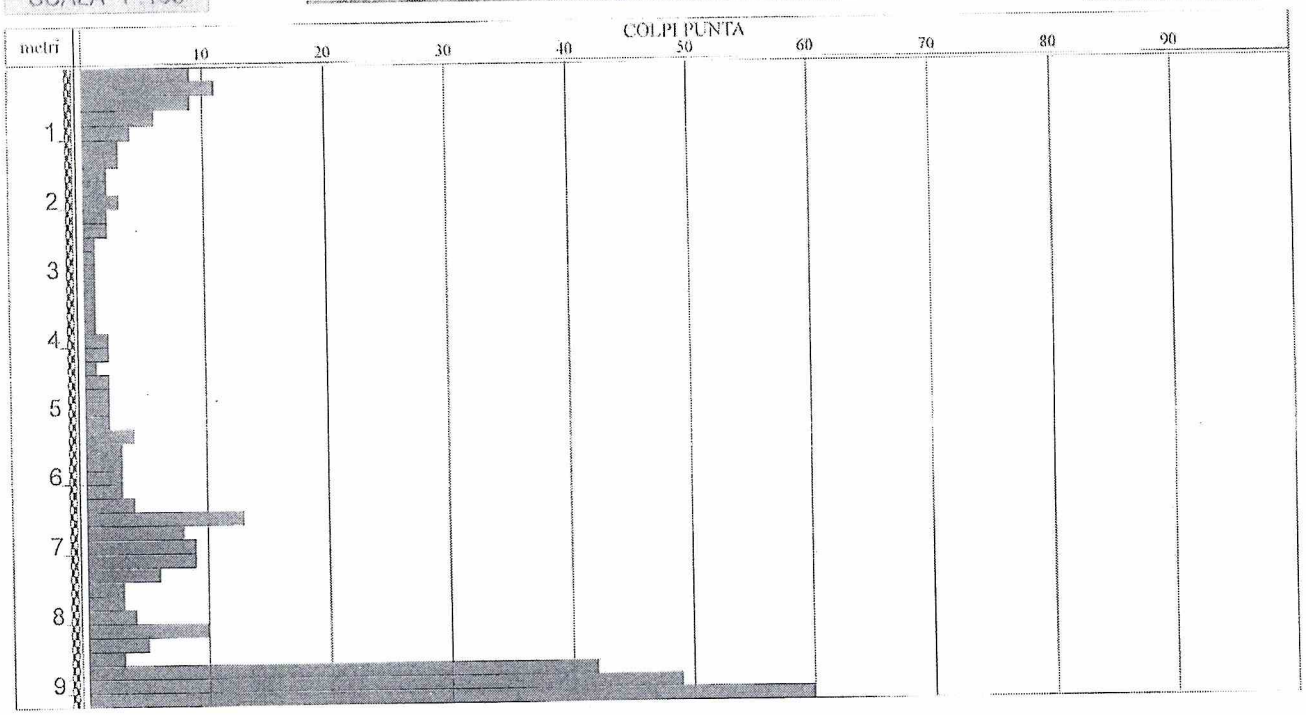
Autorizzazione del Ministero delle infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00294 del 19/06/2019	Verbale di accettazione n° 0196 del 18/06/2019	Commessa: 174-19

Committente: DOTT. GEOL. ANTONIO LAUDIERO P/C ROCCO DOMENICA	Prova n°: DPSH 162-19
Riferimento: VIA ASPRENO ROCCO, 6 (12 DA ATTO NOTARILE)	Data prova: 19/06/2019
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1:100

PROVA PENETROMETRICA - DPSH 162-19



TRIVEL SONDAGGI Srl

PD1

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00294 del 19/06/2019	Verbale di accettazione n° 0195 del 19/06/2019	Commessa: 174-19

Committente: DOTT. GEOL. ANTONIO LAUDIERO P/C ROCCO DOMENICA	Prova n°: DPSH 162-19
Riferimento: VIA ASPRENO ROCCO, 6 (12 DA ATTO NOTARILE)	Data prova: 19/06/2019
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA - DPSH 162-19

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,20	9	8,20	10
0,40	11	8,40	5
0,60	9	8,60	3
0,80	6	8,80	42
1,00	4	9,00	49
1,20	3	9,20	60
1,40	3		
1,60	2		
1,80	2		
2,00	3		
2,20	2		
2,40	2		
2,60	1		
2,80	1		
3,00	1		
3,20	1		
3,40	1		
3,60	1		
3,80	1		
4,00	2		
4,20	2		
4,40	1		
4,60	2		
4,80	2		
5,00	2		
5,20	2		
5,40	4		
5,60	3		
5,80	3		
6,00	3		
6,20	3		
6,40	4		
6,60	13		
6,80	8		
7,00	9		
7,20	9		
7,40	6		
7,60	3		
7,80	3		
8,00	4		

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 06/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 05/09/10

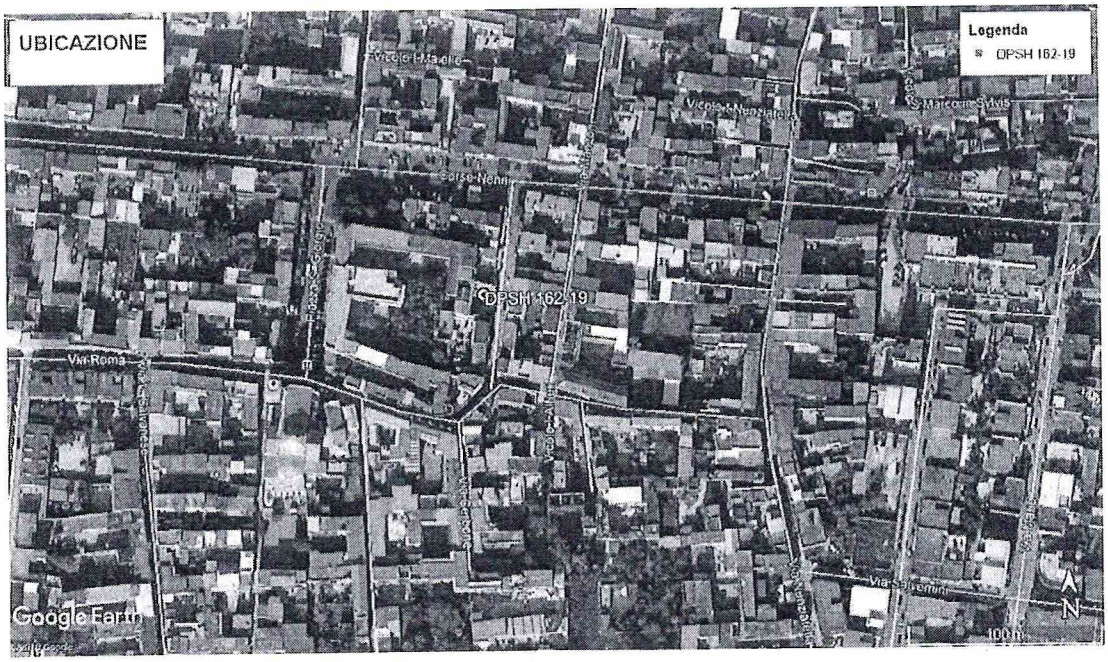
Certificato n° 00294 del 19/06/2019	Verbale di accettazione n° 0195 del 19/06/2019	Commessa: 174-19

