



REGIONE DEL VENETO

AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO - DIREZIONE INFRASTRUTTURE TRASPORTI E LOGISTICA

UO INFRASTRUTTURE STRADE E CONCESSIONI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Marco d'Elia

SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO REGIONALE

S. F. M. R.

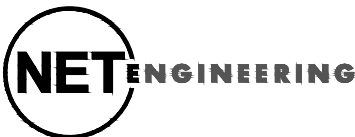

(Atto del 06/12/2016)

LINEE VENEZIA-QUARTO D'ALTINO e MESTRE-TREVISO

ELIMINAZIONE DEI P.L. AL km 1+337 e km 1+445

VENEZIA - Via Gazzera Alta

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO 1.09bis				N° ELABORATO		
GEOLOGIA E GEOTECNICA				03.04.00.00		
Scheda indagini geognostiche di repertorio				SCALA		
				-		
				NOME FILE		
				0409E02-03040000-GIG001_E00		
E00	Emissione		08/2019	S. Greggio	R. Zanon	L. Loregiola
Revisione	Descrizione		Data	Redatto	Verificato	Approvato
COMMESSA		DOCUMENTO		REV.		TAVOLA
0409E02		G IG 001		E00		1 di 1
Il Direttore Tecnico Ing. Stefano Susani			Il Progettista e Responsabile dell'integrazione fra le prestazioni specialistiche Ing. Michele Fioratti			
 Via Squero, 12 - 35043 Monselice (PD)						

PROVA PENETROMETRICA P1_1.09

PROVA PENETROMETRICA P2_1.09

PROVA PENETROMETRICA CPTU3_1.09

SONDAGGIO S1_1.09

SONDAGGIO S2_1.09

SONDAGGIO S3_1.09

PROVE BAT S3_1.09

SONDAGGIO S4_1.09

PROVA DILATOMETRICA DMT1_1.09

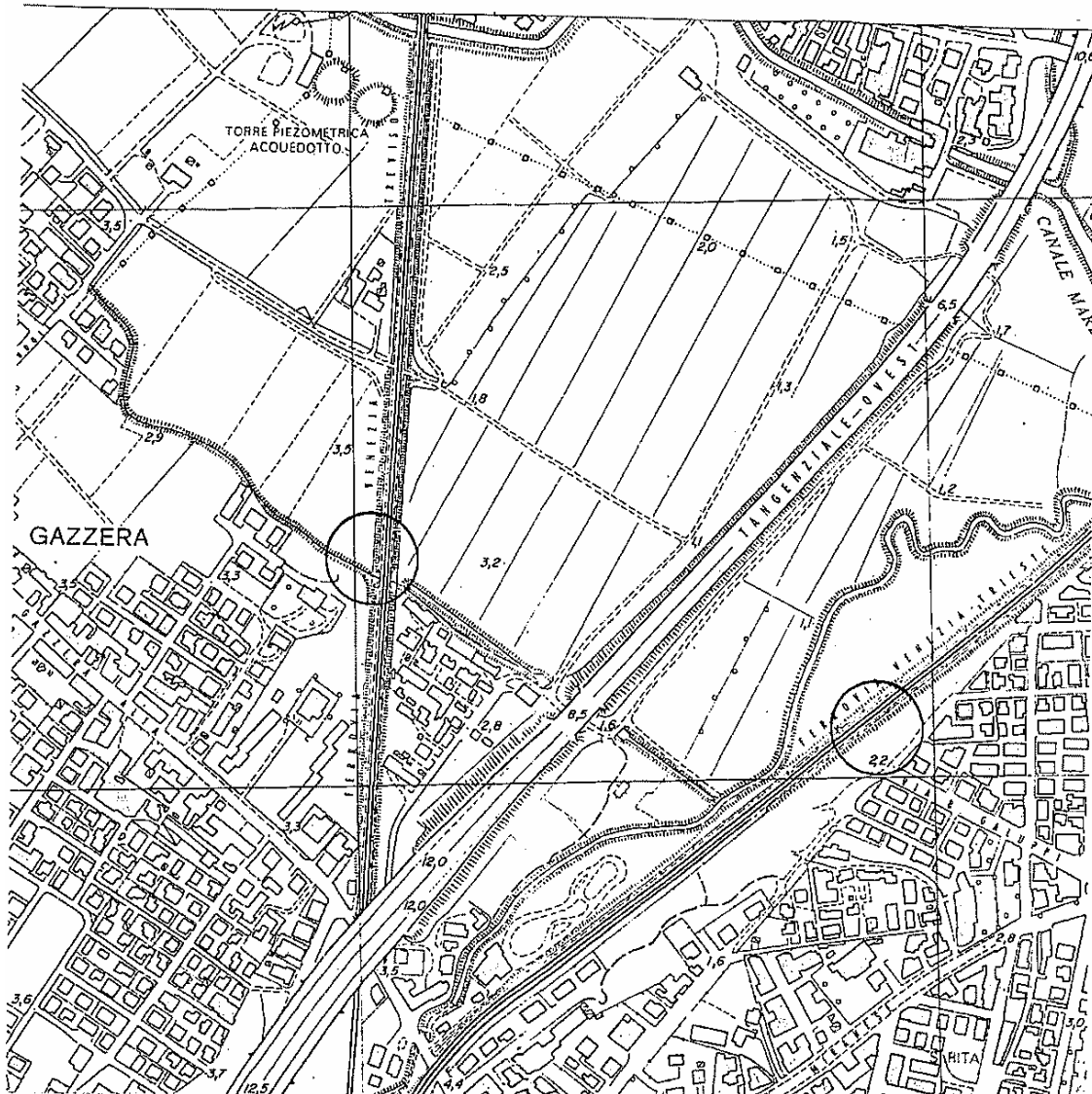
PROVA DILATOMETRICA DMT2_1.09

PROVA DILATOMETRICA DMT3_1.09



PROVE DI LABORATORIO

LOCALITA': MESTRE - GAZZERA - VIA GALUPPI

(Scala 1:5.000 – Estratto da C.T.R.)

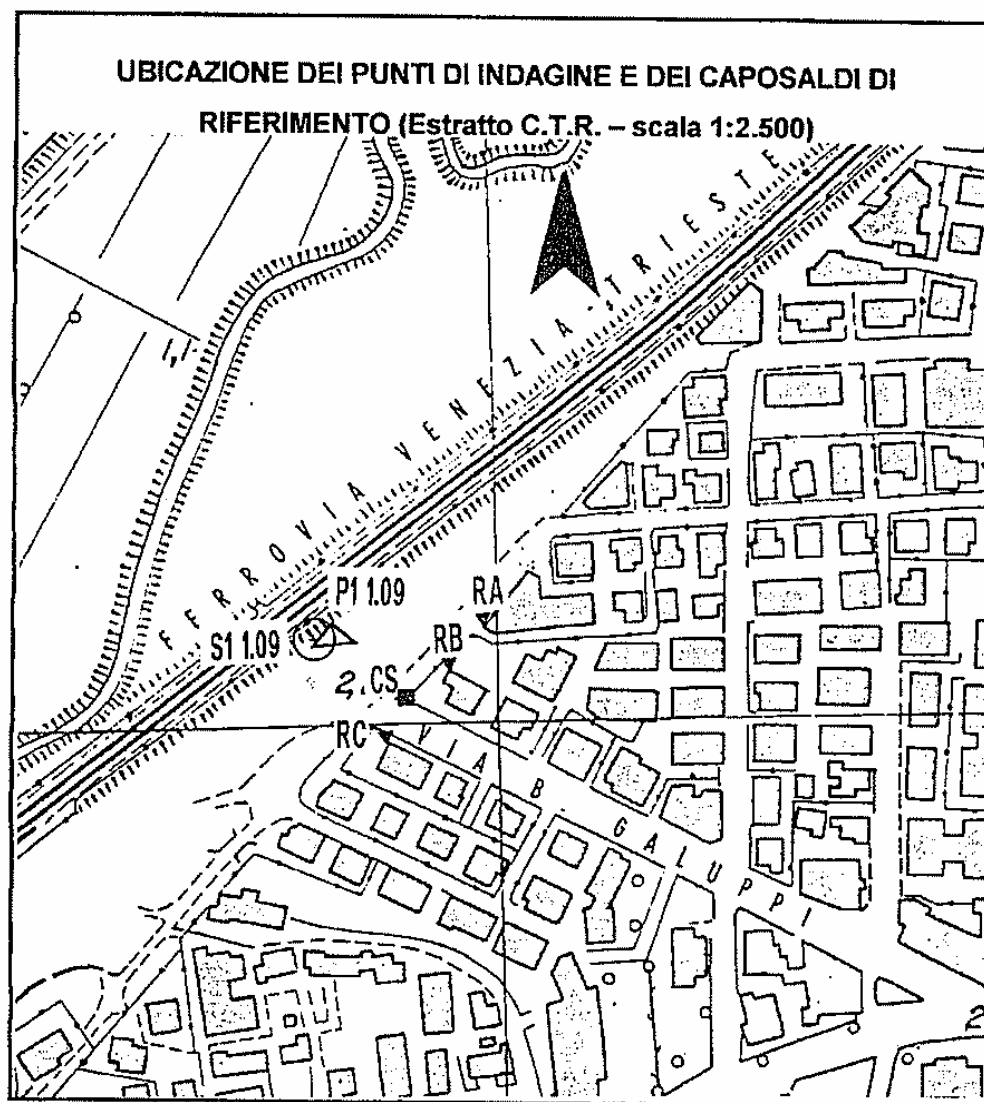


LEGENDA

-  Prova Penetrometrica Statica
 Sondaggio a carotaggio continuo con Piezometro

INDAGINE: 1.09
 COMUNE DI : VENEZIA
 LOCALITA': MESTRE – VIA GALUPPI

UBICAZIONE PLANOALTIMETRICA DEI PUNTI DI INDAGINE



IMP. PREVEDELLO ISIDORO S.R.L.
Via Murialdo, 4
31047 PONTE DI PIAVE (TV)
TEL 0422-857660

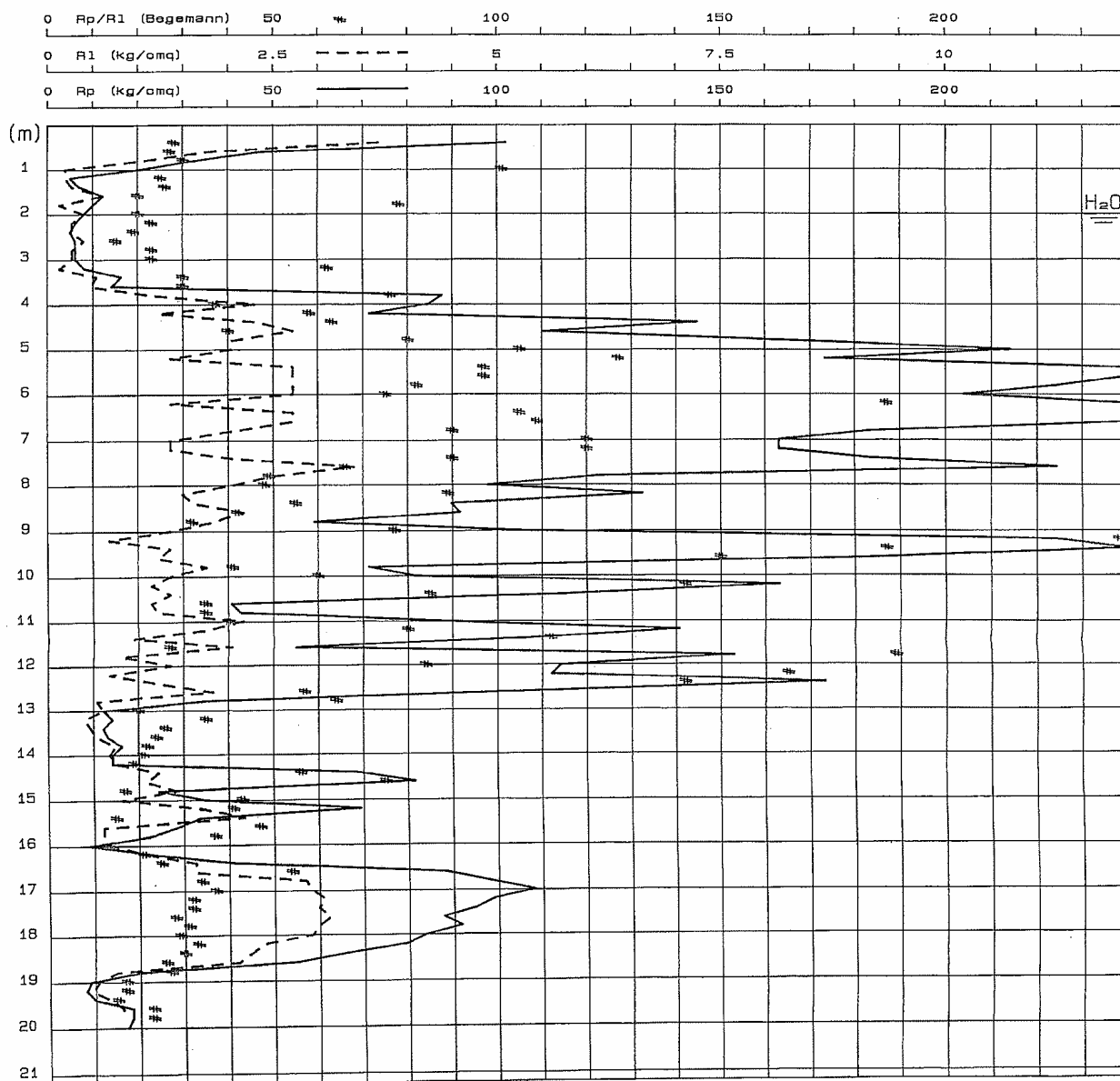
COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering

CANTIERE: SFMR - MESTRE

PENETROMETRIA: P1-1.09

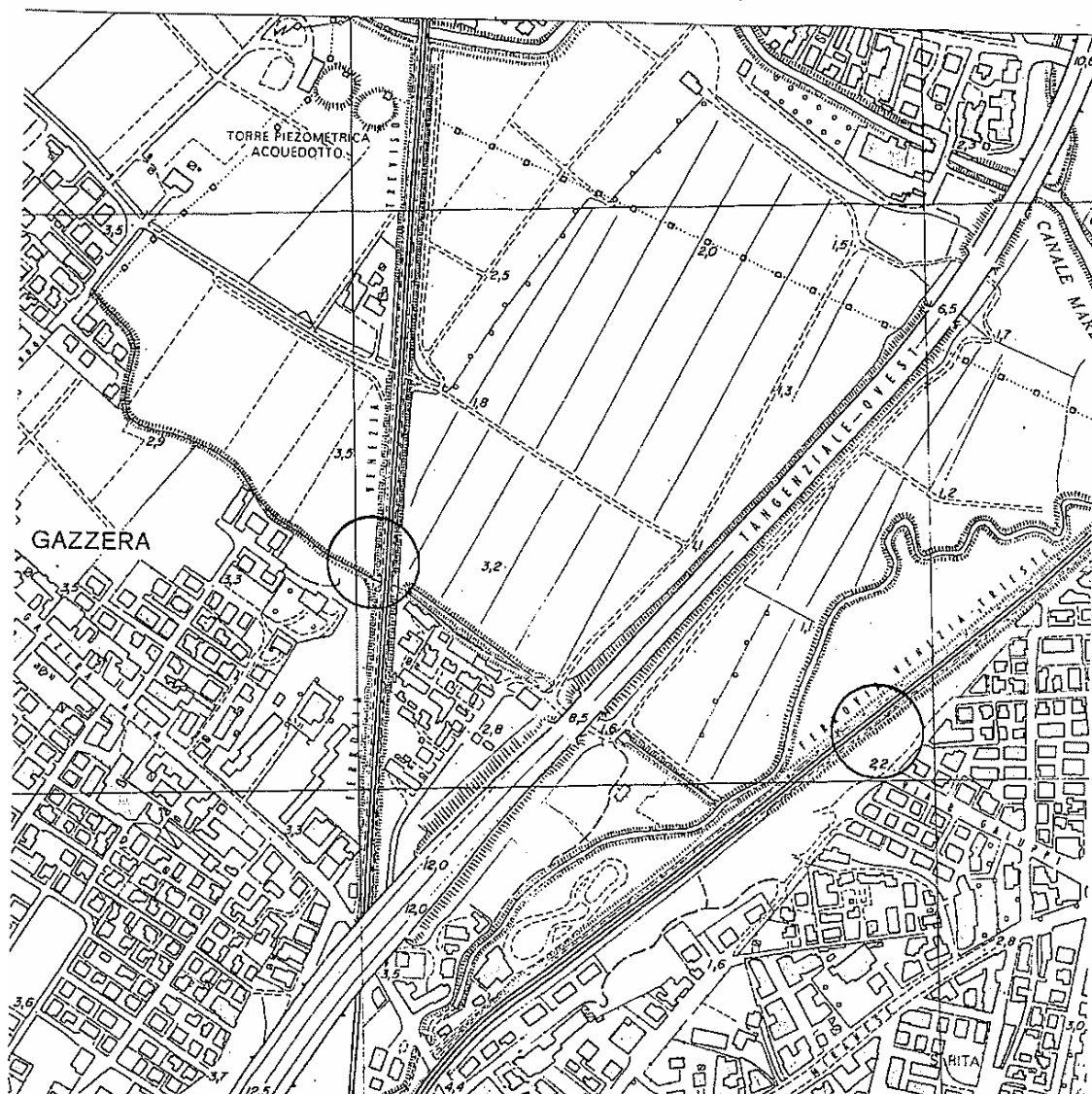
DATA: 18/12/98 QUOTA: 1.73 m s.l.m.m.

PENETROMETRO STATICO olandese da 20 tonnellate



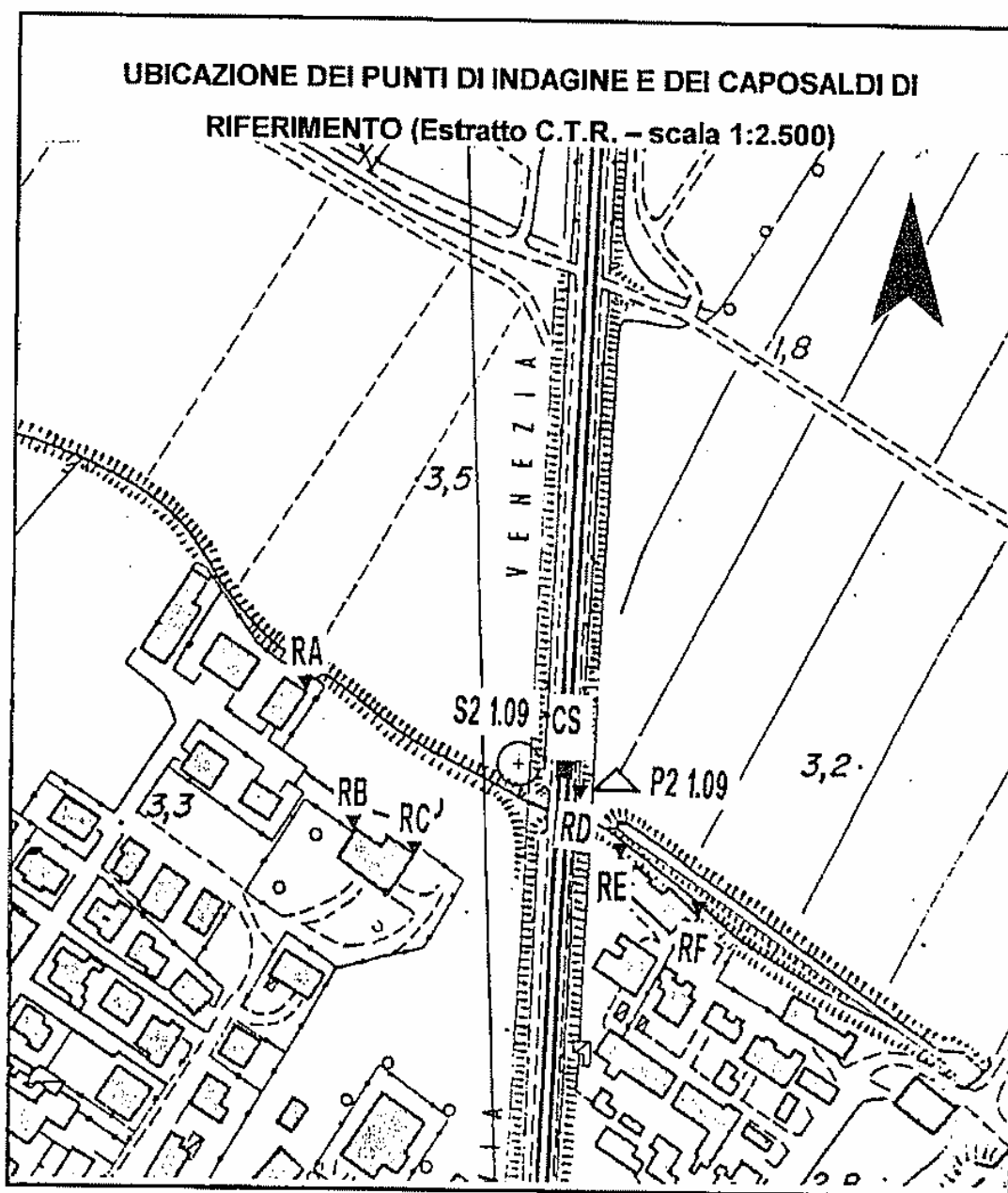
LOCALITA': MESTRE - GAZZERA - VIA GALUPPI

(Scala 1:5.000 – Estratto da C.T.R.)



INDAGINE: 1.09
 COMUNE DI : VENEZIA
 LOCALITA': MESTRE – GAZZERA

UBICAZIONE PLANOALTIMETRICA DEI PUNTI DI INDAGINE



IMP. PREVEDELLO ISIDORO S.R.L.
Via Murialdo, 4
31047 PONTE DI PIAVE (TV)
TEL 0422-857660

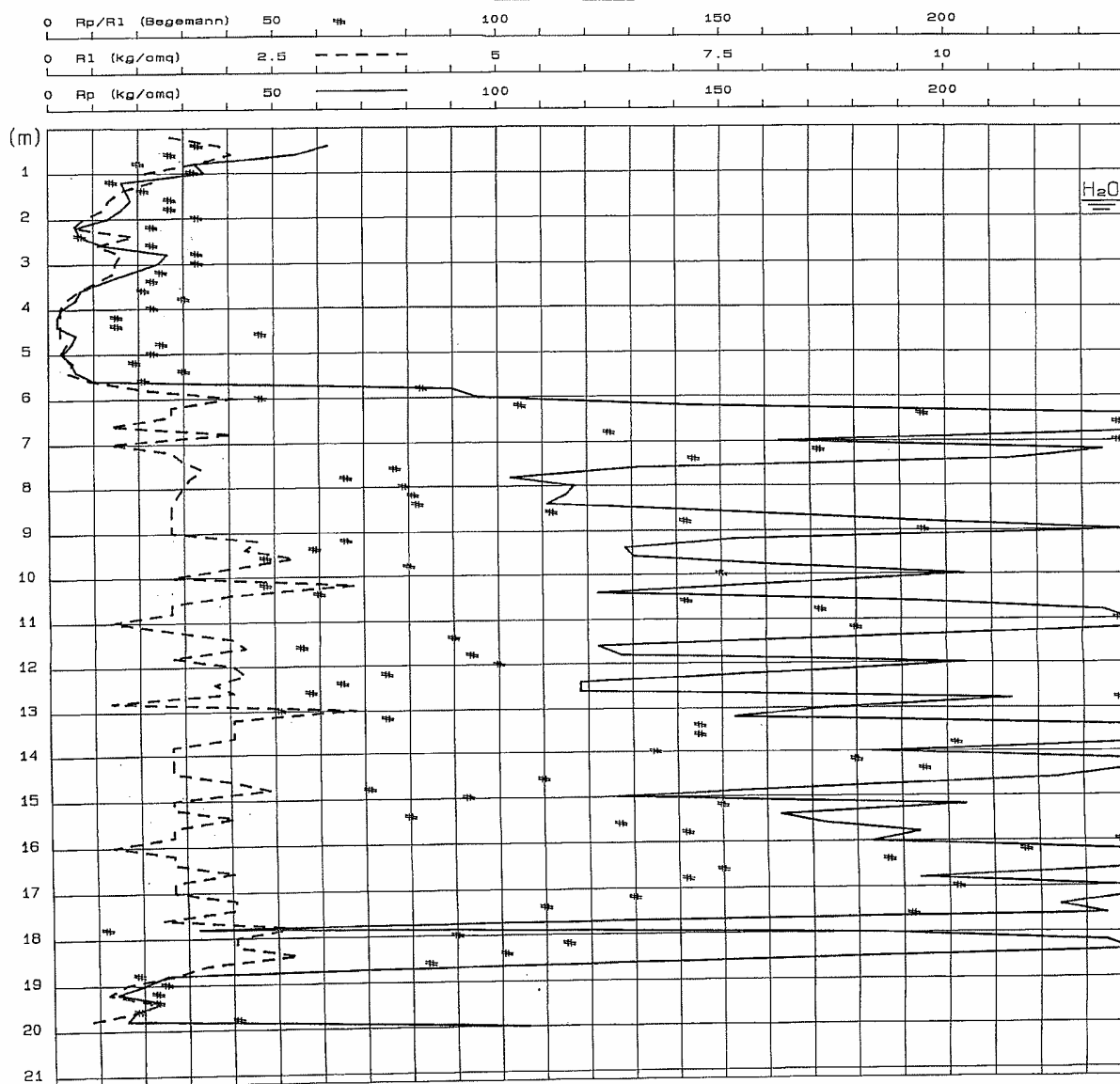
COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering

CANTIERE: S.F.M.R.-MESTRE GAZZERA

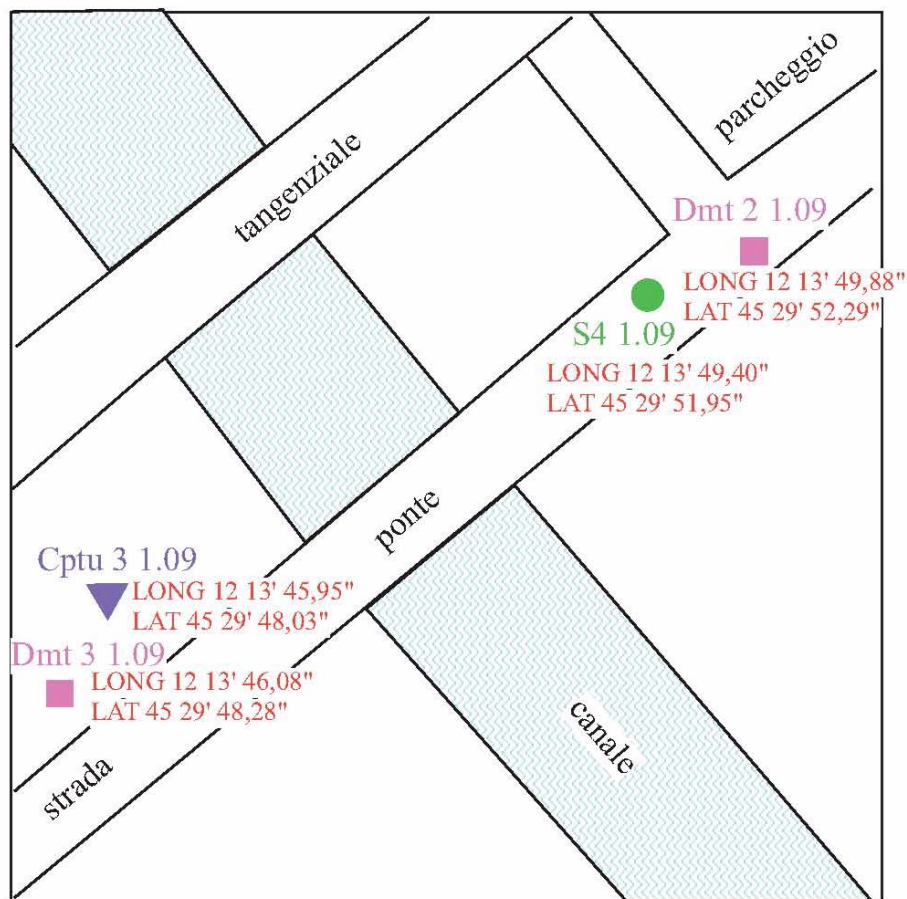
PENETROMETRIA: P2 1.09

DATA: 04/12/98 QUOTA: 3.27 m s.l.m.m.

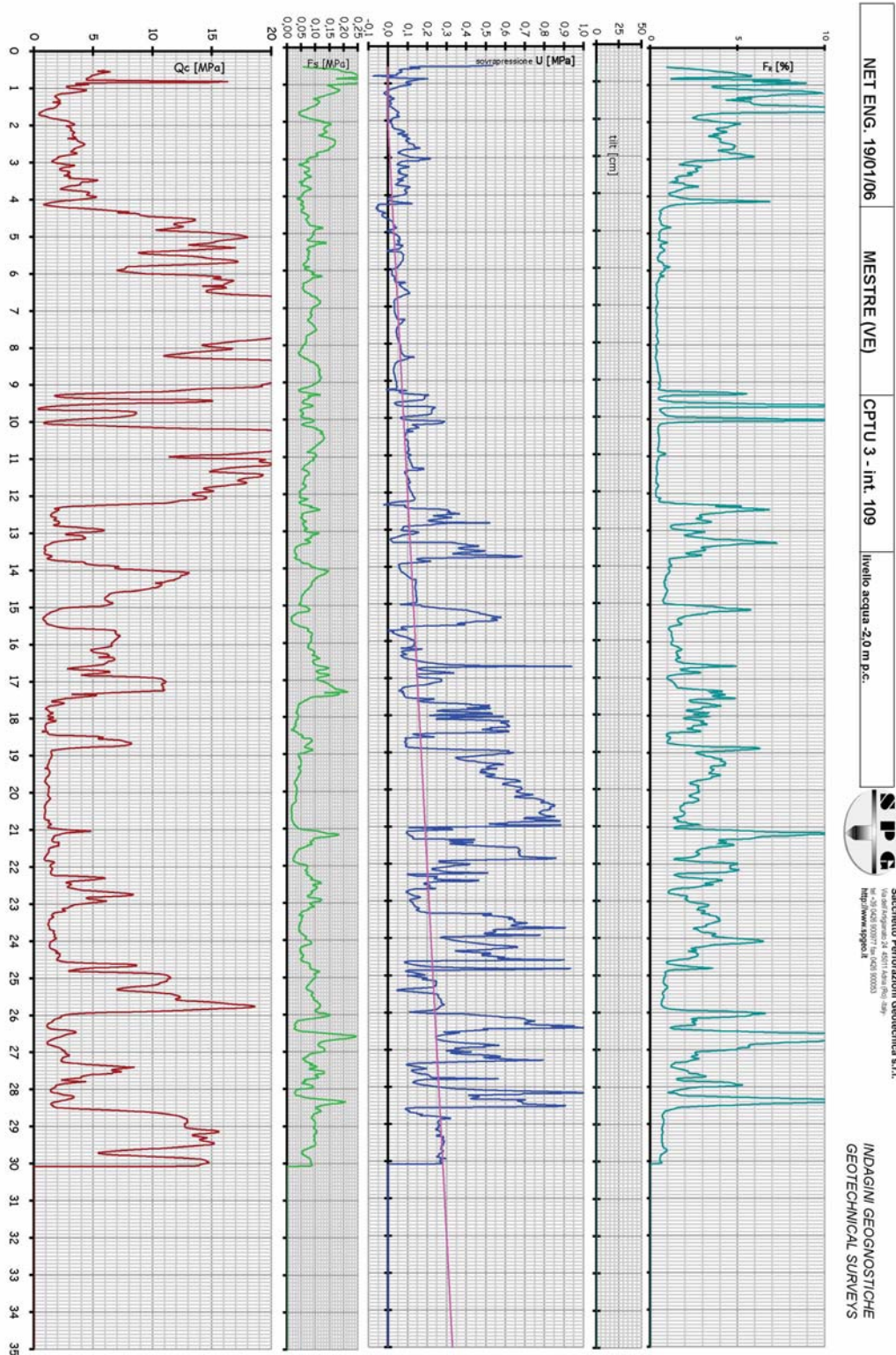
PENETROMETRO STATICO olandese da 20 tonnellate



	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) - Italy - p.IVA 01050590296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargatenet.it	 	PLANIMETRIA
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Intervento 1.09	



- ▼ Quota CPTU3 1.09: Long. 12 13' 45,95" - Lat. 45 29' 48,03"
- Quota DMT2 1.09: Long. 12 13' 49,88" - Lat. 45 29' 52,29"
- Quota DMT3 1.09: Long. 12 13' 46,08" - Lat. 45 29' 48,28"
- Quota S4 1.09: Long. 12 13' 49,40" - Lat. 45 29' 51,95"



cptu3 int.109

depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%
0,52	6,01	0,06	0,54	0,93	1,90	2,96	0,07	0,06	2,47	3,28	3,02	0,08	0,07	2,63
0,54	5,34	0,08	0,41	1,47	1,92	3,06	0,08	0,04	2,65	3,30	2,85	0,08	0,06	2,70
0,56	6,44	0,13	0,11	2,09	1,94	3,10	0,10	0,02	3,13	3,32	2,79	0,08	0,06	2,72
0,58	6,03	0,15	0,11	2,55	1,96	3,30	0,11	0,02	3,36	3,34	2,98	0,08	0,06	2,53
0,60	5,67	0,18	0,16	3,19	1,98	3,44	0,12	0,01	3,59	3,36	2,50	0,06	0,05	2,42
0,62	5,38	0,19	0,07	3,48	2,00	3,32	0,13	0,01	3,98	3,38	3,11	0,07	0,06	2,11
0,64	5,07	0,19	0,06	3,82	2,02	2,70	0,12	0,00	4,57	3,40	2,95	0,07	0,06	2,29
0,66	4,89	0,21	0,06	4,24	2,04	2,90	0,15	0,01	5,19	3,42	2,94	0,07	0,05	2,41
0,68	4,85	0,23	0,07	4,73	2,06	3,00	0,15	0,02	5,15	3,44	3,43	0,07	0,07	2,07
0,70	4,76	0,24	0,07	4,94	2,08	3,16	0,15	0,02	4,87	3,46	4,69	0,08	0,09	1,74
0,72	4,57	0,24	0,06	5,31	2,10	3,12	0,15	0,02	4,70	3,48	5,40	0,09	0,10	1,59
0,74	4,41	0,25	0,05	5,67	2,12	3,15	0,14	0,02	4,48	3,50	5,19	0,08	0,09	1,46
0,76	4,41	0,26	0,04	5,84	2,14	3,08	0,14	0,02	4,46	3,52	4,65	0,07	0,08	1,47
0,78	4,42	0,26	0,05	5,77	2,16	3,23	0,13	0,02	4,13	3,54	3,97	0,06	0,08	1,59
0,80	10,12	0,26	-0,08	2,55	2,18	3,36	0,13	0,02	3,82	3,56	3,97	0,06	0,08	1,59
0,82	16,33	0,21	0,03	1,31	2,20	3,44	0,13	0,03	3,79	3,58	3,88	0,06	0,05	1,60
0,84	14,67	0,17	0,00	1,19	2,22	3,27	0,13	0,03	3,96	3,60	3,92	0,05	0,07	1,36
0,86	4,71	0,32	0,11	6,73	2,24	3,29	0,13	0,05	4,04	3,62	3,52	0,04	0,08	1,22
0,88	3,50	0,28	0,20	8,04	2,26	3,23	0,14	0,07	4,35	3,64	3,07	0,05	0,06	1,78
0,90	4,65	0,27	0,16	5,87	2,28	3,27	0,14	0,08	4,36	3,66	2,78	0,05	0,06	1,94
0,92	3,93	0,26	0,14	6,72	2,30	3,34	0,13	0,09	4,00	3,68	2,59	0,05	0,05	1,95
0,94	2,88	0,26	0,11	8,96	2,32	3,45	0,13	0,08	3,67	3,70	2,33	0,05	0,05	2,12
0,96	2,72	0,24	0,09	8,88	2,34	3,56	0,13	0,06	3,62	3,72	2,21	0,06	0,04	2,65
0,98	2,85	0,21	0,09	7,35	2,36	2,83	0,11	0,05	3,92	3,74	2,50	0,07	0,05	2,78
1,00	3,00	0,18	0,10	5,90	2,38	3,66	0,12	0,10	3,31	3,76	3,21	0,07	0,08	2,32
1,02	3,70	0,14	0,12	3,86	2,40	3,66	0,13	0,08	3,63	3,78	4,11	0,08	0,11	2,00
1,04	4,34	0,15	0,11	3,54	2,42	3,67	0,14	0,07	3,83	3,80	4,64	0,09	0,11	1,86
1,06	4,45	0,16	0,08	3,58	2,44	3,79	0,15	0,09	3,93	3,82	4,70	0,08	0,10	1,77
1,08	4,22	0,16	0,06	3,84	2,46	3,89	0,16	0,10	4,06	3,84	4,59	0,07	0,09	1,61
1,10	3,79	0,17	0,05	4,43	2,48	4,12	0,17	0,11	4,02	3,86	4,50	0,07	0,09	1,52
1,12	3,26	0,18	0,04	5,38	2,50	4,25	0,17	0,11	4,01	3,88	4,43	0,06	0,09	1,46
1,14	2,65	0,18	0,02	6,92	2,52	4,27	0,17	0,10	3,99	3,90	4,76	0,06	0,09	1,20
1,16	2,22	0,19	0,01	8,36	2,54	4,22	0,17	0,09	4,03	3,92	5,21	0,06	0,09	1,08
1,18	2,01	0,18	0,01	9,03	2,56	4,07	0,17	0,10	4,15	3,94	5,31	0,06	0,10	1,06
1,20	1,83	0,18	0,00	9,64	2,58	3,87	0,17	0,10	4,38	3,96	4,95	0,06	0,09	1,11
1,22	1,73	0,17	-0,01	9,80	2,60	3,61	0,17	0,11	4,70	3,98	4,45	0,05	0,09	1,19
1,24	1,83	0,16	-0,02	8,69	2,62	3,50	0,17	0,11	4,79	4,00	3,78	0,05	0,08	1,40
1,26	1,92	0,15	-0,02	7,81	2,64	3,42	0,17	0,13	4,85	4,02	3,12	0,05	0,06	1,55
1,28	1,97	0,14	-0,02	7,13	2,66	3,35	0,16	0,14	4,88	4,04	2,50	0,04	0,04	1,72
1,30	2,05	0,14	-0,01	6,59	2,68	3,24	0,16	0,14	4,81	4,06	1,98	0,04	0,02	1,89
1,32	2,15	0,12	0,00	5,77	2,70	3,14	0,15	0,13	4,75	4,08	1,48	0,04	0,01	2,43
1,34	2,18	0,11	0,01	5,25	2,72	3,11	0,15	0,14	4,81	4,10	1,18	0,05	0,00	4,07
1,36	2,21	0,11	0,02	4,95	2,74	3,40	0,15	0,16	4,43	4,12	0,94	0,05	0,00	5,80
1,38	1,57	0,09	0,00	5,83	2,76	3,67	0,15	0,14	3,98	4,14	0,80	0,06	0,00	6,88
1,40	2,28	0,10	0,03	4,34	2,78	3,41	0,13	0,09	3,91	4,16	1,09	0,06	0,01	5,37
1,42	2,15	0,11	0,03	4,93	2,80	2,94	0,13	0,08	4,29	4,18	1,59	0,06	0,04	3,49
1,44	2,04	0,11	0,02	5,54	2,82	2,53	0,11	0,07	4,51	4,20	2,18	0,05	0,08	2,32
1,46	1,98	0,11	0,01	5,78	2,84	2,31	0,11	0,06	4,55	4,22	2,89	0,05	0,11	1,63
1,48	1,95	0,11	0,01	5,74	2,86	2,07	0,11	0,05	5,10	4,24	3,79	0,05	0,12	1,33
1,50	1,90	0,11	0,01	5,87	2,88	1,98	0,11	0,06	5,30	4,26	4,80	0,06	-0,05	1,18
1,52	1,82	0,11	0,01	5,96	2,90	1,95	0,11	0,06	5,59	4,28	5,81	0,06	-0,05	1,02
1,54	1,59	0,10	0,02	6,54	2,92	1,79	0,11	0,07	6,01	4,30	6,59	0,06	-0,05	0,92
1,56	1,30	0,10	0,01	7,73	2,94	1,69	0,10	0,09	5,83	4,32	7,39	0,06	-0,06	0,79
1,58	1,04	0,10	0,01	9,13	2,96	1,58	0,08	0,10	5,22	4,34	8,05	0,06	-0,06	0,73
1,60	0,86	0,09	0,01	10,17	2,98	1,50	0,08	0,11	5,10	4,36	7,04	0,05	-0,06	0,70
1,62	0,74	0,08	0,01	11,01	3,00	1,70	0,07	0,14	4,29	4,38	8,67	0,05	-0,05	0,58
1,64	0,64	0,08	0,02	11,95	3,02	1,96	0,07	0,22	3,78	4,40	8,90	0,05	-0,06	0,55
1,66	0,53	0,07	0,02	13,40	3,04	2,26	0,07	0,21	3,03	4,42	8,96	0,05	-0,05	0,56
1,68	0,45	0,06	0,03	14,22	3,06	2,69	0,07	0,16	2,53	4,44	9,17	0,06	-0,04	0,62
1,70	0,42	0,06	0,03	13,45	3,08	3,46	0,08	0,16	2,24	4,46	9,60	0,06	-0,03	0,64
1,72	0,44	0,05	0,04	11,36	3,10	3,31	0,06	0,08	1,92	4,48	10,97	0,07	-0,01	0,61
1,74	0,66	0,04	0,04	6,74	3,12	2,92	0,06	0,06	1,92	4,50	12,58	0,07	-0,01	0,57
1,76	0,95	0,04	0,05	4,53	3,14	2,58	0,04	0,06	1,63	4,52	13,43	0,08	-0,03	0,57
1,78	1,16	0,04	0,05	3,71	3,16	2,33	0,04	0,05	1,91	4,54	13,56	0,08	-0,03	0,57
1,80	1,32	0,04	0,05	3,18	3,18	2,16	0,05	0,05	2,50	4,56	13,63	0,08	-0,03	0,57
1,82	1,64	0,05	0,05	2,77	3,20	2,20	0,07	0,05	2,95	4,58	13,39	0,07	-0,03	0,54
1,84	1,99	0,05	0,05	2,66	3,22	2,42	0,07	0,08	2,83	4,60	13,06	0,07	-0,02	0,53
1,86	2,26	0,06	0,05	2,68	3,24	2,77	0,07	0,11	2,69	4,62	12,51	0,07	-0,01	0,53
1,88	2,75	0,07	0,06	2,47	3,26	3,03	0,08	0,10	2,59	4,64	12,06	0,07	-0,01	0,58

NET ENS. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109

livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%
4,66	11,82	0,07	0,00	0,59	6,08	15,71	0,09	0,02	0,59	7,50	25,19	0,10	0,06	0,39
4,68	11,81	0,07	0,01	0,60	6,10	15,79	0,09	0,02	0,55	7,52	25,04	0,10	0,05	0,39
4,70	12,14	0,07	0,02	0,60	6,12	15,44	0,09	0,02	0,61	7,54	25,22	0,10	0,05	0,40
4,72	12,50	0,08	0,02	0,61	6,14	15,10	0,12	0,02	0,81	7,56	25,18	0,10	0,05	0,40
4,74	12,61	0,08	0,03	0,62	6,16	15,76	0,12	0,02	0,78	7,58	24,64	0,10	0,05	0,41
4,76	12,23	0,08	0,02	0,64	6,18	16,83	0,10	0,03	0,57	7,60	24,15	0,10	0,05	0,43
4,78	11,49	0,08	0,03	0,70	6,20	16,78	0,09	0,03	0,53	7,62	23,67	0,10	0,04	0,42
4,80	10,89	0,09	0,03	0,83	6,22	16,66	0,09	0,04	0,53	7,64	22,91	0,10	0,04	0,42
4,82	10,26	0,11	0,03	1,06	6,24	16,45	0,08	0,03	0,51	7,66	22,00	0,09	0,04	0,40
4,84	10,57	0,13	0,02	1,19	6,26	16,24	0,08	0,03	0,50	7,68	21,26	0,09	0,04	0,41
4,86	12,26	0,13	0,03	1,03	6,28	16,06	0,08	0,03	0,47	7,70	20,70	0,08	0,04	0,40
4,88	14,15	0,11	0,04	0,78	6,30	15,98	0,07	0,04	0,45	7,72	20,41	0,08	0,04	0,38
4,90	15,25	0,10	0,04	0,66	6,32	16,02	0,07	0,04	0,42	7,74	20,08	0,07	0,04	0,36
4,92	15,86	0,10	0,03	0,61	6,34	14,19	0,06	0,04	0,41	7,76	19,51	0,07	0,05	0,36
4,94	16,58	0,10	0,02	0,59	6,36	16,00	0,06	0,09	0,36	7,78	18,71	0,07	0,05	0,36
4,96	17,27	0,09	0,00	0,55	6,38	16,22	0,06	0,07	0,36	7,80	17,87	0,07	0,05	0,38
4,98	17,63	0,09	0,00	0,52	6,40	15,83	0,06	0,06	0,36	7,82	17,14	0,07	0,05	0,40
5,00	17,90	0,09	0,01	0,52	6,42	15,23	0,06	0,06	0,39	7,84	16,69	0,07	0,05	0,40
5,02	18,02	0,09	0,02	0,52	6,44	14,78	0,06	0,06	0,39	7,86	16,02	0,07	0,05	0,43
5,04	17,74	0,09	0,03	0,52	6,46	14,58	0,06	0,07	0,38	7,88	15,42	0,07	0,05	0,44
5,06	17,15	0,09	0,04	0,52	6,48	14,48	0,06	0,07	0,38	7,90	14,68	0,07	0,05	0,46
5,08	16,56	0,09	0,04	0,53	6,50	14,62	0,06	0,08	0,38	7,92	14,17	0,07	0,05	0,48
5,10	15,90	0,09	0,05	0,55	6,52	15,05	0,06	0,08	0,39	7,94	14,18	0,07	0,05	0,47
5,12	15,43	0,09	0,06	0,55	6,54	15,68	0,06	0,09	0,38	7,96	14,68	0,07	0,06	0,45
5,14	15,30	0,08	0,06	0,52	6,56	16,62	0,06	0,09	0,38	7,98	15,34	0,06	0,06	0,39
5,16	15,19	0,08	0,06	0,49	6,58	18,19	0,07	0,10	0,38	8,00	16,21	0,06	0,06	0,36
5,18	14,72	0,07	0,06	0,48	6,60	19,83	0,07	0,10	0,37	8,02	16,77	0,06	0,06	0,34
5,20	13,65	0,08	0,06	0,55	6,62	21,24	0,08	0,11	0,36	8,04	16,61	0,06	0,06	0,33
5,22	13,00	0,10	0,06	0,78	6,64	23,11	0,08	0,11	0,36	8,06	15,82	0,06	0,06	0,35
5,24	13,33	0,13	0,05	1,01	6,66	25,33	0,08	0,11	0,33	8,08	14,92	0,05	0,06	0,36
5,26	14,67	0,14	0,05	0,95	6,68	26,63	0,09	0,09	0,33	8,10	14,04	0,05	0,06	0,35
5,28	16,17	0,12	0,06	0,75	6,70	27,52	0,10	0,08	0,35	8,12	13,44	0,05	0,07	0,36
5,30	16,99	0,10	0,06	0,60	6,72	28,20	0,10	0,07	0,37	8,14	12,97	0,05	0,07	0,38
5,32	16,62	0,10	0,05	0,60	6,74	28,47	0,11	0,06	0,37	8,16	12,33	0,05	0,07	0,40
5,34	14,99	0,10	0,04	0,63	6,76	28,69	0,11	0,05	0,37	8,18	11,58	0,04	0,07	0,38
5,36	13,77	0,08	0,08	0,55	6,78	28,61	0,11	0,05	0,38	8,20	11,08	0,04	0,07	0,37
5,38	12,17	0,08	0,07	0,65	6,80	28,36	0,11	0,04	0,40	8,22	10,90	0,04	0,07	0,36
5,40	10,60	0,07	0,07	0,70	6,82	27,72	0,12	0,04	0,43	8,24	11,31	0,04	0,07	0,38
5,42	9,38	0,07	0,06	0,75	6,84	27,08	0,12	0,03	0,44	8,26	12,35	0,04	0,07	0,36
5,44	8,78	0,07	0,06	0,81	6,86	26,66	0,12	0,03	0,44	8,28	14,03	0,05	0,07	0,33
5,46	9,11	0,08	0,05	0,83	6,88	26,37	0,12	0,03	0,44	8,30	16,04	0,05	0,08	0,32
5,48	10,19	0,08	0,02	0,81	6,90	26,37	0,11	0,03	0,43	8,32	18,19	0,06	0,08	0,32
5,50	11,33	0,08	0,00	0,70	6,92	26,61	0,11	0,03	0,41	8,34	20,04	0,06	0,08	0,31
5,52	12,50	0,08	0,00	0,61	6,94	26,70	0,11	0,03	0,40	8,36	20,51	0,06	0,14	0,30
5,54	13,51	0,08	0,06	0,57	6,96	26,34	0,10	0,03	0,37	8,38	22,61	0,07	0,11	0,32
5,56	14,22	0,08	0,07	0,54	6,98	25,70	0,09	0,03	0,37	8,40	22,78	0,07	0,10	0,33
5,58	14,53	0,08	0,07	0,52	7,00	25,45	0,09	0,03	0,39	8,42	22,75	0,08	0,09	0,35
5,60	15,07	0,08	0,08	0,50	7,02	25,72	0,09	0,03	0,34	8,44	22,94	0,08	0,08	0,36
5,62	15,86	0,07	0,08	0,46	7,04	25,88	0,09	0,03	0,34	8,46	23,41	0,09	0,06	0,39
5,64	16,61	0,07	0,08	0,44	7,06	25,70	0,09	0,03	0,34	8,48	23,81	0,10	0,05	0,41
5,66	17,08	0,07	0,08	0,44	7,08	25,51	0,09	0,03	0,34	8,50	24,25	0,10	0,05	0,41
5,68	17,22	0,08	0,08	0,45	7,10	25,26	0,08	0,03	0,33	8,52	24,93	0,10	0,04	0,41
5,70	16,94	0,08	0,08	0,45	7,12	24,74	0,08	0,03	0,34	8,54	25,52	0,11	0,04	0,42
5,72	16,19	0,07	0,08	0,45	7,14	23,77	0,08	0,03	0,34	8,56	25,86	0,11	0,04	0,43
5,74	14,71	0,07	0,08	0,48	7,16	22,74	0,08	0,03	0,37	8,58	26,07	0,11	0,03	0,42
5,76	12,56	0,07	0,08	0,55	7,18	22,13	0,09	0,04	0,40	8,60	26,19	0,11	0,03	0,42
5,78	10,37	0,07	0,07	0,67	7,20	21,90	0,09	0,04	0,40	8,62	26,09	0,11	0,03	0,42
5,80	8,69	0,06	0,07	0,72	7,22	22,06	0,09	0,04	0,39	8,64	25,85	0,11	0,03	0,44
5,82	7,84	0,06	0,07	0,74	7,24	21,93	0,08	0,04	0,39	8,66	25,55	0,12	0,03	0,45
5,84	7,75	0,06	0,07	0,76	7,26	21,59	0,08	0,04	0,38	8,68	25,41	0,12	0,03	0,46
5,86	7,75	0,06	0,07	0,76	7,28	21,31	0,08	0,04	0,38	8,70	25,00	0,11	0,03	0,44
5,88	7,60	0,07	0,06	0,86	7,30	21,26	0,08	0,04	0,36	8,72	24,69	0,11	0,03	0,45
5,90	7,12	0,08	0,05	1,13	7,32	21,49	0,07	0,05	0,35	8,74	24,18	0,11	0,03	0,47
5,92	6,96	0,07	0,05	1,02	7,34	20,97	0,07	0,05	0,35	8,76	23,45	0,12	0,03	0,49
5,94	7,40	0,06	0,05	0,85	7,36	21,87	0,08	0,09	0,35	8,78	22,78	0,11	0,03	0,50
5,96	8,02	0,06	0,05	0,78	7,38	22,58	0,08	0,08	0,35	8,80	22,19	0,12	0,03	0,52
5,98	8,77	0,07	0,04	0,82	7,40	23,38	0,09	0,08	0,36	8,82	21,81	0,11	0,03	0,52
6,00	9,41	0,08	0,02	0,84	7,42	24,17	0,09	0,07	0,36	8,84	21,59	0,12	0,03	0,54
6,02	10,84	0,09	0,02	0,79	7,44	25,01	0,09	0,07	0,36	8,86	21,42	0,12	0,04	0,57
6,04	13,13	0,09	0,02	0,68	7,46	25,39	0,09	0,07	0,36	8,88	21,23	0,12	0,04	0,57
6,06	14,60	0,10	0,02	0,66	7,48	25,31	0,10	0,06	0,38	8,90	20,88	0,12	0,04	0,57

NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109

livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%
8,92	20,44	0,12	0,04	0,57	10,34	26,45	0,13	0,09	0,48	11,76	14,70	0,06	0,11	0,43
8,94	20,07	0,12	0,04	0,58	10,36	26,30	0,12	0,13	0,45	11,78	14,33	0,07	0,10	0,47
8,96	19,77	0,12	0,04	0,58	10,38	26,45	0,12	0,10	0,46	11,80	14,28	0,07	0,10	0,47
8,98	19,45	0,11	0,04	0,58	10,40	26,28	0,13	0,09	0,48	11,82	14,42	0,06	0,10	0,45
9,00	19,18	0,11	0,04	0,57	10,42	26,09	0,13	0,09	0,49	11,84	14,84	0,06	0,11	0,43
9,02	19,15	0,10	0,04	0,55	10,44	26,06	0,13	0,09	0,50	11,86	15,15	0,06	0,11	0,40
9,04	19,28	0,10	0,04	0,53	10,46	26,05	0,13	0,09	0,49	11,88	14,79	0,05	0,11	0,37
9,06	18,57	0,09	0,04	0,51	10,48	25,95	0,13	0,09	0,50	11,90	14,12	0,05	0,11	0,35
9,08	16,79	0,09	0,04	0,54	10,50	25,83	0,13	0,09	0,51	11,92	13,54	0,05	0,11	0,34
9,10	14,91	0,09	0,04	0,57	10,52	25,33	0,13	0,09	0,52	11,94	13,33	0,05	0,11	0,34
9,12	13,61	0,08	0,04	0,58	10,54	24,74	0,13	0,09	0,52	11,96	13,42	0,04	0,11	0,33
9,14	12,77	0,07	0,04	0,54	10,56	24,19	0,13	0,09	0,52	11,98	13,75	0,05	0,12	0,33
9,16	11,95	0,06	0,05	0,51	10,58	23,72	0,13	0,09	0,53	12,00	14,18	0,05	0,12	0,33
9,18	10,77	0,05	0,05	0,49	10,60	23,26	0,12	0,10	0,52	12,02	14,45	0,05	0,12	0,33
9,20	8,92	0,04	0,05	0,48	10,62	22,90	0,12	0,10	0,52	12,04	14,55	0,05	0,12	0,33
9,22	6,36	0,04	0,04	0,64	10,64	22,55	0,11	0,10	0,51	12,06	14,47	0,05	0,13	0,32
9,24	4,21	0,05	-0,01	1,07	10,66	22,11	0,11	0,10	0,50	12,08	14,24	0,05	0,13	0,32
9,26	2,56	0,05	0,09	2,13	10,68	21,57	0,11	0,10	0,49	12,10	13,67	0,05	0,13	0,34
9,28	1,75	0,07	0,06	4,00	10,70	21,15	0,10	0,10	0,49	12,12	12,30	0,06	0,13	0,52
9,30	1,75	0,09	0,06	4,86	10,72	20,65	0,10	0,10	0,50	12,14	12,04	0,08	0,14	0,62
9,32	1,92	0,11	0,06	5,55	10,74	20,41	0,10	0,10	0,49	12,16	11,63	0,07	0,14	0,57
9,34	2,56	0,12	0,07	4,63	10,76	20,23	0,09	0,10	0,46	12,18	11,14	0,06	0,14	0,53
9,36	4,18	0,07	0,13	1,73	10,78	20,29	0,09	0,10	0,46	12,20	10,05	0,05	0,13	0,49
9,38	8,18	0,08	0,21	1,00	10,80	19,83	0,09	0,11	0,44	12,22	8,18	0,04	0,13	0,53
9,40	13,42	0,08	0,20	0,62	10,82	18,87	0,09	0,11	0,46	12,24	6,02	0,04	0,12	0,74
9,42	15,03	0,08	0,19	0,52	10,84	17,97	0,08	0,11	0,45	12,26	4,29	0,05	0,05	1,13
9,44	15,04	0,08	0,19	0,50	10,86	17,01	0,08	0,11	0,44	12,28	3,15	0,05	0,02	1,99
9,46	13,78	0,07	0,19	0,50	10,88	15,83	0,07	0,11	0,45	12,30	2,39	0,07	0,01	2,74
9,48	11,70	0,06	0,19	0,53	10,90	13,88	0,09	0,10	0,63	12,32	2,02	0,08	-0,01	4,01
9,50	8,41	0,06	0,18	0,67	10,92	12,24	0,10	0,10	0,83	12,34	1,71	0,09	-0,02	5,23
9,52	5,60	0,06	0,17	1,03	10,94	11,36	0,10	0,10	0,89	12,36	2,12	0,08	0,09	3,73
9,54	3,66	0,06	0,13	1,50	10,96	12,69	0,10	0,10	0,82	12,38	2,09	0,10	0,08	4,69
9,56	2,20	0,06	0,07	2,50	10,98	16,32	0,10	0,11	0,64	12,40	1,95	0,11	0,09	5,49
9,58	1,41	0,07	0,04	4,68	11,00	19,05	0,10	0,12	0,52	12,42	1,83	0,12	0,10	6,37
9,60	1,05	0,08	0,03	7,57	11,02	19,50	0,09	0,11	0,48	12,44	1,66	0,11	0,13	6,84
9,62	0,59	0,09	0,04	15,68	11,04	19,13	0,09	0,11	0,48	12,46	1,52	0,10	0,27	6,38
9,64	0,37	0,09	0,04	24,59	11,06	18,97	0,09	0,10	0,48	12,48	1,50	0,08	0,31	5,43
9,66	0,35	0,08	0,05	23,57	11,08	19,19	0,09	0,11	0,49	12,50	1,46	0,07	0,31	4,52
9,68	2,37	0,07	0,08	3,04	11,10	19,65	0,09	0,11	0,48	12,52	1,41	0,06	0,32	4,11
9,70	6,58	0,06	0,21	0,92	11,12	20,02	0,09	0,11	0,42	12,54	1,47	0,05	0,31	3,57
9,72	8,10	0,05	0,24	0,67	11,14	20,33	0,08	0,11	0,41	12,56	1,63	0,05	0,32	3,34
9,74	8,60	0,05	0,23	0,54	11,16	20,20	0,08	0,11	0,39	12,58	1,84	0,05	0,37	2,96
9,76	8,65	0,05	0,23	0,55	11,18	19,36	0,08	0,11	0,39	12,60	1,90	0,05	0,30	2,79
9,78	8,57	0,05	0,22	0,58	11,20	18,29	0,07	0,12	0,40	12,62	1,77	0,05	0,25	2,94
9,80	8,54	0,05	0,22	0,63	11,22	17,33	0,07	0,12	0,40	12,64	1,66	0,05	0,23	2,86
9,82	8,36	0,06	0,22	0,67	11,24	16,51	0,06	0,12	0,38	12,66	1,83	0,05	0,28	2,95
9,84	7,96	0,06	0,22	0,73	11,26	15,89	0,06	0,12	0,38	12,68	2,03	0,05	0,33	2,66
9,86	7,32	0,06	0,22	0,81	11,28	15,49	0,06	0,12	0,38	12,70	2,12	0,06	0,29	2,71
9,88	6,54	0,05	0,22	0,83	11,30	15,17	0,06	0,12	0,38	12,72	2,17	0,06	0,25	2,95
9,90	5,57	0,05	0,22	0,89	11,32	14,97	0,06	0,13	0,38	12,74	2,09	0,07	0,23	3,25
9,92	4,39	0,05	0,20	1,09	11,34	14,77	0,05	0,13	0,36	12,76	1,85	0,06	0,21	3,35
9,94	3,17	0,05	0,16	1,64	11,36	16,31	0,06	0,18	0,39	12,78	1,64	0,06	0,21	3,51
9,96	2,09	0,07	0,10	3,11	11,38	17,65	0,07	0,18	0,41	12,80	1,73	0,05	0,28	3,09
9,98	1,46	0,08	0,07	5,38	11,40	18,80	0,07	0,15	0,39	12,82	2,66	0,06	0,52	2,16
10,00	1,07	0,09	0,06	8,13	11,42	19,30	0,08	0,10	0,39	12,84	3,71	0,06	0,28	1,64
10,02	0,85	0,09	0,07	11,00	11,44	19,32	0,08	0,09	0,41	12,86	4,33	0,06	0,24	1,37
10,04	0,88	0,09	0,08	10,74	11,46	19,12	0,08	0,09	0,42	12,88	5,08	0,06	0,22	1,18
10,06	1,58	0,09	0,12	5,63	11,48	18,87	0,08	0,09	0,42	12,90	5,73	0,07	0,13	1,18
10,08	3,50	0,08	0,27	2,20	11,50	18,42	0,07	0,09	0,40	12,92	5,95	0,07	0,08	1,18
10,10	5,37	0,07	0,29	1,21	11,52	17,81	0,07	0,09	0,37	12,94	5,72	0,07	0,08	1,24
10,12	7,05	0,06	0,28	0,78	11,54	17,54	0,07	0,09	0,37	12,96	4,93	0,06	0,08	1,29
10,14	9,04	0,05	0,28	0,58	11,56	17,26	0,06	0,10	0,36	12,98	3,79	0,06	0,08	1,64
10,16	11,12	0,06	0,23	0,55	11,58	17,16	0,06	0,10	0,36	13,00	3,06	0,06	0,07	2,08
10,18	13,88	0,07	0,12	0,51	11,60	17,37	0,06	0,10	0,37	13,02	2,64	0,07	0,07	2,73
10,20	17,12	0,08	0,13	0,48	11,62	17,79	0,06	0,10	0,35	13,04	2,79	0,09	0,08	3,15
10,22	19,71	0,10	0,14	0,48	11,64	17,93	0,06	0,11	0,34	13,06	3,93	0,11	0,14	2,90
10,24	21,88	0,11	0,15	0,48	11,66	17,71	0,06	0,11	0,34	13,08	4,13	0,11	0,16	2,57
10,26	23,51	0,10	0,16	0,44	11,68	17,11	0,06	0,11	0,35	13,10	4,15	0,10	0,15	2,34
10,28	24,66	0,11	0,14	0,46	11,70	16,56	0,06	0,11	0,34	13,12	4,34	0,09	0,13	1,99
10,30	25,30	0,12	0,11	0,46	11,72	16,09	0,05	0,11	0,34	13,14	4,32	0,08	0,09	1,96
10,32	25,86	0,12	0,10	0,47	11,74	15,36	0,06	0,11	0,37	13,16	4,04	0,09	0,07	2,17

NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109 livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%
13,18	3,30	0,08	0,06	2,55	14,60	6,88	0,07	0,14	0,98	16,02	6,58	0,08	0,13	1,20
13,20	2,60	0,08	0,05	2,96	14,62	6,53	0,07	0,14	1,00	16,04	6,55	0,08	0,14	1,20
13,22	2,05	0,07	0,04	3,34	14,64	6,37	0,06	0,14	0,99	16,06	6,37	0,08	0,13	1,20
13,24	1,66	0,06	0,02	3,83	14,66	6,30	0,06	0,14	0,98	16,08	6,06	0,08	0,13	1,24
13,26	1,46	0,07	0,01	4,93	14,68	6,26	0,06	0,14	0,93	16,10	5,66	0,08	0,13	1,33
13,28	1,44	0,08	0,01	5,59	14,70	6,19	0,06	0,14	0,92	16,12	5,16	0,07	0,13	1,43
13,30	1,34	0,08	0,02	6,19	14,72	6,08	0,06	0,14	0,90	16,14	4,77	0,07	0,13	1,56
13,32	1,11	0,08	0,02	6,94	14,74	6,00	0,05	0,14	0,88	16,16	4,80	0,08	0,12	1,64
13,34	0,91	0,07	0,02	7,20	14,76	5,97	0,05	0,14	0,85	16,18	4,91	0,08	0,10	1,69
13,36	0,99	0,05	0,34	5,30	14,78	5,99	0,05	0,14	0,84	16,20	4,99	0,09	0,06	1,83
13,38	0,94	0,05	0,35	5,05	14,80	5,99	0,05	0,14	0,84	16,22	5,31	0,10	0,18	1,80
13,40	0,90	0,04	0,40	4,39	14,82	6,24	0,05	0,15	0,81	16,24	5,89	0,10	0,14	1,67
13,42	0,88	0,03	0,42	3,81	14,84	6,24	0,05	0,15	0,81	16,26	6,18	0,10	0,08	1,55
13,44	0,96	0,03	0,46	3,28	14,86	6,46	0,05	0,15	0,77	16,28	6,32	0,10	0,07	1,50
13,46	1,02	0,03	0,46	2,94	14,88	6,66	0,05	0,15	0,74	16,30	6,37	0,10	0,07	1,51
13,48	0,96	0,03	0,38	2,97	14,90	6,63	0,05	0,15	0,75	16,32	6,12	0,09	0,08	1,53
13,50	0,92	0,03	0,36	3,10	14,92	6,37	0,05	0,15	0,76	16,34	5,45	0,09	0,08	1,61
13,52	0,90	0,03	0,37	3,17	14,94	6,10	0,05	0,15	0,76	16,36	6,68	0,10	0,09	1,55
13,54	0,91	0,03	0,41	3,13	14,96	5,63	0,04	0,14	0,79	16,38	6,75	0,10	0,07	1,55
13,56	0,95	0,03	0,44	2,89	14,98	4,48	0,04	0,13	0,96	16,40	6,83	0,11	0,07	1,62
13,58	1,11	0,03	0,50	2,57	15,00	3,16	0,05	0,10	1,58	16,42	6,77	0,12	0,07	1,72
13,60	1,38	0,03	0,47	2,21	15,02	2,43	0,06	0,06	2,39	16,44	6,50	0,11	0,08	1,68
13,62	1,55	0,03	0,37	2,03	15,04	2,12	0,07	0,17	3,30	16,46	6,26	0,10	0,09	1,56
13,64	1,42	0,03	0,34	2,25	15,06	2,02	0,07	0,17	3,64	16,48	6,20	0,09	0,10	1,48
13,66	1,20	0,03	0,33	2,75	15,08	1,95	0,08	0,19	3,92	16,50	6,10	0,09	0,12	1,48
13,68	1,11	0,03	0,43	2,97	15,10	1,75	0,08	0,24	4,49	16,52	5,97	0,09	0,13	1,53
13,70	1,20	0,03	0,59	2,50	15,12	1,50	0,08	0,26	5,47	16,54	5,80	0,09	0,15	1,62
13,72	1,45	0,03	0,69	1,86	15,14	1,36	0,08	0,32	5,77	16,56	5,45	0,10	0,18	1,74
13,74	2,02	0,03	0,66	1,53	15,16	1,28	0,07	0,38	5,55	16,58	4,89	0,10	0,20	2,00
13,76	3,16	0,04	0,43	1,23	15,18	1,17	0,05	0,41	4,53	16,60	4,10	0,10	0,23	2,55
13,78	4,13	0,05	0,16	1,09	15,20	1,09	0,04	0,42	3,35	16,62	3,40	0,11	0,26	3,35
13,80	4,36	0,05	0,15	1,10	15,22	1,01	0,03	0,44	3,32	16,64	2,96	0,13	0,31	4,22
13,82	4,29	0,05	0,16	1,12	15,24	0,94	0,03	0,47	3,24	16,66	2,78	0,14	0,47	4,93
13,84	4,70	0,05	0,19	1,07	15,26	0,86	0,02	0,47	2,85	16,68	3,76	0,15	0,94	3,96
13,86	5,32	0,06	0,22	1,14	15,28	0,80	0,02	0,49	2,56	16,70	5,51	0,14	0,56	2,60
13,88	6,45	0,07	0,18	1,14	15,30	0,78	0,02	0,50	2,18	16,72	6,29	0,13	0,18	2,04
13,90	7,19	0,08	0,12	1,12	15,32	0,81	0,02	0,53	1,98	16,74	6,40	0,11	0,15	1,78
13,92	6,86	0,08	0,07	1,20	15,34	0,85	0,02	0,54	1,88	16,76	6,07	0,11	0,16	1,73
13,94	6,78	0,08	0,06	1,24	15,36	0,95	0,02	0,58	1,79	16,78	5,48	0,10	0,17	1,91
13,96	7,33	0,09	0,05	1,23	15,38	0,98	0,02	0,55	1,63	16,80	4,53	0,11	0,20	2,41
13,98	8,39	0,10	0,06	1,14	15,40	1,01	0,02	0,53	1,58	16,82	3,96	0,11	0,24	2,89
14,00	9,60	0,10	0,06	1,08	15,42	1,05	0,02	0,55	1,57	16,84	4,61	0,13	0,30	2,81
14,02	10,76	0,11	0,06	1,05	15,44	1,13	0,02	0,56	1,64	16,86	6,60	0,15	0,34	2,28
14,04	12,30	0,13	0,06	1,05	15,46	1,28	0,02	0,52	1,60	16,88	8,92	0,15	0,21	1,66
14,06	13,10	0,14	0,06	1,09	15,48	1,46	0,02	0,45	1,61	16,90	10,13	0,13	0,15	1,33
14,08	13,02	0,15	0,06	1,13	15,50	1,68	0,03	0,42	1,76	16,92	10,74	0,12	0,14	1,09
14,10	12,92	0,14	0,06	1,10	15,52	1,94	0,04	0,37	1,83	16,94	10,86	0,11	0,15	0,99
14,12	12,69	0,14	0,07	1,10	15,54	2,32	0,04	0,35	1,72	16,96	10,86	0,11	0,15	0,99
14,14	12,39	0,13	0,07	1,08	15,56	2,93	0,05	0,39	1,54	16,98	11,02	0,11	0,18	0,96
14,16	12,33	0,13	0,08	1,06	15,58	4,31	0,06	0,35	1,32	17,00	11,14	0,11	0,21	1,00
14,18	12,35	0,13	0,08	1,01	15,60	6,05	0,07	0,18	1,13	17,02	11,07	0,12	0,26	1,06
14,20	12,29	0,12	0,09	0,97	15,62	6,77	0,07	0,07	1,09	17,04	10,96	0,12	0,27	1,13
14,22	12,10	0,11	0,09	0,92	15,64	6,94	0,08	0,07	1,09	17,06	10,81	0,13	0,28	1,23
14,24	11,93	0,11	0,10	0,90	15,66	6,88	0,07	0,07	1,06	17,08	10,75	0,14	0,27	1,29
14,26	11,75	0,11	0,10	0,89	15,68	6,88	0,08	0,08	1,09	17,10	10,78	0,15	0,27	1,35
14,28	11,46	0,10	0,11	0,89	15,70	6,91	0,08	0,10	1,14	17,12	10,87	0,15	0,24	1,38
14,30	11,15	0,10	0,11	0,87	15,72	6,95	0,08	0,00	1,19	17,14	10,91	0,15	0,22	1,40
14,32	10,96	0,10	0,12	0,89	15,74	7,08	0,09	0,02	1,23	17,16	10,88	0,16	0,21	1,44
14,34	10,20	0,09	0,12	0,90	15,76	7,23	0,09	0,03	1,23	17,18	10,86	0,16	0,19	1,48
14,36	10,72	0,09	0,14	0,83	15,78	7,26	0,09	0,02	1,23	17,20	10,88	0,16	0,16	1,50
14,38	10,77	0,09	0,14	0,82	15,80	7,13	0,09	0,03	1,23	17,22	11,03	0,17	0,12	1,53
14,40	10,75	0,09	0,14	0,81	15,82	7,04	0,09	0,04	1,22	17,24	10,90	0,17	0,09	1,57
14,42	10,66	0,09	0,14	0,82	15,84	7,02	0,08	0,05	1,20	17,26	9,85	0,18	0,08	1,85
14,44	10,52	0,09	0,14	0,83	15,86	6,96	0,09	0,06	1,23	17,28	8,22	0,20	0,07	2,38
14,46	10,28	0,09	0,14	0,84	15,88	6,86	0,09	0,08	1,25	17,30	6,42	0,21	0,07	3,19
14,48	9,96	0,08	0,14	0,84	15,90	6,77	0,09	0,09	1,27	17,32	5,28	0,22	0,07	4,08
14,50	9,67	0,08	0,14	0,85	15,92	6,74	0,09	0,10	1,28	17,34	3,18	0,13	0,05	4,12
14,52	9,27	0,08	0,14	0,86	15,94	6,67	0,09	0,11	1,29	17,36	5,30	0,18	0,08	3,45
14,54	8,82	0,08	0,14	0,87	15,96	6,58	0,09	0,12	1,29	17,38	5,20	0,18	0,07	3,55
14,56	8,23	0,07	0,14	0,90	15,98	6,53	0,08	0,13	1,28	17,40	4,61	0,18	0,08	3,89
14,58	7,48	0,07	0,14	0,94	16,00	6,53	0,08	0,13	1,25	17,42	3,83	0,17	0,08	4,32

NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109 livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	UI [MPa]	Fr%
17,44	3,12	0,13	0,08	4,04	18,86	1,49	0,09	0,10	5,97	20,28	1,04	0,03	0,79	2,79
17,46	2,62	0,09	0,08	3,55	18,88	1,47	0,09	0,16	6,29	20,30	1,01	0,03	0,80	2,67
17,48	2,25	0,08	0,09	3,64	18,90	1,47	0,09	0,25	6,09	20,32	0,99	0,03	0,80	2,53
17,50	1,87	0,08	0,09	4,17	18,92	1,46	0,08	0,38	5,17	20,34	0,89	0,02	0,78	2,42
17,52	1,49	0,07	0,09	4,90	18,94	1,50	0,07	0,52	4,53	20,36	0,95	0,02	0,82	1,89
17,54	1,55	0,07	0,12	4,45	18,96	1,51	0,06	0,62	3,97	20,38	0,92	0,02	0,82	1,96
17,56	2,21	0,06	0,24	2,87	18,98	1,55	0,04	0,61	2,65	20,40	0,92	0,02	0,85	1,90
17,58	2,58	0,06	0,21	2,25	19,00	1,49	0,04	0,64	2,58	20,42	0,93	0,02	0,85	1,83
17,60	2,44	0,06	0,15	2,27	19,02	1,49	0,04	0,63	2,79	20,44	0,97	0,02	0,85	1,70
17,62	2,08	0,05	0,15	2,33	19,04	1,47	0,04	0,57	2,79	20,46	0,97	0,02	0,83	1,70
17,64	1,67	0,04	0,18	2,60	19,06	1,42	0,04	0,54	3,10	20,48	0,96	0,02	0,83	1,72
17,66	1,36	0,04	0,24	2,90	19,08	1,40	0,04	0,47	3,07	20,50	0,96	0,02	0,83	1,72
17,68	1,20	0,04	0,36	3,38	19,10	1,33	0,05	0,44	3,38	20,52	0,95	0,02	0,83	1,74
17,70	1,11	0,04	0,43	3,60	19,12	1,31	0,05	0,39	3,66	20,54	0,94	0,02	0,82	1,76
17,72	0,99	0,04	0,42	4,04	19,14	1,30	0,05	0,34	3,62	20,56	0,94	0,02	0,80	1,76
17,74	1,01	0,04	0,52	4,01	19,16	1,28	0,05	0,35	3,91	20,58	0,92	0,02	0,78	1,90
17,76	1,13	0,04	0,51	3,50	19,18	1,24	0,05	0,36	4,11	20,60	0,92	0,02	0,78	1,96
17,78	1,26	0,04	0,47	2,94	19,20	1,24	0,05	0,38	3,99	20,62	0,90	0,02	0,77	2,00
17,80	1,25	0,04	0,40	2,96	19,22	1,21	0,05	0,41	4,13	20,64	0,89	0,02	0,78	1,97
17,82	1,31	0,04	0,53	2,75	19,24	1,18	0,05	0,44	4,24	20,66	0,88	0,02	0,79	1,93
17,84	1,65	0,04	0,47	2,30	19,26	1,16	0,05	0,46	4,27	20,68	0,89	0,02	0,79	1,91
17,86	1,57	0,03	0,28	2,07	19,28	1,15	0,05	0,50	4,35	20,70	0,91	0,02	0,81	1,87
17,88	1,42	0,03	0,25	2,22	19,30	1,15	0,05	0,57	4,30	20,72	1,02	0,02	0,85	1,67
17,90	1,29	0,03	0,31	2,64	19,32	1,17	0,05	0,59	4,15	20,74	1,23	0,02	0,81	1,42
17,92	1,16	0,04	0,41	3,32	19,34	0,92	0,04	0,54	4,29	20,76	1,31	0,02	0,70	1,34
17,94	1,28	0,04	0,52	3,05	19,36	1,21	0,04	0,52	3,55	20,78	1,22	0,02	0,69	1,52
17,96	1,63	0,04	0,54	2,55	19,38	1,26	0,04	0,51	3,45	20,80	1,23	0,02	0,75	1,63
17,98	1,59	0,04	0,26	2,48	19,40	1,29	0,04	0,50	3,45	20,82	1,34	0,02	0,85	1,57
18,00	1,26	0,04	0,21	3,13	19,42	1,32	0,05	0,53	3,52	20,84	1,46	0,02	0,88	1,54
18,02	1,19	0,04	0,32	3,32	19,44	1,35	0,05	0,56	3,63	20,86	1,42	0,02	0,75	1,69
18,04	1,59	0,04	0,59	2,42	19,46	1,34	0,05	0,48	3,66	20,88	1,27	0,03	0,61	2,13
18,06	1,87	0,04	0,38	1,95	19,48	1,34	0,05	0,48	3,54	20,90	1,27	0,03	0,61	2,13
18,08	1,75	0,03	0,25	1,91	19,50	1,30	0,05	0,48	3,54	20,92	1,14	0,03	0,52	2,68
18,10	1,36	0,03	0,25	2,28	19,52	1,28	0,04	0,50	3,48	20,94	1,20	0,03	0,58	2,79
18,12	1,09	0,03	0,36	2,75	19,54	1,23	0,04	0,47	3,33	20,96	1,71	0,04	0,89	2,11
18,14	1,04	0,03	0,53	3,08	19,56	1,17	0,04	0,50	3,42	20,98	2,33	0,04	0,79	1,63
18,16	1,01	0,03	0,62	3,02	19,58	1,07	0,04	0,54	3,83	21,00	3,11	0,04	0,42	1,43
18,18	0,97	0,03	0,59	2,89	19,60	1,01	0,04	0,55	4,06	21,02	4,44	0,06	0,11	1,34
18,20	0,97	0,03	0,57	3,04	19,62	1,01	0,04	0,53	3,81	21,04	4,80	0,07	0,22	1,51
18,22	0,96	0,03	0,59	3,28	19,64	1,00	0,04	0,50	3,55	21,06	3,53	0,11	0,32	2,99
18,24	0,96	0,03	0,61	3,18	19,66	0,99	0,04	0,52	3,54	21,08	2,70	0,12	0,33	4,39
18,26	0,97	0,03	0,61	2,73	19,68	0,95	0,03	0,55	3,53	21,10	2,29	0,13	0,18	5,66
18,28	1,00	0,02	0,62	2,45	19,70	0,92	0,03	0,59	3,32	21,12	2,19	0,14	0,10	6,32
18,30	1,00	0,02	0,62	2,45	19,72	0,97	0,03	0,62	3,04	21,14	1,97	0,17	0,10	8,60
18,32	1,02	0,03	0,61	2,45	19,74	1,03	0,03	0,66	2,77	21,16	1,73	0,18	0,10	10,61
18,34	0,66	0,01	0,52	2,20	19,76	1,08	0,03	0,67	2,64	21,18	1,65	0,18	0,10	10,61
18,36	1,18	0,03	0,53	2,12	19,78	1,14	0,03	0,68	2,46	21,20	1,68	0,16	0,10	9,32
18,38	1,15	0,03	0,48	2,48	19,80	1,21	0,03	0,63	2,27	21,22	1,66	0,14	0,11	8,37
18,40	1,17	0,03	0,52	2,82	19,82	1,27	0,03	0,60	2,32	21,24	1,56	0,12	0,11	7,50
18,42	1,29	0,04	0,61	2,91	19,84	1,32	0,03	0,59	2,35	21,26	1,52	0,10	0,12	6,38
18,44	1,84	0,04	0,62	2,15	19,86	1,28	0,03	0,59	2,54	21,28	1,53	0,09	0,13	6,11
18,46	3,37	0,04	0,56	1,25	19,88	1,24	0,03	0,62	2,74	21,30	1,57	0,09	0,13	5,89
18,48	5,40	0,05	0,24	0,97	19,90	1,23	0,03	0,64	2,80	21,32	1,66	0,09	0,13	5,45
18,50	5,84	0,06	0,13	0,95	19,92	1,26	0,03	0,66	2,70	21,34	2,12	0,08	0,44	3,92
18,52	5,40	0,05	0,13	1,01	19,94	1,24	0,03	0,68	2,78	21,36	2,11	0,08	0,43	3,96
18,54	5,46	0,05	0,15	0,98	19,96	1,24	0,03	0,68	2,78	21,38	2,05	0,08	0,31	4,02
18,56	6,15	0,06	0,19	0,95	19,98	1,23	0,03	0,69	2,76	21,40	2,02	0,09	0,33	4,38
18,58	7,23	0,08	0,24	1,16	20,00	1,23	0,03	0,68	2,76	21,42	2,12	0,09	0,44	4,08
18,60	7,52	0,09	0,12	1,15	20,02	1,22	0,03	0,67	2,75	21,44	1,88	0,07	0,36	3,96
18,62	7,69	0,09	0,09	1,13	20,04	1,20	0,03	0,66	2,83	21,46	1,59	0,07	0,32	4,50
18,64	8,10	0,09	0,09	1,09	20,06	1,18	0,03	0,65	2,80	21,48	1,39	0,07	0,37	4,82
18,66	8,23	0,08	0,09	1,01	20,08	1,22	0,03	0,67	2,62	21,50	1,28	0,06	0,43	4,73
18,68	8,23	0,08	0,09	1,01	20,10	1,27	0,03	0,69	2,48	21,52	1,27	0,05	0,51	4,09
18,70	8,03	0,08	0,09	0,98	20,12	1,33	0,03	0,72	2,37	21,54	1,25	0,04	0,59	3,52
18,72	7,70	0,08	0,08	0,98	20,14	1,37	0,03	0,74	2,23	21,56	1,27	0,04	0,66	3,27
18,74	6,78	0,07	0,09	1,03	20,16	1,38	0,03	0,71	2,25	21,58	1,28	0,04	0,67	3,05
18,76	5,43	0,07	0,09	1,24	20,18	1,33	0,03	0,65	2,29	21,60	1,23	0,03	0,67	2,80
18,78	3,97	0,07	0,09	1,68	20,20	1,26	0,03	0,65	2,50	21,62	1,23	0,03	0,67	2,80
18,80	2,92	0,06	0,10	2,17	20,22	1,21	0,03	0,70	2,64	21,64	1,18	0,03	0,68	2,67
18,82	2,29	0,06	0,09	2,79	20,24	1,14	0,03	0,75	2,76	21,66	1,10	0,03	0,67	2,73
18,84	1,79	0,08	0,09	4,22	20,26	1,08	0,03	0,77	2,78	21,68	1,06	0,03	0,66	2,64

NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109

livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%	depth[-m]	Qc [MPa]	Fs [MPa]	U1 [MPa]	Fr%
21,70	1,01	0,03	0,67	2,77	23,12	2,50	0,08	0,13	3,28	24,54	2,22	0,05	0,56	2,30
21,72	0,97	0,03	0,68	2,84	23,14	2,38	0,08	0,14	3,26	24,56	2,69	0,06	0,67	2,04
21,74	0,94	0,03	0,67	2,77	23,16	2,55	0,08	0,15	2,96	24,58	4,08	0,06	0,90	1,53
21,76	0,91	0,02	0,67	2,69	23,18	2,68	0,07	0,16	2,78	24,60	6,35	0,08	0,28	1,20
21,78	0,88	0,02	0,67	2,61	23,20	2,42	0,07	0,16	2,79	24,62	7,91	0,08	0,10	0,97
21,80	0,90	0,02	0,68	2,50	23,22	2,05	0,06	0,15	2,68	24,64	8,59	0,08	0,08	0,94
21,82	0,99	0,02	0,76	2,17	23,24	1,69	0,05	0,14	2,99	24,66	8,67	0,08	0,09	0,95
21,84	1,29	0,02	0,86	1,71	23,26	1,62	0,05	0,16	3,15	24,68	7,95	0,08	0,11	1,02
21,86	1,68	0,02	0,82	1,34	23,28	1,53	0,05	0,17	3,10	24,70	6,47	0,08	0,13	1,23
21,88	1,73	0,03	0,63	1,50	23,30	1,54	0,05	0,19	3,02	24,72	5,10	0,08	0,14	1,61
21,90	1,61	0,03	0,39	1,93	23,32	1,46	0,04	0,20	2,91	24,74	4,26	0,08	0,16	1,96
21,92	1,48	0,04	0,26	2,53	23,34	1,66	0,06	0,53	3,40	24,76	3,57	0,08	0,21	2,31
21,94	1,44	0,05	0,26	3,16	23,36	1,60	0,05	0,50	3,38	24,78	3,17	0,09	0,33	2,85
21,96	1,40	0,06	0,30	4,00	23,38	1,50	0,05	0,48	3,43	24,80	2,89	0,10	0,54	3,60
21,98	1,37	0,07	0,35	5,00	23,40	1,39	0,05	0,54	3,81	24,82	3,69	0,11	0,93	2,86
22,00	1,46	0,07	0,42	4,97	23,42	1,33	0,05	0,59	3,80	24,84	6,98	0,12	0,67	1,65
22,02	1,51	0,07	0,41	4,70	23,44	1,30	0,05	0,63	3,88	24,86	9,48	0,11	0,11	1,12
22,04	1,55	0,07	0,34	4,58	23,46	1,28	0,05	0,64	3,98	24,88	10,61	0,10	0,09	0,98
22,06	1,57	0,07	0,32	4,55	23,48	1,28	0,05	0,62	3,91	24,90	11,03	0,10	0,10	0,88
22,08	1,51	0,07	0,30	4,60	23,50	1,27	0,05	0,65	3,98	24,92	11,17	0,10	0,12	0,85
22,10	1,46	0,07	0,27	4,59	23,52	1,21	0,05	0,65	4,01	24,94	11,33	0,10	0,15	0,89
22,12	1,42	0,07	0,23	4,58	23,54	1,19	0,05	0,64	3,87	24,96	11,43	0,10	0,17	0,88
22,14	1,39	0,07	0,22	5,00	23,56	1,22	0,05	0,65	3,73	24,98	11,55	0,10	0,19	0,87
22,16	1,42	0,07	0,24	5,11	23,58	1,26	0,05	0,71	3,57	25,00	11,42	0,10	0,10	0,88
22,18	1,47	0,07	0,26	4,86	23,60	1,29	0,04	0,71	3,45	25,02	11,27	0,10	0,12	0,87
22,20	1,48	0,07	0,28	4,59	23,62	1,32	0,04	0,67	3,26	25,04	11,26	0,09	0,15	0,83
22,22	1,67	0,07	0,32	4,07	23,64	1,34	0,04	0,64	3,17	25,06	11,24	0,09	0,19	0,81
22,24	2,86	0,07	0,51	2,53	23,66	1,32	0,04	0,63	3,22	25,08	11,10	0,09	0,20	0,79
22,26	4,56	0,08	0,27	1,73	23,68	1,34	0,04	0,66	3,21	25,10	10,84	0,09	0,17	0,80
22,28	5,82	0,08	0,10	1,41	23,70	1,53	0,04	0,78	2,75	25,12	10,61	0,08	0,19	0,78
22,30	6,02	0,08	0,11	1,40	23,72	1,71	0,04	0,91	2,49	25,14	10,60	0,08	0,23	0,77
22,32	5,39	0,09	0,14	1,64	23,74	1,70	0,04	0,69	2,56	25,16	10,46	0,08	0,25	0,76
22,34	5,19	0,09	0,25	1,72	23,76	1,65	0,05	0,55	2,73	25,18	10,16	0,08	0,24	0,76
22,36	4,29	0,08	0,24	1,95	23,78	1,66	0,05	0,54	2,77	25,20	9,63	0,08	0,25	0,78
22,38	3,29	0,09	0,25	2,81	23,80	1,70	0,05	0,55	2,85	25,22	8,94	0,07	0,24	0,81
22,40	2,79	0,10	0,23	3,66	23,82	1,77	0,05	0,55	2,94	25,24	8,17	0,07	0,24	0,86
22,42	2,68	0,11	0,27	4,12	23,84	1,78	0,06	0,54	3,17	25,26	7,54	0,07	0,25	0,91
22,44	2,93	0,12	0,46	4,10	23,86	1,70	0,06	0,49	3,56	25,28	7,09	0,07	0,24	0,97
22,46	3,17	0,12	0,44	3,83	23,88	1,72	0,07	0,49	3,78	25,30	6,96	0,07	0,24	0,99
22,48	3,07	0,11	0,25	3,57	23,90	1,86	0,07	0,61	3,63	25,32	7,09	0,07	0,24	1,00
22,50	2,96	0,10	0,20	3,23	23,92	1,93	0,07	0,78	3,52	25,34	7,90	0,08	0,17	0,96
22,52	2,90	0,09	0,19	3,14	23,94	1,80	0,07	0,50	3,64	25,36	9,15	0,08	0,09	0,90
22,54	2,79	0,10	0,18	3,58	23,96	1,70	0,06	0,28	3,76	25,38	10,27	0,09	0,05	0,86
22,56	2,98	0,11	0,21	3,61	23,98	1,60	0,07	0,27	4,41	25,40	10,98	0,09	0,04	0,83
22,58	3,37	0,10	0,21	3,10	24,00	1,51	0,08	0,29	5,07	25,42	11,50	0,09	0,08	0,80
22,60	3,71	0,11	0,22	2,83	24,02	1,44	0,08	0,30	5,63	25,44	11,79	0,09	0,13	0,76
22,62	4,07	0,10	0,20	2,53	24,04	1,37	0,08	0,32	6,17	25,46	12,03	0,09	0,18	0,72
22,64	4,76	0,10	0,21	2,04	24,06	1,36	0,09	0,35	6,29	25,48	12,27	0,09	0,23	0,70
22,66	5,78	0,09	0,25	1,56	24,08	1,35	0,09	0,37	6,48	25,50	12,33	0,09	0,25	0,72
22,68	6,75	0,09	0,14	1,28	24,10	1,33	0,08	0,40	6,20	25,52	12,35	0,09	0,26	0,75
22,70	7,70	0,09	0,11	1,13	24,12	1,32	0,07	0,43	5,53	25,54	12,12	0,09	0,26	0,77
22,72	8,18	0,09	0,10	1,11	24,14	1,31	0,06	0,47	4,92	25,56	11,90	0,09	0,26	0,78
22,74	8,41	0,09	0,09	1,02	24,16	1,34	0,06	0,50	4,18	25,58	12,02	0,09	0,26	0,77
22,76	8,25	0,09	0,10	1,04	24,18	1,40	0,05	0,54	3,57	25,60	12,71	0,10	0,26	0,76
22,78	7,41	0,08	0,10	1,09	24,20	1,46	0,05	0,59	3,29	25,62	13,69	0,10	0,26	0,73
22,80	5,84	0,07	0,11	1,22	24,22	1,59	0,05	0,65	2,96	25,64	14,79	0,11	0,27	0,72
22,82	4,67	0,08	0,12	1,61	24,24	1,69	0,05	0,66	2,75	25,66	15,70	0,11	0,27	0,69
22,84	4,40	0,08	0,13	1,76	24,26	1,87	0,05	0,61	2,49	25,68	16,32	0,11	0,27	0,67
22,86	4,64	0,10	0,14	2,12	24,28	1,99	0,05	0,53	2,36	25,70	17,09	0,11	0,27	0,66
22,88	5,32	0,11	0,16	2,10	24,30	2,01	0,05	0,53	2,59	25,72	17,77	0,12	0,27	0,66
22,90	5,78	0,12	0,17	2,13	24,32	1,82	0,05	0,47	2,66	25,74	18,39	0,12	0,27	0,64
22,92	6,13	0,12	0,15	1,98	24,34	2,18	0,05	0,34	2,16	25,76	18,65	0,12	0,28	0,64
22,94	5,76	0,12	0,13	2,04	24,36	2,17	0,05	0,38	2,40	25,78	18,25	0,12	0,29	0,64
22,96	4,96	0,10	0,11	2,04	24,38	2,19	0,06	0,47	2,63	25,80	17,12	0,11	0,28	0,67
22,98	4,33	0,09	0,11	2,18	24,40	2,21	0,06	0,52	2,65	25,82	15,59	0,11	0,27	0,72
23,00	3,75	0,08	0,11	2,13	24,42	2,14	0,06	0,53	2,76	25,84	14,12	0,11	0,27	0,76
23,02	3,46	0,08	0,12	2,38	24,44	2,06	0,06	0,48	2,72	25,86	12,66	0,10	0,26	0,82
23,04	3,26	0,09	0,13	2,68	24,46	2,00	0,05	0,48	2,73	25,88	10,81	0,10	0,26	0,92
23,06	3,05	0,09	0,13	2,97	24,48	1,94	0,05	0,54	2,65	25,90	8,42	0,10	0,25	1,18
23,08	2,97	0,10	0,13	3,25	24,50	1,93	0,05	0,60	2,54	25,92	6,21	0,11	0,24	1,71
23,10	2,81	0,10	0,13	3,38	24,52	2,05	0,05	0,59	2,29	25,94	4,37	0,11	0,23	2,53

NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109 livello acqua -2,0 m p.c.

cptu3 int.109

depth[m]	Qc [Mpa]	Fs [Mpa]	U1 [Mpa]	Fr%	depth[m]	Qc [Mpa]	Fs [Mpa]	U1 [Mpa]	Fr%	depth[m]	Qc [Mpa]	Fs [Mpa]	U1 [Mpa]	Fr%
25,96	3,21	0,13	0,17	4,08	27,38	7,64	0,10	0,10	1,32	28,80	12,93	0,09	0,27	0,70
25,98	2,69	0,14	0,11	5,26	27,40	8,47	0,11	0,09	1,25	28,82	12,91	0,09	0,30	0,72
26,00	2,41	0,15	0,16	6,31	27,42	7,90	0,10	0,11	1,22	28,84	12,88	0,10	0,32	0,74
26,02	2,28	0,15	0,24	6,60	27,44	7,02	0,08	0,14	1,18	28,86	12,93	0,10	0,27	0,77
26,04	2,32	0,14	0,39	5,95	27,46	6,55	0,08	0,15	1,18	28,88	12,96	0,10	0,27	0,77
26,06	2,19	0,13	0,44	5,75	27,48	6,55	0,09	0,17	1,38	28,90	12,88	0,10	0,26	0,79
26,08	1,95	0,11	0,49	5,74	27,50	7,15	0,11	0,20	1,56	28,92	12,73	0,10	0,26	0,78
26,10	1,77	0,09	0,56	5,20	27,52	7,37	0,13	0,18	1,76	28,94	12,70	0,10	0,26	0,78
26,12	1,69	0,07	0,59	4,02	27,54	6,61	0,13	0,12	1,98	28,96	12,75	0,10	0,26	0,78
26,14	1,60	0,05	0,65	3,06	27,56	6,61	0,13	0,12	1,98	28,98	12,68	0,10	0,26	0,78
26,16	1,56	0,04	0,70	2,44	27,58	5,76	0,13	0,13	2,21	29,00	12,73	0,10	0,26	0,77
26,18	1,49	0,04	0,70	2,35	27,60	4,85	0,11	0,13	2,21	29,02	12,76	0,09	0,26	0,74
26,20	1,33	0,04	0,71	2,67	27,62	4,45	0,10	0,15	2,21	29,04	13,04	0,10	0,26	0,73
26,22	1,21	0,03	0,75	2,56	27,64	4,09	0,10	0,17	2,53	29,06	13,66	0,10	0,26	0,71
26,24	1,17	0,03	0,74	2,39	27,66	3,93	0,11	0,19	2,79	29,08	14,40	0,10	0,26	0,69
26,26	1,13	0,03	0,71	2,43	27,68	4,00	0,11	0,21	2,81	29,10	15,11	0,11	0,26	0,70
26,28	1,12	0,03	0,70	2,54	27,70	3,44	0,11	0,21	3,20	29,12	15,54	0,11	0,25	0,68
26,30	1,13	0,03	0,70	2,61	27,72	2,82	0,09	0,22	3,17	29,14	15,60	0,11	0,24	0,67
26,32	1,16	0,03	0,75	2,59	27,74	2,29	0,06	0,22	2,79	29,16	15,24	0,10	0,26	0,68
26,34	1,24	0,03	0,82	2,30	27,76	2,86	0,06	0,33	2,12	29,18	14,55	0,10	0,26	0,71
26,36	1,44	0,03	0,95	1,84	27,78	4,39	0,07	0,56	1,54	29,20	13,86	0,10	0,26	0,72
26,38	1,97	0,03	0,83	1,32	27,80	4,00	0,06	0,19	1,53	29,22	13,34	0,10	0,27	0,72
26,40	2,74	0,03	1,09	1,13	27,82	3,22	0,06	0,15	1,71	29,24	13,37	0,10	0,27	0,72
26,42	3,25	0,04	0,75	1,23	27,84	2,53	0,05	0,14	2,08	29,26	13,82	0,10	0,27	0,69
26,44	3,50	0,05	0,49	1,49	27,86	2,15	0,07	0,13	3,16	29,28	14,34	0,10	0,27	0,68
26,46	3,54	0,08	0,51	2,12	27,88	1,86	0,08	0,13	4,44	29,30	14,59	0,10	0,25	0,67
26,48	3,29	0,11	0,44	3,25	27,90	1,84	0,09	0,14	4,78	29,32	14,39	0,10	0,25	0,68
26,50	3,00	0,14	0,37	4,75	27,92	1,85	0,09	0,16	4,86	29,34	13,95	0,10	0,28	0,70
26,52	2,73	0,18	0,28	6,48	27,94	1,76	0,09	0,18	5,31	29,36	14,03	0,10	0,28	0,69
26,54	2,53	0,21	0,37	8,12	27,96	1,62	0,08	0,20	5,22	29,38	14,30	0,10	0,28	0,67
26,56	2,36	0,23	0,34	9,89	27,98	1,51	0,07	0,23	4,67	29,40	14,60	0,10	0,28	0,67
26,58	2,18	0,25	0,31	11,24	28,00	1,44	0,05	0,26	3,16	29,42	14,94	0,10	0,28	0,68
26,60	1,99	0,24	0,28	12,01	28,02	1,41	0,03	0,29	2,34	29,44	15,20	0,10	0,28	0,66
26,62	1,78	0,22	0,26	12,61	28,04	1,42	0,03	0,34	2,11	29,46	15,17	0,10	0,29	0,66
26,64	1,59	0,21	0,25	13,05	28,06	1,46	0,03	0,40	1,99	29,48	14,89	0,10	0,28	0,67
26,66	1,43	0,18	0,24	12,87	28,08	1,68	0,03	0,48	1,67	29,50	14,30	0,10	0,28	0,69
26,68	1,31	0,16	0,25	12,14	28,10	2,03	0,03	0,63	1,40	29,52	13,50	0,10	0,28	0,72
26,70	1,22	0,14	0,25	11,39	28,12	2,24	0,03	0,81	1,29	29,54	12,62	0,09	0,28	0,73
26,72	1,16	0,13	0,25	10,86	28,14	2,43	0,03	0,95	1,21	29,56	11,72	0,08	0,28	0,72
26,74	1,13	0,12	0,27	10,44	28,16	3,16	0,03	1,13	1,00	29,58	10,76	0,08	0,28	0,72
26,76	1,14	0,11	0,29	9,96	28,18	3,37	0,05	0,69	1,57	29,60	9,69	0,07	0,27	0,73
26,78	1,19	0,11	0,32	9,33	28,20	3,37	0,05	0,69	1,57	29,62	8,51	0,06	0,27	0,75
26,80	1,38	0,11	0,36	7,90	28,22	3,34	0,06	0,41	1,78	29,64	7,40	0,06	0,27	0,80
26,82	1,58	0,11	0,41	7,03	28,24	3,14	0,08	0,45	2,53	29,66	6,48	0,06	0,27	0,86
26,84	1,82	0,11	0,46	6,29	28,26	2,87	0,11	0,47	3,80	29,68	5,79	0,05	0,27	0,93
26,86	2,07	0,12	0,52	5,77	28,28	2,62	0,14	0,46	5,29	29,70	5,41	0,05	0,28	0,97
26,88	2,22	0,13	0,57	5,63	28,30	2,34	0,16	0,43	7,03	29,72	5,46	0,05	0,28	0,95
26,90	2,31	0,13	0,49	5,65	28,32	2,09	0,18	0,42	8,83	29,74	5,98	0,05	0,28	0,91
26,92	2,32	0,13	0,50	5,71	28,34	1,68	0,21	0,70	12,29	29,76	6,96	0,06	0,27	0,84
26,94	2,42	0,13	0,42	5,45	28,36	1,51	0,20	0,66	13,15	29,78	8,08	0,06	0,27	0,78
26,96	2,64	0,13	0,34	5,04	28,38	1,42	0,18	0,66	12,68	29,80	9,37	0,07	0,26	0,72
26,98	2,64	0,13	0,37	5,02	28,40	1,42	0,16	0,69	11,02	29,82	10,98	0,07	0,26	0,65
27,00	2,59	0,12	0,35	4,75	28,42	1,52	0,14	0,69	9,01	29,84	12,56	0,08	0,26	0,61
27,02	2,69	0,10	0,30	3,87	28,44	1,62	0,12	0,69	7,53	29,86	13,52	0,08	0,26	0,60
27,04	2,72	0,09	0,34	3,16	28,46	1,72	0,11	0,71	6,51	29,88	14,03	0,08	0,25	0,59
27,06	2,95	0,08	0,43	2,66	28,48	1,88	0,10	0,80	5,53	29,90	14,34	0,08	0,26	0,58
27,08	3,00	0,08	0,32	2,55	28,50	2,43	0,10	0,91	4,16	29,92	14,51	0,08	0,30	0,56
27,10	2,92	0,08	0,34	2,60	28,52	3,74	0,10	0,89	2,75	29,94	14,65	0,09	0,27	0,58
27,12	2,62	0,07	0,40	2,71	28,54	5,58	0,11	0,46	1,99	29,96	14,76	0,08	0,28	0,57
27,14	2,45	0,07	0,48	2,69	28,56	7,19	0,12	0,14	1,61	29,98	14,67	0,08	0,26	0,58
27,16	2,36	0,06	0,55	2,56	28,58	8,38	0,12	0,09	1,46	30,00	14,36	0,08	0,27	0,59
27,18	2,38	0,06	0,58	2,39	28,60	9,31	0,12	0,09	1,28	30,02	14,01	0,09	0,27	0,62
27,20	2,35	0,06	0,49	2,36	28,62	10,14	0,11	0,10	1,10	30,04	13,93	0,09	0,28	0,64
27,22	2,27	0,06	0,51	2,69	28,64	10,78	0,11	0,11	0,98	30,06	13,38	0,09	0,27	0,66
27,24	2,33	0,07	0,57	2,81	28,66	11,32	0,10	0,11	0,86	30,08	0,00	0,00	0,00	0,00
27,26	2,57	0,07	0,63	2,63	28,68	11,67	0,09	0,11	0,80	30,10	0,00	0,00	0,00	0,00
27,28	3,12	0,07	0,80	2,39	28,70	11,99	0,09	0,15	0,78	30,12	0,00	0,00	0,00	0,00
27,30	3,69	0,08	0,55	2,21	28,72	12,27	0,09	0,15	0,75	30,14	0,00	0,00	0,00	0,00
27,32	4,27	0,09	0,36	2,11	28,74	12,46	0,09	0,18	0,71	30,16	0,00	0,00	0,00	0,00
27,34	5,47	0,08	0,23	1,44	28,76	12,63	0,09	0,16	0,70	30,18	0,00	0,00	0,00	0,00
27,36	6,61	0,09	0,15	1,39	28,78	12,78	0,09	0,22	0,69	30,20	0,00	0,00	0,00	0,00

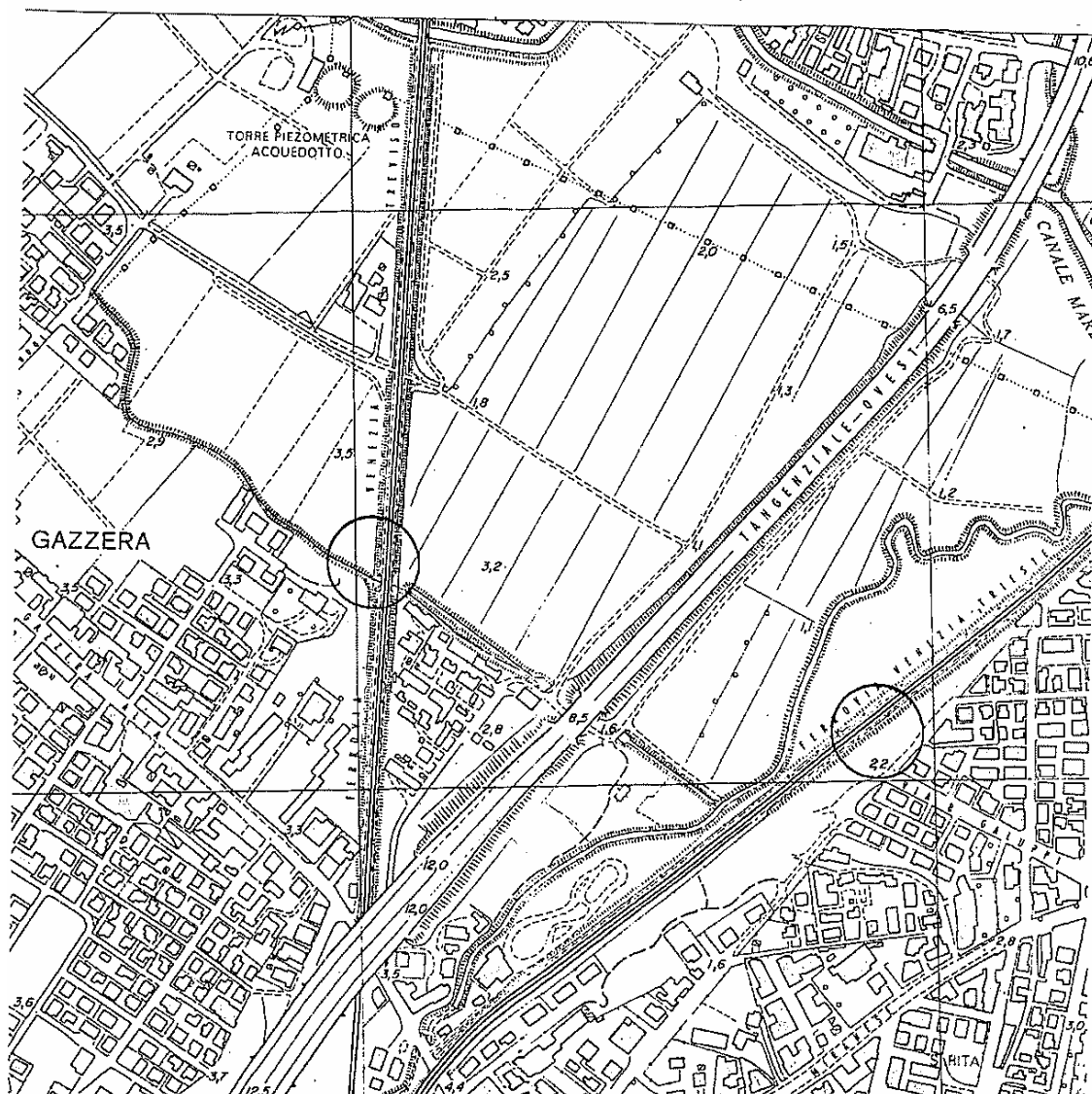
NET ENG. 15 MESTRE (VE)

CPTU 3 - int. 109 livello acqua -2,0 m p.c.



NET ENG. 15 MESTRE (VE) CPTU 3 - int. 109 livello acqua -2.0 m p.c.

LOCALITA': MESTRE - GAZZERA - VIA GALUPPI

(Scala 1:5.000 – Estratto da C.T.R.)

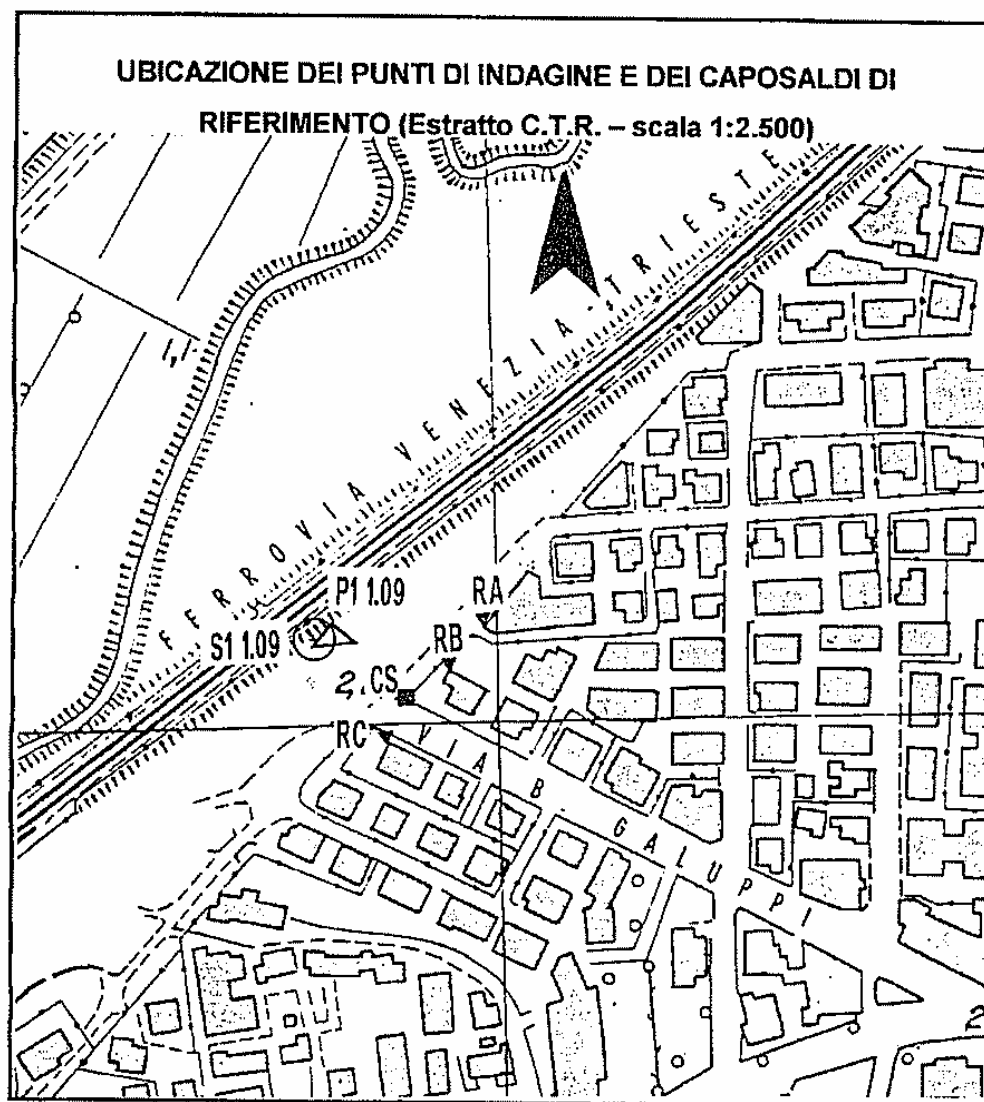


LEGENDA

-  Prova Penetrometrica Statica
 Sondaggio a carotaggio continuo con Piezometro

INDAGINE: 1.09
 COMUNE DI : VENEZIA
 LOCALITA': MESTRE – VIA GALUPPI

UBICAZIONE PLANOALTIMETRICA DEI PUNTI DI INDAGINE





IMP. PREVEDELLO ISIDORO S.R.L. Via Murialdo, 4 31047 PONTE DI PIAVE (TV) TEL 0422-857660			COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering				CANTIERE: S.F.M.R. - MESTRE VIA GALUPPI															
OPERATORE: SIG. R. GIARETTA			ESECUZIONE DAL 21/12/98 AL 21/12/98		QUOTA INIZIO: 1.73 m s.l.m.m.					ASSISTENTE: DOTT. GEOL. C. GALLI												
PERFORATRICE: ATLAS COPCO A 65 R			SONDAGGIO 1-1.09 S.F.M.R. - MESTRE VIA GALUPPI		CAMPIONI RIMANEGGIATI ○ da carotiere semplice ● da S.P.T.		CAMPIONI INDISTURBATI □ con Shelby Tube ■ con Osterberg			OSSERVAZIONI: Materiale riposto in n. 4 cassette catalogatrici in legno e fotografato.												
QUOTE DA P.C. (m)	STRATI GRAFIA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAMPIONI			P.P.	TOR.	S.P.T.		VANE TEST (kg/cm²)			% Carotaggio			Profondità manovra	STRUMENTAZIONE		attrezzo di perfor.	rivestim.	OSSERVAZIONI DEL LIVELLO DI FALDA	
			prof.	t.	n°	(kg/cm²)		H	N	prof.	Max	Res	0	50	100					DATA	m	
		TERRENO DI RIPORTO: LIMO SABBIOSO CON GHIAIA ETEROMETRICA (Diam.max > 10 cm), POCO ADDENSATA, MARRONE CHIARO. ABBONDANTI FRAMMENTI DI LATERIZI E MACERIE.																		21/12		
1.10 1.35		1.10 TERRENO DI RIPORTO: LIMO CON SABBIA GHIAIOSO, SCIOLTO, GRIGIO SCURO. ALLA BASE: LIVELLO CON TRACCE DI INQUINAMENTO DI COLORE NERASTRO (FORTE ODORE).				1.4	0.70													16.00	-2.02	
2		1.35 ARGILLA, LOCALMENTE DEBOLMENTE LIMOSA, POCO CONSISTENTE, DA GRIGIO VERDASTRA A GRIGIO BRUNAstra.	1.50	□	A																	
2.50		2.50 LIMO DEBOLMENTE SABBIOSO, LOCALMENTE DEBOLMENTE ARGILLOSO, SCIOLTO, GRIGIO VERDE CHIARO.	2.10																			
3.40		3.40 SABBIA DA FINE A MEDIA, DA LIMOSA A DEBOLMENTE LIMOSA, DA MODERATAMENTE ADDENSATA A ADDENSATA, GRIGIA.	3.00	□	B	0.4	0.20															
4			3.60			0.5	0.20															
			4.50	●	1			4.50														
			4.95					4.65	10													
								4.80	11													
								4.95	18													
			6.00	●	2			6.00														
			6.45					6.15	14													
								6.30	25													
								6.45	31													
			9.00	●	3			9.00														
			9.45					9.15	10													
								9.30	17													
								9.45	17													
10.60		10.60 SABBIA MEDIO FINE CON LIMO, MODERATAMENTE ADDENSATA, GRIGIO CHIARO.																				
12			12.00	●	4			12.00														
12.60		12.60 LIMO CON ARGILLA, CONSISTENTE, GRIGIO CHIARO.	12.45					12.15	7													
						1.8	0.80	12.30	8													
			13.50	□	C	1.8	0.70	12.45	12													
14		14.20 LIMO, DA DEBOLMENTE SABBIOSO A DEBOLMENTE ARGILLOSO, CONSISTENTE, GRIGIO CHIARO.	14.10			1.3	0.65															
14.80 14.95		14.80 ARGILLA DEBOLMENTE LIMOSA, CONSISTENTE, GRIGIO CHIARA.				1.2	0.60															
15.80		14.95 LIMO DEBOLMENTE SABBIOSO, MODERATAMENTE ADDENSATO, GRIGIO.	15.00	●	5			15.00														
16		15.80 LIMO ARGILLOSO, MODERATAMENTE CONSISTENTE, GRIGIO.	15.45					15.15	10													
16.60		16.60 LIMO SABBIOSO, LOCALMENTE CON SABBIA FINE, MODERATAMENTE ADDENSATO, GRIGIO.				0.8	0.30	15.30	12													
								15.45	15													
18																						
18.20		18.20 LIMO CON ARGILLA, DA MODERATAMENTE CONSISTENTE A CONSISTENTE, GRIGIO.				1.3	0.50															
19.00		19.00 ARGILLA DEBOLMENTE LIMOSA, CONSISTENTE, GRIGIO CHIARO.				1.0	0.30															
						1.0	0.40															
20		20.00 FINE SONDAGGIO A m 20.00	19.50	□	D	2.0	0.85															
			20.00			2.0	0.95															

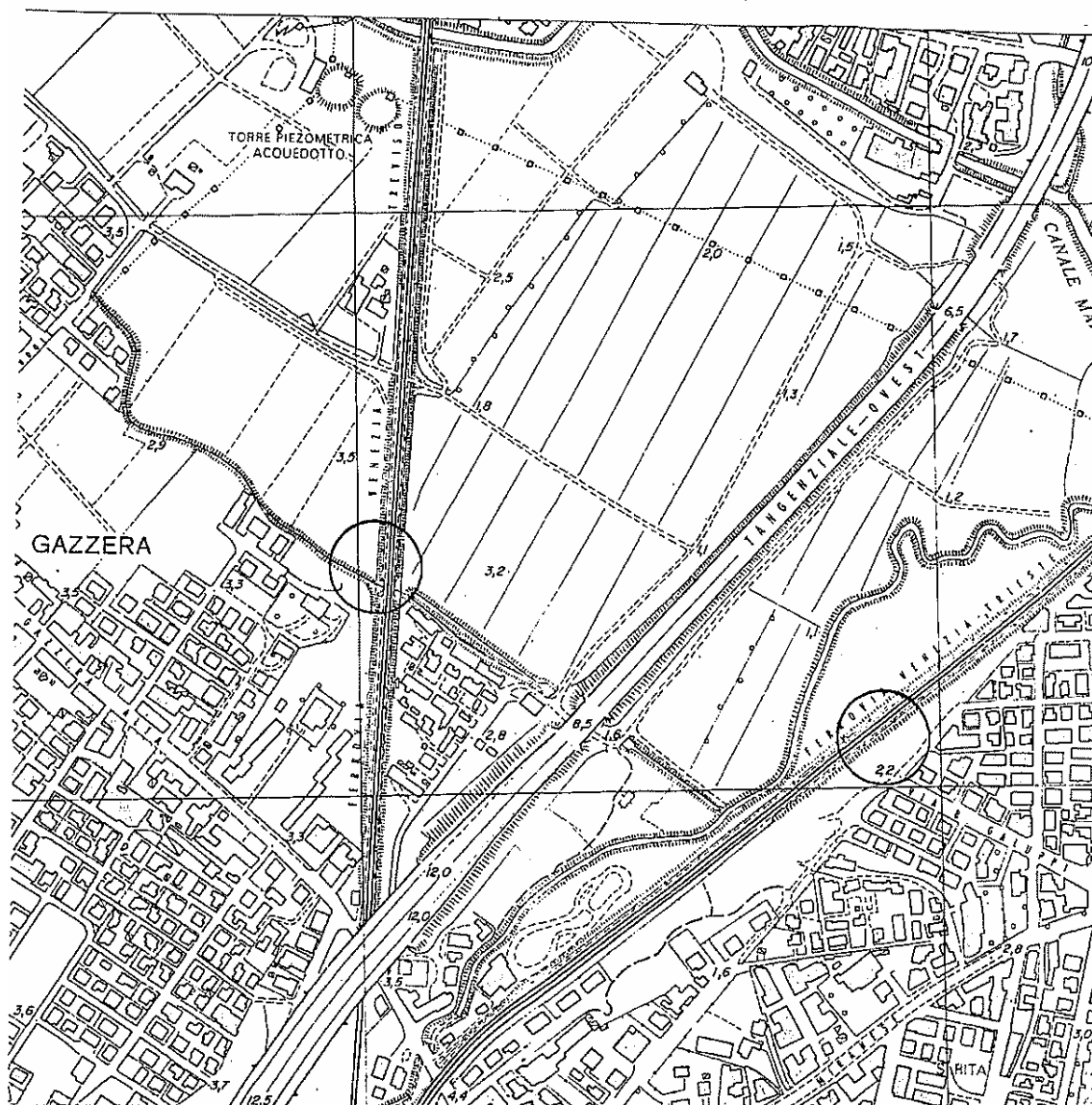
INDAGINE: 1.09

COMUNE DI: VENEZIA

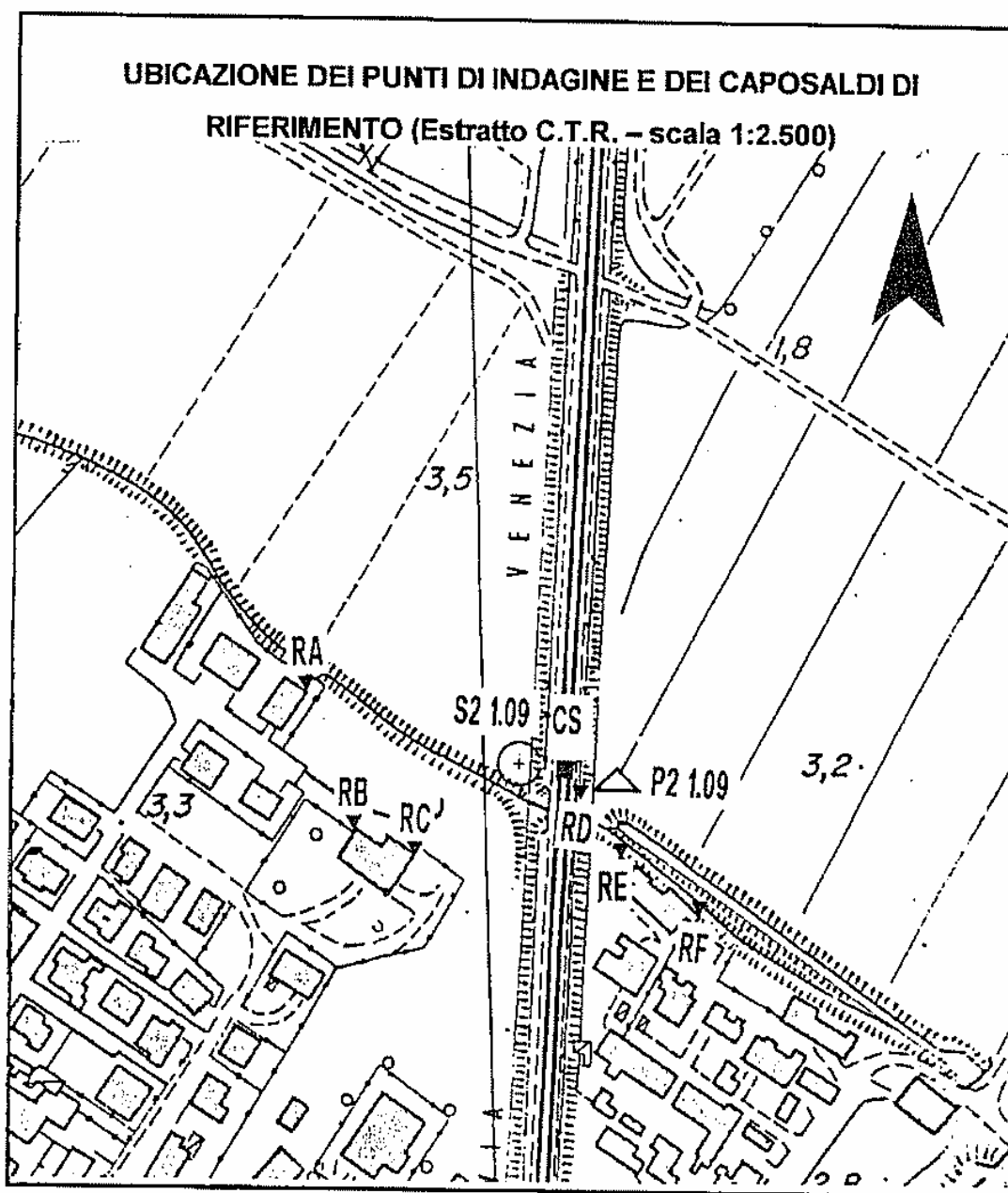
LOCALITA': MESTRE – GAZZERA – VIA GALUPPI

QUADRO PLANIMETRICO DI INSIEME DELL'AREA DI INDAGINE

(Scala 1:5.000 – Estratto da C.T.R.)

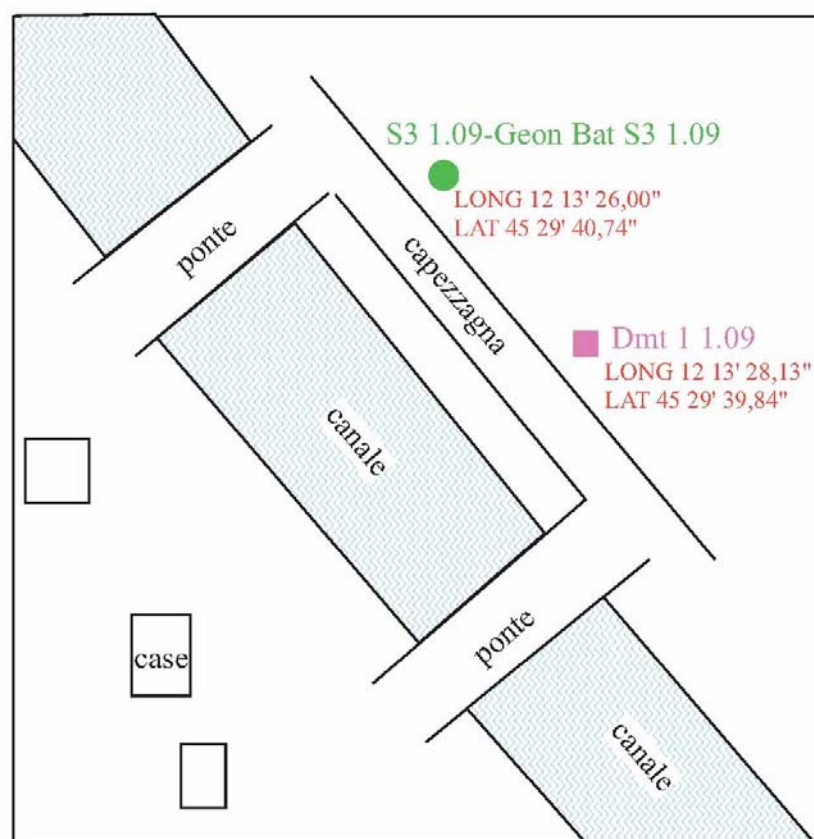


UBICAZIONE PLANOALTIMETRICA DEI PUNTI DI INDAGINE



Pagina 23 di 142

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Angonato 24 45011 Adria (Ro) - Italy p.IVA 01050560296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargatenet.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	PLANIMETRIA
	 	
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE)
		Intervento 1.09



- Quota DMT1 1.09: Long. 12 13' 28,13" - Lat. 45 29' 39,84"
- Quota S3 1.09: Long. 12 13' 26,00" - Lat. 45 29' 40,74"
- Quota Geon Bat S3 1.09: Long. 12 13' 26,00" - Lat. 45 29' 40,74"

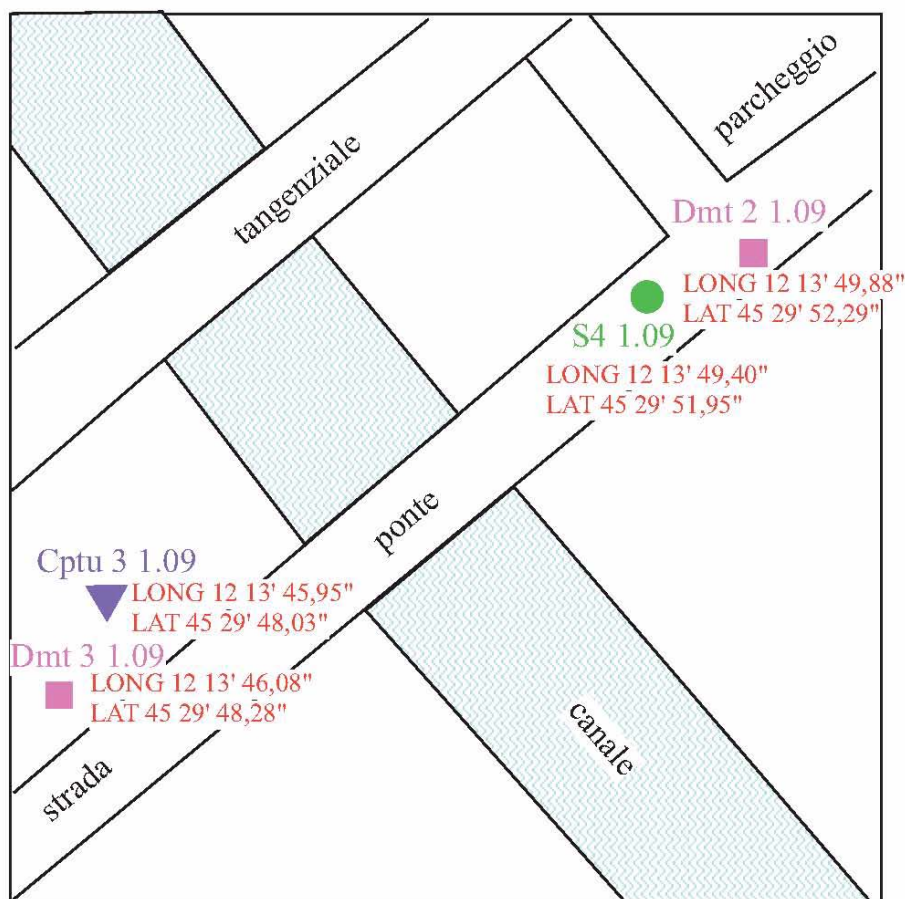
SPG Socchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. <small>Via dell'Industria, 24 - 40131 Bologna (BO) - Italy Tel. 051/26000000 - Fax 051/26000001 Web: www.spg.it - e-mail: spg@spg.it</small>		COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A. LOCALITA': Mestre (VE) SONDAGGIO 31.09 Attrezzatura: A66 Perforazione a carotaggio continuo: CAROTIERE Simplex ϕ 101 mm		Data: 01.02.2006 CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato			
prof. da p.c.	STRATI GRAFIA	FOTO	campioni prof.	DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO	Prof. S.P.T. POCKET TORV. Kg/cm ² Kg/cm ²	STRUMENTAZIONE FORO	LIVELLO ACQUA
1	PERFORAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO						
2							
3							
3,50				Sabbia.			
4							
5							
6							
7							
8							
8,50					Limo.		
9							
9,50				Limo sabbioso			
10							

SPG Socchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. <small>Via dell'Industria, 24 - 40131 Bologna (BO) - Italy Tel. 051/2550000 - Fax 051/2550001 Web: www.spg.it - E-mail: spg@spg.it</small>		COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A. LOCALITA': Mestre (VE) SONDAGGIO 31.09 Attrezzatura : A66 Perforazione a carotaggio continuo: CAROTIERE Simplex ø 101 mm		Data: 01.02.2006 CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato		
prof. da p.c.	STRATI GRAFIA	FOTO	campioni prof.	DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO	Prof. S.P.T. Nori POCKET TORV. Kg/cm ² Kg/cm ²	STRUMENTAZIONE PORO Livello Acqua
11	PERFORAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO			Limo argilloso.		
11,5						
12				Limo sabbioso.		
12,5				Sabbia.		
13						
14						
15						
16						
17						
17,5					Argilla limosa.	
18						
19						
19,5				Limo.		
20				Fine.		