Committente: DOTT. GEOL. ANTONIO LAUDIERO P/C ROCCO DOMENICA	Prova n°: DPSH 162-19
Riferimento: VIA ASPRENO ROCCO, 6 (12 DA ATTO NOTARILE)	Data prova: 19/06/2019
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

Allegato

PROVA PENETROMETRICA - DPSH 162-19

PD1



Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD2

Committente:	DOTT. GEOL. LAUDIERO A. P/C IORIO LUIGI / AMABILE MARIAGRAZIA
Riferimento:	AFRAGOLA (NA)
Località:	VIA SILVIO PELLICO, 21

Commessa:	008-20

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

ORDINE DEI GEOLOGI - della Regione Campania

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD2

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00012 del 08/01/2020	Verbale di accettazione n° 0008 del 08/01/2020	Commessa: 008-20

Committente: DOTT. GEOL. LAUDIERO A. P/C IORIO LUIGI / AMABILE MARIAGRAZIA	Prova n°: DPSH-008-20
Riferimento: AFRAGOLA (NA)	Data prova: 08/01/2020
Località: VIA SILVIO PELLICO, 21	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0442354 E 4525765 N

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-008-20

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,60	6	8,60	3
0,80	3	8,80	4
1,00	1	9,00	5
1,20	1	9,20	11
1,40	1	9,40	8
1,60	4	9,60	6
1,80	3	9,80	2
2,00	4	10,00	1
2,20	3	10,20	2
2,40	1	10,40	2
2,60	4	10,60	2
2,80	4	10,80	4
3,00	4	11,00	2
3,20	3	11,20	2
3,40	2	11,40	2
3,60	1	11,60	2
3,80	1	11,80	5
4,00	1	12,00	3
4,20	1	12,20	2
4,40	1	12,40	2
4,60	1	12,60	2
4,80	1	12,80	2
5,00	1	13,00	2
5,20	2	13,20	2
5,40	2	13,40	2
5,60	2	13,60	2
5,80	1	13,80	2
6,00	1	14,00	2
6,20	1	14,20	7
6,40	2	14,40	19
6,60	2	14,60	50
6,80	4	14,80	78
7,00	4	15,00	77
7,20	1	15,20	51
7,40	2	15,40	53
7,60	1	15,60	43
7,80	1	15,80	50
8,00	2	16,00	100
8,20	2	16,20	100
8,40	2		

ORDINE DEI GEOLOGI

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD2

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 12/1 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

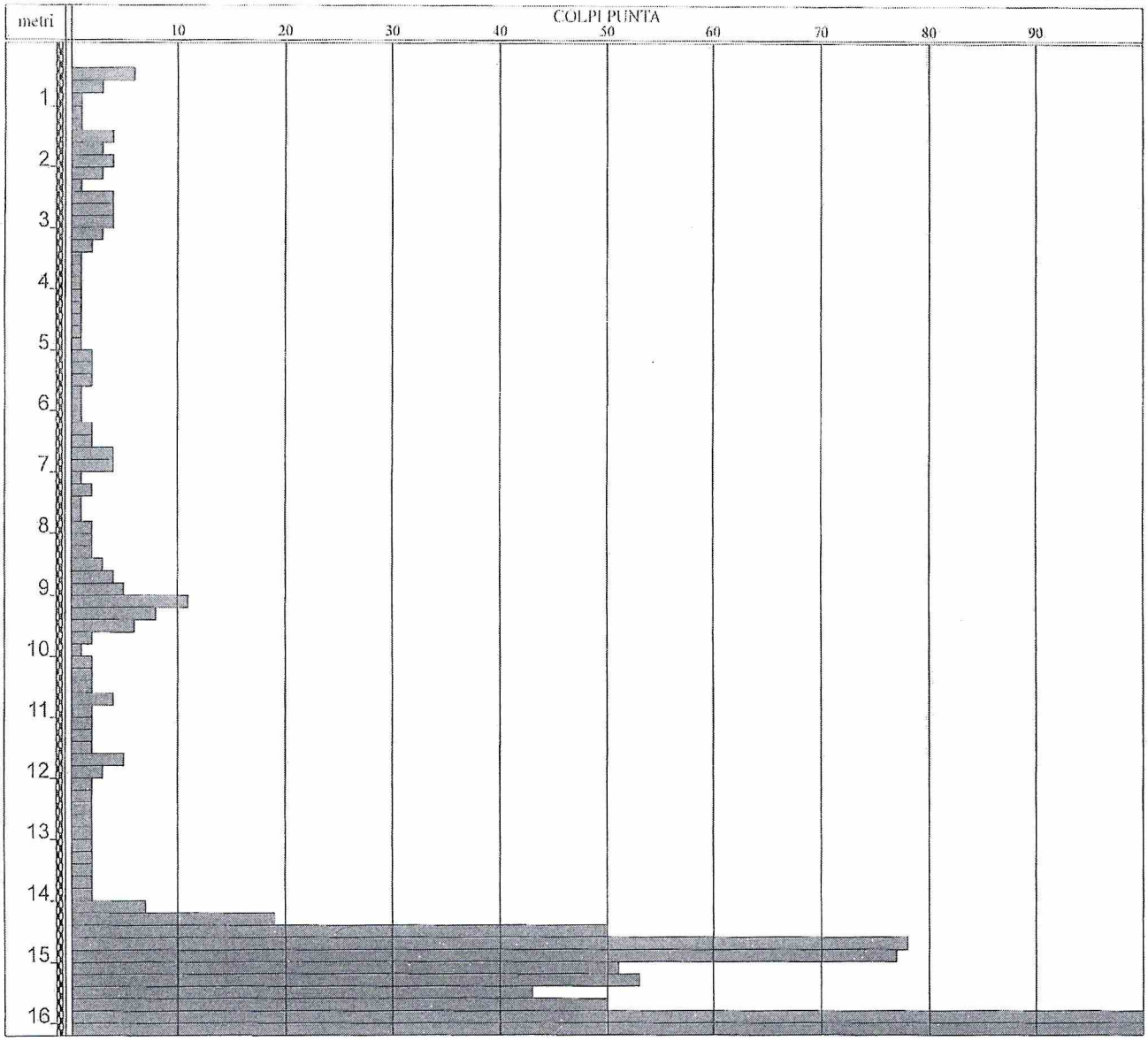
Certificato n° 00012 del 08/01/2020	Verbale di accettazione n° 0008 del 08/01/2020	Commessa: 008-20

Committente: DOTT. GEOL. LAUDIERO A. P/C IORIO LUIGI / AMABILE MARIAGRAZIA	Prova n°: DPSH-008-20
Riferimento: AFRAGOLA (NA)	Data prova: 08/01/2020
Località: VIA SILVIO PELLICO, 21	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0442354 E 4525765 N

SCALA 1:100

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-008-20

Pagina 1/2



ORDINE DEI GEOLOGI
Dr. Geol. Giuseppe Rosario
Della Regione

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD2

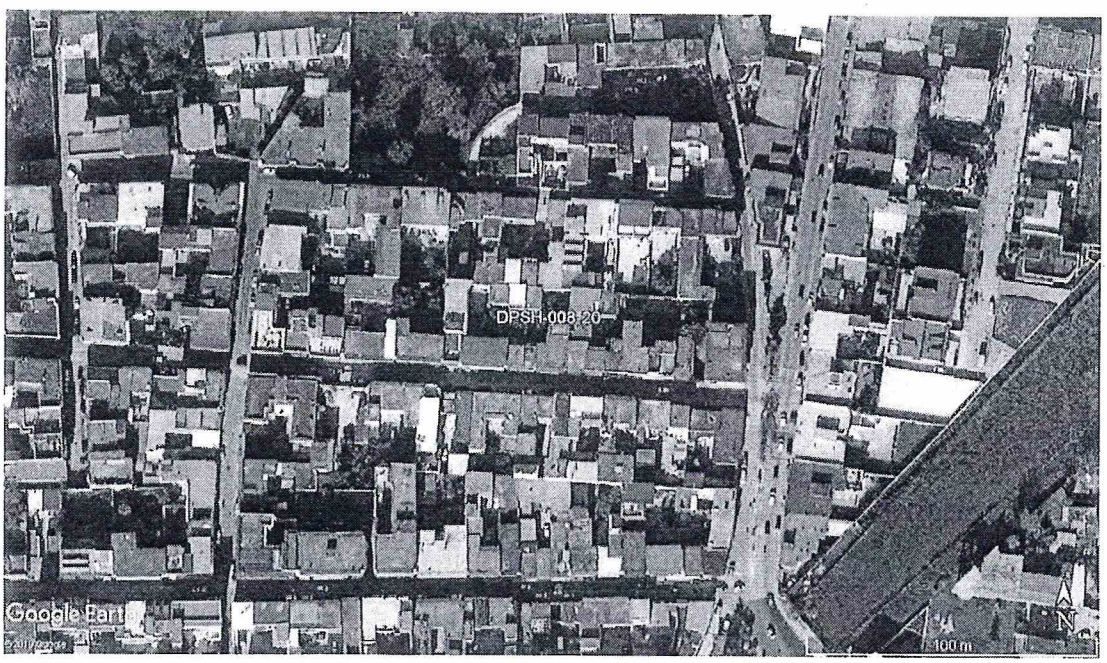
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 12/1 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00012 del 08/01/2020	Verbale di accettazione n° 0008 del 08/01/2020	Commessa: 008-20

Committente: DOTT. GEOL. LAUDIERO A. P/C IORIO LUIGI / AMABILE MARIAGRAZIA	Prova n°: DPSH-008-20
Riferimento: AFRAGOLA (NA)	Data prova: 08/01/2020
Località: VIA SILVIO PELLICO, 21	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0442354 E 4525765 N

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-008-20

Allegato



UBICAZIONE

Le coordinate relative ai punti d' indagine, sono state rilevate in campagna con GPS, modello TRIMBLE sc, con errore max di 2,00 m, riferite al sistema geodetico WGS -84 in coordinate piane U.T.M., nel fuso di appartenenza (Fuso 33).

Software SGEO

ORDINE DEI GEOLOGI della Regione Campania

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD3

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C DE ROSA FRANCESCO E RUSSO CONCETTA
Riferimento:	I TRAV. S. GIORGIO, 10
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	038-21

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

ORDINE DEI GEOLOGI - Dott. Geol. GUIDA MARIO ROSARIO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD3

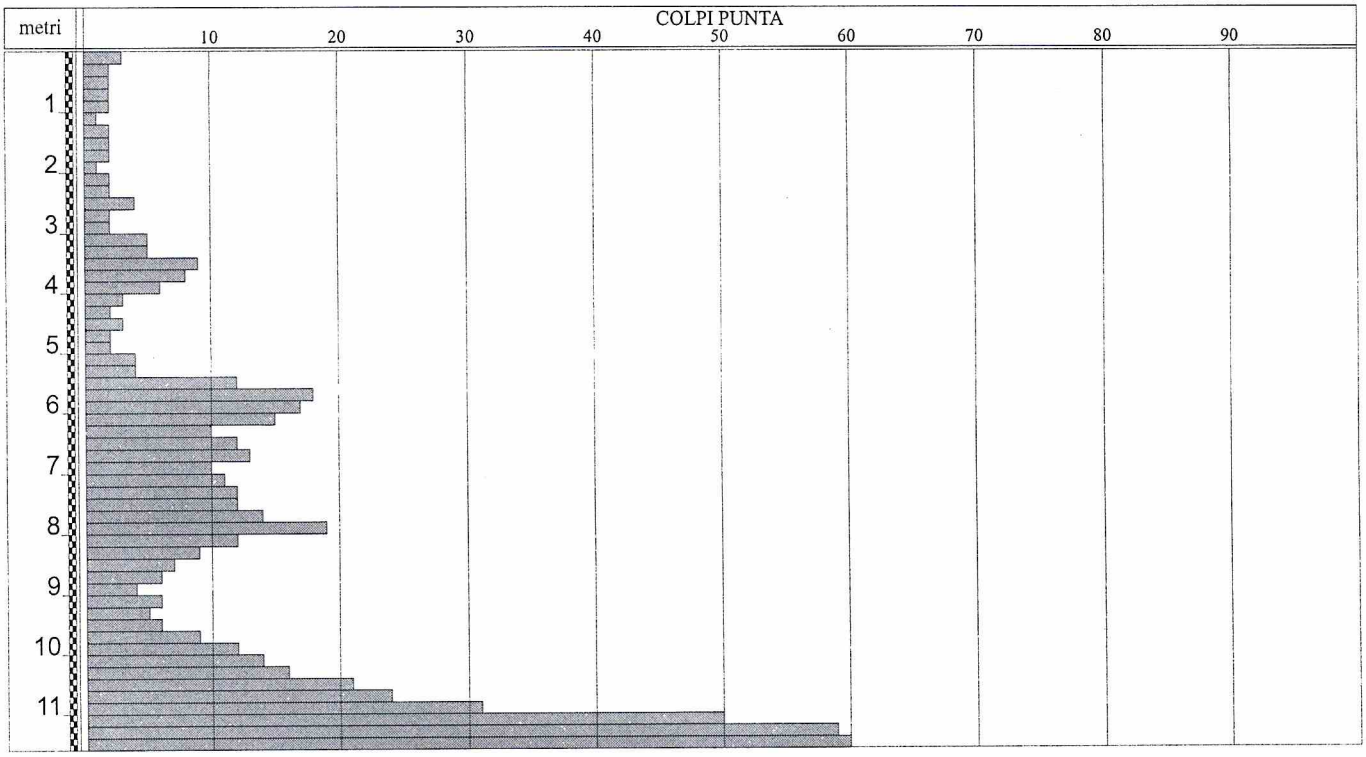
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00085 del 16/02/2021	**Verbale di accettazione n° 0057 del 16/02/2021**	**Commessa: 038-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DE ROSA FRANCESCO E RUSSO CONCETTA	Prova n°: DPSH-064-21
Riferimento: I TRAV. S. GIORGIO, 10	Data prova: 16/02/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1 :120