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 - 45011 Adria (Re) - Italy p. IVA 01955950295 - cap. soc. 50.000 euro tel. +39 0426 900977 fax 0426 900953 http://www.spge.it e-mail: spg@stargate.net.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	  
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Sondaggio: S3 I.09

Prova n°	Profondità (m p.c.)	Permeabilità (cm/s)	Tempo (min.)	Note
1	3,0	$1,87 \times 10^{-3}$	6,0	Ago modificato
2	8,7	$0,57 \times 10^{-3}$	7,0	Ago modificato
3	10,0	$3,39 \times 10^{-3}$	4,0	Ago modificato
4	12,3	$5,73 \times 10^{-3}$	4,0	Ago modificato


	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) -Italy- p.IVA 01060590296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spggeo.it e-mail: spg@stargatenet.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	  PLANIMETRIA
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Intervento 1.09

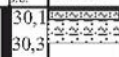



- ▼ Quota CPTU3 1.09: Long. 12 13' 45,95" - Lat. 45 29' 48,03"
- Quota DMT2 1.09: Long. 12 13' 49,88" - Lat. 45 29' 52,29"
- Quota DMT3 1.09: Long. 12 13' 46,08" - Lat. 45 29' 48,28"
- Quota S4 1.09: Long. 12 13' 49,40" - Lat. 45 29' 51,95"

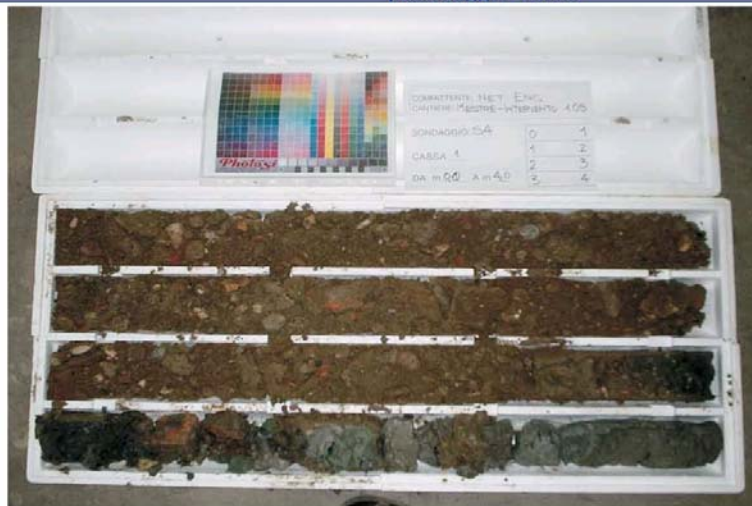
S P G		Socchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l.		COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A.		Data: 23/01/06	
INDAGINI GEODINAMICHE GEOTECHNICAL SURVEYS		Sondaggio S4		Attrezzatura: A66		CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato	
prof. da p.c.		FOTO		DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO		Prof. S.P.T. POCKET TORV. Kg/cm² Kg/cm²	
STRATI GRAFIA		campioni prof.				STRUMENTAZIONE FORO PNEUMATICO 2"	
1				Materiale di riporto costituito da ghiaia eterogenea mista a frammenti di materiale edilizio (φ max 5-6 cm) in matrice argilloso-sabbiosa. Colore marrone.			
2							
2,75				Materiale di riporto costituito da ghiaia fine sub-angolare mista a frammenti di materiale edilizio (φ max 5cm) in abbondante matrice argilloso-limoso-sabbiosa. Colore grigio, grigio-verde.			
3							
4							
5				Alternanza di sottili livelli di argilla limoso-sabbiosa e limo argilloso/debolmente argilloso sabbioso. Colore grigio con strature grigio chiaro.			
5,90				Sabbia medio-fine debolmente limosa/limosa. Colore grigio.			
6,40				Argilla limosa grigia.		<0,2	-
6,50				OSTERBERG A			
7				Argilla limosa grigia.		<0,2	-
7,40				Sabbia medio-fine di colore grigio. Livello di argilla limosa molle (sp circa 5 cm) a 7,70 m.			
8							
8,00							
8,45							
9							
9,60				Argilla da debolmente limosa a limosa passante a limo debolmente argilloso al letto. Colore grigio.		1,20	0,40
10						1,10	0,45

S P G Socchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. <small>Via dell'Industria, 24 - 42011 Parma (PR) - Italy Tel. 0521/200000 - Fax 0521/200001 Tel. 0521/200002 - Email: info@spg.it</small> INDAGINI GEOTECNICHE GEOTECNICHE E SUEVE				COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A. LOCALITA': MESTRE-Intervento 1.09 SONDAGGIO S4 Attrezzatura: A66 Perforazione a carotaggio continuo: CAROTIERE Simplex ϕ 101 mm			Data: 23/01/06 CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato		
prof. da p.c.	STRATI GRAFIA	FOTO	campion prof.	DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO	Prof. S.P.T. POCKET Kg/cm ²	Prof. S.P.T. TORV. Kg/cm ²	STRUMENTAZIONE FOTO FRENZONETTO 1"		
10,5				Argilla da debolmente limosa a limosa passante a limo debolmente argilloso al letto. Colore grigio.	1,50 2,70	0,45 0,50			
11,0				Limo sabbioso passante a sabbia fine limosa. Colore grigio.					
11,0			11,00 R2 11,45	Sabbia medio-fine localmente debolmente limosa grigia.	S.P.T. 11,00 N ₁ = 8 11,45 N ₂ = 10 N ₃ = 16				
12,5				Argilla da debolmente limosa a limosa di colore grigio. Localmente limo-argilloso.	1,60 1,50	0,55 0,60			
13,3				Limo sabbioso debolmente argilloso grigio.	0,70	0,35			
13,5				Argilla debolmente limosa grigia.	0,70	0,40			
14,0			14,0 B	Osterberg B.	0,90	0,40			
14,5			14,5	OSTERBERG B					
14,5				Alternanza di sottili livelli di limo sabbioso e limo argilloso. Colore grigio.					
15,0				Argilla di colore grigio passante ad argilla limosa al letto.	1,00 1,00	0,50 0,50			
15,5				Limo debolmente argilloso sabbioso passante a limo sabbioso, localmente debolmente argilloso. Colore grigio. Rade intercalazioni di sottili livelli argillosi.	1,20	0,40			
17,7			17,50 R3 17,95	Sabbia fine limosa grigia.	S.P.T. 17,50 N ₁ = 10 17,95 N ₂ = 13 N ₃ = 17				
18,3				Argilla debolmente limosa/limosa, con radi piccoli nuclei torbosi. Localmente intercalazioni di sottili livelli limosi. Colore grigio chiaro al tetto con striature grigio più scuro.	0,70 0,90 1,50	0,30 0,40 0,50			
19,5			19,5 C	OSTERBERG C	1,90 1,30 1,80	0,70 0,50 0,75			
20,0			20,0						

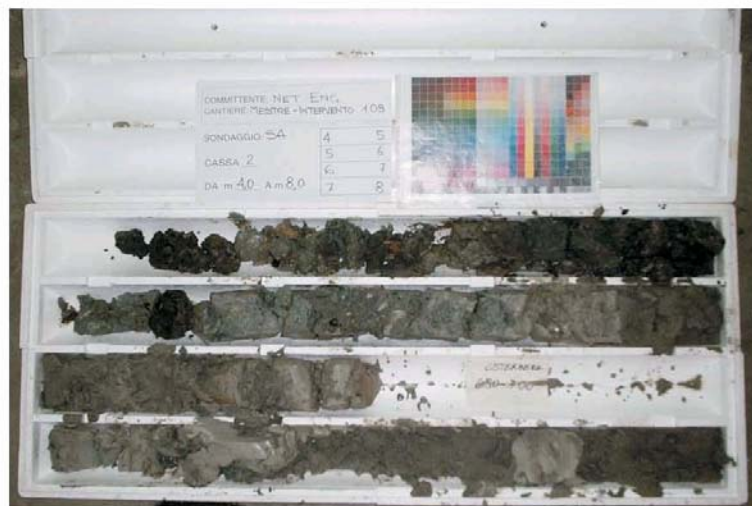
 Socchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. <small>Via dell'Industria, 24 - 40131 Bologna (BO) - Italy Tel. 051/2333333 - Fax 051/2333333 Web: www.spg.it - Email: info@spg.it</small>			COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A. LOCALITA': MESTRE - Intervento 1.09 SONDAGGIO S4 Attrezzatura: A66 Perforazione a carotaggio continuo: CAROTIERE Simplex ϕ 101 mm		Data: 23/01/06 CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato		STRUMENTAZIONE FOTO FIDUCIARIO	LIVELLO ACQUA
prof. da p.c.	STRATI GRAFIA	FOTO	campion prof.	DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO	Prof. POCKET Kg/cm ²	S.P.T. TORV. Kg/cm ²		
21				Argilla di colore grigio, localmente debolmente limosa, con radi livelli di colore grigio scuro.	1,30 1,20 1,00 0,90 0,80	0,50 0,50 0,45 0,40 0,40		
21,1				Limo argilloso/debolmente argilloso di colore grigio-verde. Livello di torba (spessore circa 3 cm).	0,60 1,80	0,35 0,45		
21,6				Argilla debolmente limosa/limosa, localmente limo-argilloso, colore grigio. Livello centimetrico di torba a 22,10 m.	3,00 1,30 1,70	0,70 0,50 0,45		
22					0,50 1,20 1,10 1,20	0,25 0,40 0,40 0,40		
23				Sabbia fine limosa/debolmente limosa grigia. Livello di limo argilloso debolmente sabbioso (spessore circa 5 cm) a 23,50 m.				
24				Argilla limosa debolmente limosa, localmente torbosa, di colore grigio. Livello di torba (spessore circa 5 cm) a 24,40 m.	1,70 1,70 1,90	0,75 0,80 0,80		
24,5			24,5 D	OSTERBERG D				
25			25,0	Limo debolmente argilloso, da debolmente sabbioso a sabbioso, colore grigio.	1,40 1,10	0,25 0,30		
25,5				Limo sabbioso localmente debolmente argilloso, grigio.	1,00	0,40		
26				Limo debolmente argilloso, debolmente sabbioso di colore grigio.	0,70 1,00	0,25 0,25		
26,4				Argilla grigia debolmente limosa passante ad argilla torbosa. Livello di torba (spessore circa 10 cm) a 26,70 m.	0,90 1,10 1,80	0,40 0,50 0,60		
27			27,00 R4 27,45	Sabbia fine limosa grigia, al tetto limo sabbioso				
				Limo sabbioso debolmente argilloso grigio.				
28				Argilla grigia passante ad argilla torbosa grigio scuro. Livello di torba nera (spessore circa 10 cm) a 28,20 m.	1,40 1,80 1,50	0,65 0,85 0,70		
28,6				Limo sabbioso, localmente debolmente argilloso, di colore grigio.				
29				Argilla da debolmente limosa a limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio.	1,80 1,70 1,90 1,80 1,60	1,75 0,70 0,60 0,60 0,55		
30								

SPG Sacchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. <small>Via dell'Argento, 24 - 40131 Bologna (BO) - Italy Tel. 051/2330000 - Fax 051/2330001 Web: www.spg.it - Email: spg@spg.it</small>		COMMITTENTE: NET ENGINEERING S.P.A. LOCALITA': MESTRE - Intervento 1.09 SONDAGGIO S4 Attrezzatura: A66 Perforazione a carotaggio continuo: CAROTIERE Simplex ϕ 101 mm		Data: 23/01/06 CAMPIONI Indisturbato a pareti sottili Rimaneggiato			
prof. da p.c. 30,1 30,3	STRATI GRAFIA 	FOTO 	campion prof. 	DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL TERRENO Argilla da debolmente limosa a limosa, debolmente sabbiosa, di colore grigio. Limo sabbioso, debolmente argilloso grigio. Fine sondaggio.	Prof. S.P.T. POCKET TORV. Kg/cm ² Kg/cm ² 1,90 0,55	STRUTTURAZIONE PUNTO PREZONOSTICO 1"	LIVELLO ACQUA 
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Angonato 24 45011 Adria (Ro) - Italy p.IVA 01050560296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900063 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargate.net.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	 	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Sondaggio 4 1.09	



Cassa 1 da m 0,00 a m 4,00



Cassa 2 da m 4,00 a m 8,00

 <p>Sacchetto Perforazioni Geotecniche s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) - Italy - p.IVA 01060560296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 903977 fax 0426 900053 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargate.net.it</p> <p>INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS</p>	 	<p>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</p>
	<p>Comitato: 761/80782/04/02 Data: 10/10/2002 10:00</p>	
<p>Committente: NET ENGINEERING S.P.A.</p>		<p>Localita': Mestre (VE)</p>
		<p>Sondaggio 4 1.09</p>



Cassa 3 da m 8,00 a m 12,00



Cassa 4 da m 12,00 a m 16,00

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) - Italy p.IVA 01050560295 cap.soc.50.000 euro tel. +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spggeo.it e-mail: spg@stargatenet.it	 	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Sondaggio 4 1.09	



Cassa 5 da m 16,00 a m 20,00



Cassa 6 da m 20,00 a m 24,00

 Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) - Italy - p.IVA 0105050296 cap.soc. 50.000 euro tel. +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spggeo.it e-mail: spg@slangatenet.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	  DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
	Committente: NET ENGINEERING S.P.A.
Localita': Mestre (VE) Sondaggio 4 1.09	

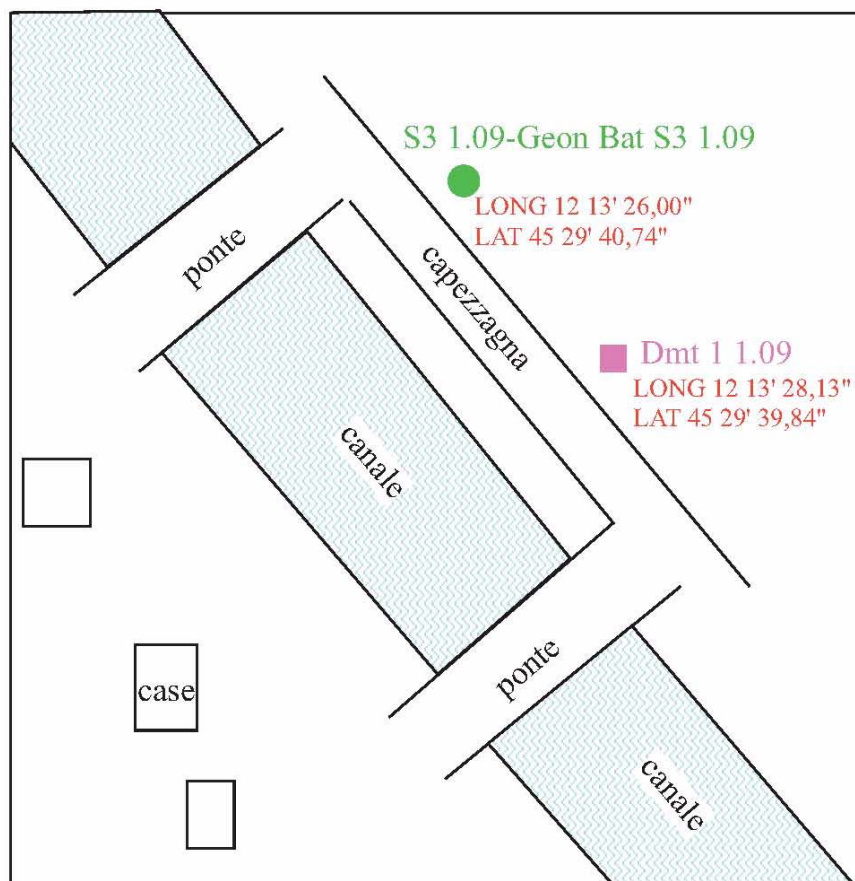


Cassa 7 da m 24,00 a m 28,00

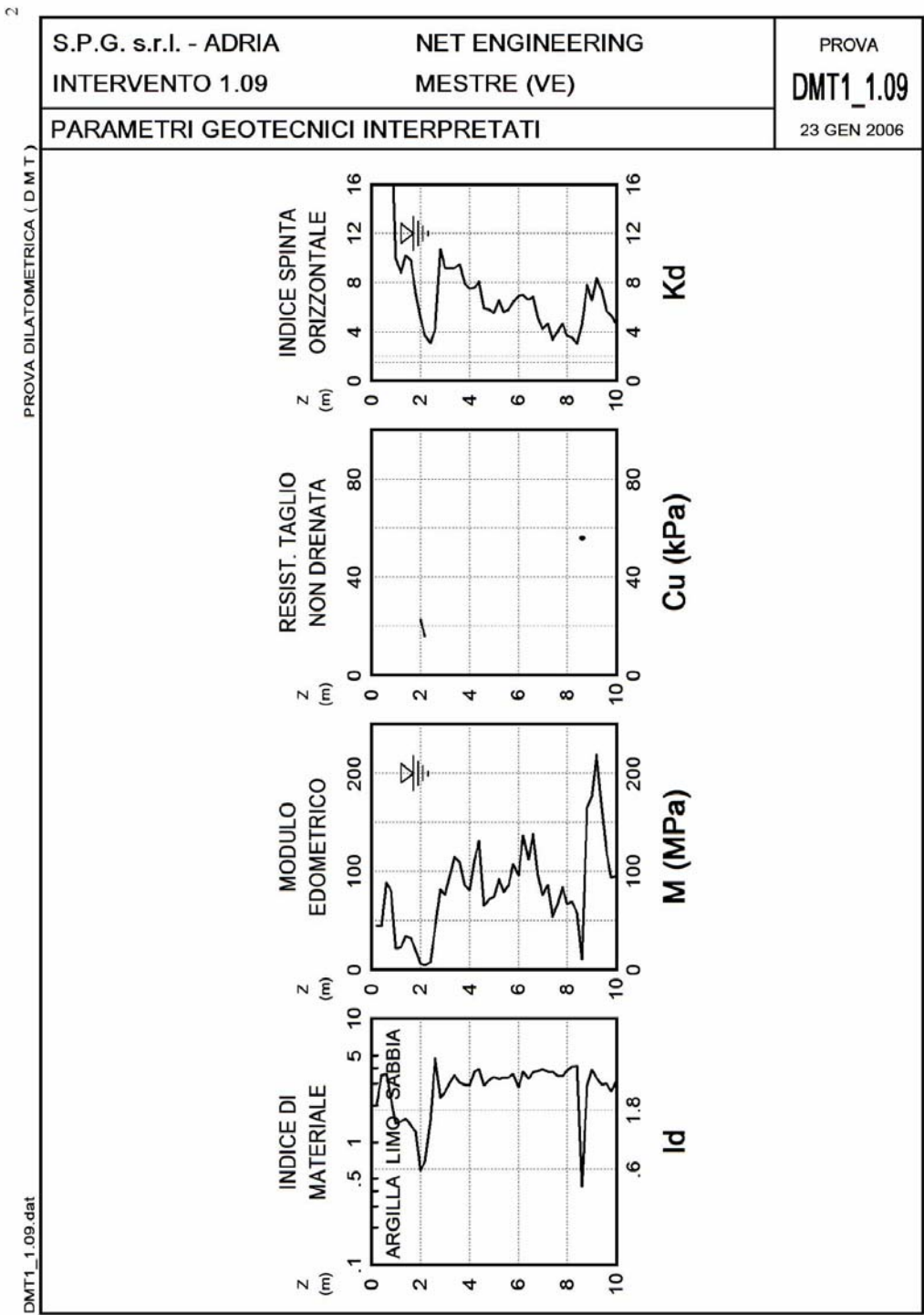


Cassa 8 da m 28,00 a m 30,30

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) -Italy- p.IVA 01050590296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargatenet.it			PLANIMETRIA
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE) Intervento 1.09		



- Quota DMT1 1.09: Long. 12 13' 28,13" - Lat. 45 29' 39,84"
- Quota S3 1.09: Long. 12 13' 26,00" - Lat. 45 29' 40,74"
- Quota Geon Bat S3 1.09: Long. 12 13' 26,00" - Lat. 45 29' 40,74"



DMT1 1.09										LEGENDA										PARAMETRI INTERPRETATI										PARAMETRI GENERALI																			
23 GEN 2006										DMT1 1.09.dat										Z = Profondità da superficie terreno Po,P1,P2 = Letture A,B,C corrette Id = Indice di materiale Ed = Modulo Dilatometrico Ud = Ind. Press.Neutra = (P2-Uo)/(Po-Uo) Gamma = Peso volume naturale Sigma' = Press. efficace vertic. Uo = Pressione neutra (H2O)										Phi = Angolo attrito min. (cautelativo) Ko = Coeff. spinta orizz. in sito Mu = Modulo edometrico (per Sigma') Cu = Resist. taglio non drenata OCR = Grado di sovraconsolidazione (OCR = "relative OCR" - generally realistic. If accurate independent OCR available, apply suitable OCR Factor)										Deltaa = 10 kPa DeltaB = 29 kPa GammaEd = 17.0 kN/m³ FactorEd = 34.7 Zm = 0.0 kPa Zabs = 0.0 m Zw = 1.7 m									
Z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	P1 (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m³)	Sigma' (kPa)	Uo (kPa)	Id	Kd	Ed (kPa)	Ud (kPa)	Ko	OCR	Phi (Deg)	M (kPa)	Cu (kPa)	DMT1 1.09 DESCRIZIONE																														
0.2	170	520		164	491		17.7	3	0	1.99	48.4	11.3				47	45.2		SABBIA LIM																														
0.4	130	570		120	541		17.7	7	0	3.51	17.3	14.6				43	44.1		SABBIA																														
0.6	250	1050		222	1021		18.6	10	0	3.60	21.2	27.7				44	89.1		SABBIA																														
0.8	340	1050		316	1021		18.6	14	0	2.23	22.3	24.4				44	79.7		SABBIA LIM																														
1.0	130	460		178	431		16.7	18	0	1.42	9.9	8.8				21.9			LIMO SAB																														
1.2	190	490		187	461		16.7	21	0	1.47	8.8	9.5				22.6			LIMO SAB																														
1.4	260	670		251	641		16.7	25	0	1.55	10.2	13.5				34.1			LIMO SAB																														
1.6	230	670		272	641		17.7	28	0	1.35	9.8	12.8				31.7			LIMO SAB																														
1.8	220	510		217	481		16.7	30	1	1.22	7.1	9.1				19.8			LIMO SAB																														
2.0	160	290		165	261		15.7	32	3	0.59	5.1	3.3		1.2	4.3			23	ARG LIM																														
2.2	120	240		126	211		15.7	33	5	0.70	3.7	3.0		0.92	2.6			15	LIMO ARG																														
2.4	110	300		112	271		15.7	34	7	1.50	3.1	5.5							LIMO SAB																														
2.6	130	890		156	861		17.7	35	9	4.77	4.2	24.4				36	42.6		SABBIA																														
2.8	440	1350		406	1321		18.6	37	11	2.31	10.7	31.7				41	81.4		SABBIA LIM																														
3.0	400	1300		367	1271		18.6	39	13	2.55	9.1	31.4				40	75.9		SABBIA LIM																														
3.2	430	1550		386	1521		18.6	40	15	3.06	9.2	39.4				40	95.5		SABBIA LIM																														
3.4	460	1800		405	1771		19.6	42	17	3.52	9.2	47.4				40	115.0		SABBIA LIM																														
3.6	490	1750		439	1721		19.6	44	19	3.05	9.5	44.5				40	109.3		SABBIA LIM																														
3.8	430	1500		388	1471		18.6	46	21	2.94	8.0	37.6				39	86.5		SABBIA LIM																														
4.0	420	1450		381	1421		18.6	48	23	2.91	7.5	36.1				39	81.0		SABBIA LIM																														
4.2	460	1850		402	1821		19.6	50	25	3.75	7.6	49.2				39	111.3		SABBIA																														
4.4	510	2100		442	2071		19.6	52	26	3.92	8.1	56.5				40	130.6		SABBIA																														
4.6	380	1300		346	1271		18.6	54	28	2.91	5.9	32.1				38	65.5		SABBIA LIM																														
4.8	390	1400		351	1371		18.6	55	30	3.18	5.8	35.4				38	71.7		SABBIA LIM																														
5.0	390	1450		349	1421		18.6	57	32	3.39	5.5	37.2				38	73.9		SABBIA LIM																														
5.2	470	1700		420	1671		19.6	59	34	3.24	6.6	43.4				39	92.6		SABBIA LIM																														
5.4	420	1550		375	1521		18.6	61	36	3.38	5.6	39.8				38	79.2		SABBIA																														
5.6	450	1650		402	1621		18.6	63	38	3.35	5.8	42.3				38	85.8		SABBIA																														
5.8	510	1950		450	1921		19.6	64	40	3.59	6.4	51.0				38	107.6		SABBIA																														
6.0	550	1800		499	1771		19.6	66	42	2.78	6.9	44.1				39	95.8		SABBIA LIM																														
6.2	600	2350		524	2321		19.6	68	44	3.74	7.0	62.3				39	136.8		SABBIA LIM																														
6.4	570	2050		508	2021		19.6	70	46	3.28	6.6	52.5				39	112.1		SABBIA LIM																														
6.6	620	2400		543	2371		19.6	72	48	3.69	6.8	63.4				39	137.7		SABBIA																														
6.8	490	1900		431	1871		18.6	74	50	3.77	5.1	50.0				37	96.0		SABBIA																														
7.0	420	1650		370	1621		18.6	76	52	3.93	4.2	43.4				36	75.6		SABBIA																														
7.2	470	1800		415	1771		19.6	78	54	3.75	4.6	47.0				37	86.2		SABBIA																														
7.4	360	1350		322	1321		18.6	80	56	3.75	3.3	34.6				35	53.6		SABBIA																														
7.6	430	1550		386	1521		18.6	82	58	3.46	4.0	39.4				36	67.3		SABBIA																														
7.8	500	1800		447	1771		19.6	83	60	3.42	4.6	45.9				37	84.2		SABBIA																														
8.0	420	1600		373	1571		18.6	85	62	3.85	3.6	41.6				36	67.5		SABBIA																														
8.2	420	1650		370	1621		18.6	87	64	4.08	3.5	43.4				35	69.1		SABBIA																														
8.4	380	1500		336	1471		18.6	89	66	4.20	3.0	39.4				35	57.7		SABBIA																														
8.6	480	690		481	661		17.7	91	68	0.43	4.6	6.2		1.1	3.6		56		ARG LIM																														

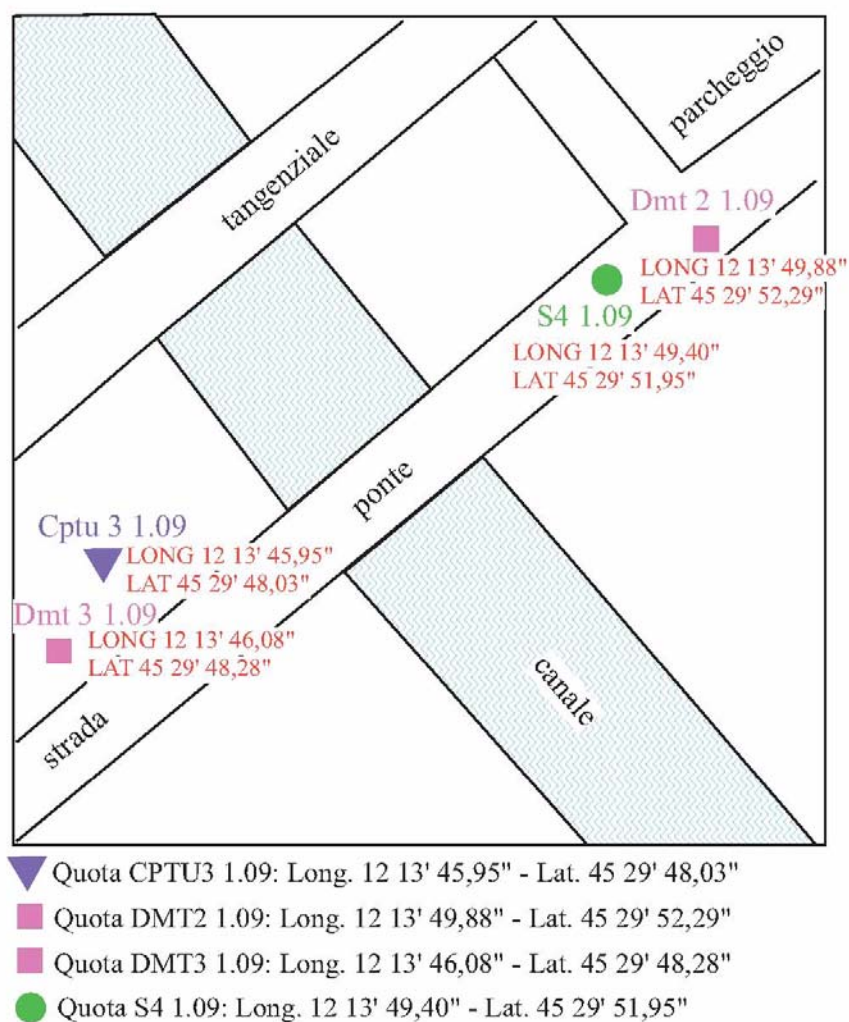
Falda a 1.7 m

Formule di riduzione secondo Marchetti, ASCE Geot. Jnl. Mar. 1980, Vol. 109, 299-321; Phi secondo TC16 ISSMGE, 2001

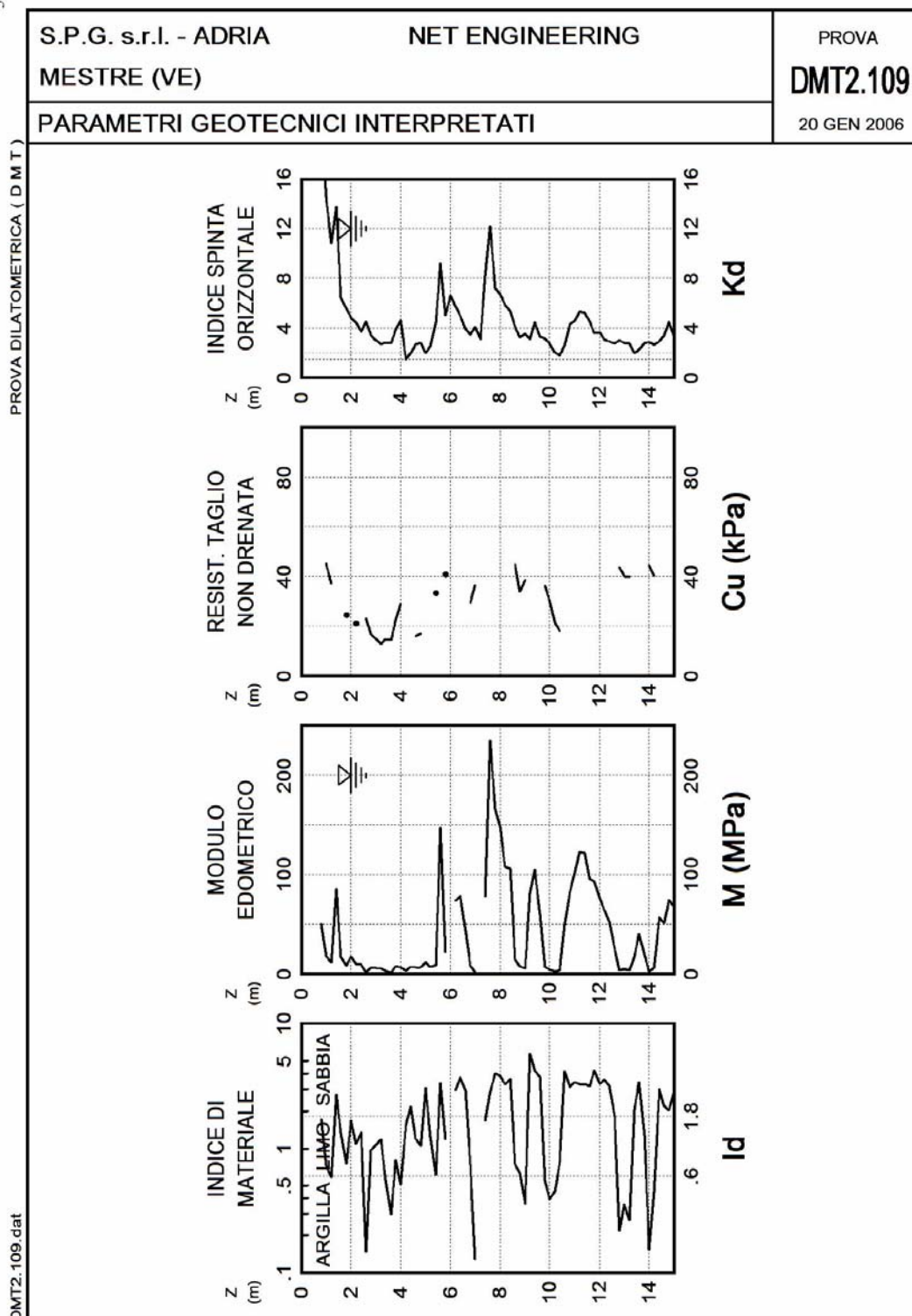
17

Z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	P1 (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m ³)	Sigma' (kPa)	Uo (kPa)	Id	Kd	Ed (MPa)	Ud	Ko	Ocr	Phi (Deg)	M (MPa)	Cu (kPa)	DMT1 1.09 DESCRIZIONE
8.8	880	2900		791	2871		19.6	92	70	2.88	7.8	72.2				39	164.9		SABBIA LIM
9.0	790	3100		686	3071		19.6	94	72	3.88	6.5	82.7				38	176.2		SABBIA
9.2	1000	3600		882	3571		21.1	96	74	3.33	8.4	93.3				40	219.2		SABBIA
9.4	890	2950		799	2921		19.6	98	76	2.93	7.3	73.6				39	164.3		SABBIA LIM
9.6	720	2400		648	2371		19.6	100	77	3.02	5.7	59.8				38	120.1		SABBIA LIM
9.8	680	2050		623	2021		19.6	102	79	2.57	5.3	48.5				37	99.7		SABBIA LIM
10.0	620	2100		558	2071		19.6	104	81	3.18	4.6	52.5				37	95.5		SABBIA LIM

	Sacchetto Perforazioni Geotecnica s.r.l. Via dell'Artigianato 24 45011 Adria (Ro) - Italy p.IVA 01050560296 cap.soc.50.000 euro tel +39 0426 900977 fax 0426 900053 http://www.spgeo.it e-mail: spg@stargatenet.it INDAGINI GEOGNOSTICHE GEOTECHNICAL SURVEYS	PLANIMETRIA
	 	
Committente: NET ENGINEERING S.P.A.		Localita': Mestre (VE)
		Intervento 1.09



5



DMT2.109										LEGENDA										PARAMETRI INTERPRETANTI										PARAMETRI GENERALI																			
20 GEN 2006										DMT2.109.dat										Z = Profondità da superficie terreno										Phi = Angolo attrito min (cautelativo)										DeltaA = 8 kPa									
S.P.G. S.r.l. - ADRIA										NET ENGINEERING										Po,P1,P2 = Letture A,B,C corrette										Ko = Coeff. spinta orizz. in sito										DeltaB = 43 kPa									
MESTRE (VE)										PREFORO DI 60 CM										Id = Indice di materiale										M = Modulo edometrico (per Sigma')										FactorEd = 34.7									
																				Ed = Modulo Dilatometrico										Cu = Resist. taglio non drenata										ZMCAL = 0.0 kPa									
																				Ud = Ind. Press.Neutra = (P2-Uo)/(Po-Uo)										OCR = Grado di sovraconsolidazione										ZMCB = 0.0 kPa									
																				Gamma = Peso volume naturale										OCR = "relative OCR"- generally realistic. If accurate independent OCR available, apply suitable OCR Factor										ZMC = 0.0 kPa									
																				Sigma' = Press. efficace vertic.										available, apply suitable OCR Factor										Zw = 0.0 m									
																				Uo = Pressione neutra (H2O)																				Zw = 2.0 m									
Z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	P1 (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m³)	Sigma' (kPa)	Uo (kPa)	Id	Kd	Ed (MPa)	Ud	Ko	Ocr (Deg)	Phi (Deg)	M (kPa)	Cu (kPa)	DMT2.109 DESCRIZIONE																														
0.8	280	770		266	722		17.7	14	0	1.71	19.6	15.8				43	49.6		LIMO SAB																														
1.0	250	480		249	432		16.7	17	0	0.73	14.6	6.3		2.3	22.2		18.1	45	LIMO ARG																														
1.2	220	400		222	352		16.7	20	0	0.59	10.8	4.5		1.9	14.0		11.6	37	ARG LIM																														
1.4	360	1250		326	1202		18.6	24	0	2.68	13.7	30.4				42	85.0		SABBIA LIM																														
1.6	180	460		177	412		16.7	28	0	1.33	6.4	8.2		1.3	4.9		16.9	24	LIMO SAB																														
1.8	170	350		172	302		15.7	31	0	0.76	5.6	4.5				37	8.6		LIMO ARG																														
2.0	170	490		165	442		16.7	34	0	1.68	4.8	9.6		1.1	3.5		17.4	21	LIMO SAB																														
2.2	160	380		160	332		16.7	35	2	1.09	4.5	6.0					10.1		LIMO SAB																														
2.4	140	370		139	322		15.7	37	4	1.35	3.7	6.3		1.1	3.6		9.7		LIMO SAB																														
2.6	170	250		177	202		14.7	38	6	0.15	4.5	0.9		0.88	2.3		1.5	23	FANGO																														
2.8	140	320		142	272		15.7	39	8	0.97	3.4	4.5		0.79	1.9		6.5	17	LIMO																														
3.0	130	310		132	262		15.7	40	10	1.07	3.0	4.5		0.71	1.6		5.9	15	LIMO																														
3.2	120	300		122	252		15.7	41	12	1.18	2.7	4.5		0.71	1.6		5.4	13	LIMO																														
3.4	130	250		135	202		15.7	42	14	0.56	2.9	2.3		0.75	1.7		2.8	15	ARG LIM																														
3.6	130	220		136	172		15.7	44	16	0.30	2.8	1.2		0.73	1.7		1.5	14	ARGILLA																														
3.8	190	380		191	332		16.7	45	18	0.81	3.9	4.9		0.96	2.8		7.5	23	LIMO																														
4.0	230	390		233	342		16.7	46	20	0.51	4.6	3.8		1.1	3.7		6.5	29	ARG LIM																														
4.2	90	250		93	202		15.7	48	22	1.53	1.5	3.8				32	3.2		LIMO SAB																														
4.4	120	370		118	322		16.7	49	24	2.15	1.9	7.1		0.72	1.6		7.0		SABBIA LIM																														
4.6	160	370		160	322		15.7	50	26	1.20	2.7	5.6		0.74	1.7		6.8	16	LIMO																														
4.8	170	370		171	322		15.7	51	27	1.05	2.8	5.2				32	12.1	17	LIMO																														
5.0	140	500		133	452		17.7	52	29	3.09	2.0	11.1					6.9		SABBIA LIM																														
5.2	170	390		170	342		15.7	54	31	1.24	2.6	6.0		1.1	3.5		8.8	33	LIMO SAB																														
5.4	280	480		281	432		16.7	55	33	0.61	4.5	5.2				40	147.1		SABBIA																														
5.6	630	2350		555	2302		19.6	57	35	3.36	9.2	60.6		1.2	4.2		22.2	41	LIMO																														
5.8	340	730		331	682		17.7	59	37	1.19	5.0	12.2							SABBIA LIM																														
6.0	430	0		438			17.7	60	39		6.6								SABBIA LIM																														
6.2	440	1500		398	1452		18.6	62	41	2.96	5.8	36.6							SABBIA LIM																														
6.4	410	1600		361	1552		18.6	63	43	3.74	5.0	41.3							SABBIA LIM																														
6.6	330	1100	30	302	1052		18.6	65	45	2.92	3.9	26.0	-0.03						SABBIA LIM																														
6.8	280	500		280	452		16.7	67	47	0.74	3.5	6.0		0.88	2.4		8.5	29	LIMO ARG																														
7.0	320	410		326	362		15.7	68	49	0.13	4.1	1.2		1.0	3.0		2.0	36	ARGILLA																														
7.2	260	0		268			15.7	70	51		3.1								LIMO SAB																														
7.4	670	1650		632	1602		19.1	71	53	1.68	8.2	33.7							SABBIA LIM																														
7.6	1050	3500		938	3452		21.1	73	55	2.85	12.2	87.2							SABBIA LIM																														
7.8	690	2800		595	2752		19.6	75	57	4.01	7.2	74.8							SABBIA																														
8.0	660	2600		574	2652		19.6	77	59	3.84	6.7	68.6							SABBIA																														
8.2	590	2100		525	2052		19.6	79	61	3.29	5.9	53.0							SABBIA LIM																														
8.4	560	2100		494	2052		19.6	81	63	3.62	5.3	54.1							SABBIA																														
8.6	410	710		405	662		17.7	83	65	0.75	4.1	8.9		1.0	3.1		14.2	45	LIMO ARG																														
8.8	340	560		340	512		16.7	84	67	0.63	3.2	6.0		0.84	2.1		8.1	34	LIMO ARG																														
9.0	370	530		373	482		16.7	86	69	0.36	3.6	3.8		0.90	2.5		5.5	39	ARG LIM																														

Falda a 2.0 m

Formule di riduzione secondo Marchetti, ASCE Geot. Jnl. Mar. 1980, Vol. 109, 299-321; Phi secondo TC16 ISSMFE, 2001