PROVA PENETROMETRICA



Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

P D3

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00085 del 16/02/2021	**Verbale di accettazione n° 0057 del 16/02/2021**	**Commessa: 038-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DE ROSA FRANCESCO E RUSSO CONCETTA	Prova n°: DPSH-064-21
Riferimento: I TRAV. S. GIORGIO, 10	Data prova: 16/02/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,20	3	8,20	12
0,40	2	8,40	9
0,60	2	8,60	7
0,80	2	8,80	6
1,00	2	9,00	4
1,20	1	9,20	6
1,40	2	9,40	5
1,60	2	9,60	6
1,80	2	9,80	9
2,00	1	10,00	12
2,20	2	10,20	14
2,40	2	10,40	16
2,60	4	10,60	21
2,80	2	10,80	24
3,00	2	11,00	31
3,20	5	11,20	50
3,40	5	11,40	59
3,60	9	11,60	60
3,80	8		
4,00	6		
4,20	3		
4,40	2		
4,60	3		
4,80	2		
5,00	2		
5,20	4		
5,40	4		
5,60	12		
5,80	18		
6,00	17		
6,20	15		
6,40	10		
6,60	12		
6,80	13		
7,00	10		
7,20	11		
7,40	12		
7,60	12		
7,80	14		
8,00	19		

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD3

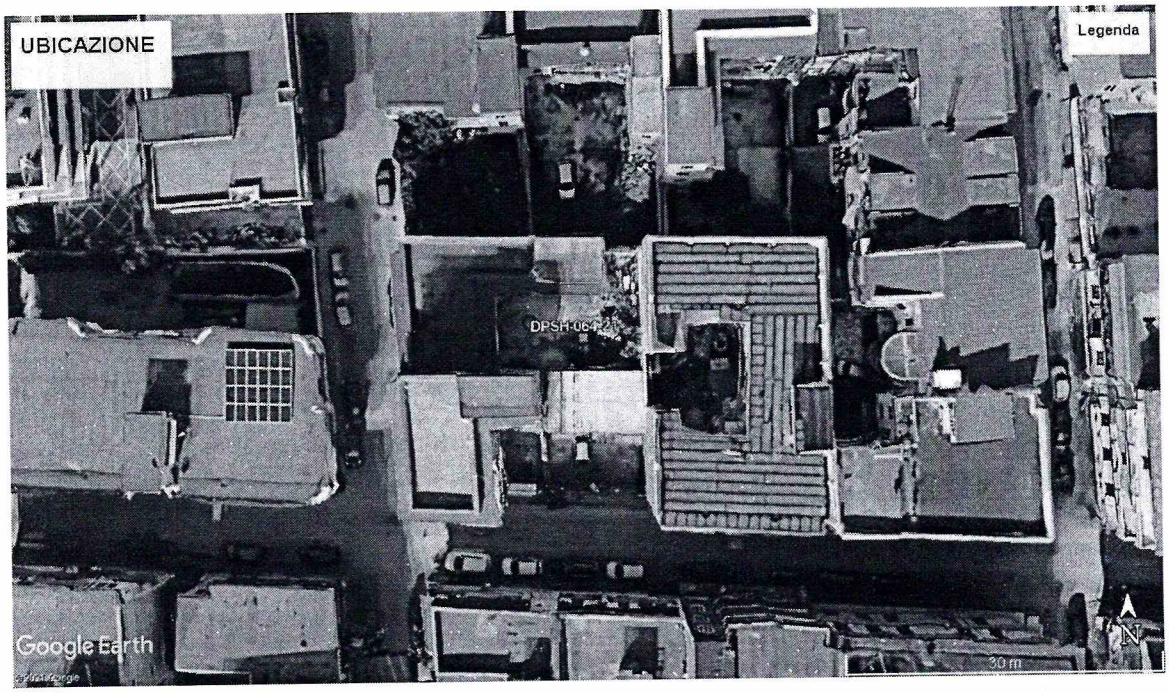
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00085 del 16/02/2021	**Verbale di accettazione n° 0057 del 16/02/2021**	**Commessa: 038-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DE ROSA FRANCESCO E RUSSO CONCETTA	Prova n°: DPSH-064-21
Riferimento: I TRAV. S. GIORGIO, 10	Data prova: 16/02/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

Allegato

PROVA PENETROMETRICA



Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

ORDINE DEI GEOLOGI - Campania
Dr. Geol. GUIDA ROSARIO

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD4

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C MUSELLA FRANCESCA E GIOVANNA
Riferimento:	1^ TRAV. SALVATOR ROSA, 8
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	065-21

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

P D4

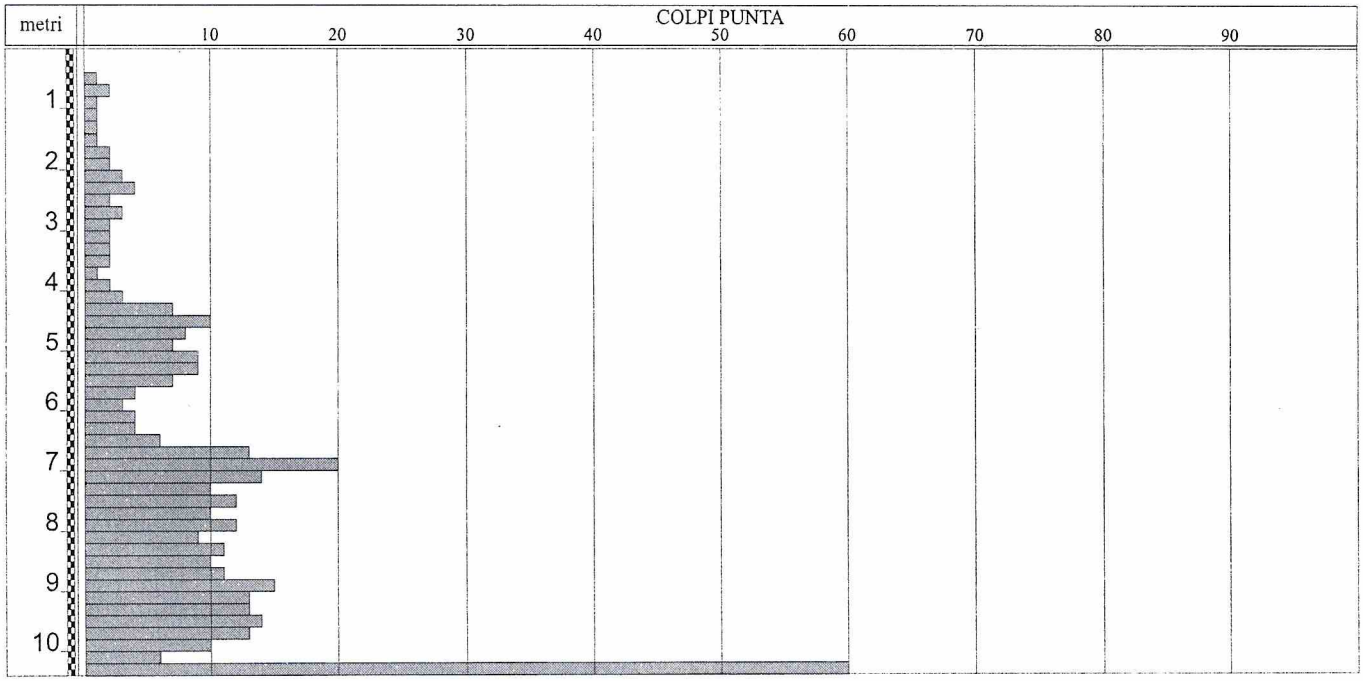
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00121 del 13/03/2021	**Verbale di accettazione n° 0085 del 13/03/2021**	**Commessa: 065-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C MUSELLA FRANCESCA E GIOVANNA	Prova n°: DPSH-092-21
Riferimento: 1^ TRAV. SALVATOR ROSA, 8	Data prova: 13/03/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1 :120