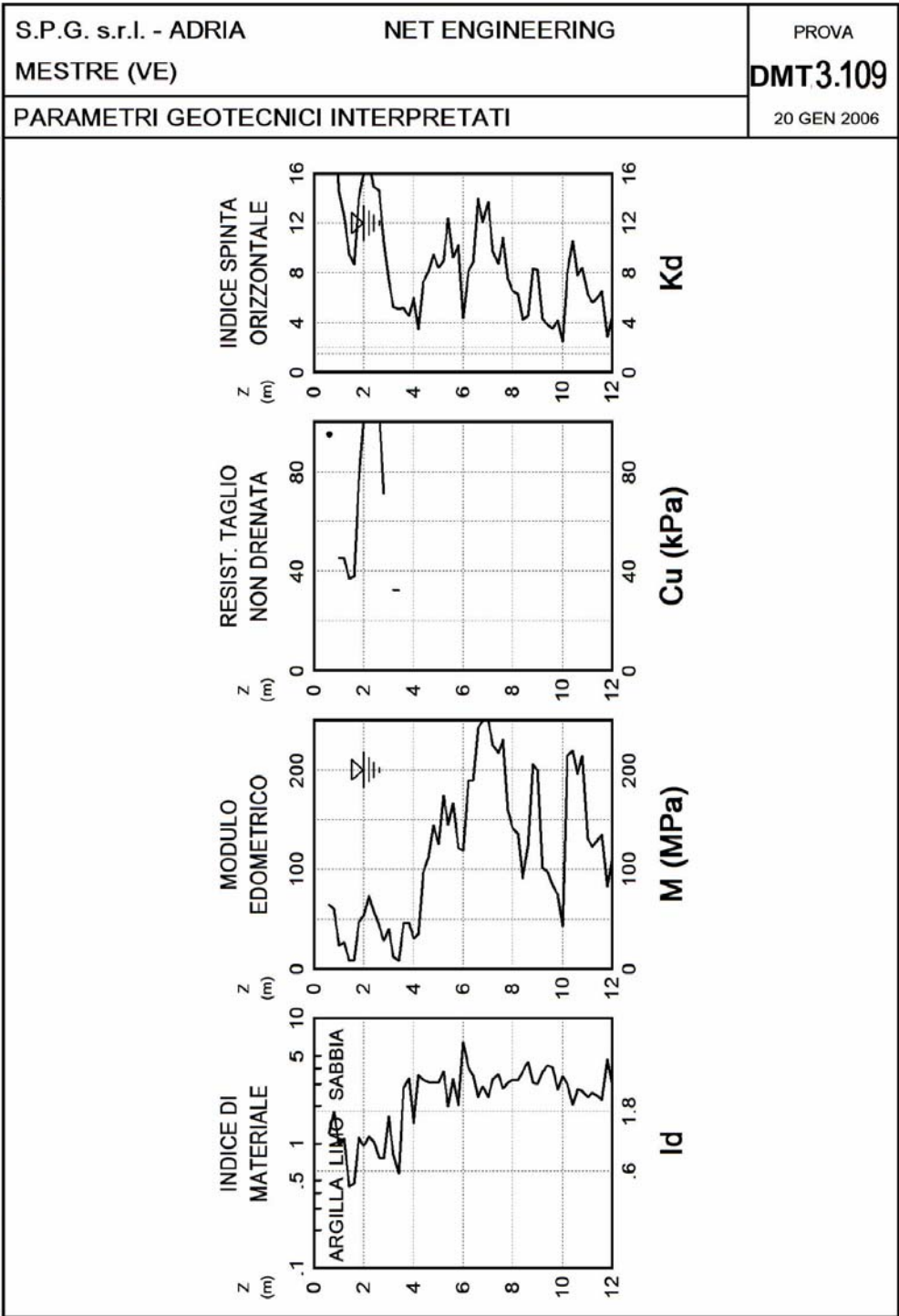
23

Z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	P1 (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m³)	Sigma' (kPa)	Uo (kPa)	Id	Kd	Ed (MPa)	Ud	Ko	Ocr	Phi (Deg)	M (MPa)	Cu (kPa)	DMT2.109 DESCRIZIONE
9.2	410	1950		344	1902		18.6	87	71	5.70	3.1	54.1				35	80.8		SABBIA
9.4	540	2200		468	2152		19.6	89	73	4.26	4.5	58.4				37	105.0		SABBIA
9.6	420	1550		374	1502	73	18.6	91	75	3.76	3.3	39.1	-0.01			35	60.2		SABBIA
9.8	370	580	65	370	532		16.7	92	77	0.55	3.2	5.6		0.82	2.1		7.4	36	ARG LIM
10.0	330	480		333	432		16.7	94	78	0.39	2.7	3.4		0.72	1.6		4.0	30	ARG LIM
10.2	270	410		274	362		15.7	95	80	0.46	2.0	3.1		0.55	1.0		2.7	21	ARG LIM
10.4	250	430		252	382		15.7	96	82	0.77	1.8	4.5		0.48	0.82		3.8	18	LIMO ARG
10.6	380	1450		337	1402		18.6	98	84	4.21	2.6	36.9				34	49.0		SABBIA
10.8	570	1900		514	1852		19.6	99	86	3.13	4.3	46.4				36	82.1		SABBIA LIM
11.0	620	2200		552	2152		19.6	101	88	3.45	4.6	55.5				37	101.1		SABBIA
11.2	720	2500		642	2452		19.6	103	90	3.28	5.3	62.8				38	122.8		SABBIA LIM
11.4	720	2500		642	2452		19.6	105	92	3.29	5.2	62.8				37	121.6		SABBIA LIM
11.6	640	2150		575	2102		19.6	107	94	3.17	4.5	53.0				37	95.6		SABBIA LIM
11.8	560	2200		489	2152		19.6	109	96	4.24	3.6	57.7				35	93.0		SABBIA
12.0	560	1900		504	1852		19.6	111	98	3.32	3.7	46.8				36	76.0		SABBIA
12.2	500	1750		448	1702		18.6	113	100	3.50	3.1	43.5				35	64.3		SABBIA
12.4	480	1550		437	1502		18.6	115	102	3.18	2.9	36.9				34	52.9		SABBIA LIM
12.6	440	1050		420	1002		18.6	117	104	1.84	2.7	20.2				34	25.6		SABBIA LIM
12.8	460	590		454	542		16.7	118	106	0.22	3.0	2.7		0.79	1.9		3.4	44	ARGILLA
13.0	440	610		442	562		16.7	120	108	0.36	2.8	4.2		0.74	1.7		5.0	40	ARG LIM
13.2	440	580		444	532		16.7	121	110	0.26	2.8	3.1		0.73	1.7		3.6	40	ARGILLA
13.4	370	900		354	852		18.6	122	112	2.05	2.0	17.3				32	17.2		SABBIA LIM
13.6	430	1400		392	1352		18.6	124	114	3.45	2.2	33.3				33	40.0		SABBIA
13.8	480	960		467	912		17.7	126	116	1.27	2.8	15.4					19.2		LIMO SSB
14.0	480	590		485	542		16.7	128	118	0.15	2.9	2.0		0.76	1.8		2.4	44	ARGILLA
14.2	460	660		461	612		16.7	129	120	0.44	2.6	5.2		0.70	1.6		6.0	40	ARG LIM
14.4	550	1700		503	1652		18.6	130	122	3.01	2.9	39.9				34	57.1		SABBIA LIM
14.6	610	1600		571	1552		19.6	132	124	2.19	3.4	34.0				35	51.2		SABBIA LIM
14.8	780	2000		730	1952		19.6	134	126	2.02	4.5	42.4				37	74.5		SABBIA LIM
15.0	630	1500		577	1852		19.6	136	128	2.83	3.3	44.2				35	67.5		SABBIA LIM

6

PROVA DILATOMETRICA (D M T)

NET3109.dat



DMT 3.109										LEGENDA		PARAMETRI INTERPRETATIVI					PARAMETRI GENERALI				
20 GEN 2006 NET3109.dat										Z = Profondità da superficie terreno Po, P1, P2 = Letture A, B, C corrette Id = Indice di materiale Ed = Modulo Dilatometrico Ud = Ind. Press. Neutra = (P2-Uo) / (Po-Uo) Gamma = Peso volume naturale Sigma' = Press. efficace vertic. Uo = Pressione neutra (H2O)		Phi = Angolo attrito min (cautelativo) Ko = Coeff. spinta orizz. in sito M = Modulo edometrico (per Sigma') Cu = Resist. taglio non drenata Ocr = Grado di sovraconsolidazione (OCR = "relative OCR"- generally realistic. If accurate independent OCR available, apply suitable OCR Factor)					Deftab = 12 kPa Deltab = 31 kPa Gamedop = 17.0 kN/m³ Factord = 34.7 ZMcal = 0.0 kPa ZMAB = 0.0 kPa ZMC = 0.0 kPa Zabs = 0.0 m Zv = 2.0 m				
S.P.G. s.r.l. - ADRIA NET ENGINEERING MESTRE (VE) PREFORO DI 0.5 MT																					
Z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	P1 (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m³)	Sigma' (kPa)	Uo (kPa)	Id	Kd	Ed (kPa)	Ud	Ko	Ocr	Phi (Deg)	M (kPa)	Cu (kPa)	NET3109 DESCRIZIONE		
0.5	420	930		409	899		17.7	10	0	1.20	40.1	17.0		4.1	>99.9		64.9	95	LIMO		
0.8	310	860		297	829		17.7	14	0	1.79	21.6	18.5		2.3	22.1	44	59.7	45	LIMO SAB		
1.0	250	520		251	489		16.7	17	0	0.95	14.5	8.3		2.1	17.6		23.6	45	LIMO		
1.2	260	570		259	539		16.7	21	0	1.08	12.6	9.7		1.8	11.4		26.4	45	LIMO		
1.4	220	360		227	329		16.7	24	0	0.45	9.5	3.5		1.7	9.9		8.6	37	ARG LIM		
1.5	230	380		237	349		16.7	27	0	0.47	8.7	3.9		2.3	20.9		9.2	38	ARG LIM		
1.8	440	940		429	909		17.7	31	0	1.12	14.0	16.7		2.4	25.8		47.0	77	LIMO		
2.0	560	1100		547	1069		17.7	34	0	0.95	16.0	18.1		2.6	29.0		53.4	101	LIMO		
2.2	640	1350		619	1319		19.1	36	2	1.14	17.3	24.3		2.3	22.0		73.3	116	LIMO		
2.4	580	1180		564	1149		19.1	39	4	1.04	14.9	20.3		2.3	22.0		58.4	102	LIMO ARG		
2.5	590	1050		581	1019		17.7	38	6	0.76	14.6	15.2		1.9	13.2	39	43.4	104	LIMO ARG		
2.8	440	790		437	759		17.7	41	8	0.75	10.5	11.2		1.2	4.5		28.4	71	LIMO SAB		
3.0	340	880		327	849		17.7	43	10	1.64	7.5	18.1		1.2	4.5		40.2	32	LIMO SAB		
3.2	240	460		243	829		16.7	44	12	0.80	5.2	6.4		1.2	4.5		11.9	32	ARG LIM		
3.4	240	410		246	379		16.7	46	14	0.57	5.1	4.6		1.2	4.5		8.4	32	ARG LIM		
3.6	280	570		260	539		18.6	47	16	2.78	5.2	23.6				37	43.9		SABBIA LIM		
3.8	260	1000		237	969		18.6	49	18	3.33	4.5	25.4				37	43.9		SABBIA		
4.0	330	790		321	759		17.7	50	20	1.45	6.0	15.2				35	30.4		LIMO SAB		
4.2	220	870		202	839		17.7	52	22	3.54	3.5	22.1				35	34.9		SABBIA		
4.4	460	1700		412	1669		19.6	54	24	3.23	7.3	43.6				39	96.9		SABBIA LIM		
4.6	530	1900		476	1869		19.6	56	26	3.10	8.1	48.3				40	112.1		SABBIA LIM		
4.8	640	2300		571	2269		19.6	57	27	3.12	9.5	58.9				40	144.4		SABBIA LIM		
5.0	590	2100		529	2069		19.6	59	29	3.09	8.4	53.5				40	125.5		SABBIA LIM		
5.2	670	2700		583	2669		19.6	61	31	3.78	9.0	72.4				40	174.2		SABBIA		
5.4	880	2400		818	2369		19.6	63	33	1.98	12.4	53.8				41	145.4		SABBIA LIM		
5.6	720	2650		638	2619		19.6	65	35	3.29	9.2	68.8				40	167.0		SABBIA LIM		
5.8	780	2150		726	2119		19.6	67	37	2.02	10.2	48.3				41	121.9		SABBIA LIM		
6.0	420	2300		340	2269		19.6	69	39	6.41	4.3	66.9				36	118.9		SABBIA		
6.2	720	3000		620	2969		19.6	71	41	4.06	8.1	81.5				40	189.1		SABBIA		
6.4	790	3000		694	2969		19.6	73	43	3.50	8.9	79.0				40	189.3		SABBIA		
6.6	1200	3600		1094	3569		21.1	75	45	2.36	14.0	85.9				42	241.8		SABBIA LIM		
6.8	1100	3700		984	3669		21.1	77	47	2.87	12.1	93.2				41	249.8		SABBIA LIM		
7.0	1250	3750		1139	3719		21.1	80	49	2.37	13.7	89.5				42	250.4		SABBIA LIM		
7.2	960	3500		847	3469		21.1	82	51	3.29	9.7	91.0				40	225.2		SABBIA LIM		
7.4	900	3450		787	3419		21.1	84	53	3.59	8.7	91.3				40	217.5		SABBIA		
7.6	1100	3600		989	3569		21.1	86	55	2.76	10.8	89.5				41	230.4		SABBIA LIM		
7.8	810	2800	45	725	2769		19.6	89	57	3.06	7.5	70.9	0.00			39	159.9		SABBIA LIM		
8.0	730	2600		651	2569		19.6	91	59	3.24	6.5	66.6				39	141.8		SABBIA LIM		
8.2	720	2550		643	2519		19.6	93	61	3.22	6.3	65.1				38	136.5		SABBIA LIM		
8.4	520	2000		460	1969		19.6	95	63	3.80	4.2	52.4				36	91.5		SABBIA		
8.6	580	2500		498	2469		19.6	97	65	4.55	4.5	68.4				37	123.4		SABBIA		
8.8	1000	3450	55	892	3419		21.1	98	67	3.06	8.4	87.7	0.00			40	205.7		SABBIA LIM		

Falda a 2.0 m

Formule di riduzione secondo Marchetti, ASCE Geot. Jnl. Mar. 1980, Vol. 109, 299-321; Phi secondo TC16 ISSMFE, 2001



23

z (m)	A (kPa)	B (kPa)	C (kPa)	Po (kPa)	Pl (kPa)	P2 (kPa)	Gamma (kN/m ³)	Sigma' (kPa)	Do (kPa)	Id	Kd (kPa)	Ed (kPa)	Ud	Ko	Ocr	Phi (Deg)	M (kPa)	Cu (kPa)	DMZ.109 DESCRIZIONE
9.2	410	1950		344	1902		18.6	87	71	5.70	3.1	54.1				35	80.8		SPBBIA
9.4	540	2200		468	2152		19.6	89	73	4.26	4.5	58.4				37	105.0		SPBBIA
9.6	420	1550	65	374	1502	73	18.6	91	75	3.76	3.3	39.1	-0.01			35	60.2		SPBBIA
9.8	370	580		370	532		16.7	92	77	0.55	3.2	5.6		0.82	2.1		7.4	36	ARG LIM
10.0	330	480		333	432		16.7	94	78	0.39	2.7	3.4		0.72	1.6		4.0	30	ARG LIM
10.2	270	410		274	362		15.7	95	80	0.46	2.0	3.1		0.55	1.0		2.7	21	ARG LIM
10.4	250	430		252	382		15.7	96	82	0.77	1.8	4.5		0.48	0.82		3.8	18	LIMO ARG
10.6	380	1450		337	1402		18.6	98	84	4.21	2.6	36.9				34	49.0		SPBBIA
10.8	570	1900		514	1852		19.6	99	86	3.13	4.3	46.4				36	82.1		SPBBIA LIM
11.0	620	2200		552	2152		19.6	101	88	3.45	4.6	55.5				37	101.1		SPBBIA
11.2	720	2500		642	2452		19.6	103	90	3.28	5.3	62.8				38	122.8		SPBBIA LIM
11.4	720	2500		642	2452		19.6	105	92	3.29	5.2	62.8				37	121.6		SPBBIA LIM
11.6	640	2150		575	2102		19.6	107	94	3.17	4.5	53.0				37	95.6		SPBBIA LIM
11.8	560	2200		489	2152		19.6	109	96	4.24	3.6	57.7				35	93.0		SPBBIA
12.0	560	1900		504	1852		19.6	111	98	3.32	3.7	46.8				36	76.0		SPBBIA
12.2	500	1750		448	1702		18.6	113	100	3.60	3.1	43.5				35	64.3		SPBBIA LIM
12.4	480	1550		437	1502		18.6	115	102	3.18	2.9	36.9				34	52.9		SPBBIA LIM
12.6	440	1050		420	1002		18.6	117	104	1.84	2.7	20.2				34	25.6		SPBBIA LIM
12.8	460	590		464	542		16.7	118	106	0.22	3.0	2.7		0.79	1.9		3.4	44	ARGILLA
13.0	440	610		442	562		16.7	120	108	0.36	2.8	4.2		0.74	1.7		5.0	40	ARG LIM
13.2	440	580		444	532		16.7	121	110	0.26	2.8	3.1		0.73	1.7		3.6	40	ARGILLA
13.4	370	900		354	852		18.6	122	112	2.05	2.0	17.3				32	17.2		SPBBIA LIM
13.6	430	1400		392	1352		18.6	124	114	3.45	2.2	33.3				33	40.0		SPBBIA
13.8	480	960		467	912		17.7	126	116	1.27	2.8	15.4					19.2		LIMO SAB
14.0	480	590		485	542		16.7	128	118	0.15	2.9	2.0		0.76	1.8		2.4	44	ARG LIM
14.2	460	660		461	612		16.7	129	120	0.44	2.6	5.2					6.0		ARGILLA
14.4	550	1700		503	1652		18.6	130	122	3.01	2.9	39.9				34	57.1		SPBBIA LIM
14.6	610	1600		571	1552		19.6	132	124	2.19	3.4	34.0				35	51.2		SPBBIA LIM
14.8	780	2000		730	1582		19.6	134	126	2.02	4.5	42.4				37	74.5		SPBBIA LIM
15.0	630	1900		577	1352		19.6	136	128	2.83	3.3	44.2				35	67.5		SPBBIA LIM

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

SONDAGGIO: S1 – 1.09



di P. Daminato & C.

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO E IN SITO
MISURE E CONTROLLI GEOTECNICI

ASSOCIATO n. 54 A.L.G.I. – Associazione Laboratori Geotecnici Italiani

RELAZIONE N. 027/99-2

del 26.02.1999

Spett. CONSORZIO NET ENGINEERING
Via Squero, 12
35043 - MONSELICE (PD)

PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
3^A CONSEGNA DI SERVIZI

Sondaggio: S1-1.09

Padova 26 febbraio 1999

- Dott. Geol. Pietro Daminato -

- Geom. Francesco Daminato -

GEODATA s.a.s. di Pietro Daminato & C. - Via Col. Piccio, 14 - 35129 PADOVA - Tel. 049/628123
LABORATORIO - Via Delle Molle, 9/A - 35129 PADOVA - Tel. 049/612945 - Fax 049/612948
C.F. / P. IVA 01370550285 — Trib. Padova n. 28754 — C.C.I.A.A. n. 206643



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Della Motta, 8/A
Tel. 049/612945

CONSORZIO NET ENGINEERING - Monselice (PD) - Progetto Esecutivo S.F.M.R.

LEGENDA della simbologia

- classificazione geotecnica visiva:
 - **P.P.** in kg/cm^2 = rilievo della resistenza al penetrometro tascabile;
 - **TORV.** in kg/cm^2 = rilievo della resistenza al TORVANE (scissometro tascabile);
- **w (%)** = contenuto naturale d'acqua;
- **γ (gr/cm^3)** = peso naturale dell'unità di volume;
- **G (gr/cm^3)** = peso specifico dei grani;
- **L** = limiti di ATTERBERG (WL, WP, IP);
- **L<40** = limiti di ATTERBERG (WL, WP, IP) sul materiale passante al vaglio n. 40 (0.42 mm);
- **D** = analisi granulometrica per via umida con essiccamento del materiale, lavaggio, riessiccamento e successiva setacciatura meccanica;
- **Aer** = analisi granulometrica per sedimentazione (densimetria) della frazione di materiale inferiore al vaglio n. 200 (0.075 mm);
- **K_{VAR}** = prova di permeabilità con il perneometro a carico variabile, utilizzando l'espressione:

$$K_{VAR} = 2.3 \cdot aL/At \cdot \log h_0/h_1 \quad \text{in cm/sec};$$
- **K_{COST}** = prova di permeabilità con il perneometro a carico costante; calcolo del coefficiente K con l'espressione:

$$K_{COST} = CL/hAt \quad \text{in cm/sec}$$
- **q_u (kg/cm^2)** = prova di compressione con espansione laterale libera, con il diagramma carico-deformazione dei due provini;
- **DS_{cd} (ϕ° - c in kg/cm^2)** = prova di taglio diretto con la cella circolare di Casagrande, del tipo consolidato e drenato (cd); con i diagrammi σ - ϵ dei tre provini e τ - σ_v ;
- **E** = prova di compressione edometrica con il diagramma e-logp e la tabella con i parametri edometrici e - m_v - E;
- **c_v e K_{ED}** = coefficiente di consolidazione ($c_v = \{0.848 \cdot (H/2)^2\}/t.90$ in cm^2/sec) con la costruzione del diagramma di Taylor CED-radi dai risultati della prova edometrica; coefficiente di permeabilità K_{ED} ($K = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_s$ in cm/sec);
- **TX_{UU}** = prova di taglio triassiale del tipo non consolidata e non drenata (c_u in kg/cm^2) con il diagramma sforzi-deformazioni dei singoli provini ed il diagramma con i cerchi di MOHR;
- **TX_{CIU}** = prova di taglio triassiale del tipo consolidata e non drenata (ϕ° ; c in kg/cm^2) con la saturazione iniziale dei provini in back pressure; diagrammi σ_1 - σ_3/ϵ e Δu - ϵ dei singoli provini e diagramma con i cerchi di MOHR; nella tabella riassuntiva generale sono riportati i parametri della prova con la suddivisione nelle sezioni: CARATTERISTICHE DEI PROVINI, FASE DI SATURAZIONE, FASE DI CONSOLIDAZIONE e FASE DI ROTTURA.



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering - Monselice (PD)

relaz. n. 027/99-2

CANTIERE: Progetto Esecutivo S.F.M.R. - 3ª CONSEGNA

del 26.02.1999

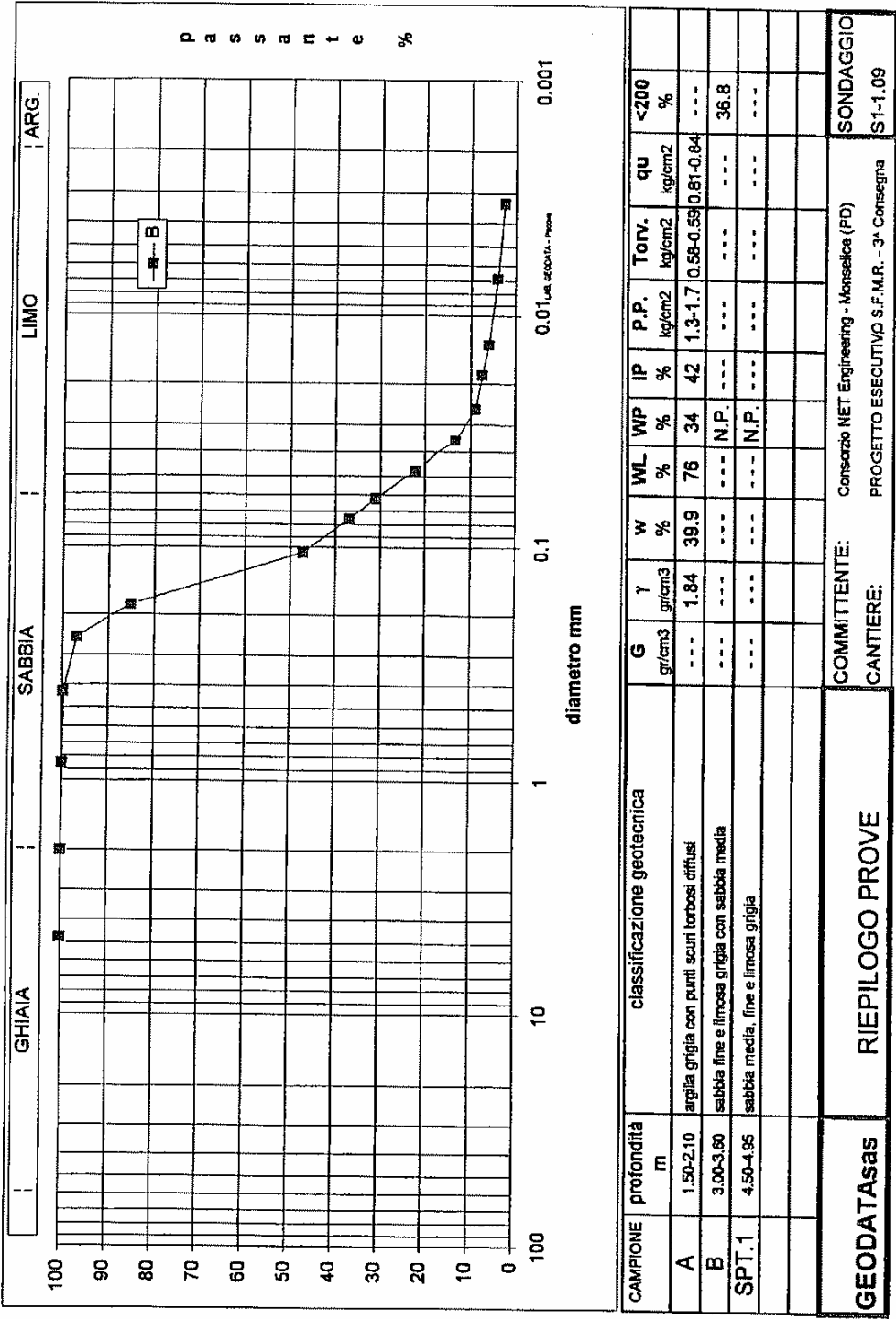
RIASSUNTO DELLE PROVE ESEGUITE

SONDAGGIO N. S1-1.08

TIPO DI PROVA		CAMPIONI N.									
	Indisturbati rimaneggiati	A	B								
				Spt1	Spt2	Spt3	Spt4	C	Spt5	D	
Estrusione e classificazione geotecnica visiva con rilievo della resistenza al Pocket Penetrometer ed al Torvane		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Contenuto naturale d'acqua (w %)		X			X			X		X	
Peso naturale dell'unità di volume (γ gr/cm ³)		X			X			X		X	
Peso specifico assoluto (G gr/cm ³)								X			
% sostanze organiche (VEG %)											
Determinazione PH											
Analisi granulometrica per vagliatura sabbia-limo tout-venant			X		X		X				
Analisi granulometrica per sedimentazione			X								
Equivalente in sabbia (ES %)											
Limiti di Atterberg (WL-WP-IP) naturale		X						X		X	
< 40											
Limite di ritiro volumetrico (WS %)											
Prova di abrasione Los Angeles (LA %)											
Classificazione CNR UNI 10006											
Prova di permeabilità diretta (k cm/s) carico var.											
carico cost.											
Prova di permeabilità su cella edometrica (k cm/s)											
Compressione con espansione laterale libera (qu kg/cm ²)		X								X	
Compressione edometrica								X			
Taglio diretto					X						
Determinazione della resistenza residua											
Taglio anulare torsionale											
Prova triassiale U.U.								X			
saturazione in back-pressure C.I.U.											
saturazione in back-pressure C.I.D.											
Prova di compattamento AASHTO (PROCTOR) standard											
modificato											
Prova di penetrazione C.B.R.											
OSSERVAZIONI:											

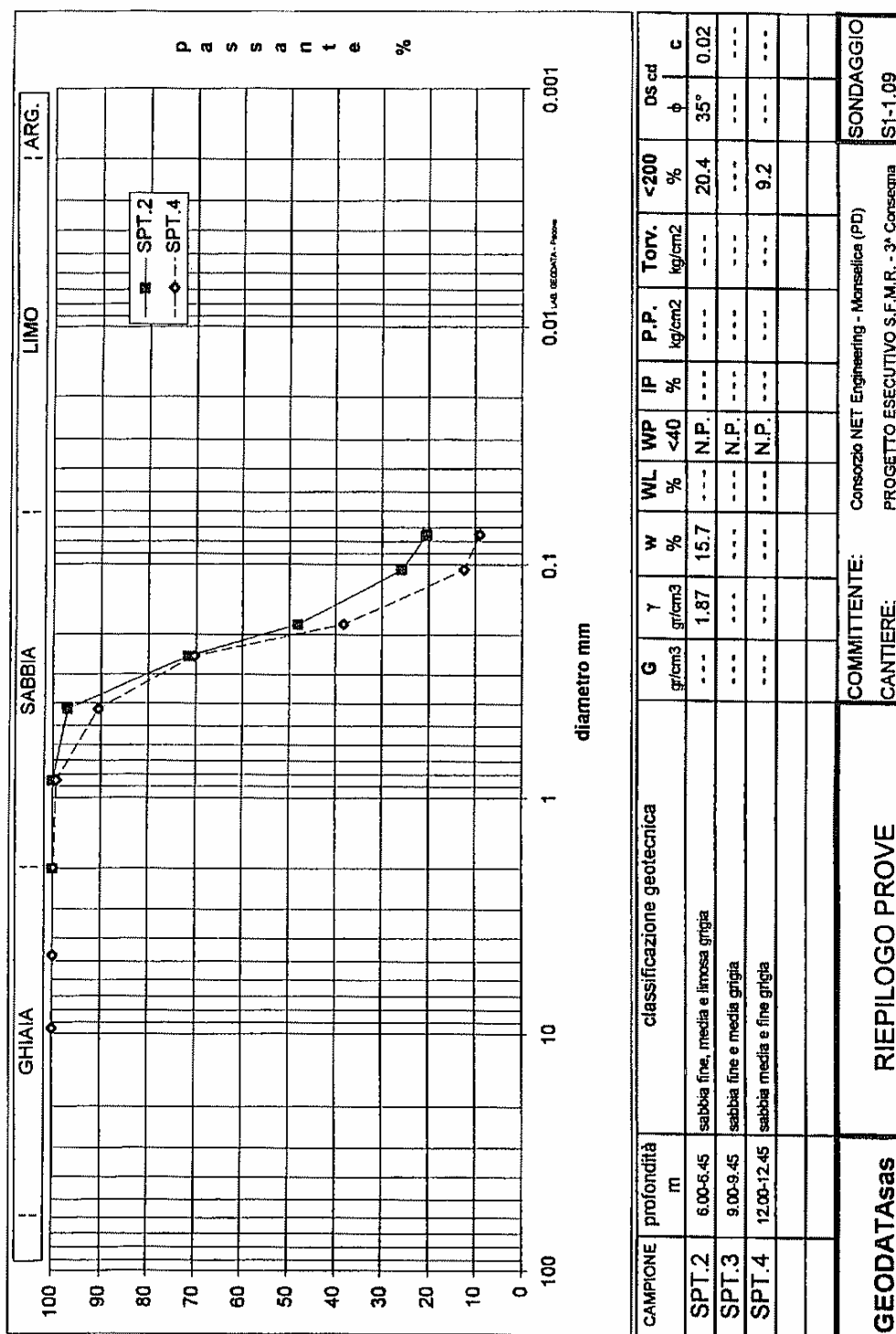


ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35128 PADOVA - Via Della Motta, 9/A
Tel. 049/612645





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Dante Moro, 5/A
Tel. 049/612845





	GHIAIA	SABBIA	LIMO	ARG.
P				
a				
s				
s				
a				
n				
t				
e				
%				

diametro mm

CAMPIONE	profondità m	classificazione geotecnica	G gr/cm ³	γ gr/cm ³	w %	WL %	WP %	IP %	P.P. kg/cm ²	Torv. kg/cm ²	qu kg/cm ²	Tx UU CU
C	13.50-14.10	argilla grigia con punti limosi	2.68	1.87	37.7	54	27	27	0.8-1.0	0.37	- - -	0.45
SPT.5	15.00-15.45	limo sabbioso ad argilloso grigio	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
D	19.50-20.10	argilla limosa grigia con venature di limo sabbioso	- - -	2.01	30.6	43	25	18	1.1-2.5	0.54-0.76	1.50-1.87	- - -

GEODATASAS	RIEPILOGO PROVE	COMMITTENTE: CANTIERE:	Consorzio NET Engineering - Monselice (PD) PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R. - 3ª Consegna	SONDAGGIO S1-1.09
------------	-----------------	---------------------------	---	----------------------



DESCRIZIONE		VISIVA	
<div><div><div><div><div><div>←</div><div>51 cm</div><div>→</div></div><div><div>14</div><div>7</div><div>30</div></div><div><div>↑</div><div>↓</div></div></div><div><div>←</div><div>→</div></div><div><div>↑</div><div>↓</div></div></div><div><div>argilla limo- torbosa gri- gio nerastra con molti ele- menti di ghia- ia - puzzolente</div><div>limo sabbio-argilloso gri- gio-scuro con molti elemen- ti di ghiaia</div><div>argilla grigia con punti limosi e con punti scuri torbosi diffusi</div></div><div><div>1.3</div><div>1.4</div><div>0.59</div></div><div><div>1.4</div><div>1.7</div><div>0.58</div></div></div><div><div>PP</div><div>TORV</div></div><div><div>W - γ - G - L - q_u</div></div></div>			
<div><div>COMMITTENTE</div><div>CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)</div><div>data</div><div>23.01.99</div></div> <div><div>CANTIERE</div><div>PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.</div></div> <div><div>SONDAGGIO</div><div>SI-1.09</div><div>CAMPIONE</div><div>A</div><div>PROFONDITÀ</div><div>1.50-2.10</div></div>			



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35128 PADOVA - Via Dello Mollo, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

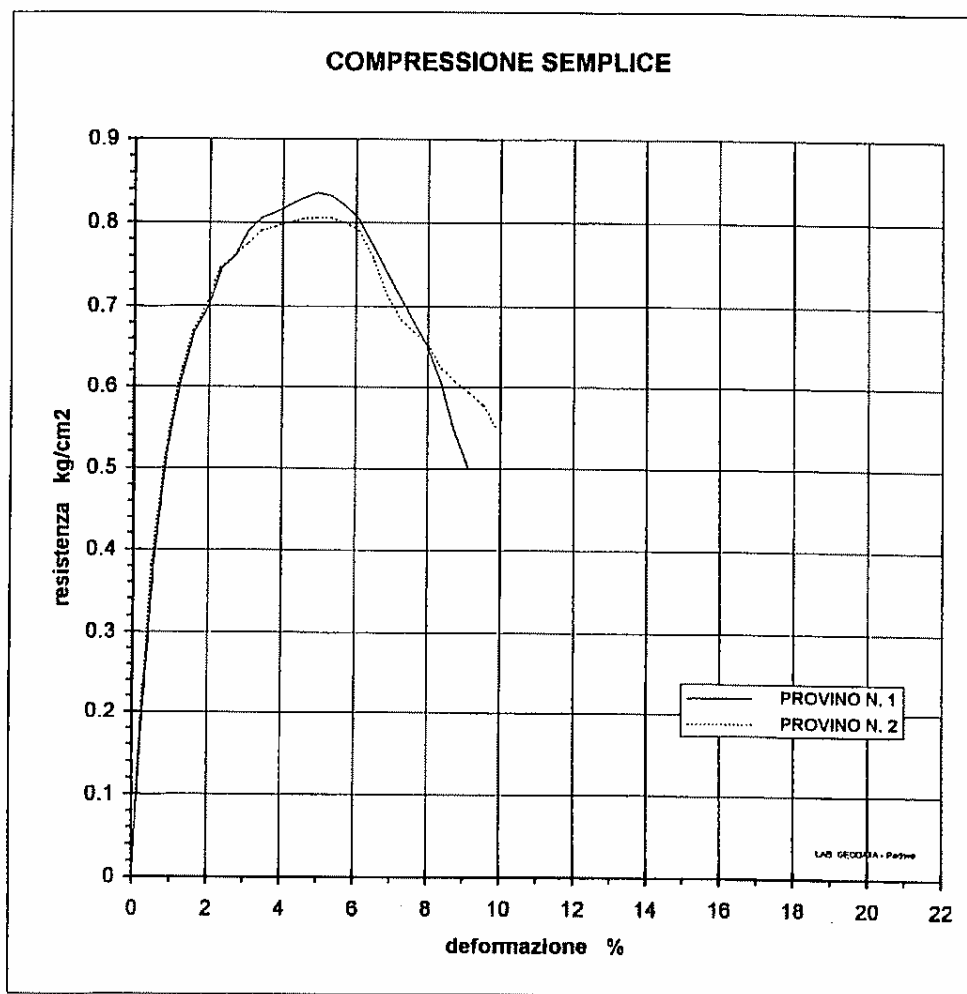
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 27.01.99

SOND. N. **S1-1.09**

CAMP. A

PROF. 1.50-2.10



CARATTERISTICHE PROVINI:

	diámetro cm	altezza cm	qu max kg/cm ²	def. %	γ gr/cm ³
PROV. 1	3.49	7.60	0.84	4.94	1.84
PROV. 2	3.47	7.61	0.81	4.93	1.85

Pagina 57 di 142



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 64
35128 PADOVA - Via Delle Mole, 8/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 09.02.99

SOND. N. S1-1.09

CAMP. SPT 2

PROF. 6.00-6.45

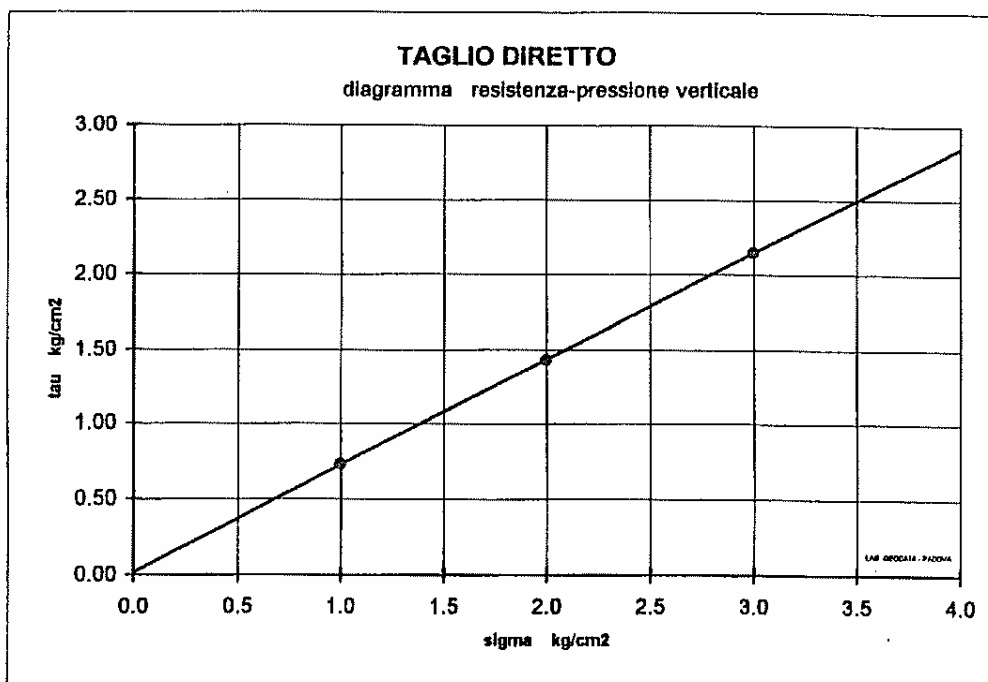
PROVA DI TAGLIO DIRETTO

TIPO DI PROVA: C.D. Consolidata Drenata con cella circolare di Casagrande
(area=28.27 cm²). Velocità = 0.08 mm/min

NATURA DEL TERRENO: sabbia fine, media e limosa grigia

σ kg/cm ²	τ kg/cm ²	def. mm	γ gr/cm ³	retta
0.0				0.02
1.0	0.73	2.71	1.83	0.73
2.0	1.43	6.00	1.84	1.43
3.0	2.14	2.87	1.87	2.14
4.0				2.85

$\phi = 35.3$ gradi
coesione = 0.02 kg/cm²





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612845

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

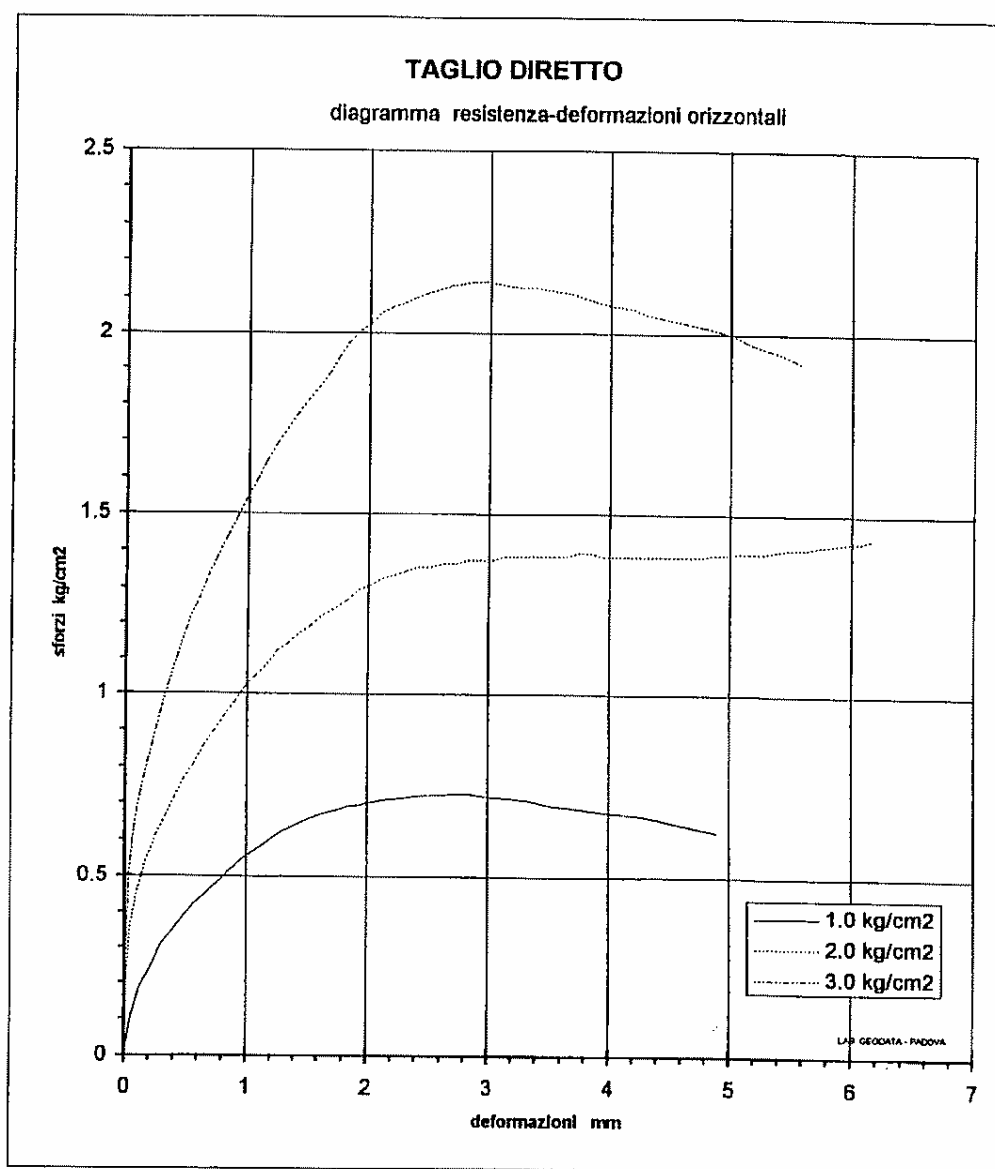
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 09.02.99

SOND. N. S1-1.09

CAMP. SPT 2

PROF. 6.00-6.45





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Galilei Nello, 9/A
Tel. 049/812945

COMMITTENTE: CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 29.01.99

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA

SOND. **S1-1.09** CAMP. **C** prof. 13.50-14.10

EDOMETRO N. 7

area =	40	cm ²	G =	2.68	gr/cm ³
h iniziale =	2	cm	wi =	36.6	%
p. umido =	149.26	gr	wf =	28.6	%
p. vol. in. =	1.87	gr/cm ³	hs =	1.018	

P	P	cedimenti	e	ε	mv	E
kg/cm ²	kN/m ²	mm		%	cm ² /kg	kg/cm ²
0.00	0.00	0.000	0.965	0.00		
0.25	24.5	0.502	0.916	2.51	1.02E-01	10
0.50	49.0	0.783	0.888	3.92	5.81E-02	17
1.00	98.1	1.175	0.850	5.88	4.12E-02	24
2.00	196.1	1.673	0.801	8.37	2.68E-02	37
4.00	392.3	2.343	0.735	11.72	1.86E-02	54
8.00	784.5	3.168	0.655	15.79	1.18E-02	85
16.00	1569.1	4.021	0.570	20.11	6.57E-03	152
8.00	784.5	3.941	0.578	19.71		
1.00	98.1	3.432	0.628	17.16		
0.125	12.3	2.686	0.701	13.43		



ASSOCIATO A.L.G.I. n° 54
35126 PADOVA - Via Della Morte, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE: CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 29.01.99

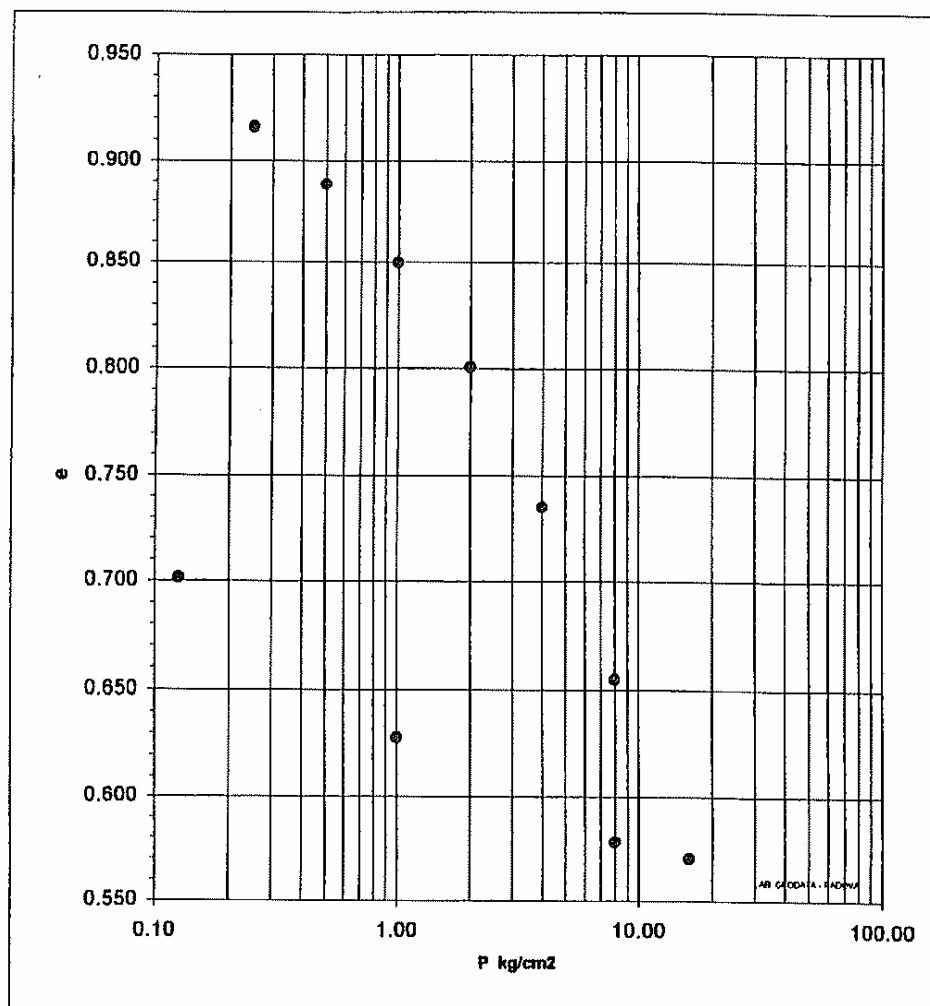
PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA

SOND. **S1-1.09**

CAMP. **C**

prof. 13.50-14.10

EDOMETRO N. 7





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612845

COMMITTENTE: CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 29.01.99

SOND. S1-1.09

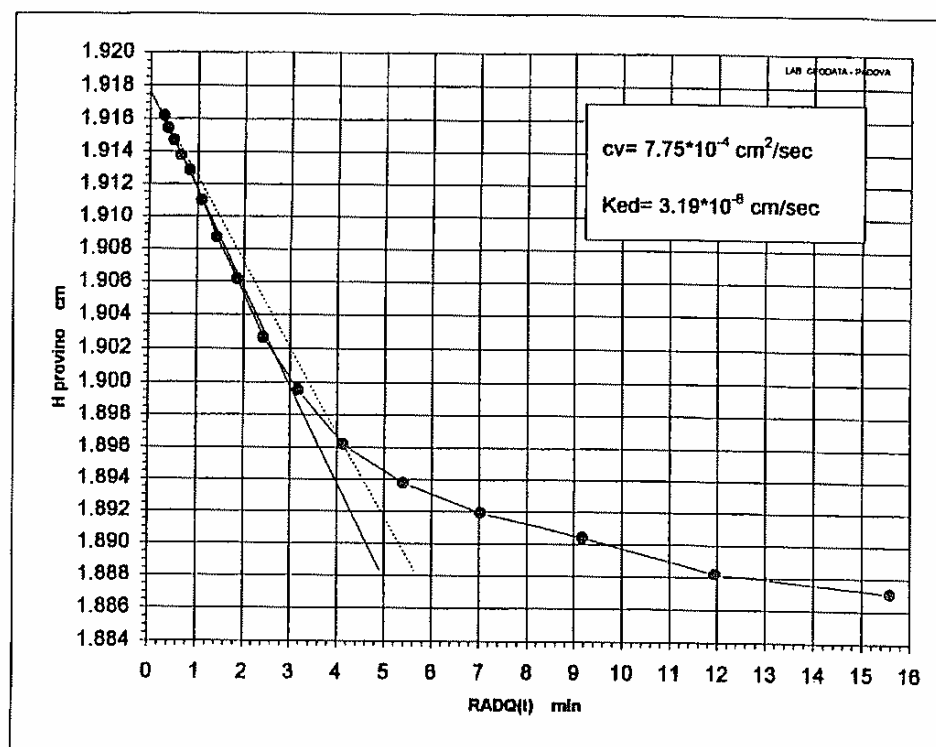
CAMP. C

prof. 13.50-14.10

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA

Determinazione del coefficiente di consolidazione C_v con il metodo di Taylor

Pressione verticale 1.0 kg/cm²





ASSOCIATO A L.G.I. n. 54
35128 PADOVA - Via Della Motta, 8/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 17.02.99

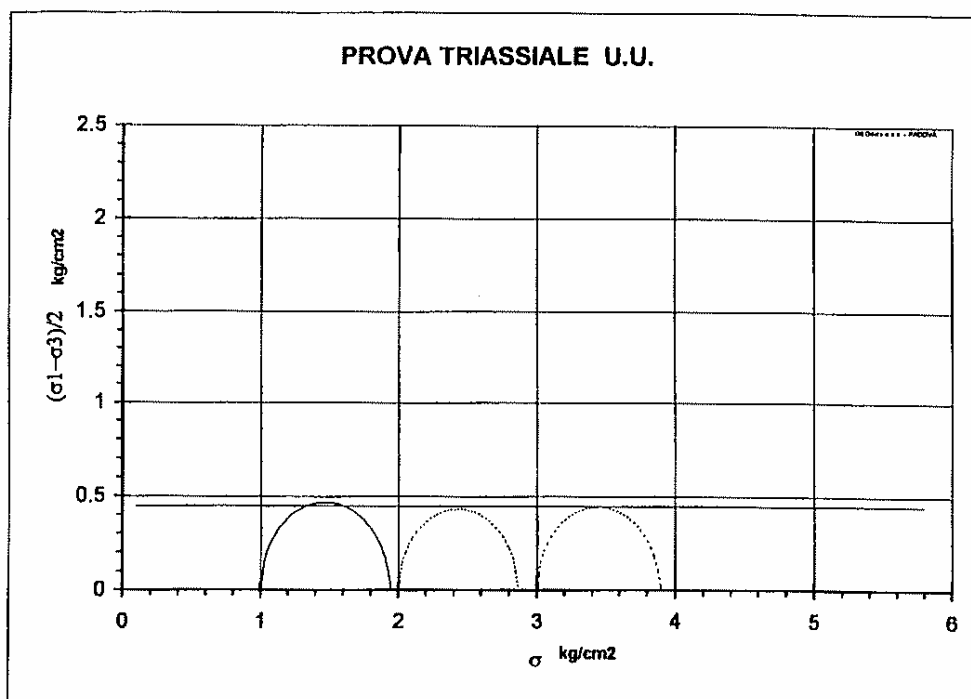
SOND. N. S1-1.09

CAMP. C

PROF. 13.50-14.10

PROVA TRIASSIALE U.U. (non consolidata e non drenata)

PROVINO N.		1	2	3
diámetro	(cm)	3.33	3.41	3.42
altezza	(cm)	6.66	7.55	7.57
σ_3	(kg/cm ²)	1.0	2.0	3.0
$\sigma_1 - \sigma_3$	(kg/cm ²)	0.94	0.88	0.89
ε	(%)	17.14	13.79	13.89
γ	(gr/cm ³)	1.99	1.93	1.93
w	(%)	31.7	31.5	31.4
cu	(kg/cm ²)	0.46		





ASSOCIATO A.I.G.I. n. 54
35128 PADOVA - Via Dellin Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

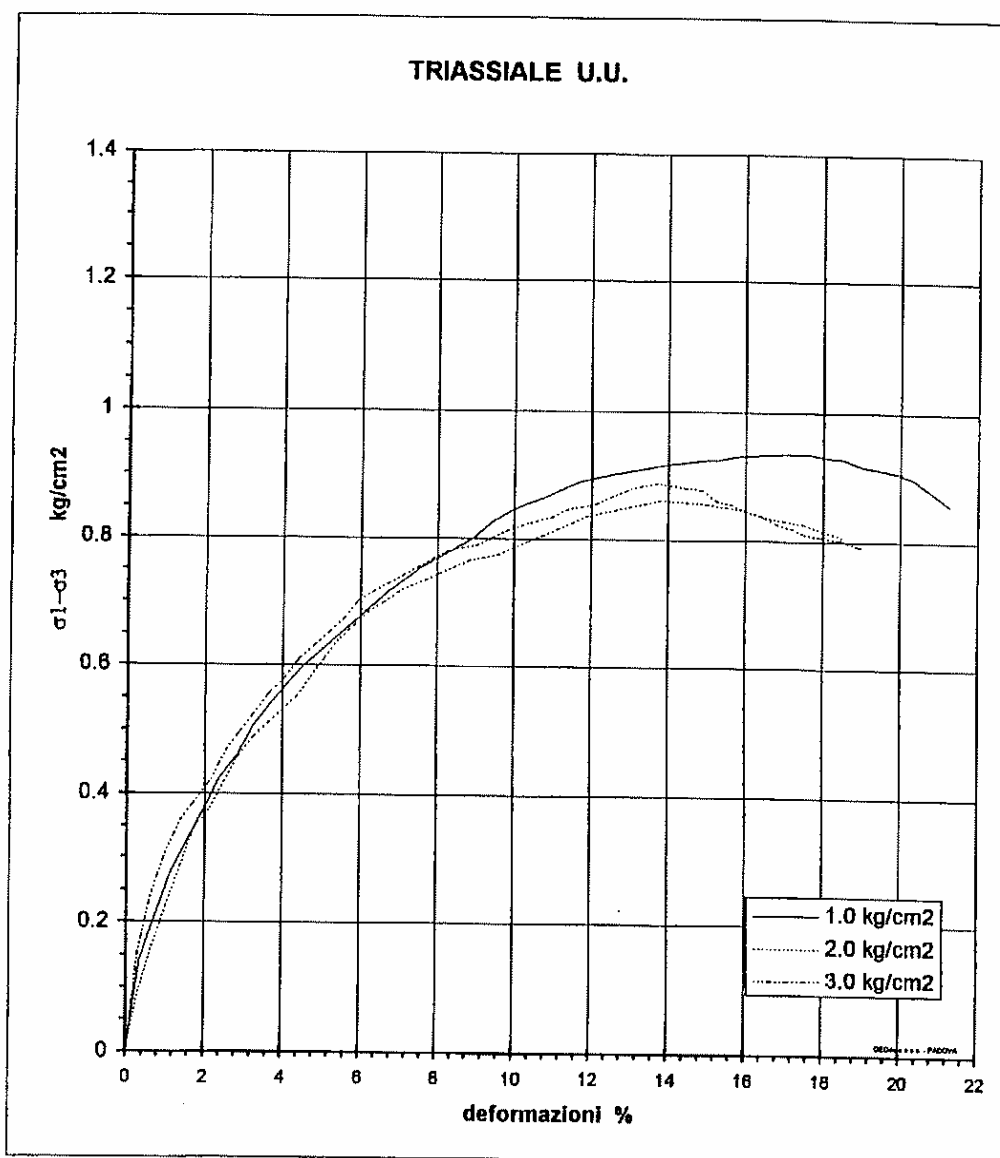
data: 17.02.99

SOND. N. S1-1.09

CAMP. C

PROF. 13.50-14.10

PROVA TRIASSIALE U.U. (non consolidata e non drenata)





DESCRIZIONE		VISIVA	
<div><div></div><div>55 cm</div></div>			
<div>argilla limosa grigia con venature di limo argillo-sabbioso fittamente presenti</div>			
<div><div><div><div>←</div><div>↑</div></div><div><div>↑</div><div>↓</div></div></div><div><div>A</div><div>L 9.5</div><div>T</div><div>O</div></div><div><div>B</div><div>A</div><div>S</div><div>S</div><div>O</div></div></div>			
PP.		1.1 1.2	2.2 2.5
TORV		0.54	0.76
			2.4 2.6
			0.84
<div><div>$w - \gamma - L - q_u$</div></div>			
COMMITTENTE		CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)	
CANTIERE		PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.	
SONDAGGIO		SI-1.09 CAMPIONE D PROFONDITÀ 19.50-20.10	
		data 23.01.99	



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

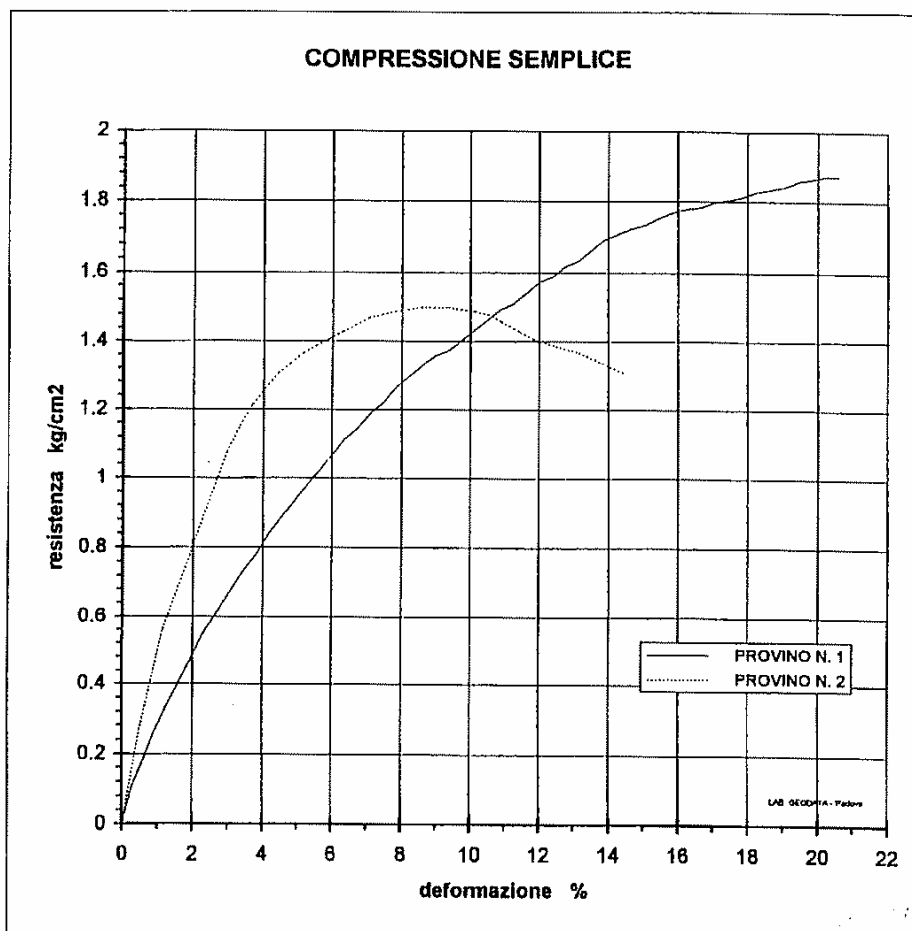
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 27.01.99

SOND. N. S1-1.09

CAMP. D

PROF. 19.50-20.10



CARATTERISTICHE PROVINI:

	diametro cm	altezza cm	qu max kg/cm ²	def. %	γ gr/cm ³
PROV. 1	3.45	7.61	1.87	20.00	2.03
PROV. 2	3.43	7.60	1.50	8.56	2.01

GEO DATA
di Pietro Daminato & C.

S.p.A.
prove geotecniche in laboratorio e in sito
Via delle Molle 9/A - Tel. 049/612945
35129 PADOVA - P.IVA 01370550265

Pietro Daminato

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

SONDAGGIO: S2 – 1.09



di P. Daminato & C.

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO E IN SITO
MISURE E CONTROLLI GEOTECNICI

ASSOCIATO n. 54 A.L.G.I. – Associazione Laboratori Geotecnici Italiani

RELAZIONE N. 027/99-3

del 26.02.1999

Spett. CONSORZIO NET ENGINEERING
Via Squero, 12
35043 - MONSELICE (PD)

PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
3^a CONSEGNA DI SERVIZI

Sondaggio: S2-1.09

Padova 26 febbraio 1999

- Dott. Geol. Pietro Daminato -

- Geom. Francesco Daminato -

GEODATA s.a.s. di Pietro Daminato & C. - Via Col. Piccio, 14 - 35129 PADOVA - Tel. 049/628123
LABORATORIO - Via Delle Molle, 9/A - 35129 PADOVA - Tel. 049/612945 - Fax 049/612948
C.F. / P. IVA 01370550285 — Trib. Padova n. 28754 — C.C.I.A.A. n. 206643



ASSOCIATO A.I.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

CONSORZIO NET ENGINEERING - Monselice (PD) - Progetto Esecutivo S.F.M.R.

LEGENDA della simbologia

- classificazione geotecnica visiva:
 - **P.P.** in kg/cm^2 = rilievo della resistenza al penetrometro tascabile;
 - **TORV.** in kg/cm^2 = rilievo della resistenza al TORVANE (scissometro tascabile);
- **w (%)** = contenuto naturale d'acqua;
- **γ (gr/cm^3)** = peso naturale dell'unità di volume;
- **G (gr/cm^3)** = peso specifico dei grani;
- **L** = limiti di ATTERBERG (WL, WP, IP);
- **L<40** = limiti di ATTERBERG (WL, WP, IP) sul materiale passante al vaglio n. 40 (0.42 mm);
- **D** = analisi granulometrica per via umida con essiccamento del materiale, lavaggio, riessiccamento e successiva setacciatura meccanica;
- **Aer** = analisi granulometrica per sedimentazione (densimetria) della frazione di materiale inferiore al vaglio n. 200 (0.075 mm);
- **K_{VAR}** = prova di permeabilità con il permeametro a carico variabile, utilizzando l'espressione:

$$K_{VAR} = 2.3 \cdot aL/At \cdot \log h_0/h_1 \quad \text{in cm/sec;}$$
- **K_{COST}** = prova di permeabilità con il permeametro a carico costante; calcolo del coefficiente K con l'espressione:

$$K_{COST} = CL/hAt \quad \text{in cm/sec}$$
- **q_u (kg/cm^2)** = prova di compressione con espansione laterale libera, con il diagramma carico-deformazione dei due provini;
- **DS_{cd} ($\phi^\circ - c$ in kg/cm^2)** = prova di taglio diretto con la cella circolare di Casagrande, del tipo consolidato e drenato (cd); con i diagrammi $\sigma - \epsilon$ dei tre provini e $\tau - \sigma_v$;
- **E** = prova di compressione edometrica con il diagramma e-logp e la tabella con i parametri edometrici $e - m_v - E$;
- **c_v e K_{ED}** = coefficiente di consolidazione ($c_v = \{0.848 \cdot (H/2)^2\}/t.90$ in cm^2/sec) con la costruzione del diagramma di Taylor CED-radt dai risultati della prova edometrica; coefficiente di permeabilità K_{ED} ($K = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_s$ in cm/sec);
- **TX_{UU}** = prova di taglio triassiale del tipo non consolidata e non drenata (c_u in kg/cm^2) con il diagramma sforzi-deformazioni dei singoli provini ed il diagramma con i cerchi di MOHR;
- **TX_{CIU}** = prova di taglio triassiale del tipo consolidata e non drenata (ϕ° ; c in kg/cm^2) con la saturazione iniziale dei provini in back pressure; diagrammi $\sigma_1 - \sigma_3/\epsilon$ e $\Delta u - \epsilon$ dei singoli provini e diagramma con i cerchi di MOHR; nella tabella riassuntiva generale sono riportati i parametri della prova con la suddivisione nelle sezioni: CARATTERISTICHE DEI PROVINI, FASE DI SATURAZIONE, FASE DI CONSOLIDAZIONE e FASE DI ROTTURA.



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering - Monselice (PD)

relaz. n. 027/99-3

CANTIERE: Progetto Esecutivo S.F.M.R. - 3^ CONSEGNA

del 26.02.1999

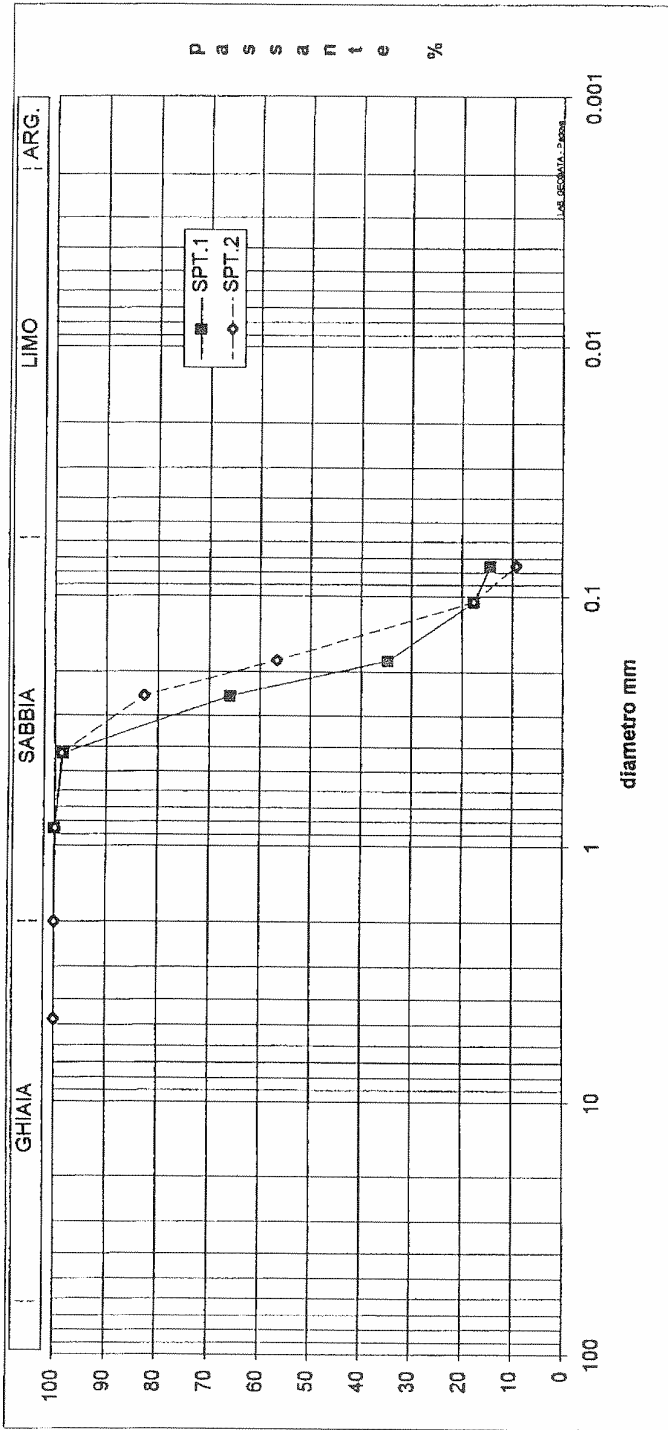
RIASSUNTO DELLE PROVE ESEGUITE

SONDAGGIO N. S2-1.09

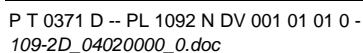
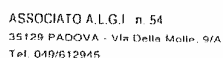
TIPO DI PROVA		CAMPIONI N.							
	Indisturbati	A							
	Rimaneggiati		Spt1	Spt2	Spt3	Spt4	Spt5	Spt6	
Estrusione e classificazione geotecnica visiva con rilievo della resistenza al Pocket Penetrometer ed al Torvane		X	X	X	X	X	X	X	
Contenuto naturale d'acqua (w %)		X		X			X		
Peso naturale dell'unità di volume (γ gr/cm ³)		X		X			X		
Peso specifico assoluto (G gr/cm ³)									
% sostanze organiche (VEG %)									
Determinazione PH									
Analisi granulometrica per vagliatura sabbia-limo			X	X		X	X	X	
tout-venant									
Analisi granulometrica per sedimentazione							X		
Equivalente in sabbia (ES %)									
Limiti di Atterberg (WL-WP-IP) naturale		X							
< 40									
Limite di ritiro volumetrico (VS %)									
Prova di abrasione Los Angeles (LA %)									
Classificazione CNR UNI 10006									
Prova di permeabilità diretta (k cm/s) carico var.									
carico cost.				X					
Prova di permeabilità su cella edometrica (k cm/s)									
Compressione con espansione laterale libera (qu kg/cm ²)		X							
Compressione edometrica									
Taglio diretto				X			X		
Determinazione della resistenza residua									
Taglio anulare torsionale									
Prova triassiale U.U.									
saturatione in back-pressure C.I.U.									
saturatione in back-pressure C.I.D.									
Prova di costipamento AASHTO (PROCTOR) standard									
modificato									
Prova di penetrazione C.B.R.									
OSSERVAZIONI:									



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35126 PADOVA - Via Della Malle, 9/A
Tel. 049/612945



CAMPIONE	profondità m	classificazione geotecnica	G gr/cm3	γ gr/cm3	w %	WL %	WP %	IP %	P.P. kg/cm2	Torv. kg/cm2	qu kg/cm2	φ °	ds cd c
A	2.00-2.60	argilla limosa marron-giallastra con noduli calcarei	---	1.95	32.8	44	26	18	1.7-1.9	0.64-0.65	1.48-1.51	---	---
SPT.1	3.50-3.95	sabbia media e fine grigia	---	---	---	---	N.P.	---	---	<200 =	14.3	---	---
SPT.2	4.50-4.95	sabbia fine e media grigia	---	1.89	22.5	---	N.P.	<200 =	9.2	KCOST =	4.67E-03	35°	0.02
SPT.3	7.50-7.95	sabbia fine e limosa grigia	---	---	---	---	N.P.	---	---	---	---	---	---
GEODATAsas		RIEPILOGO PROVE											
		COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering - Monselice (PD)											
		CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R. - 3ª Consegna											
		SONDAGGIO S2-1.09											



DESCRIZIONE		VISIVA	
<div><div><div>ASSOCIATO ALCI 35020 PADOVA - Via Cpt. Piccio, 14 Tel. 049 628123</div><div></div></div><div>← 53 cm →</div><div><div>← 38 →</div><div><div>← 2 →</div><div><div>← 4 →</div><div><div>← 2 →</div><div><div>← 4 →</div></div></div></div></div></div><div><div>argilla limosa marron-giallastra con punti diffusi color ruggine - presenza di noduli calcarei</div><div>limo argilloso grigio-giallastro argilla limosa argilla sabbia fine e media grigia</div></div><div><div>A L 8.5 T O</div><div>B A S S O</div></div></div>			
PP	1.7 1.8	1.7 1.9	1.6 1.9
TORV	0.64	0.65	0.61
$w - \gamma - L - q_u$			
COMMITTENTE		CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)	
CANTIERE		PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.	
SONDAGGIO		S2-1.09 CAMPIONE A PROFONDITÀ 2.00-2.60	
		data 5.01.99	



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Mole, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

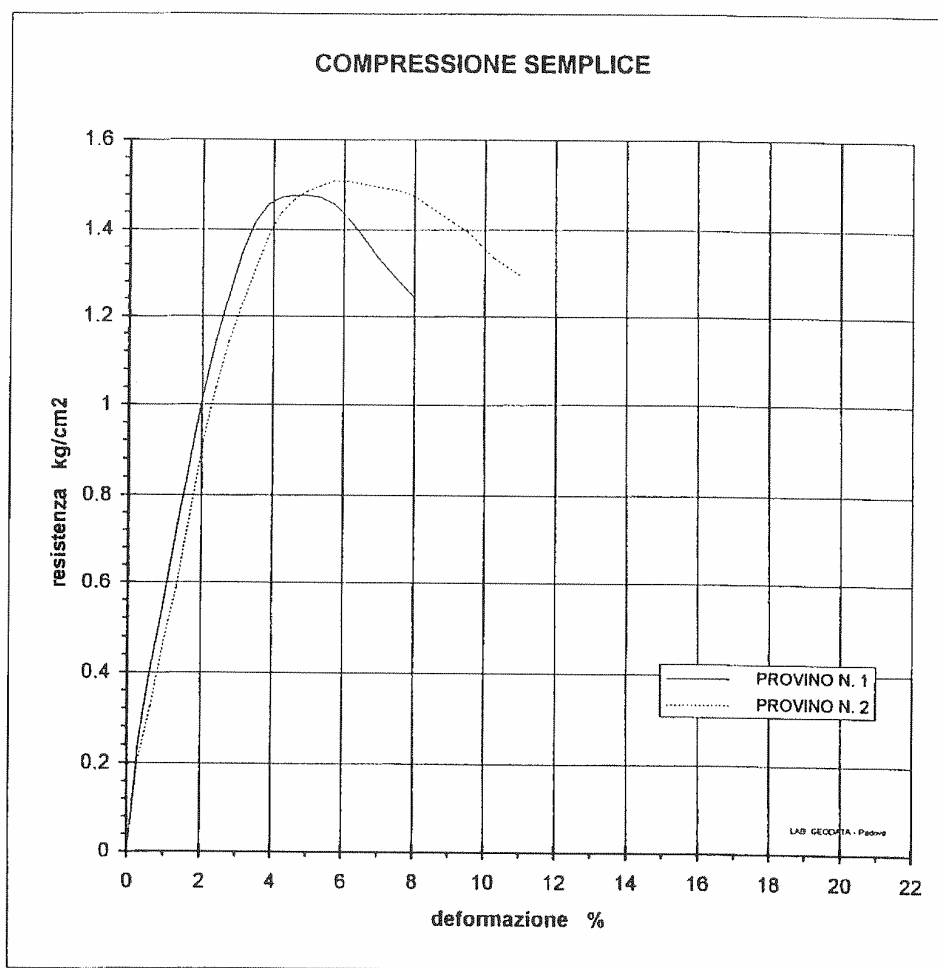
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 05.02.99

SOND. N. **S2-1.09**

CAMP. A

PROF. 2.00-2.60



CARATTERISTICHE PROVINI:

	diametro cm	altezza cm	qu max kg/cm ²	def. %	γ gr/cm ³
PROV. 1	3.36	7.62	1.48	4.57	1.97
PROV. 2	3.42	7.61	1.51	5.70	1.95



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35128 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE: Consorzio NET Engineering - Monselice (PD)

CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 10/02/99

SOND. S2-1.09

CAMP.

SPT.2

PROF. 4.50-4.95

PROVA DI PERMEABILITA' DIRETTA A CARICO COSTANTE

norma di riferimento: ASTM D 2434-68

TIPO DI PROVA

con edometro ☐

con permeametro ☒

TIPO DI PROVINO

☐ indisturbato

☐ fustella proctor

☒ ricostituito

CARATTERISTICHE DI PROVA

apparecchio n.	5	data inizio prova:	10/02/99
peso di volume iniziale	1.908 gr/cm ³	data fine prova:	10/02/99
A provino:	21.81 cm ²	grad. idraulico iniziale:	12.47
L provino:	4.01 cm	area del plezometro:	--- cm ²
h-carico costante:	50.0 cm	carico edometrico:	--- kg/cm ²

PARAMETRI DI CALCOLO

tempo: 60 sec

C-VOLUME H₂O: 17.50 cm³

$$k = (C L) / (h A t)$$

$$k = 4.67E-03 \text{ cm/sec}$$



ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Morte, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 24.01.99

SOND. N. **S2-1.09**

CAMP. **SPT 2**

PROF. 4.50-4.95

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

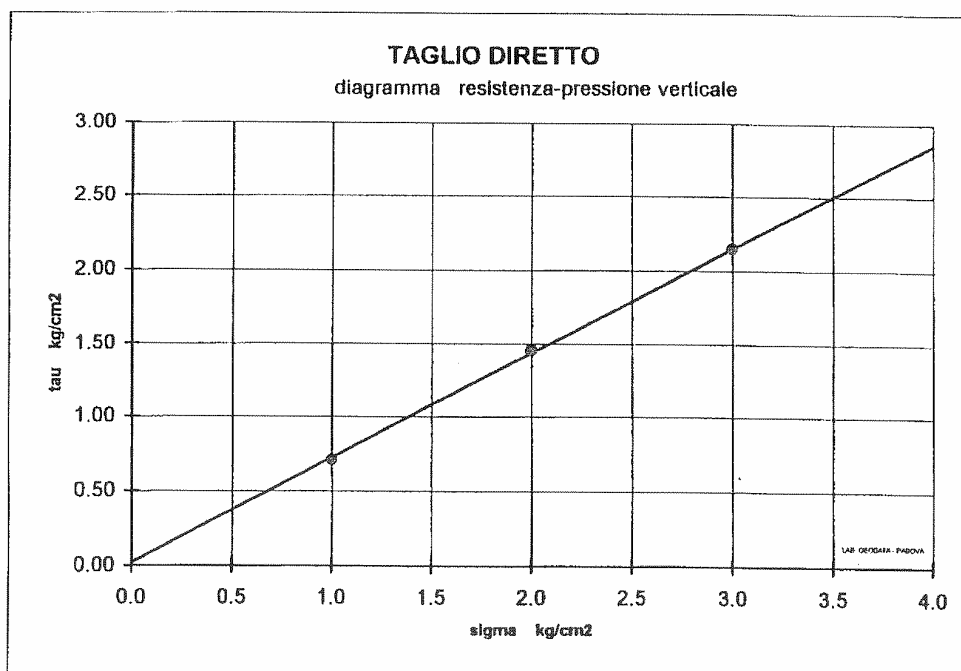
TIPO DI PROVA: C.D. Consolidata Drenata con cella circolare di Casagrande
(area=28.27 cm²). Velocità = 0.09 mm/min

NATURA DEL TERRENO: sabbia fine e media grigia

σ kg/cm ²	τ kg/cm ²	def. mm	γ gr/cm ³	retta
0.0				0.02
1.0	0.71	4.83	1.89	0.73
2.0	1.45	2.47	1.89	1.44
3.0	2.15	3.63	1.89	2.15
4.0				2.86

$\phi = 35.3$ gradi

coesione = 0.02 kg/cm²





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

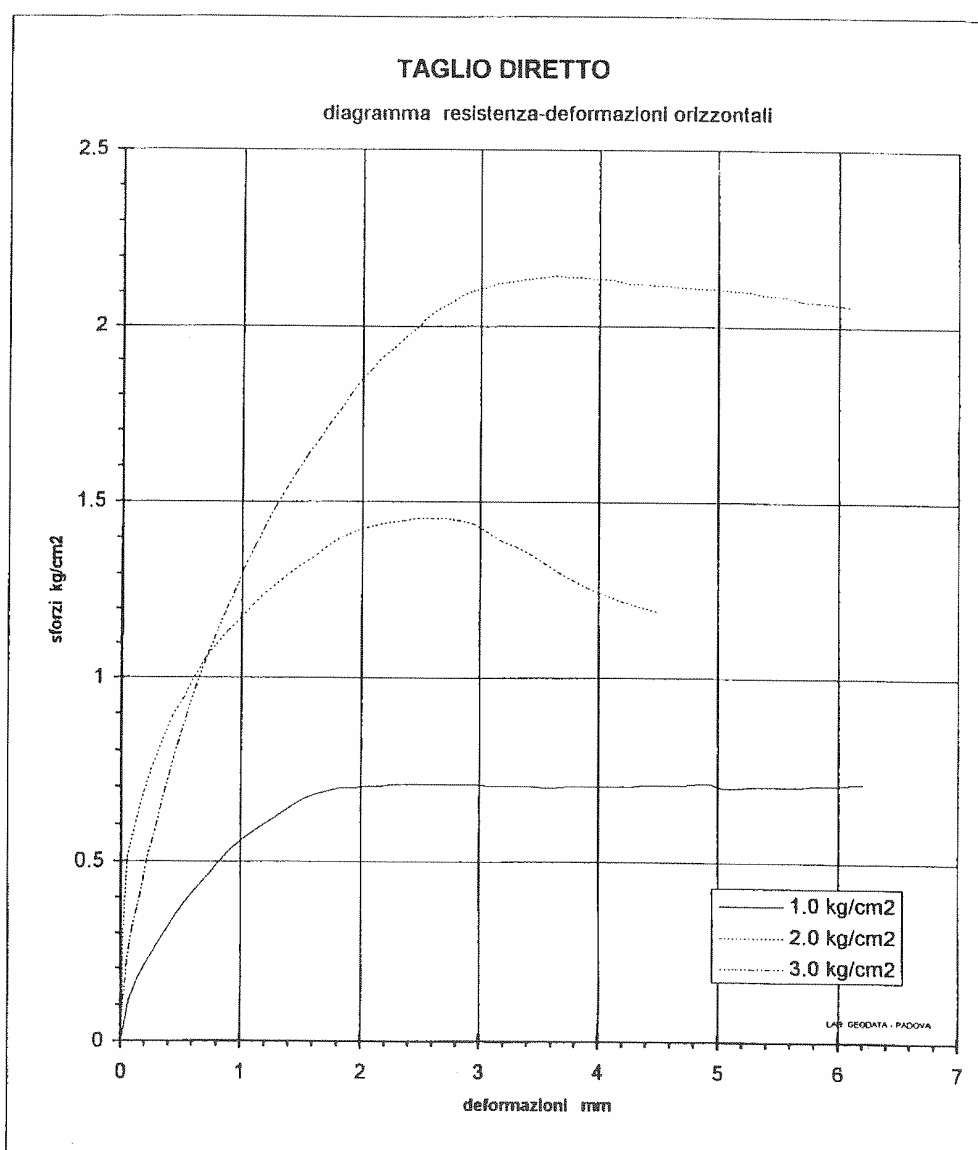
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 24.01.99

SOND. N. S2-1.09

CAMP. SPT 2

PROF. 4.50-4.95





ASSOCIATO A.L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 25.01.99

SOND. N. **S2-1.09**

CAMP. **SPT 5**

PROF. 13.50-13.95

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

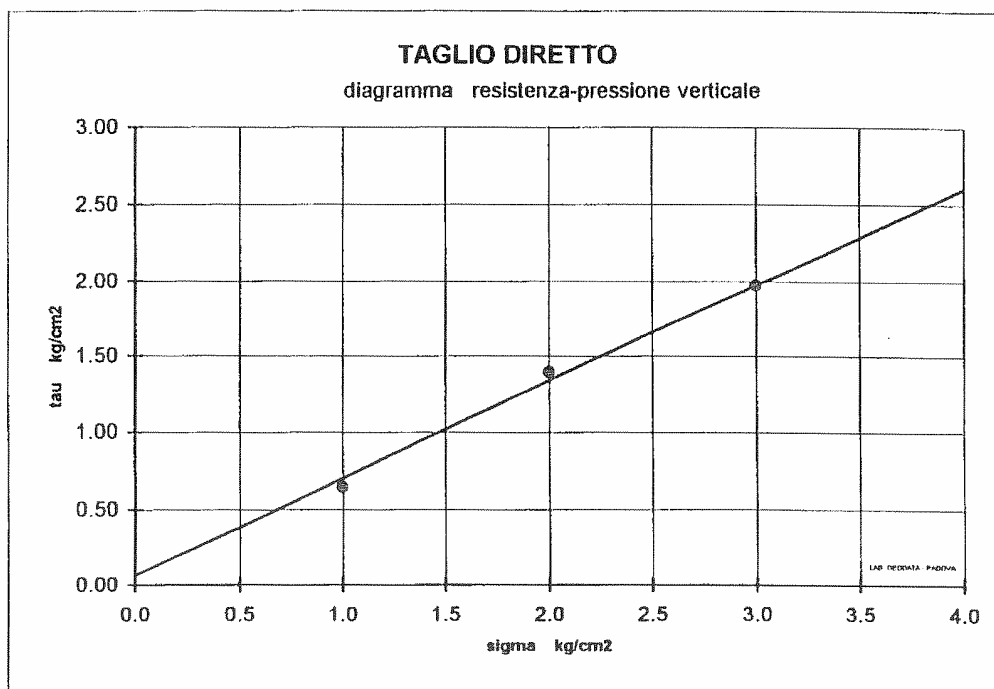
TIPO DI PROVA: C.D. Consolidata Drenata con cella circolare di Casagrande
(area=28.27 cm²). Velocità = 0.09 mm/min

NATURA DEL TERRENO: sabbia media e fine grigia con noduli di limo e ghiaia

σ kg/cm ²	τ kg/cm ²	def. mm	γ gr/cm ³	retta
0.0				0.07
1.0	0.65	3.05	2.07	0.70
2.0	1.39	2.01	2.07	1.34
3.0	1.97	3.27	2.07	1.97
4.0				2.60

$\phi = 32.4$ gradi

coesione = 0.07 kg/cm²





ASSOCIATO A L.G.I. n. 54
35129 PADOVA - Via Delle Molle, 9/A
Tel. 049/612945

COMMITTENTE CONSORZIO NET ENGINEERING - MONSELICE (PD)

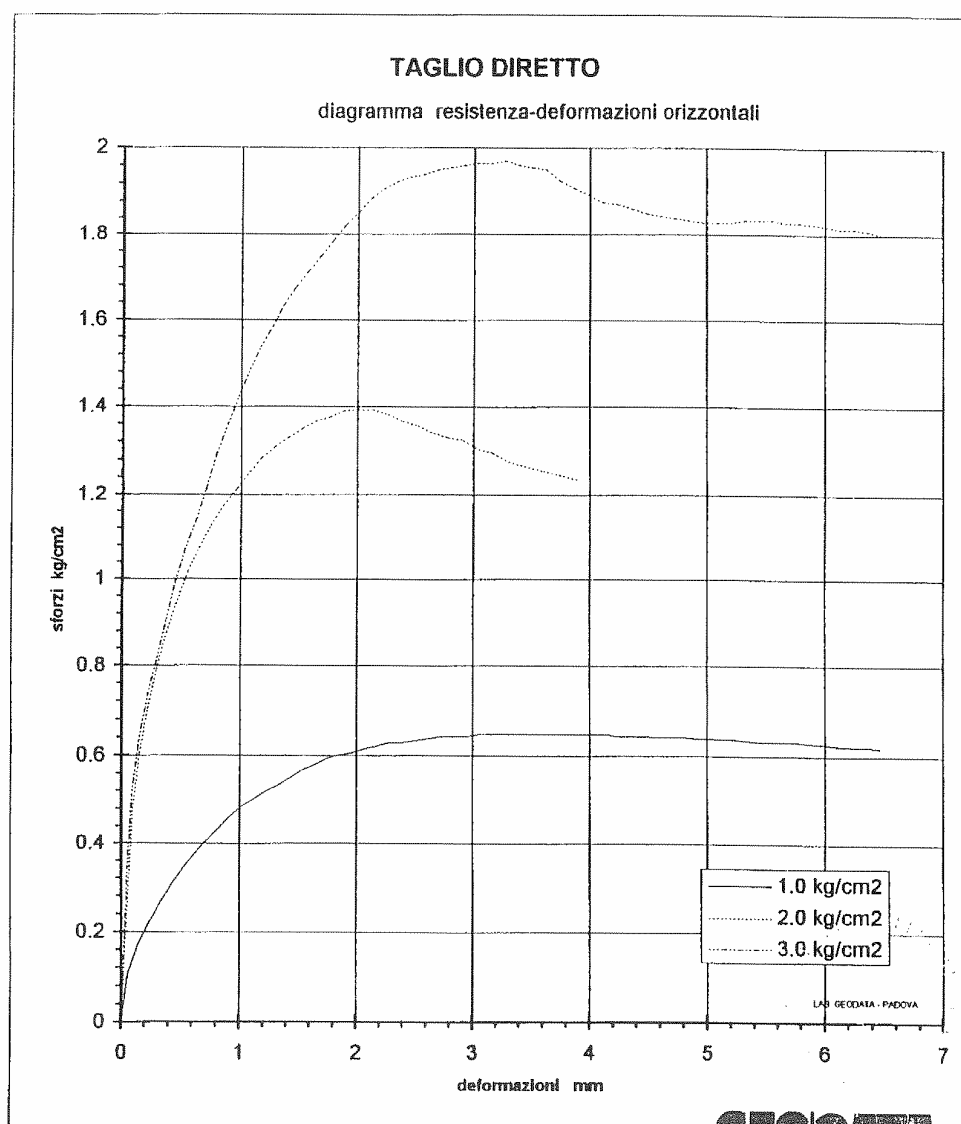
CANTIERE PROGETTO ESECUTIVO S.F.M.R.

data: 25.01.99

SOND. N. **S2-1.09**

CAMP. **SPT 5**

PROF. 13.50-13.95



GEO DATA s.a.s.
di Pietro Daminato P.

prove geotecniche in laboratorio e in sito
Via delle Molle 9/A - Tel. 049/612945
35129 PADOVA - RIVA 01370550285