PROVA PENETROMETRICA



Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD4

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00121 del 13/03/2021	**Verbale di accettazione n° 0085 del 13/03/2021**	**Commessa: 065-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C MUSELLA FRANCESCA E GIOVANNA	Prova n°: DPSH-092-21
Riferimento: 1^ TRAV. SALVATOR ROSA, 8	Data prova: 13/03/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,60	1	8,60	10
0,80	2	8,80	11
1,00	1	9,00	15
1,20	1	9,20	13
1,40	1	9,40	13
1,60	1	9,60	14
1,80	2	9,80	13
2,00	2	10,00	10
2,20	3	10,20	6
2,40	4	10,40	60
2,60	2		
2,80	3		
3,00	2		
3,20	2		
3,40	2		
3,60	2		
3,80	1		
4,00	2		
4,20	3		
4,40	7		
4,60	10		
4,80	8		
5,00	7		
5,20	9		
5,40	9		
5,60	7		
5,80	4		
6,00	3		
6,20	4		
6,40	4		
6,60	6		
6,80	13		
7,00	20		
7,20	14		
7,40	10		
7,60	12		
7,80	10		
8,00	12		
8,20	9		
8,40	11		

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD4

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00121 del 13/03/2021	**Verbale di accettazione n° 0085 del 13/03/2021**	**Commessa: 065-21**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C MUSELLA FRANCESCA E GIOVANNA	Prova n°: DPSH-092-21
Riferimento: 1^ TRAV. SALVATOR ROSA, 8	Data prova: 13/03/2021
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

Allegato

PROVA PENETROMETRICA

Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl
Area P.I.P. Lotto n.37 snc - Rocca Cilento (NA)
☎ 0815345667 ■ Fax 0815819133
info@trivelsondaggi.it ■ http://www.trivelsondaggi.it

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD 5

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C TUCCI G. - BALSAMO R.
Riferimento:	VIA PRINCIPE DI NAPOLI, 60
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	191-20

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD5

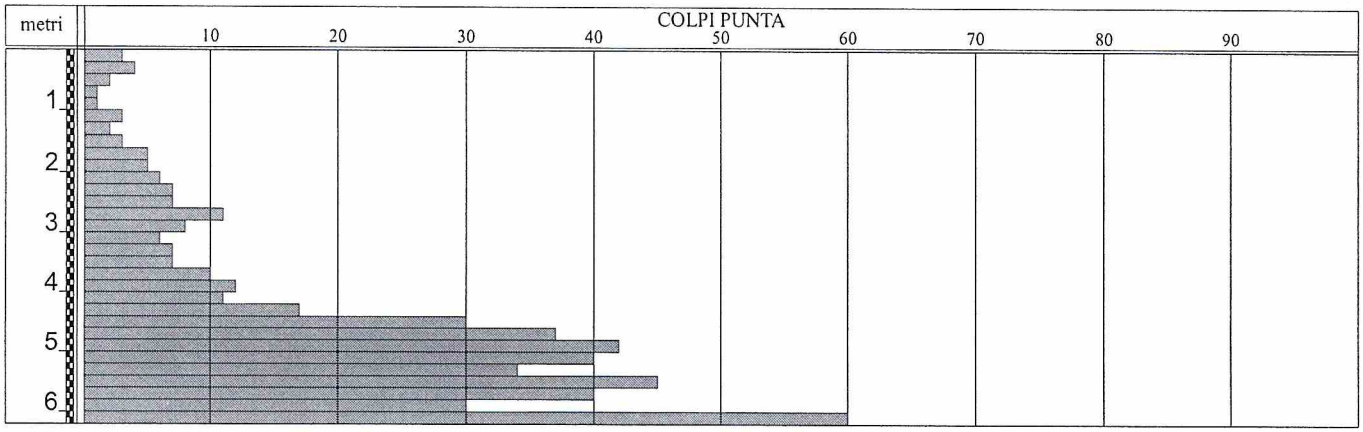
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00348 del 21/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0244 del 21/09/2020**	**Commessa: 191-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C TUCCI G. - BALSAMO R.	Prova n°: DPSH-151-20
Riferimento: VIA PRINCIPE DI NAPOLI, 60	Data prova: 21/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1 :120

PROVA PENETROMETRICA



Il Direttore

DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD5

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00348 del 21/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0244 del 21/09/2020**	**Commessa: 191-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C TUCCI G. - BALSAMO R.	Prova n°: DPSH-151-20
Riferimento: VIA PRINCIPE DI NAPOLI, 60	Data prova: 21/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Profondità m	Colpi punta
0,20	3
0,40	4
0,60	2
0,80	1
1,00	1
1,20	3
1,40	2
1,60	3
1,80	5
2,00	5
2,20	6
2,40	7
2,60	7
2,80	11
3,00	8
3,20	6
3,40	7
3,60	7
3,80	10
4,00	12
4,20	11
4,40	17
4,60	30
4,80	37
5,00	42
5,20	40
5,40	34
5,60	45
5,80	40
6,00	30
6,20	60

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD5

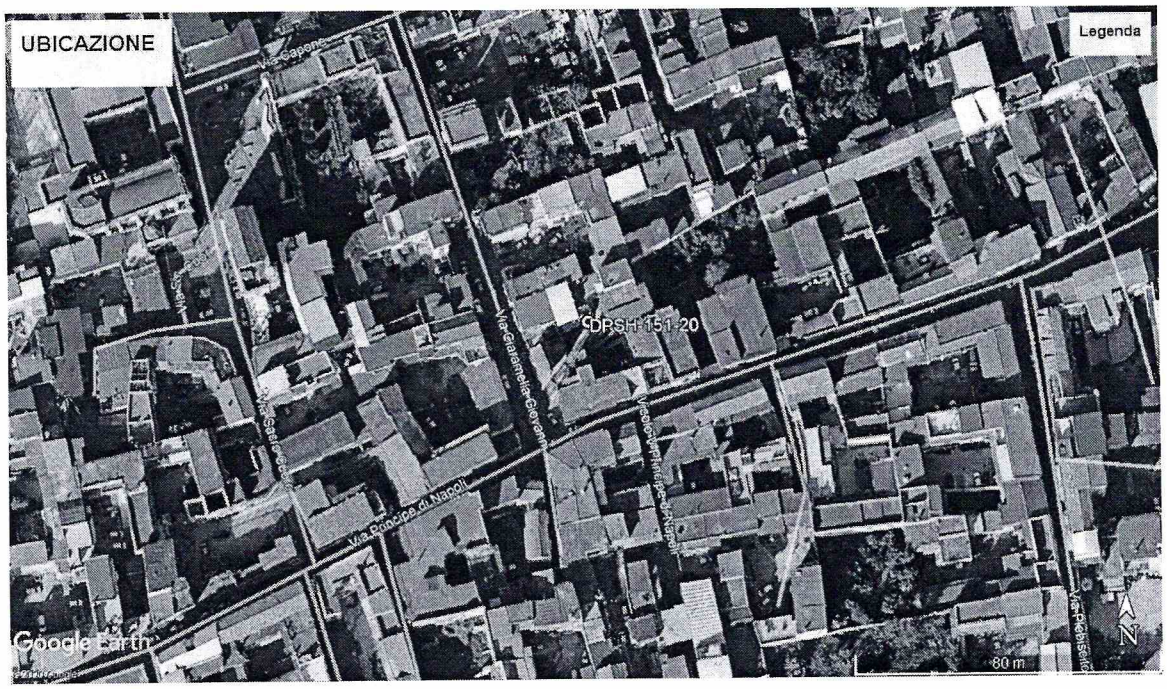
Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00348 del 21/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0244 del 21/09/2020**	**Commessa: 191-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C TUCCI G. - BALSAMO R.	Prova n°: DPSH-151-20
Riferimento: VIA PRINCIPE DI NAPOLI, 60	Data prova: 21/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

Allegato

PROVA PENETROMETRICA



Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl
Area P.I.P. Lotto n.37 ext. - 80030 Grazzanise (NA)
☎ 0818345697 ■ Fax 0818849433
info@trivelsondaggi.it ■ http://www.trivelsondaggi.it

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD6

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C ZANFARDINO MENA
Riferimento:	VIA CALVANESE, 64
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	195-20

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD6

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

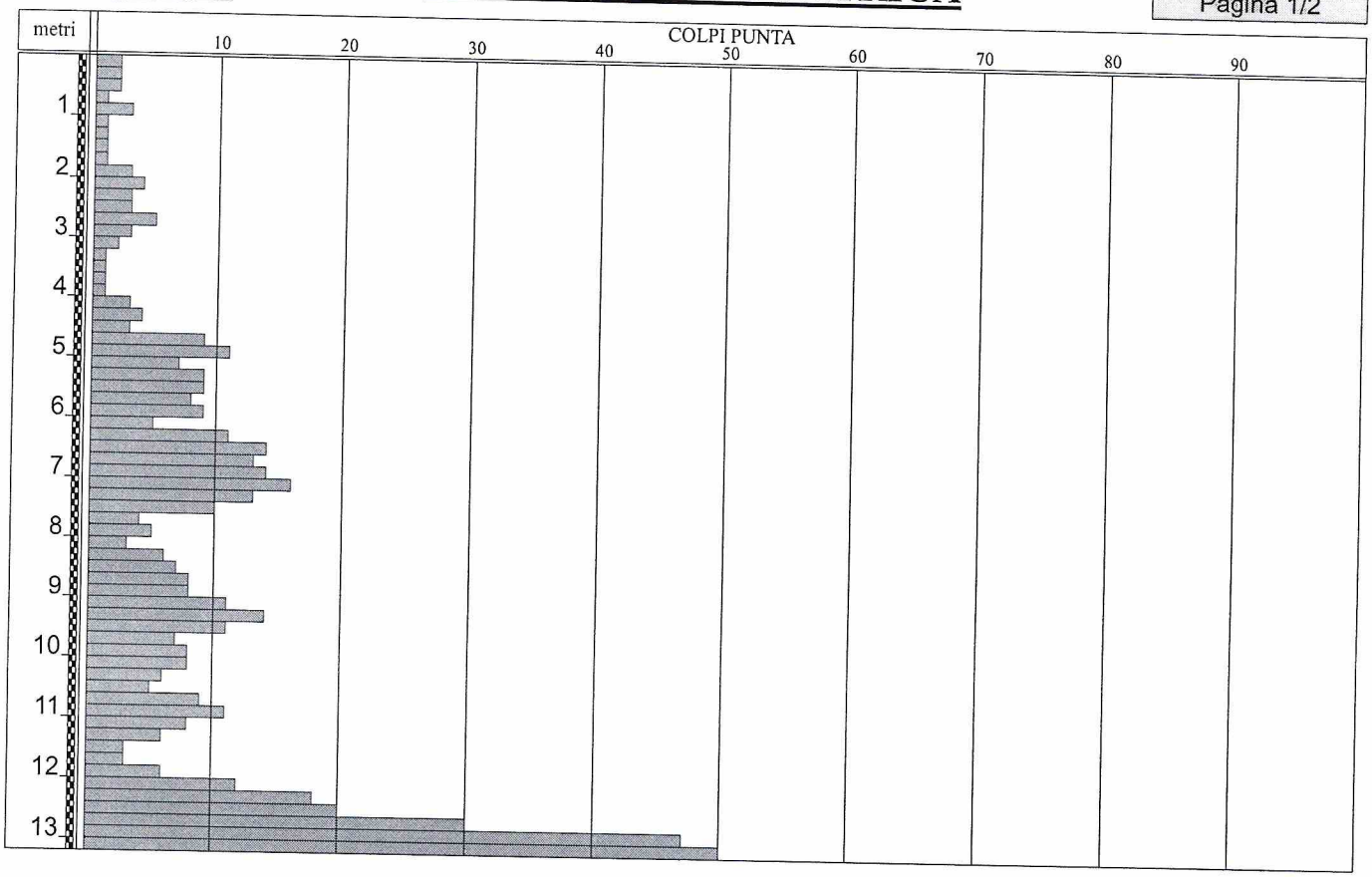
Certificato n° 00369 del 25/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0258 del 25/09/2020**	**Commessa: 195-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C ZANFARDINO MENA	Prova n°: DPSH-163-20
Riferimento: VIA CALVANESE, 64	Data prova: 25/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1 :120