P. Daminato

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

SONDAGGIO: S4 – 1.09



Certificato n°:	1791
Data di emissione:	13/02/2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A
Profondità:	6,5-7,0 m		

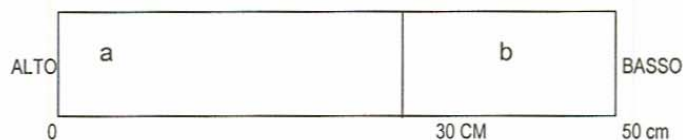
TIPO DI CONTENITORE

fustella

sacchetto

cassetta

altro



		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	PT	ELL	TX
a	sabbia											
b	argilla debolmente limosa	<0,2	-	x	x	x	x	x	x	x	x	

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

PT: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1792
Data di emissione:	13/02/2006

PESO DELL'UNITA' DI VOLUME

CNR-UNI anno XII n° 63 - BS 1377 Part. 15

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

N° contenitore	x
T Tara	141,25 g
V Volume	86,87 cm ³
P _u Peso umido + tara	307,98 g
P _u Peso umido	166,73 g

Peso di Volume γ **1,92 g/cm³**
18,82 kN/m³

Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1793
Data di emissione:	13/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

N° contenitore	x
T Tara	141,25 g
P _{ul} Peso umido + tara	307,98 g
P _{sl} Peso secco + tara	268,35 cm ³
P _w Acqua	39,63 g
P _d Peso secco	127,10 g

Umidità Naturale W **31,18**%

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1794
Data di emissione:	13/02/2006

DETERMINAZIONE PESO SPECIFICO DEL SOLIDO CON IL METODO DEL PICNOMETRO

CNR - UNI 10010

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

P_{sn}	Peso terra secca	58,12 g
P_{pat}	Peso picnometro + H ₂ O + provino	160,04 g
T_i	Temperatura acqua	19,00 °C
P_{pa}	Peso picnometro + H ₂ O	126,86 g
γ_w	Peso specifico H ₂ O	0,972000 cm ³

$$\gamma_s = (P_{sn} / (P_{sn} + P_{pa} - P_{pat})) \times \gamma_w$$

2,27

g/cm³

22,21

kN/m³

$$G_s (20^\circ) = \gamma_s / \gamma_w (20^\circ)$$

2,27

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1795
Data di emissione:	13/02/06

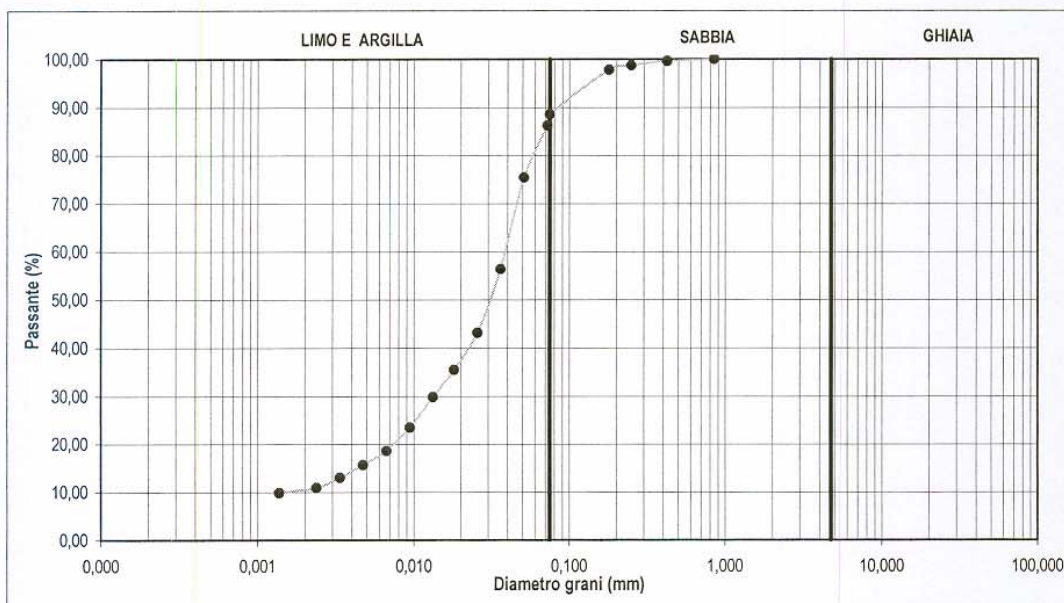
ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
 ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994


Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	100,00
0,425	99,58
0,250	98,68
0,180	97,77
0,075	88,53

Peso campione analizzato	228,75 g
Contenuto d'acqua	29,64 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	11,47 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	88,53 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	86,25
0,051	75,41
0,036	56,32
0,026	43,12
0,018	35,42
0,013	29,85
0,009	23,42
0,007	18,56
0,005	15,63
0,003	12,98
0,002	10,87
0,001	9,85


 Redatto: 

 Controllato: 



Certificato n°: 1796

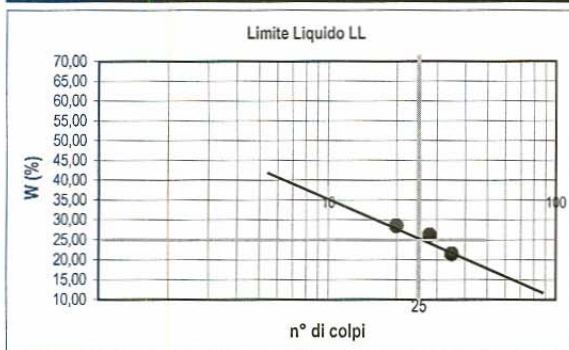
Data di emissione: 13/02/2006

LIMITI DI CONSISTENZA (ATTERBERG)

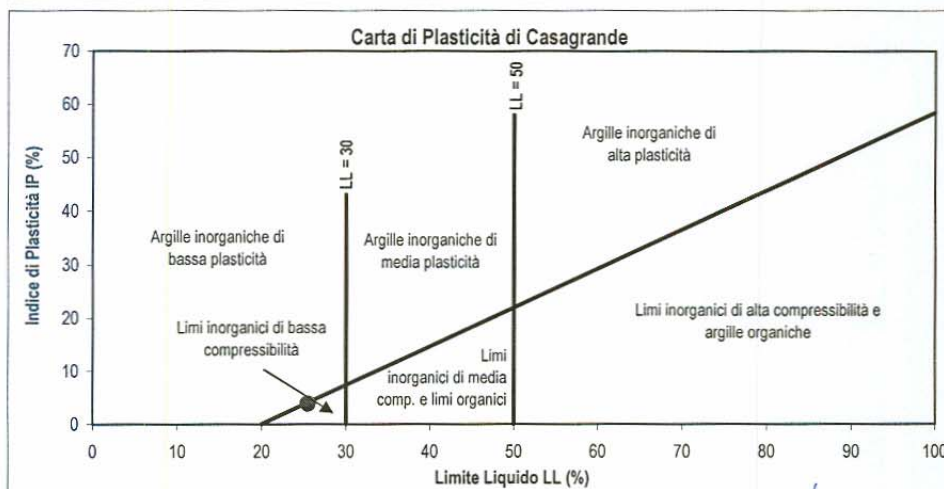
CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

	Limite liquido			Limite Plastico		Umidità Naturale
	1ª prova	2ª prova	3ª prova	1ª prova	2ª prova	
Contenitore	101	102	103	108	109	x
Tara (g)	6,12	6,10	6,15	10,71	10,70	141,25
N° Colpi	35	28	20			
Peso umido + tara (g)	33,73	34,98	34,21	17,23	17,42	307,98
Peso secco + tara (g)	28,87	29,00	28,00	16,08	16,21	268,35
Acqua (g)	4,86	5,98	6,21	1,15	1,21	39,63
Peso secco (g)	22,75	22,90	21,85	5,37	5,51	127,10
W (%)	21,36	26,11	28,42	21,42	21,96	31,18



25,50	Limite Liquido (%)
21,69	Limite Plastico (%)
31,18	Umidità Naturale (%)
3,81	Indice Plastico (%)
-1,49	Indice di consistenza
2,49	Indice di liquidità



Redatto:

Controllato:



Certificato n°:	1797
Data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI COMPRESSIONE AD ESPANSIONE LATERALE LIBERA

A.S.T.M. D 2166

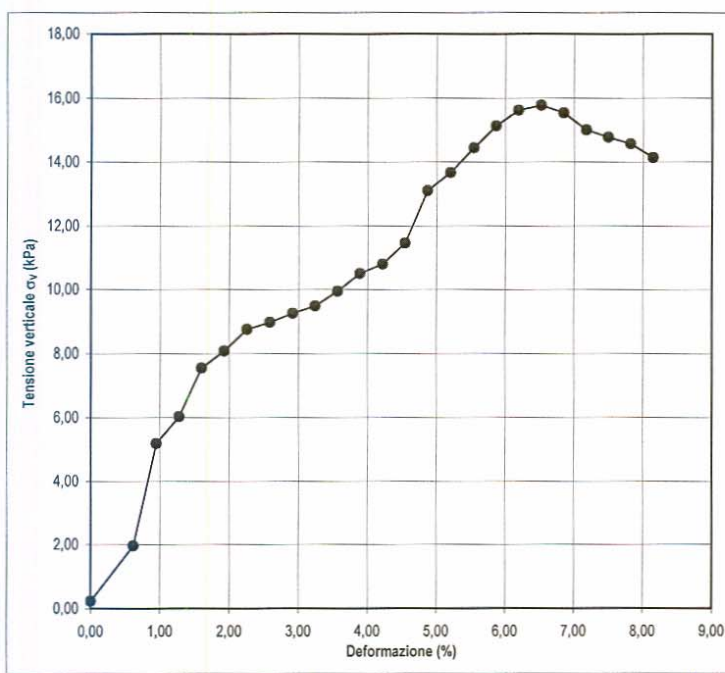
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

Diametro provino	38,10	mm
Altezza provino	76,20	mm
Contenuto d'acqua W	31,18	%
Velocità di deformazione	0,50	mm/min

Carico di Rottura q_u 15,77 kPa

Coesione c_u 7,88 kPa

Schema di rottura

[illegible]



Certificato N°:	1798
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
Norma A.G.I. 1994

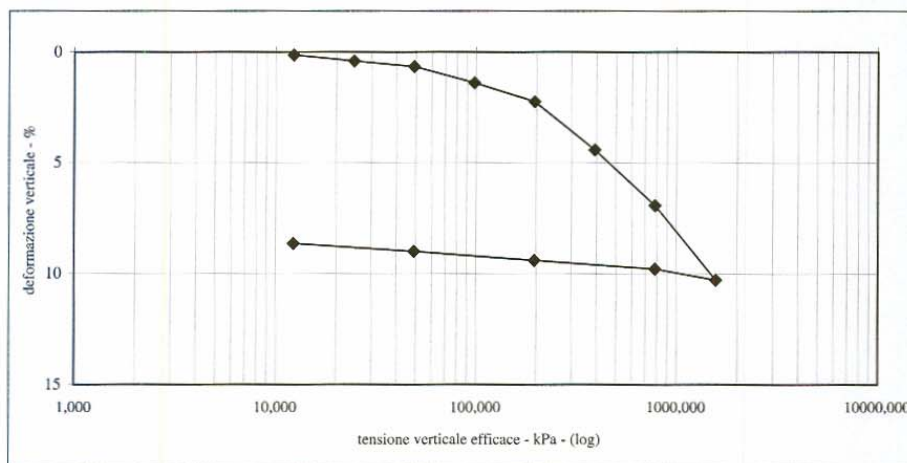
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

σ_v kPa	ΔH mm	ε %	e^o %	E kPa
12,258	0,03	0,14	0,36	
24,517	0,08	0,40	0,36	4.619
49,033	0,13	0,66	0,35	9.793
98,067	0,28	1,39	0,34	6.662
196,133	0,45	2,25	0,33	11.454
392,266	0,88	4,42	0,30	9.026
784,532	1,39	6,93	0,27	15.575
1569,065	2,06	10,28	0,22	23.421
784,532	1,96	9,79	0,23	
196,133	1,88	9,41	0,23	
49,033	1,80	9,01	0,24	
12,258	1,73	8,66	0,24	

Natura del campione: argilla debolmente

Peso di volume naturale:	18,314 kN/m ³
Peso di volume secco:	16,425 kN/m ³
Contenuto d'acqua naturale	29,460 %
Peso specifico dei grani	22,359 kN/m ³
Indice dei vuoti inizio prova	0,361 e^o
Grado di saturazione	S

σ_v tensione verticale efficace
 ΔH cedimento
 ε deformazione verticale
 e^o indice dei vuoti
E modulo edometrico



redatto:



controllato:



Il progettista - consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi calcolati in quanto oggetto di interpretazione



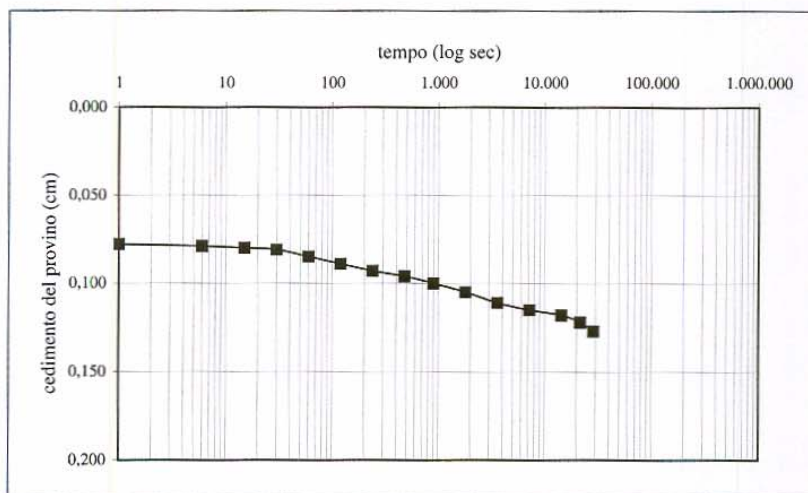
Certificato N°:	1799
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
Norma A.G.I. 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

DIAGRAMMA CEDIMENTI - TEMPO (Metodo di Casagrande)

carico - (kPa)	98,067
T 50 (sec)	180
Cv - (cmq/sec)	1,06 E-03
Ca	6,57 E-04
K - (cm/sec)	9,14 E-08



redatto:



controllato:



progettista - consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi calcolati in quanto oggetto di interpretazione

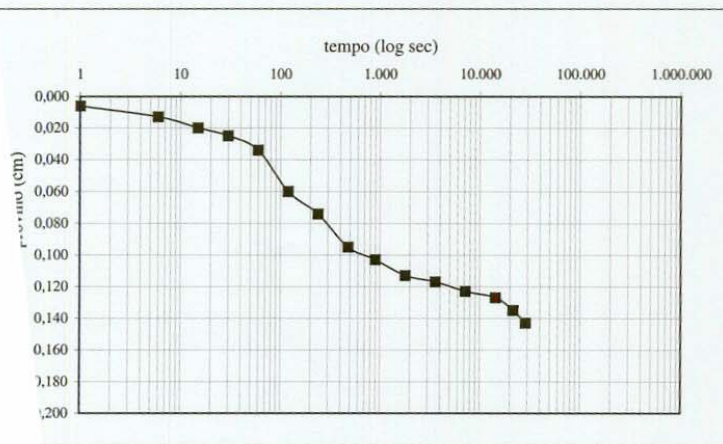
Certificato N°: 1800
data di emissione: 13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
Norma A.G.I. 1994

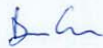
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	A/b
Profondità:	6,5-7,0 m		

DIAGRAMMA CEDIMENTI - TEMPO (Metodo di Casagrande)

carico - (kPa)	196,133
T 50 (sec)	200
Cv - (cmq/sec)	9,34 E-04
Ca	6,84 E-04
K - (cm/sec)	9,45 E-08



redatto:



controllato:



consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi
tanto oggetto di interpretazione



Certificato N°:	1802
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	A/b
Profondità (da p.c.):	6,0-6,5 m		

def. orizzontale (mm)	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 1	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 2	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 3	def. verticale (mm) Prov. n° 1	def. verticale (mm) Prov. n° 2	def. verticale (mm) Prov. n° 3
0,36	1,96	2,35	12,55	0,016	0,034	0,071
0,72	9,22	12,26	28,73	0,028	0,038	0,099
1,08	22,16	34,91	48,64	0,047	0,051	0,156
1,44	32,27	46,98	64,63	0,061	0,062	0,167
1,80	39,13	59,33	77,28	0,07	0,117	0,191
2,16	45,80	74,34	89,73	0,074	0,147	0,219
2,52	48,05	81,59	96,99	0,089	0,171	0,284
2,88	52,27	86,20	108,47	0,106	0,192	0,309
3,24	55,80	93,26	120,33	0,119	0,217	0,34
3,60	57,08	94,05	129,35	0,13	0,232	0,37
3,96	58,84	93,85	135,93	0,141	0,249	0,378
4,32	59,63	90,91	138,28	0,162	0,262	0,382
4,68	60,02	87,67	136,81	0,17	0,271	0,406
5,04	59,82	83,46	134,85	0,185	0,279	0,419
5,40	56,19	80,42	123,08	0,209	0,29	0,432
5,76	55,70	78,85	119,84	0,218	0,3	0,444
6,12	55,31	78,16	108,66	0,229	0,309	0,461
6,48	54,43	75,91	101,21	0,241	0,318	0,467
6,84	54,23	73,65	99,93	0,249	0,322	0,476
7,20	53,74	72,38	97,58	0,262	0,326	0,488
7,56	52,96	71,10	96,70	0,267	0,331	0,492
7,92	52,47	70,02	95,62	0,272	0,338	0,499
8,28	52,27	69,73	94,34	0,276	0,344	0,502
8,64	52,08	69,04	89,24	0,279	0,345	0,504
9,00	51,78	68,75	87,77	0,281	0,346	0,508
9,36	51,29	67,18	85,12	0,282	0,347	0,511
9,72	51,00	67,08	83,56	0,282	0,348	0,512
9,78	50,80	67,57	83,26	0,282	0,349	0,513
9,80	50,60	67,08	81,99	0,282	0,35	0,514
9,81	51,19	66,10	81,50	0,282	0,351	0,514

orizzontale - Resistenza al taglio

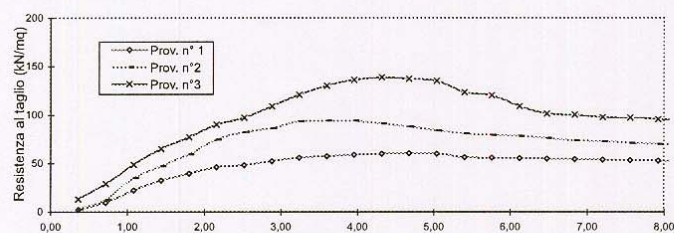
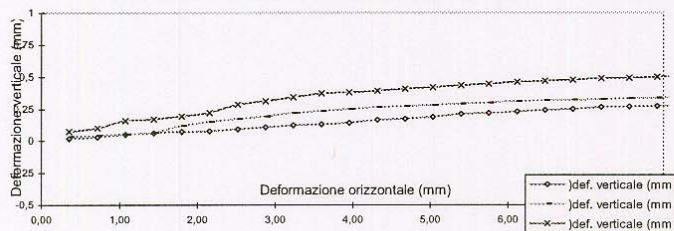




Grafico deformazione orizzontale - deformazione verticale



redatto: 

controllato: 



Certificato n°:	1803
Data di emissione:	13/02/2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B
Profondità:	14,0-14,5 m		

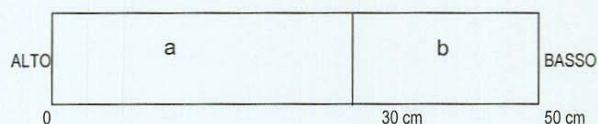
TIPO DI CONTENITORE

fustella

sacchetto

cassetta

altro



		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	PT	ELL	TXcu
a	limo con argilla	0,7	0,4	x	x	x	x	x	x		x	x
b	sabbia limosa				x		x					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

PT: Prova di Taglio Diretto


W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1804
Data di emissione:	13/02/2006



PESO DELL'UNITA' DI VOLUME

CNR-UNI anno XII n° 63 - BS 1377 Part. 15

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

N° contenitore	2
T Tara	141,25 g
V Volume	80,87 cm ³
P _u Peso umido + tara	309,42 g
P _u Peso umido	168,17 g

Peso di Volume γ 2,08 g/cm³
20,39 kN/m³

Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1805
Data di emissione:	13/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

N° contenitore	2
T Tara	141,25 g
P _{ul} Peso umido + tara	309,42 g
P _{sl} Peso secco + tara	278,07 cm ³
P _w Acqua	31,35 g
P _d Peso secco	136,82 g

Umidità Naturale W **22,91**%Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1806
Data di emissione:	13/02/2006

DETERMINAZIONE PESO SPECIFICO DEL SOLIDO CON IL METODO DEL PICNOMETRO

CNR - UNI 10010

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

P _{sn}	Peso terra secca	41,10 g
P _{pat}	Peso picnometro + H ₂ O + provino	152,30 g
T _i	Temperatura acqua	19,00 °C
P _{pa}	Peso picnometro + H ₂ O	125,87 g
γ _w	Peso specifico H ₂ O	0,962000 cm ³

$$\gamma_s = (P_{sn} / (P_{sn} + P_{pa} - P_{pat})) \times \gamma_w$$

2,70

g/cm³

26,43 kN/m³

$$G_s (20^\circ) = \gamma_s / \gamma_w (20^\circ)$$

2,70






Certificato n°:	1804
Data di emissione:	13/02/06

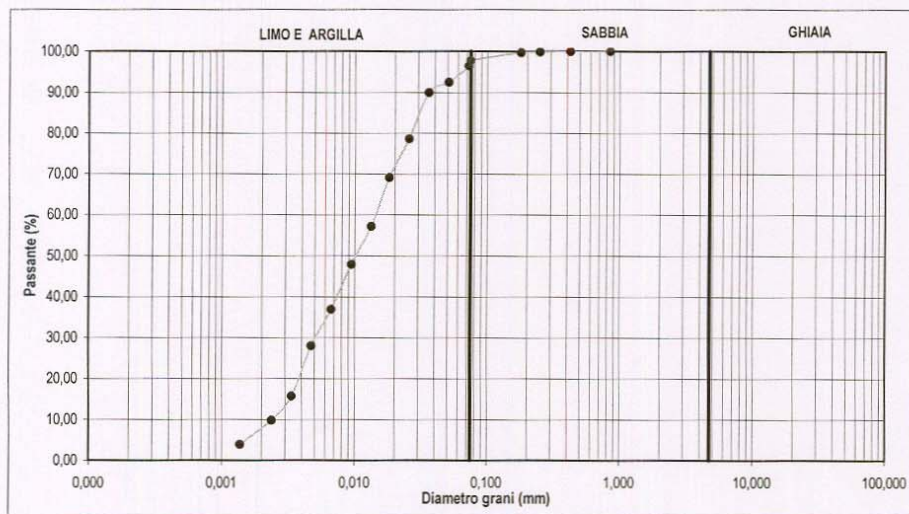
ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
 ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

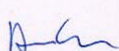
Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,95
0,425	99,93
0,250	99,84
0,180	99,63
0,075	97,75

Peso campione analizzato	136,82 g
Contenuto d'acqua	22,91 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	2,25 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	97,75 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	96,42
0,051	92,47
0,036	89,96
0,026	78,54
0,018	69,02
0,013	57,12
0,009	47,85
0,007	36,91
0,005	27,98
0,003	15,69
0,002	9,74
0,001	3,85



Redatto:



Controllato:





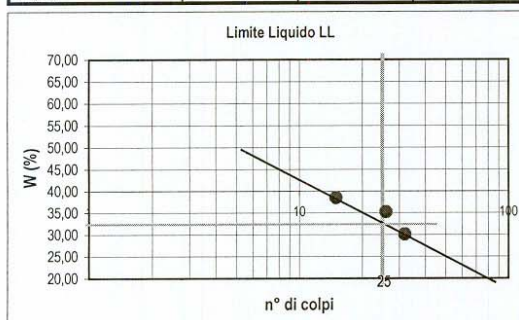
Certificato n°:	1808
Data di emissione:	13/02/2006

LIMITI DI CONSISTENZA (ATTERBERG)

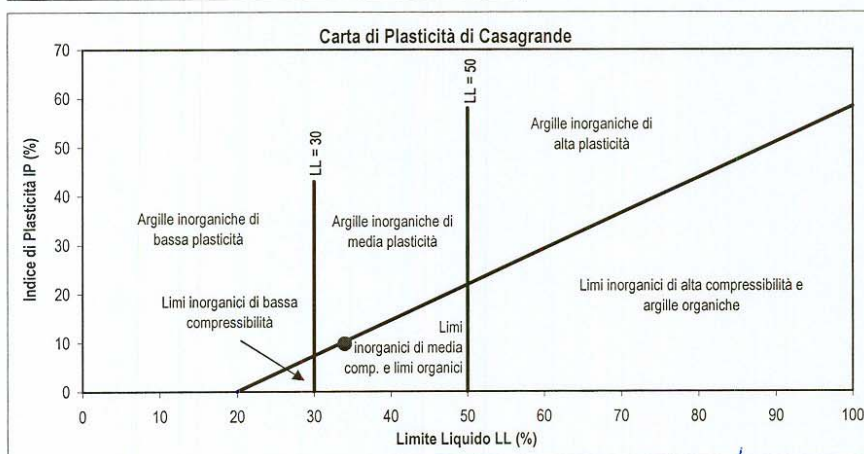
CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

	Limite liquido			Limite Plastico		Umidità Naturale
	1ª prova	2ª prova	3ª prova	1ª prova	2ª prova	
Contenitore	1	6	3	4	5	2
Tara (g)	10,50	10,54	10,42	10,21	10,21	141,25
N° Colpi	15	26	32			
Peso umido + tara (g)	34,12	35,68	35,10	17,01	17,23	309,42
Peso secco + tara (g)	27,56	29,14	29,40	15,69	15,85	278,07
Acqua (g)	6,56	6,54	5,70	1,32	1,38	31,35
Peso secco (g)	17,06	18,60	18,98	5,48	5,64	136,82
W (%)	38,45	35,16	30,03	24,09	24,47	22,91



34,00	Limite Liquido (%)
24,28	Limite Plastico (%)
22,91	Umidità Naturale (%)
9,72	Indice Plastico (%)
1,14	Indice di consistenza
-0,14	Indice di liquidità



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1809
-----------------	------

Data di emissione:	13/02/2006
--------------------	------------

PROVA DI COMPRESSIONE AD ESPANSIONE LATERALE LIBERA

A.S.T.M. D 2166

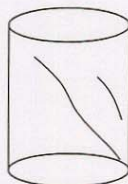
Committente:	NET ENGINEERING		Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09		Campione	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m			

Diametro provino	38,10	mm
Altezza provino	76,20	mm
Contenuto d'acqua W	22,91	%
Velocità di deformazione	0,50	mm/min

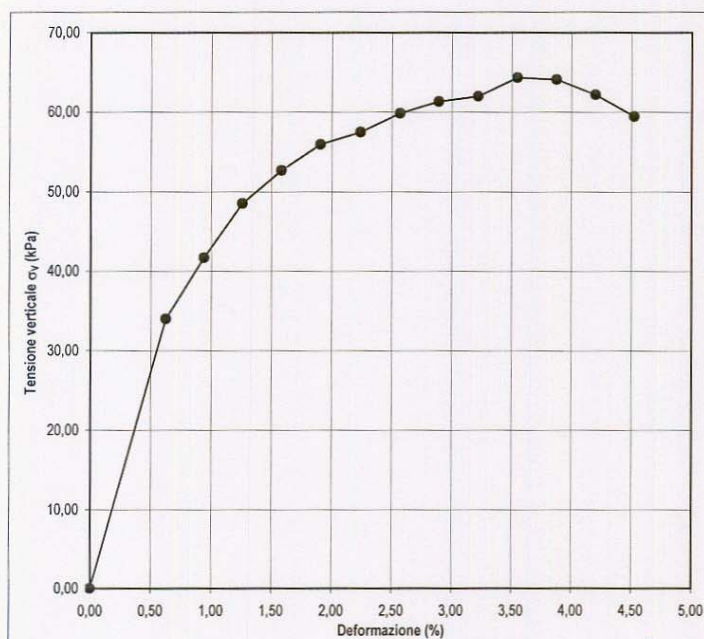
Carico di Rottura q_u 64,30 kPa


Coesione c_u 32,15 kPa

Schema di rottura



σ_y kPa	Def. %
0,00	0,00
33,99	0,63
41,71	0,94
48,50	1,26
52,66	1,58
55,93	1,91
57,45	2,24
59,82	2,57
61,33	2,89
61,97	3,22
64,30	3,55
64,08	3,88
62,18	4,20
59,46	4,52





GEO-ENG s.r.l.
società di servizi per l'Ingegneria geotecnica

Certificato N°:	1810
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
 Norma A.G.I. 1994

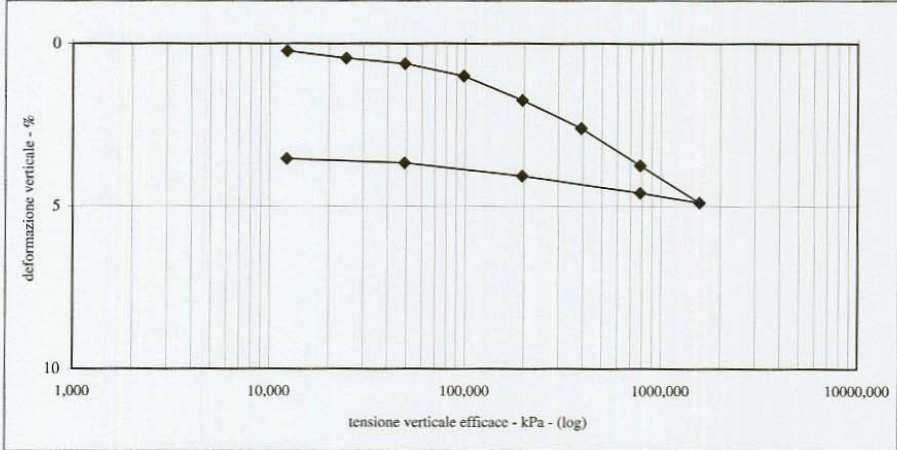
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

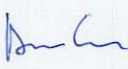
σ_v kPa	ΔH mm	ε %	e^* %	E kPa
12,258	0,04	0,23	0,53	
24,517	0,09	0,45	0,52	5.436
49,033	0,12	0,62	0,52	14.389
98,067	0,20	1,00	0,51	12.874
196,133	0,35	1,75	0,50	13.046
392,266	0,52	2,61	0,49	22.888
784,532	0,75	3,74	0,47	34.483
1569,065	0,98	4,89	0,45	68.067
784,532	0,92	4,59	0,46	
196,133	0,81	4,07	0,47	
49,033	0,73	3,67	0,47	
12,258	0,71	3,54	0,48	

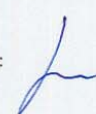
Natura del campione: sabbia limosa

Peso di volume naturale:	18,776 kN/m ³
Peso di volume secco:	17,315 kN/m ³
Contenuto d'acqua naturale	21,700 %
Peso specifico dei grani	26,478 kN/m ³
Indice dei vuoti inizio prova	0,529 e^*
Grado di saturazione	S

σ'_v tensione verticale efficace
 ΔH cedimento
 ε deformazione verticale
 e^* indice dei vuoti
E modulo edometrico



redatto: 

controllato: 

Il progettista - consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi calcolati in quanto oggetto di interpretazione



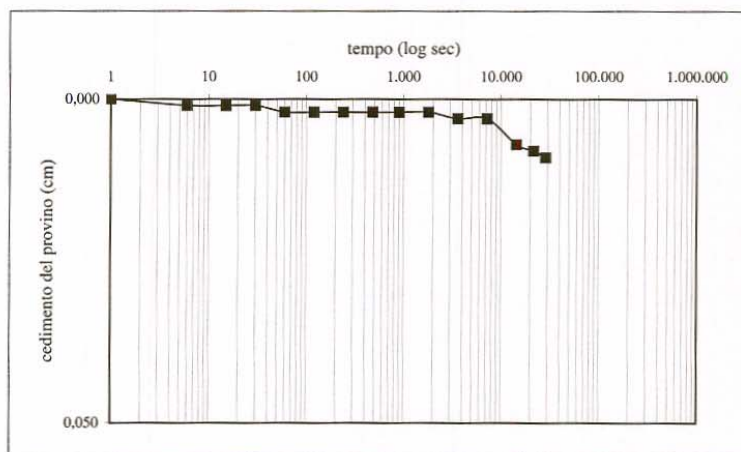
Certificato N°:	1811
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
Norma A.G.I. 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

DIAGRAMMA CEDIMENTI - TEMPO (Metodo di Casagrande)

carico - (kPa)	98,067
T 50 (sec)	200
Cv - (cmq/sec)	9,65 E-04
Ca	1,45 E-04
K - (cm/sec)	7,32 E-08




redatto:



controllato:



progettista - consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi calcolati in quanto oggetto di interpretazione



GEO-ENG s.r.l.
società di servizi per l'ingegneria geotecnica

Certificato N°:	1812
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA
Norma A.G.I. 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	B/a
Profondità:	14,0-14,5 m		

DIAGRAMMA CEDIMENTI - TEMPO (Metodo di Casagrande)

carico - (kPa)

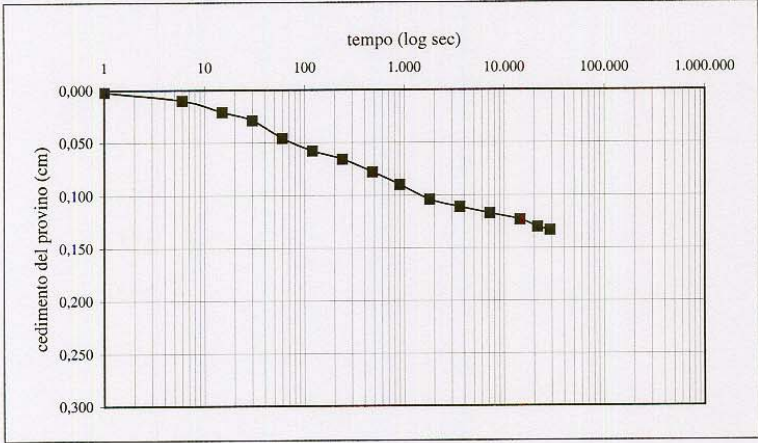
T 50 (sec)

Cv - (cmq/sec)


Ca

K - (cm/sec)


196,133
200
9,44 E-04
2,55 E-04
6,50 E-08



redatto:



controllato:



progettista - consulente non devono ritenersi comunque vincolati all'uso dei parametri geotecnici così come da noi calcolati in quanto oggetto di interpretazione



Certificato N°: **1813**
data di emissione: **13/02/2006**

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

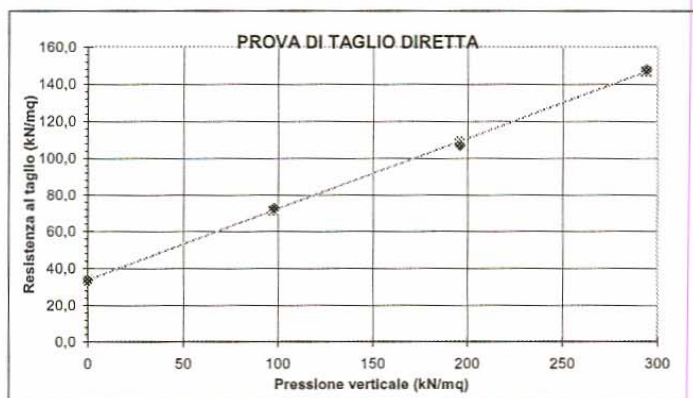
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	B/a
Profondità (da p.c.):	14,0-14,5 m		

DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL PROVINO **argilla debolmente limosa**

MISURE PER PROVA DI TAGLIO DIRETTO			
Provino N°	1	2	3
Provino Indisturbato	x	x	x
Provino Ricostruito			
Altezza del Provino (cm)	2,3	2,3	2,3
Sezione del Provino (cmq)	36,0	36,0	36,0
γ naturale (kN/mc)	20,390	20,387	20,389
γ secco (kN/mc)	15,719	15,718	15,720
W naturale (%)	22,91	22,90	22,90

MISURE ALLA PROVA DI TAGLIO DIRETTA		
Provino (n°)	Pressioni (kN/mq)	Resistenza al taglio max (kN/mq)
1	98,070	72,376
2	196,140	106,406
3	294,210	147,791

Coesione drenata (kN/mq): **33,44**
Angolo di attr. Di picco **21**



redatto:



controllato:





Certificato N°: 1814
data di emissione: 13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

Committente: NET ENGINEERING Sondaggio: S4
Cantiere: MESTRE INT. 1.09 Campione: B/a
Profondità (da p.c.): 14,0-14,5 m

def. orizzontale (mm)	Sforzo taglio (kN/mq)	Sforzo taglio (kN/mq)	Sforzo taglio (kN/mq)	def. verticale (mm)	def. verticale (mm)	def. verticale (mm)
	Prov. n° 1	Prov. n° 2	Prov. n° 3	Prov. n° 1	Prov. n° 2	Prov. n° 3
0,36	14,32	14,71	24,91	0,021	0,039	0,076
0,72	21,58	24,62	41,09	0,033	0,043	0,104
1,08	34,52	47,27	61,00	0,052	0,056	0,161
1,44	44,62	59,33	76,98	0,066	0,067	0,172
1,80	51,49	71,69	89,64	0,075	0,122	0,196
2,16	58,16	86,69	102,09	0,079	0,152	0,224
2,52	60,41	94,34	109,35	0,094	0,176	0,289
2,88	64,63	98,56	119,45	0,111	0,197	0,314
3,24	68,16	105,62	130,34	0,124	0,222	0,345
3,60	69,43	106,41	139,36	0,135	0,237	0,375
3,96	71,20	106,21	145,93	0,146	0,254	0,383
4,32	71,98	103,27	147,79	0,167	0,267	0,367
4,68	72,38	100,03	146,32	0,175	0,276	0,411
5,04	72,18	95,81	144,36	0,19	0,284	0,424
5,40	68,55	92,77	133,08	0,214	0,295	0,437
5,76	68,06	91,21	129,84	0,223	0,305	0,449
6,12	67,67	90,52	119,16	0,234	0,314	0,466
6,48	66,79	88,26	111,70	0,246	0,323	0,472
6,84	66,59	86,01	110,92	0,254	0,327	0,481
7,20	66,10	84,73	108,56	0,267	0,331	0,493
7,56	65,31	83,46	109,05	0,272	0,336	0,497
7,92	64,82	82,38	107,68	0,277	0,343	0,504
8,28	64,63	82,08	106,70	0,281	0,349	0,507
8,64	64,43	81,40	101,60	0,284	0,35	0,509
9,00	64,14	81,10	100,13	0,286	0,351	0,513
9,36	63,65	79,53	97,48	0,287	0,352	0,516
9,72	63,35	79,44	95,91	0,287	0,353	0,517
9,78	63,16	79,93	95,62	0,287	0,354	0,518
9,80	62,96	79,44	94,34	0,287	0,355	0,519
9,81	63,55	78,46	93,85	0,287	0,356	0,519

orizzontale - Resistenza al taglio

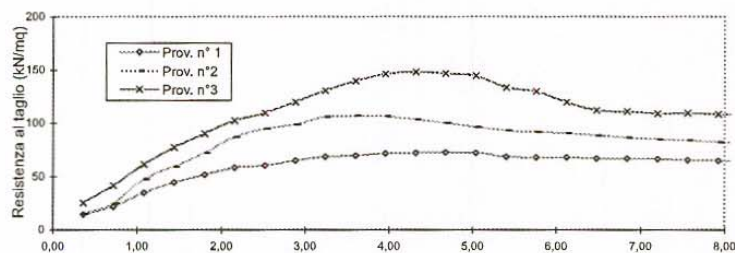
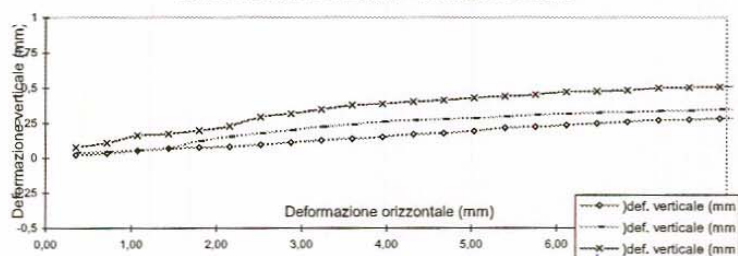


Grafico deformazione orizzontale - deformazione verticale



redatto: 

controllato: 





Certificato n°:	1845
Data di emissione:	13/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/b
Profondità:	14,0-14,5 m		

N° contenitore	T
T Tara	6,52 g
P _u Peso umido + tara	333,13 g
P _s Peso secco + tara	275,24 cm ³
P _w Acqua	57,89 g
P _d Peso secco	268,72 g

Umidità Naturale W **21,54**%Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1816
Data di emissione:	13/02/06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

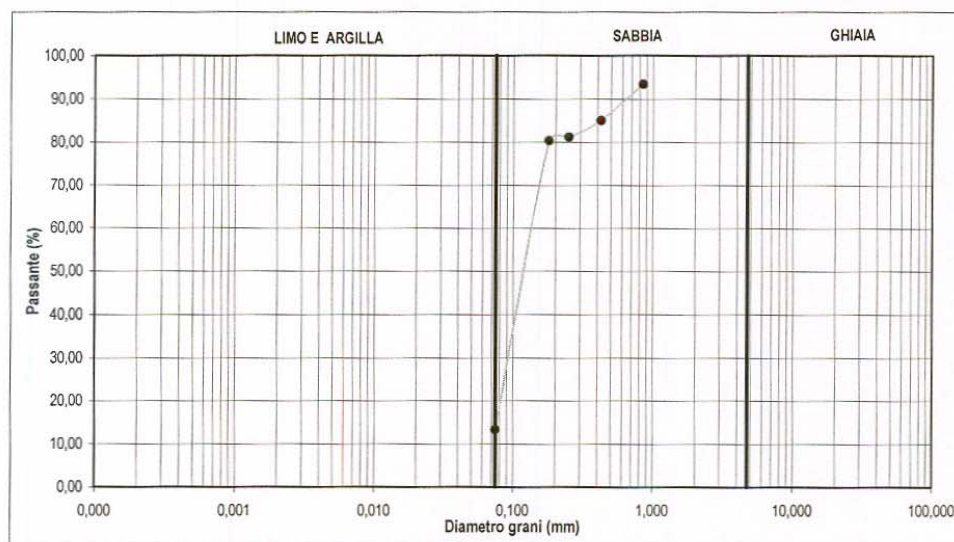
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	B/b
Profondità:	14,0-14,5 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	93,41
0,425	84,98
0,250	81,11
0,180	80,30
0,075	13,27

Peso campione analizzato	268,72 g
Contenuto d'acqua	21,54 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	86,73 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	13,27 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	
0,051	
0,036	
0,026	
0,018	
0,013	
0,009	
0,007	
0,005	
0,003	
0,002	
0,001	



Redatto: 

Controllato: 



Certificato n°:	1817
Data di emissione:	13/02/2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

TIPO DI CONTENITORE

fustella

sacchetto

cassetta

altro

ALTO

a

BASSO

0

50 cm

		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	PT	ELL	TXcu
a	argilla deb limosa	1,6	0,5	x	x	x	x	x		x	x	x

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

PT: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale


G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





GEO-ENG s.r.l.
società di servizi per l'Ingegneria geotecnica

Certificato n°:	1818
Data di emissione:	13/02/2006


PESO DELL'UNITA' DI VOLUME
CNR-UNI anno XII n° 63 - BS 1377 Part. 15

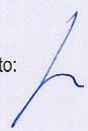
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

N° contenitore	12
T Tara	141,25 g
V Volume	80,87 cm ³
P _u Peso umido + tara	310,88 g
P _u Peso umido	169,63 g

Peso di Volume γ

2,10 g/cm³
20,57 kN/m³

Redatto: 

Controllato: 




Certificato n°:	1819
Data di emissione:	13/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