PROVA PENETROMETRICA

Pagina 1/2



Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD 6

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00369 del 25/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0258 del 25/09/2020**	**Commessa: 195-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C ZANFARDINO MENA	Prova n°: DPSH-163-20
Riferimento: VIA CALVANESE, 64	Data prova: 25/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,20	2	8,20	3
0,40	2	8,40	6
0,60	2	8,60	7
0,80	1	8,80	8
1,00	3	9,00	8
1,20	1	9,20	11
1,40	1	9,40	14
1,60	1	9,60	11
1,80	1	9,80	7
2,00	3	10,00	8
2,20	4	10,20	8
2,40	3	10,40	6
2,60	3	10,60	5
2,80	5	10,80	9
3,00	3	11,00	11
3,20	2	11,20	8
3,40	1	11,40	6
3,60	1	11,60	3
3,80	1	11,80	3
4,00	1	12,00	6
4,20	3	12,20	12
4,40	4	12,40	18
4,60	3	12,60	20
4,80	9	12,80	30
5,00	11	13,00	47
5,20	7	13,20	50
5,40	9		
5,60	9		
5,80	8		
6,00	9		
6,20	5		
6,40	11		
6,60	14		
6,80	13		
7,00	14		
7,20	16		
7,40	13		
7,60	10		
7,80	4		
8,00	5		

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI SrI

PD6

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00369 del 25/09/2020	**Verbale di accettazione n° 0258 del 25/09/2020**	**Commessa: 195-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C ZANFARDINO MENA	Prova n°: DPSH-163-20
Riferimento: VIA CALVANESE, 64	Data prova: 25/09/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Allegato

Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD7

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C DI MASO VINCENZO
Riferimento:	VIA TOSCANA, 12
Località:	AFRAGOLA

Commessa:	228-20

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

Il Direttore
DOTT. GEOL. GUIDA ROSARIO

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD7

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

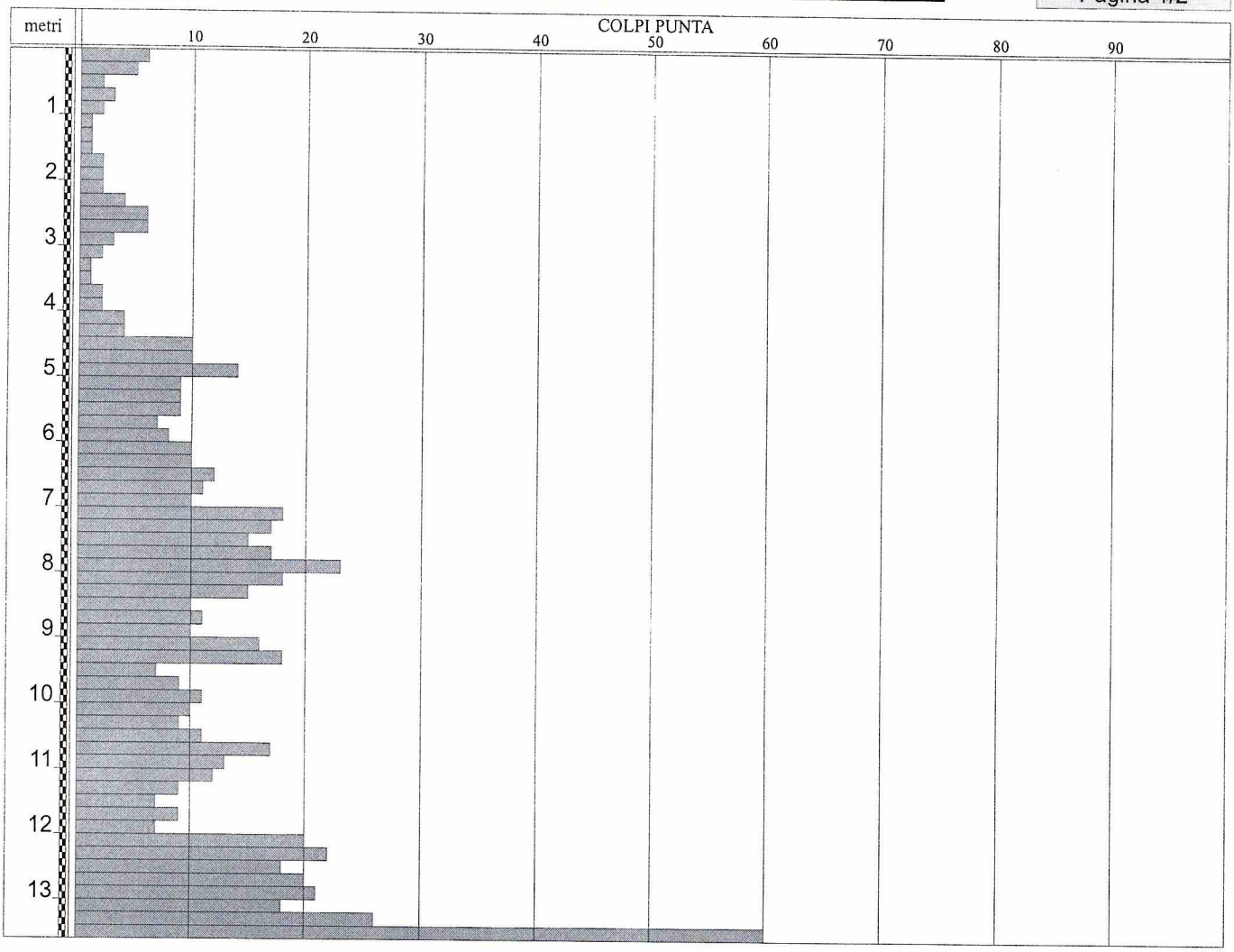
Certificato n° 00415 del 5/11/2020	**Verbale di accettazione n° 0289 del 5/11/2020**	**Commessa: 228-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DI MASO VINCENZO	Prova n°: DPSH-194-20
Riferimento: VIA TOSCANA, 12	Data prova: 5/11/2020
Località: AFRAGOLA	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0443843 - 4546304

SCALA 1 :100

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-194-20

Pagina 1/2



Il Direttore
DOTT. GEOL. GUIDA ROSARIO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD7

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00415 del 5/11/2020	**Verbale di accettazione n° 0289 del 5/11/2020**	**Commessa: 228-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DI MASO VINCENZO	Prova n°: DPSH-194-20
Riferimento: VIA TOSCANA, 12	Data prova: 5/11/2020
Località: AFRAGOLA	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0443843 - 4546304

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-194-20

Profondità m	Colpi punta	Profondità m	Colpi punta
0,20	6	8,20	18
0,40	5	8,40	15
0,60	2	8,60	10
0,80	3	8,80	11
1,00	2	9,00	10
1,20	1	9,20	16
1,40	1	9,40	18
1,60	1	9,60	7
1,80	2	9,80	9
2,00	2	10,00	11
2,20	2	10,20	10
2,40	4	10,40	9
2,60	6	10,60	11
2,80	6	10,80	17
3,00	3	11,00	13
3,20	2	11,20	12
3,40	1	11,40	9
3,60	1	11,60	7
3,80	2	11,80	9
4,00	2	12,00	7
4,20	4	12,20	20
4,40	4	12,40	22
4,60	10	12,60	18
4,80	10	12,80	20
5,00	14	13,00	21
5,20	9	13,20	18
5,40	9	13,40	26
5,60	9	13,60	60
5,80	7		
6,00	8		
6,20	10		
6,40	10		
6,60	12		
6,80	11		
7,00	10		
7,20	18		
7,40	17		
7,60	15		
7,80	17		
8,00	23		

Il Direttore
DOTT. GEOL. GUIDA ROSARIO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD7

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00415 del 5/11/2020	**Verbale di accettazione n° 0289 del 5/11/2020**	**Commessa: 228-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C DI MASO VINCENZO	Prova n°: DPSH-194-20
Riferimento: VIA TOSCANA, 12	Data prova: 5/11/2020
Località: AFRAGOLA	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.: 0443843 - 4546304

PROVA PENETROMETRICA - DPSH-194-20

Allegato

Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. GUIDA ROSARIO

TRIVEL SONDAGGI Srl

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011
esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni
e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

PROVA PENETROMETRICA

PD 8

Committente:	DOTT. LAUDIERO A. P/C NOVATECH SRL
Riferimento:	VIA GALLIANO 27E ANGOLO CORSO ENRICO DE NICOLA
Località:	AFRAGOLA (NA)

Commessa:	255-20

Modello Penetrometro:	PAGANI TG 63-200 DPSH
Normativa:	DIN 4094
Peso massa battente (kg):	63,500
Peso accessori (kg):	0,630
Peso di ogni asta (kg):	6,310
Lunghezza aste (cm):	100
Area della punta (cm²):	20,43
Angolo di apertura della punta (°):	90
Altezza di caduta (cm):	75
Intervallo di penetrazione (cm):	20
Coefficiente di sicurezza:	3,00
Coefficiente di correlazione:	1,47

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

Software SGEO

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD 8

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

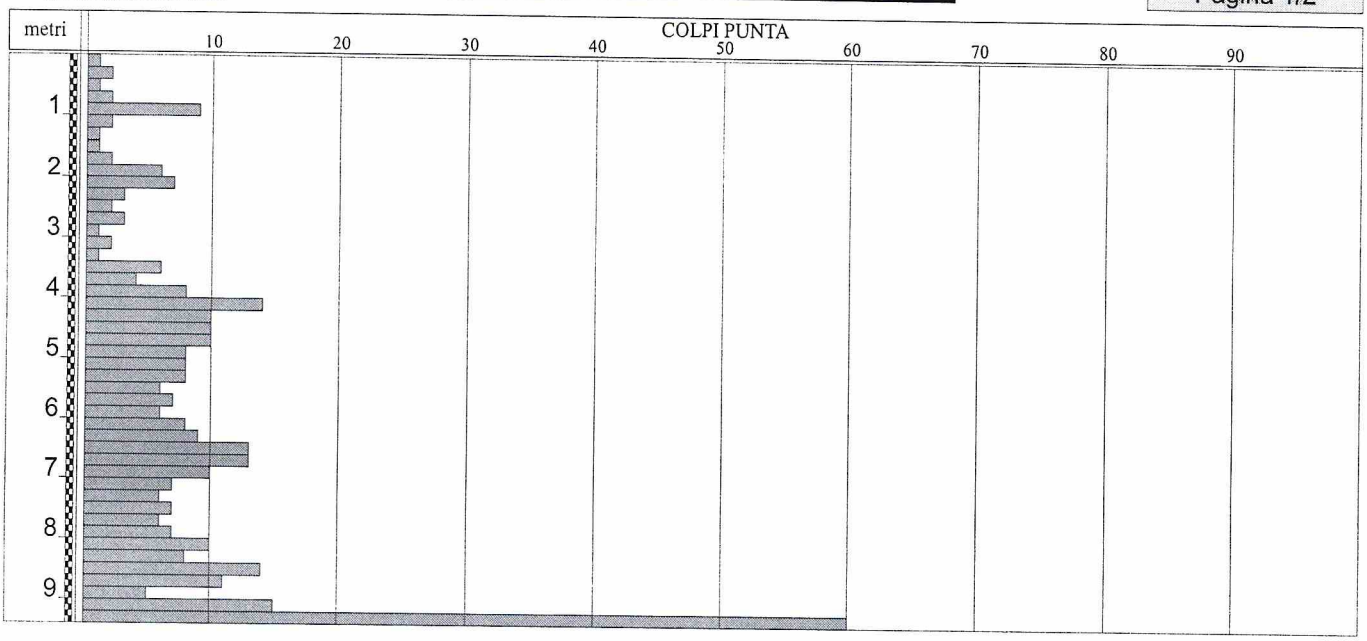
Certificato n° 00482 del 11/12/2020	**Verbale di accettazione n° 0339 del 11/12/2020**	**Commessa: 255-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C NOVATECH SRL	Prova n°: DPSH-233-20
Riferimento: VIA GALLIANO 27E ANGOLO CORSO ENRICO DE NICOLA	Data prova: 11/12/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

SCALA 1 :120

PROVA PENETROMETRICA

Pagina 1/2



Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD8

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00482 del 11/12/2020	**Verbale di accettazione n° 0339 del 11/12/2020**	**Commessa: 255-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C NOVATECH SRL	Prova n°: DPSH-233-20
Riferimento: VIA GALLIANO 27E ANGOLO CORSO ENRICO DE NICOLA	Data prova: 11/12/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Profondità m	Colpi punta
0,20	1
0,40	2
0,60	1
0,80	2
1,00	9
1,20	2
1,40	1
1,60	1
1,80	2
2,00	6
2,20	7
2,40	3
2,60	2
2,80	3
3,00	1
3,20	2
3,40	1
3,60	6
3,80	4
4,00	8
4,20	14
4,40	10
4,60	10
4,80	10
5,00	8
5,20	8
5,40	8
5,60	6
5,80	7
6,00	6
6,20	8
6,40	9
6,60	13
6,80	13
7,00	10
7,20	7
7,40	6
7,60	7
7,80	6
8,00	7

Profondità m	Colpi punta
8,20	10
8,40	8
8,60	14
8,80	11
9,00	5
9,20	15
9,40	60

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

TRIVEL SONDAGGI Srl

PD8

Autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture n. 1271 del 08/02/2011 esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito art. 59 D.P.R. 380/2001 - Circolare 7619/STC del 08/09/10

Certificato n° 00482 del 11/12/2020	**Verbale di accettazione n° 0339 del 11/12/2020**	**Commessa: 255-20**

Committente: DOTT. LAUDIERO A. P/C NOVATECH SRL	Prova n°: DPSH-233-20
Riferimento: VIA GALLIANO 27E ANGOLO CORSO ENRICO DE NICOLA	Data prova: 11/12/2020
Località: AFRAGOLA (NA)	Quota:
Attrezzatura: PAGANI TG 63-200 DPSH	Coord.:

PROVA PENETROMETRICA

Allegato

Software SGEO

Il Direttore
DOTT. GEOL. ROSARIO GUIDA

ORDINE DEI GEOLOGI - Campania
Dr. Geol. Rosario Guida