N° contenitore	12
T Tara	141,25 g
P _u Peso umido + tara	310,88 g
P _s Peso secco + tara	272,53 cm ³
P _w Acqua	38,35 g
P _d Peso secco	131,28 g

Umidità Naturale W **29,21** %Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1820
Data di emissione:	13/02/2006

DETERMINAZIONE PESO SPECIFICO DEL SOLIDO CON IL METODO DEL PICNOMETRO

CNR - UNI 10010

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

P_{sn}	Peso terra secca	49,73 g
P_{pal}	Peso picnometro + H ₂ O + provino	155,06 g
T_i	Temperatura acqua	19,00 °C
P_{pa}	Peso picnometro + H ₂ O	126,16 g
γ_w	Peso specifico H ₂ O	0,965000 cm ³

$$\gamma_s = (P_{sn} / (P_{sn} + P_{pa} - P_{pat})) \times \gamma_w$$

2,30

g/cm³

22,59 kN/m³

$$G_s (20^\circ) = \gamma_s / \gamma_w (20^\circ)$$

2,31






Certificato n°:	1821
Data di emissione:	13/02/06

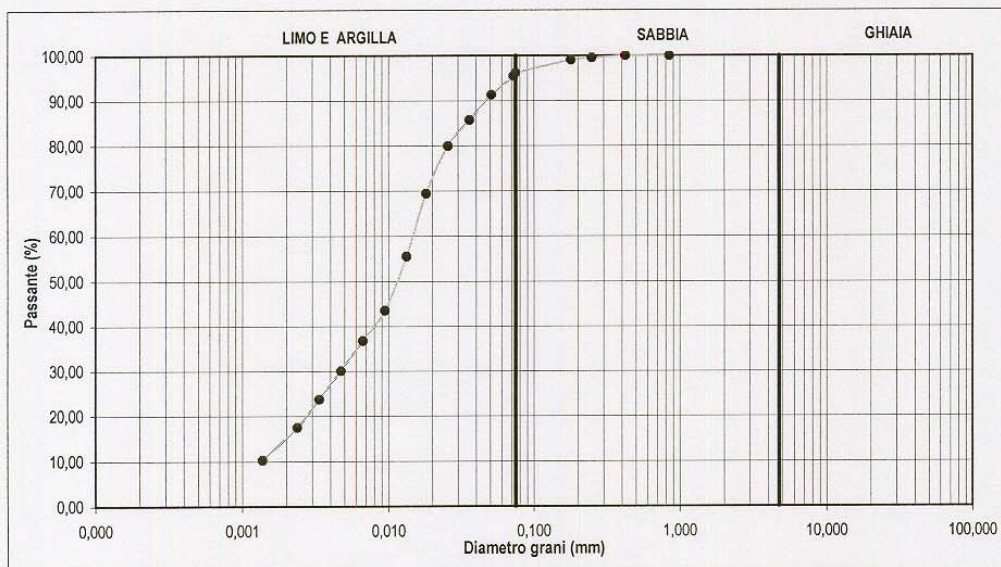
ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
 ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,95
0,425	99,94
0,250	99,48
0,180	98,98
0,075	96,08

Peso campione analizzato	112,03 g
Contenuto d'acqua	29,21 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	3,92 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	96,08 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	95,41
0,051	91,24
0,036	85,69
0,026	79,85
0,018	69,32
0,013	55,41
0,009	43,51
0,007	36,74
0,005	29,99
0,003	23,68
0,002	17,45
0,001	10,23



Redatto:



Controllato:





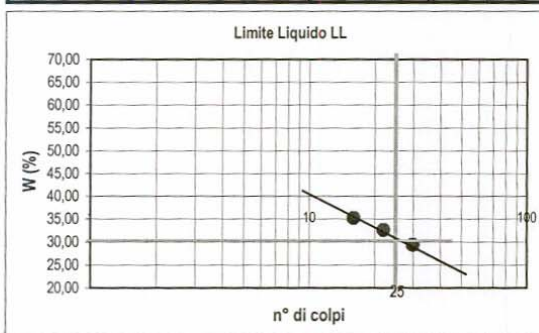
Certificato n°:	1822
Data di emissione:	13/02/2006

LIMITI DI CONSISTENZA (ATTERBERG)

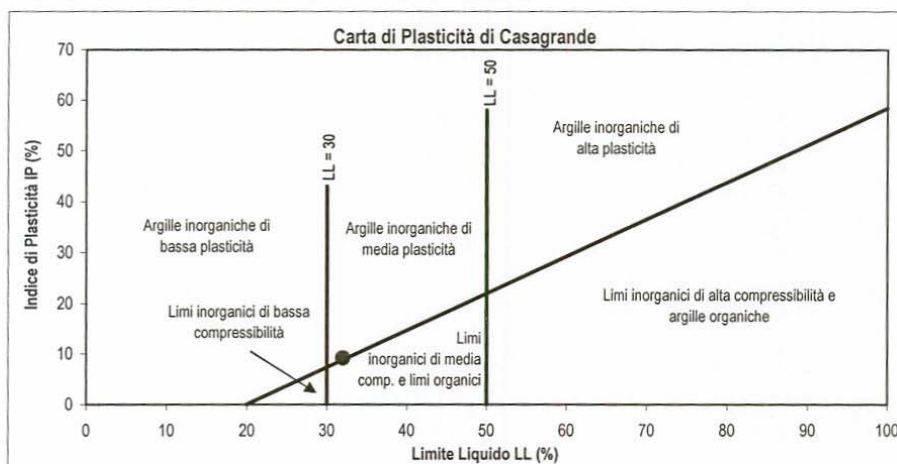
CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

	Limite liquido			Limite Plastico		Umidità Naturale
	1ª prova	2ª prova	3ª prova	1ª prova	2ª prova	
Contenitore	13	18	15	14	11	12
Tara (g)	10,42	10,56	10,52	10,70	10,71	141,25
N° Colpi	16	22	30			
Peso umido + tara (g)	42,12	41,30	40,26	17,10	17,09	310,88
Peso secco + tara (g)	33,87	33,75	33,52	15,85	15,96	272,53
Acqua (g)	8,25	7,55	6,74	1,25	1,13	38,35
Peso secco (g)	23,45	23,19	23,00	5,15	5,25	131,28
W (%)	35,18	32,56	29,30	24,27	21,52	29,21



32,00	Limite Liquido (%)
22,90	Limite Plastico (%)
29,21	Umidità Naturale (%)
9,10	Indice Plastico (%)
0,31	Indice di consistenza
0,69	Indice di liquidità



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1823
Data di emissione:	13/02/2006

**PROVA DI COMPRESSIONE AD
ESPANSIONE LATERALE LIBERA**

A.S.T.M. D 2166

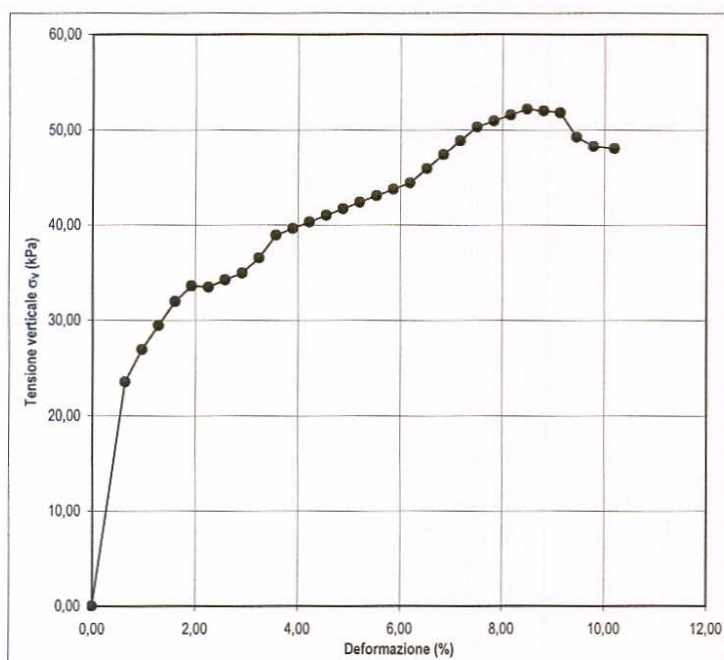
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	C
Profondità:	19,5-20,0 m		

Diametro provino	38,10	mm
Altezza provino	76,20	mm
Contenuto d'acqua W	29,21	%
Velocità di deformazione	0,50	mm/min

Carico di Rottura q_u **52,18** kPa

Coesione c_u **26,09** kPa

Schema di rottura



σ_v kPa	Def. %
0,00	0,00
23,53	0,64
26,93	0,97
29,44	1,29
31,93	1,61
33,55	1,93
33,44	2,26
34,18	2,58
34,91	2,91
36,49	3,24
38,91	3,57
39,62	3,90
40,32	4,22
41,02	4,55
41,72	4,88
42,40	5,21
43,08	5,54
43,76	5,86
44,43	6,19
45,92	6,52
47,39	6,85
48,85	7,18
50,30	7,51
50,93	7,83
51,56	8,16
52,18	8,48
51,99	8,81
51,81	9,13
49,24	9,46
48,27	9,79
48,05	10,20



Certificato N°:	1624
data di emissione:	13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

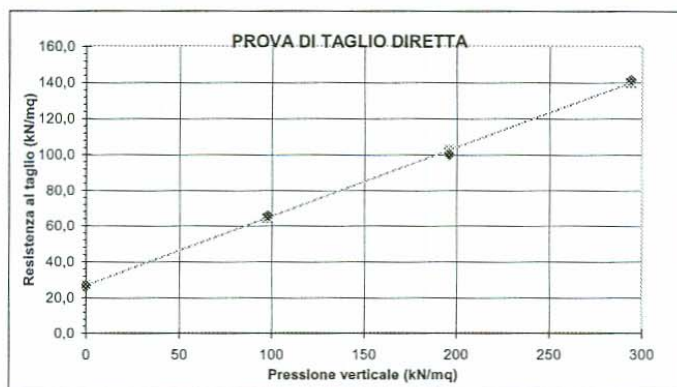
Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	C
Profondità (da p.c.):	19,5-20,0 m		

DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL PROVINO	argilla debolmente limosa
------------------------------------	---------------------------

MISURE PER PROVA DI TAGLIO DIRETTO			
Provino N°	1	2	3
Provino Indisturbato	x	x	x
Provino Ricostruito			
Altezza del Provino (cm)	2,3	2,3	2,3
Sezione del Provino (cmq)	36,0	36,0	36,0
γ naturale (kN/mc)	20,570	20,580	20,575
γ secco (kN/mc)	14,562	14,571	14,563
W naturale (%)	29,21	29,20	29,22

MISURE ALLA PROVA DI TAGLIO DIRETTA		
Provino (n°)	Pressioni (kN/mq)	Resistenza al taglio max (kN/mq)
1	98,070	65,609
2	196,140	99,639
3	294,210	141,025

Coesione drenata (kN/mq): 26,68
Angolo di attr. Di picco 21



redatto:



controllato:





Certificato N°: 1825
data di emissione: 13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

Committente: NET ENGINEERING Sondaggio: S4
Cantiere: MESTRE INT. 1.09 Campione: C
Profondità (da p.c.): 19,5-20,0 m

def. orizzontale (mm)	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 1	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 2	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 3	def. verticale (mm) Prov. n° 1	def. verticale (mm) Prov. n° 2	def. verticale (mm) Prov. n° 3
0,54	7,55	7,94	18,14	0,021	0,039	0,076
1,08	14,81	17,85	34,32	0,033	0,043	0,104
1,62	27,75	40,50	54,23	0,052	0,056	0,161
2,16	37,86	52,57	70,22	0,066	0,067	0,172
2,70	44,72	64,92	82,87	0,075	0,122	0,196
3,24	51,39	79,93	95,32	0,079	0,152	0,224
3,78	53,64	87,58	102,58	0,084	0,176	0,289
4,32	57,86	91,79	112,68	0,111	0,197	0,314
4,86	61,39	98,85	123,57	0,124	0,222	0,345
5,40	62,67	99,64	132,59	0,135	0,237	0,375
5,94	64,43	99,44	139,16	0,146	0,254	0,383
6,48	65,22	96,50	141,02	0,167	0,267	0,367
7,02	65,61	93,26	139,55	0,175	0,276	0,411
7,56	65,41	89,05	137,59	0,19	0,284	0,424
8,10	61,78	86,01	126,31	0,214	0,295	0,437
8,64	61,29	84,44	123,08	0,223	0,305	0,449
9,18	60,90	83,75	112,39	0,234	0,314	0,466
9,72	60,02	81,50	104,93	0,246	0,323	0,472
10,26	59,82	79,24	104,15	0,254	0,327	0,481
10,80	59,33	77,97	101,80	0,267	0,331	0,483
11,34	58,55	76,69	102,29	0,272	0,336	0,497
11,88	58,06	75,61	101,21	0,277	0,343	0,504
12,42	57,86	75,32	99,93	0,281	0,349	0,507
12,96	57,67	74,63	94,83	0,284	0,35	0,509
13,50	57,37	74,34	93,36	0,286	0,351	0,513
14,04	56,88	72,77	90,71	0,287	0,352	0,516
14,58	56,59	72,67	89,15	0,287	0,353	0,517
9,78	56,39	73,16	88,85	0,287	0,354	0,518
9,80	56,19	72,67	87,58	0,287	0,355	0,519
9,81	56,78	71,69	87,09	0,287	0,356	0,519

orizzontale - Resistenza al taglio

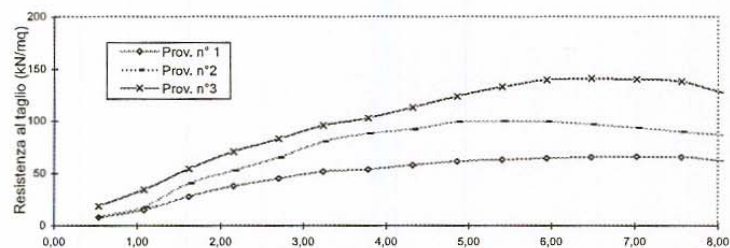
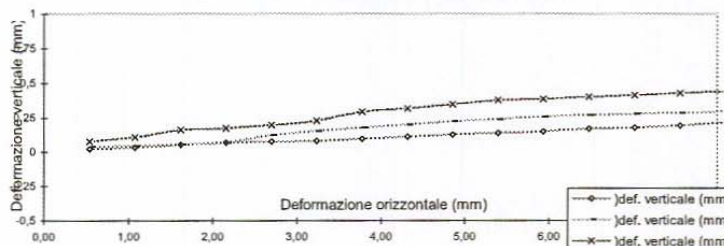



Grafico deformazione orizzontale - deformazione verticale



redatto: 

controllato: 

S.P.G. SRL 45011 ADRIA (RO)
VIA DELL'ARTIGIANATO, 24-Tel. 0426-900977 e-mail: spg@stargatenet.it

COMMITTENTE: NET ENGINEERING
CANTIERE: MESTRE
LOCALITA': intervento 1.09

CERTIFICATO PROVA: 1825B

SONDAGGIO: S4
CAMPIONE: C
PROF., m:19.5-20.0
PAGINA N. 1

PROVA TRIASSIALE C.I.U. Norma Triassiale CIU

Provino		1	2	3
Contenuto in acqua iniziale	%	29.21	29.21	0.00
Contenuto in acqua finale	%	29.22	0.00	0.00
Peso di volume iniziale	kN/m ³	20.57	20.57	0.00
Peso di volume finale	kN/m ³	20.57	0.00	0.00
Densità secca iniziale	kN/m ³	15.92	15.92	0.00
Densità secca finale	kN/m ³	15.92	0.00	0.00
Indice dei vuoti iniziale	-	0.42	0.42	0.00
Indice dei vuoti finale	-	0.42	0.00	0.00
Grado di saturazione iniziale	%	161.19	161.25	0.00
Grado di saturazione finale	%	161.13	0.00	0.00
Peso specifico dei granuli	-	2.30*	2.30*	2.30*
Tempo di consolidazione primaria t100	minuti	480.00	480.00	480.00
Variazione volume a fine consolidazione	cm ³	1.62	1.60	1.62
Coefficiente B	-	0.00	0.00	0.00

* Valore del peso dei granuli assegnato

FASE DI COMPRESSIONE

Altezza	Diametro	Press. Cella	ControPress.	$\sigma_1 - \sigma_3$	def., rottura	pori, rottura	Dv/v0, rottura
cm	cm	kPa	kPa	kPa	%	kPa	%
7.60	3.80	200.00	100.00	104.43	0.81	189.30	-
7.60	3.80	300.00	100.00	164.46	1.34	225.70	-
7.60	3.80	450.00	100.00	196.21	1.81	329.60	-

TIPO DI CAMPIONE: campione indisturbato
Velocità di avanzamento, mm/min= 0.000200

NOTA:

DATA: 13/02/2006

Lo Sperimentatore

Il Direttore di laboratorio

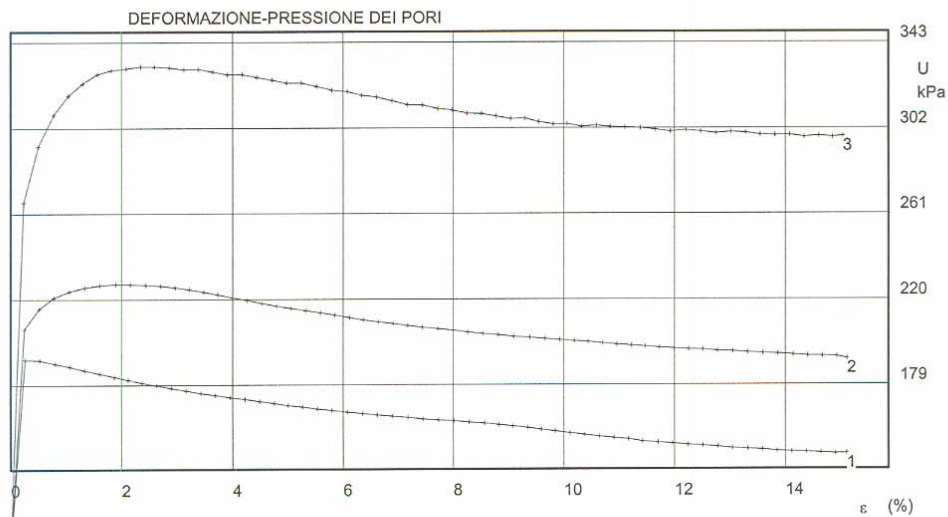
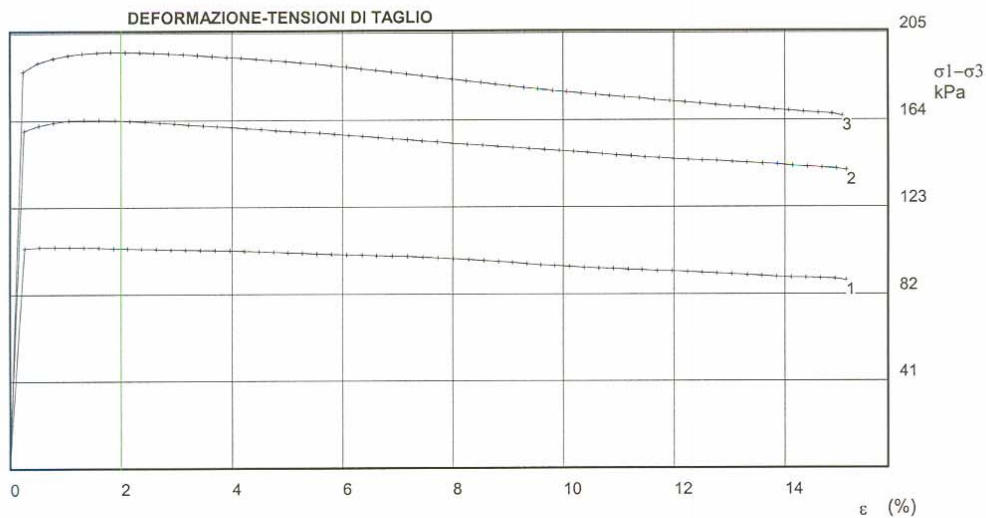
S.P.G. SRL 45011 ADRIA (RO)
VIA DELL'ARTIGIANATO, 24-Tel. 0426-900977 e-mail: spg@stargatenet.it

COMMITTENTE: NET ENGINEERING
CANTIERE: MESTRE
LOCALITA': intervento 1.09

CERTIFICATO PROVA: 1825B

SONDAGGIO: S4
CAMPIONE: C
PROF., m:19.5-20.0
PAGINA N. 2

PROVA TRIASSIALE C.I.U. Norma Triassiale CIU



NOTA:

DATA: 13/02/2006

Lo Sperimentatore

Il Direttore di laboratorio

S.P.G. SRL 45011 ADRIA (RO)
VIA DELL'ARTIGIANATO, 24-Tel. 0426-900977 e-mail: spg@stargatenet.it

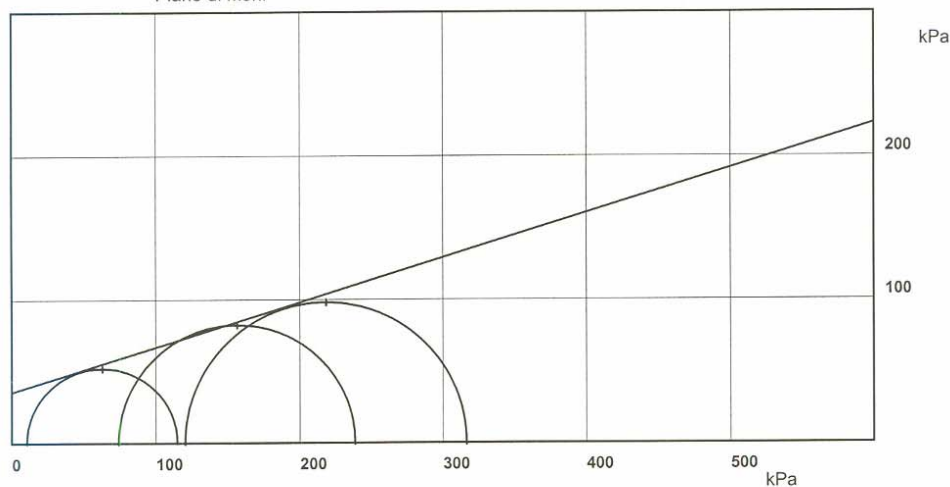
COMMITTENTE: NET ENGINEERING
CANTIERE: MESTRE
LOCALITA': intervento 1.09

CERTIFICATO PROVA: 1825B

SONDAGGIO: S4
CAMPIONE: C
PROF., m: 19.5-20.0
PAGINA N. 3

PROVA TRIASSIALE C.I.U. Norma Triassiale CIU

Piano di Mohr



$C' = 35.77 \text{ kPa}$
 $\varphi', \text{ gradi sessagesimali} = 17.3$

$C' = -1.85 \text{ kPa}$
 $\varphi_u, \text{ gradi sessagesimali} = 6.7$

NOTA:

DATA: 13/02/2006

Lo Sperimentatore

Il Direttore di laboratorio

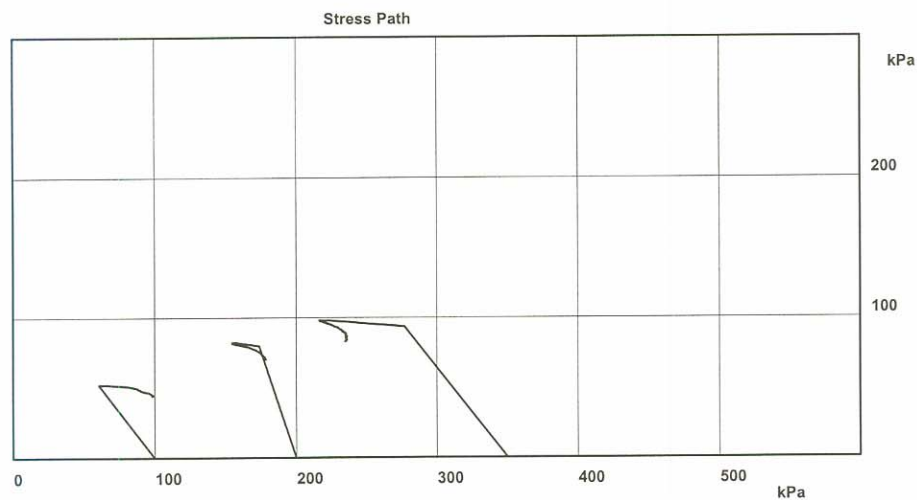
S.P.G. SRL 45011 ADRIA (RO)
VIA DELL'ARTIGIANATO, 24-Tel. 0426-900977 e-mail: spg@stargatenet.it

COMMITTENTE: NET ENGINEERING
CANTIERE: MESTRE
LOCALITA': intervento 1.09

CERTIFICATO PROVA: 1825B

SONDAGGIO: S4
CAMPIONE: C
PROF., m: 19.5-20.0
PAGINA N. 4

PROVA TRIASSIALE C.I.U. Norma Triassiale CIU



NOTA:

DATA: 13/02/2006

Lo Sperimentatore

Il Direttore di laboratorio

S.P.G. SRL 45011 ADRIA (RO)
VIA DELL'ARTIGIANATO, 24-Tel. 0426-900977 e-mail: spg@stargatenet.it

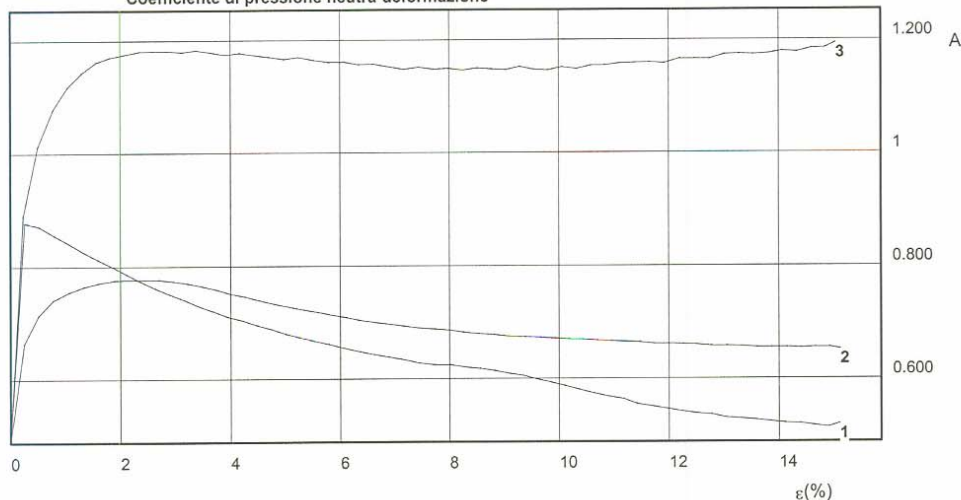
COMMITTENTE: NET ENGINEERING
CANTIERE: MESTRE
LOCALITA': intervento 1.09

CERTIFICATO PROVA: 1825B

SONDAGGIO: S4
CAMPIONE: C
PROF., m:19.5-20.0
PAGINA N. 5

PROVA TRIASSIALE C.I.U. Norma Triassiale CIU

Coefficiente di pressione neutra-deformazione



NOTA:

DATA: 13/02/2006

Lo Sperimentatore

Il Direttore di laboratorio



Certificato n°:	1826
Data di emissione:	13/02/2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D
Profondità:	24,5-25,0 m		

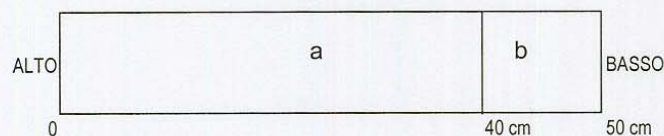
TIPO DI CONTENITORE

fustella

sacchetto

cassetta

altro



		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	PT	ELL	TXcu
a	argilla ebolmente limosa	1,7	0,7	x	x	x	x	x		x	x	
b	limo debolmente sabbioso	1,1	0,2		x		x					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

PT: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1827
Data di emissione:	12/02/2006

PESO DELL'UNITA' DI VOLUME

CNR-UNI anno XII n° 63 - BS 1377 Part. 15

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m		

N° contenitore	106
T Tara	141,25 g
V Volume	86,87 cm ³
P _u Peso umido + tara	313,05 g
P _u Peso umido	171,80 g

Peso di Volume γ 1,98 g/cm³19,39 kN/m³

Redatto:



Controllato:






Certificato n°:	1828
Data di emissione:	12/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m		

N° contenitore	106
T Tara	141,25 g
P _{ul} Peso umido + tara	313,05 g
P _{si} Peso secco + tara	277,73 cm ³
P _w Acqua	35,32 g
P _d Peso secco	136,48 g

Umidità Naturale W **25,88** %Redatto: Controllato: 



Certificato n°:	1829
Data di emissione:	12/02/2006

DETERMINAZIONE PESO SPECIFICO DEL SOLIDO CON IL METODO DEL PICNOMETRO

CNR - UNI 10010

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m		

P _{sn}	Peso terra secca	42,41 g
P _{pat}	Peso picnometro + H ₂ O + provino	153,05 g
T _i	Temperatura acqua	19,00 °C
P _{pa}	Peso picnometro + H ₂ O	126,37 g
γ _w	Peso specifico H ₂ O	0,967000 cm ³

$$\gamma_s = (P_{sn} / (P_{sn} + P_{pa} - P_{pat})) \times \gamma_w$$

2,61

g/cm³

25,57

kJ/m³

$$G_s(20^\circ) = \gamma_s / \gamma_w(20^\circ)$$

2,61



Certificato n°:	1830
Data di emissione:	12/02/06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

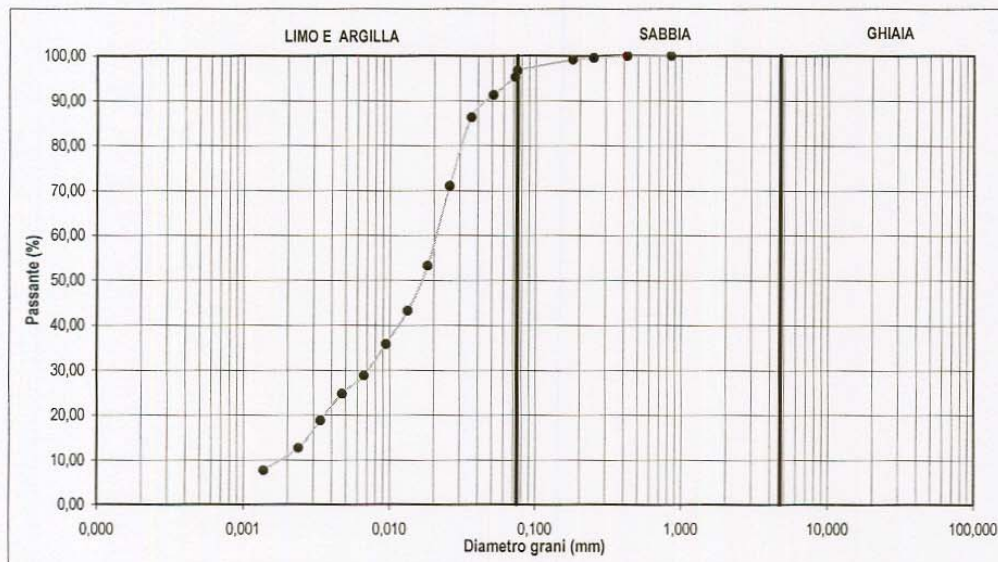
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,96
0,425	99,91
0,250	99,51
0,180	99,10
0,075	96,67

Peso campione analizzato	250,01 g
Contenuto d'acqua	25,88 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	3,33 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	96,67 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	95,23
0,051	91,23
0,036	86,24
0,026	71,02
0,018	53,14
0,013	43,21
0,009	35,78
0,007	28,76
0,005	24,68
0,003	18,75
0,002	12,69
0,001	7,60



Redatto:



Controllato:





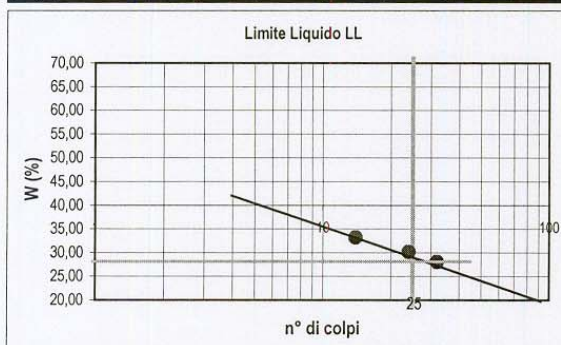
Certificato n°:	1831
Data di emissione:	12/02/2006

LIMITI DI CONSISTENZA (ATTERBERG)

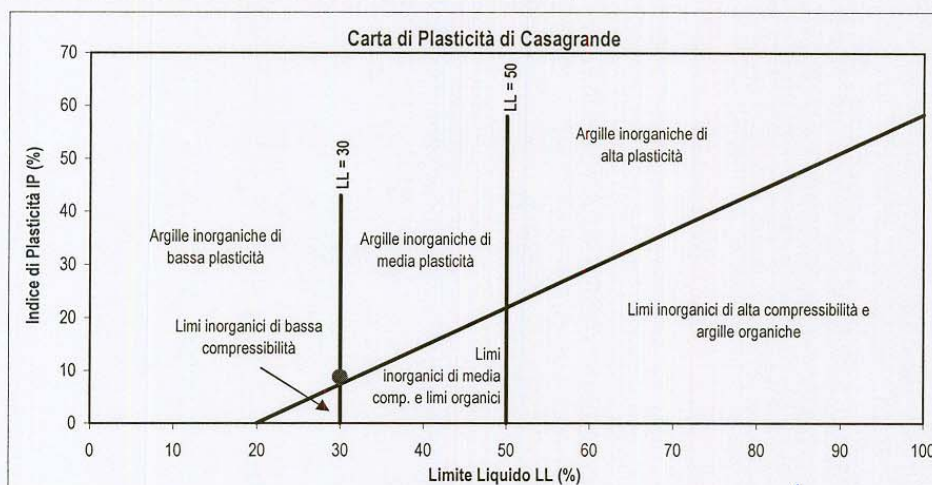
CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m		

	Limite liquido			Limite Plastico		Umidità Naturale
	1ª prova	2ª prova	3ª prova	1ª prova	2ª prova	
Contenitore	a	b	c	d	e	106
Tara (g)	10,41	10,52	10,42	10,70	10,70	141,25
N° Colpi	14	24	32			
Peso umido + tara (g)	42,15	52,36	52,14	16,52	16,43	313,05
Peso secco + tara (g)	34,25	42,68	43,01	15,49	15,43	277,73
Acqua (g)	7,90	9,68	9,13	1,03	1,00	35,32
Peso secco (g)	23,84	32,16	32,59	4,79	4,73	136,48
W (%)	33,14	30,10	28,01	21,50	21,14	25,88



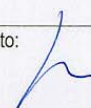
30,00	Limite Liquido (%)
21,32	Limite Plastico (%)
25,88	Umidità Naturale (%)
8,68	Indice Plastico (%)
0,47	Indice di consistenza
0,53	Indice di liquidità



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1832
-----------------	------

Data di emissione:	12/02/2006
--------------------	-------------------

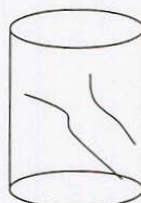
PROVA DI COMPRESSIONE AD ESPANSIONE LATERALE LIBERA

A.S.T.M. D 2166

Committente:	NET ENGINEERING		Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09		Campione	D/a
Profondità:	24,5-25,0 m			

Diametro provino	38,10	mm
Altezza provino	76,20	mm
Contenuto d'acqua W	25,88	%
Velocità di deformazione	0,50	mm/min

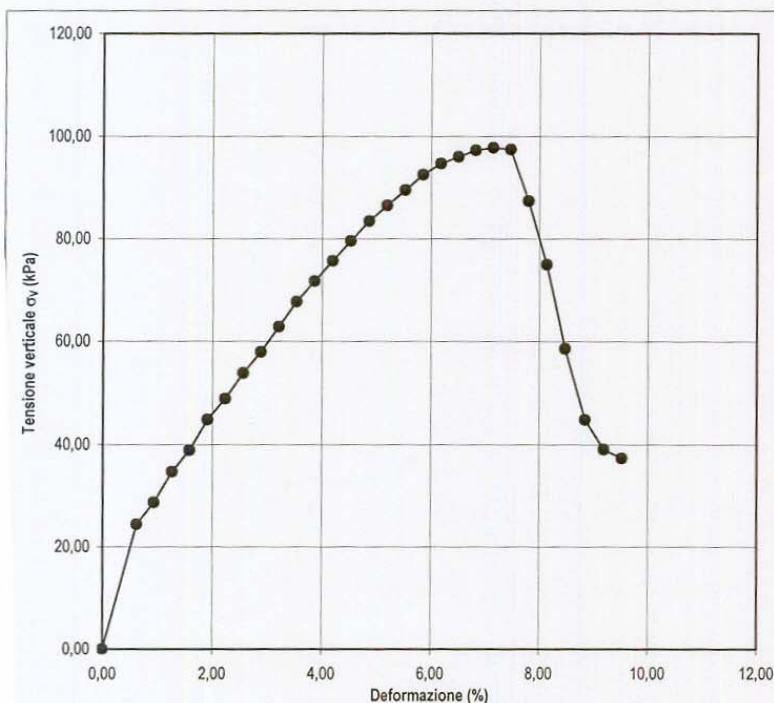
Schema di rottura



Carico di Rottura q_u 97,73 kPa

Coesione c_u 48,87 kPa

σ_V kPa	Def. %
0,00	0,00
24,41	0,63
28,67	0,94
34,64	1,27
38,84	1,59
44,74	1,91
48,88	2,24
53,84	2,56
57,92	2,89
62,82	3,22
67,69	3,54
71,67	3,87
75,63	4,20
79,55	4,53
83,45	4,86
86,48	5,20
89,49	5,53
92,48	5,86
94,63	6,19
95,95	6,51
97,25	6,83
97,73	7,15
97,39	7,47
87,34	7,80
74,93	8,14
58,60	8,48
44,77	8,85
39,03	9,20
37,30	9,53





Certificato N°: 1833
data di emissione: 13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

Committente: NET ENGINEERING Sondaggio: S4
Cantiere: MESTRE INT. 1.09 Campione: D/a
Profondità (da p.c.): 24,5-25,0 m

DESCRIZIONE LITOLOGICA DEL PROVINO argilla debolmente limosa

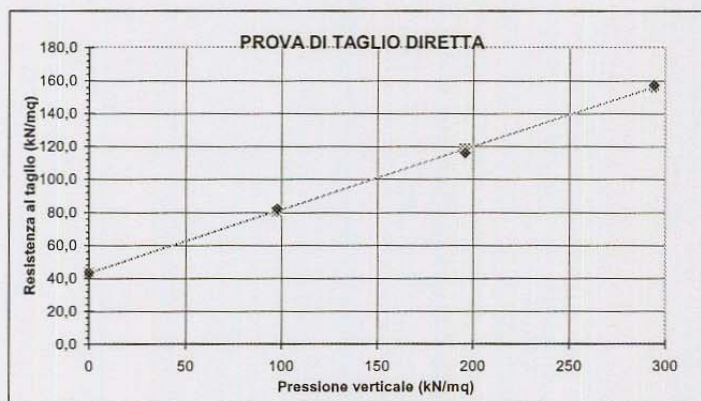
MISURE PER PROVA DI TAGLIO DIRETTO

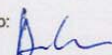
Provino N°	1	2	3
Provino Indisturbato	x	x	x
Provino Ricostruito			
Altezza del Provino (cm)	2,3	2,3	2,3
Sezione del Provino (cmq)	36,0	36,0	36,0
γ naturale (kN/mc)	13,390	19,410	19,400
γ secco (kN/mc)	9,930	14,371	14,377
W naturale (%)	25,84	25,96	25,89

MISURE ALLA PROVA DI TAGLIO DIRETTA

Provino (n°)	Pressioni (kN/mq)	Resistenza al taglio max (kN/mq)
1	98,070	81,790
2	196,140	115,821
3	294,210	157,206

Coesione drenata (kN/mq): 42,86
Angolo di attr. Di picco 21



redatto: 

controllato: 



Certificato N°: 1834
data di emissione: 13/02/2006

PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Raccomandazioni AGI 1994

Committente: NET ENGINEERING Sondaggio: S4
Cantiere: MESTRE INT. 1.09 Campione: D/a
Profondità (da p.c.): 24,5-25,0 m

def. orizzontale (mm)	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 1	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 2	Sforzo taglio (kN/mq) Prov. n° 3	def. verticale (mm) Prov. n° 1	def. verticale (mm) Prov. n° 2	def. verticale (mm) Prov. n° 3
0,72	23,73	24,13	34,32	0,026	0,044	0,081
1,44	30,99	34,03	50,51	0,038	0,048	0,109
2,16	43,94	56,68	70,41	0,057	0,061	0,166
2,88	54,04	68,75	86,40	0,071	0,072	0,177
3,60	60,90	81,10	99,05	0,08	0,127	0,201
4,32	67,57	96,11	111,51	0,084	0,157	0,229
5,04	69,83	103,76	118,76	0,099	0,181	0,294
5,76	74,04	107,98	128,86	0,116	0,202	0,319
6,48	77,57	115,04	139,75	0,129	0,227	0,35
7,20	78,85	115,82	148,77	0,14	0,242	0,38
7,92	80,61	115,62	155,34	0,151	0,259	0,388
8,64	81,40	112,68	157,21	0,172	0,272	0,402
9,36	81,79	109,45	155,74	0,18	0,281	0,416
10,08	81,59	105,23	153,77	0,195	0,289	0,429
10,80	77,97	102,19	142,50	0,219	0,3	0,442
11,52	77,48	100,62	139,26	0,228	0,31	0,454
12,24	77,08	99,93	128,57	0,239	0,319	0,471
12,96	76,20	97,68	121,12	0,251	0,328	0,477
13,68	76,00	95,42	120,33	0,259	0,332	0,486
14,40	75,51	94,15	117,98	0,272	0,336	0,498
15,12	74,73	92,87	118,47	0,277	0,341	0,502
15,84	74,24	91,79	117,39	0,282	0,348	0,509
16,56	74,04	91,50	116,11	0,286	0,354	0,512
17,28	73,85	90,81	111,02	0,289	0,355	0,514
18,00	73,55	90,52	109,54	0,291	0,356	0,518
18,72	73,06	88,95	106,90	0,292	0,357	0,521
19,44	72,77	88,85	105,33	0,292	0,358	0,522
9,78	72,57	89,34	105,03	0,292	0,359	0,523
9,80	72,38	88,85	103,76	0,292	0,36	0,524
9,81	72,96	87,87	103,27	0,292	0,361	0,524

orizzontale - Resistenza al taglio

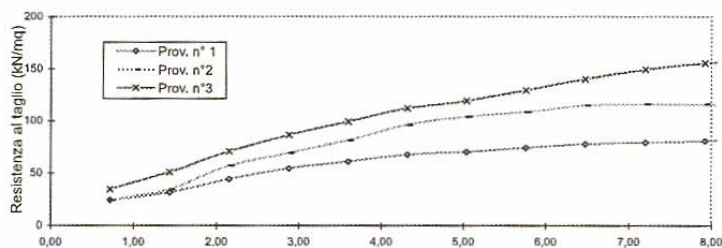
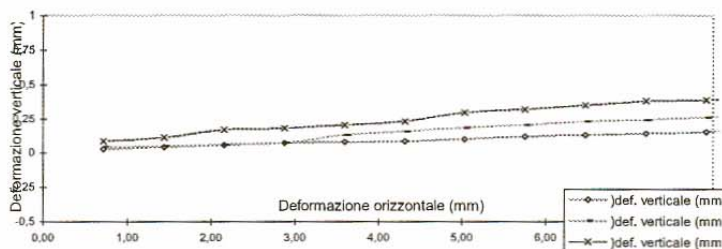


Grafico deformazione orizzontale - deformazione verticale



redatto: 

controllato: 



Certificato n°:	1835
Data di emissione:	12/02/2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	D/b
Profondità:	24,5-25,0 m		

N° contenitore	5
T Tara	6,11 g
P _{ul} Peso umido + tara	329,07 g
P _{sl} Peso secco + tara	266,03 cm ³
P _w Acqua	63,04 g
P _d Peso secco	259,92 g

Umidità Naturale W **24,25** %

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1836
Data di emissione:	12/02/06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

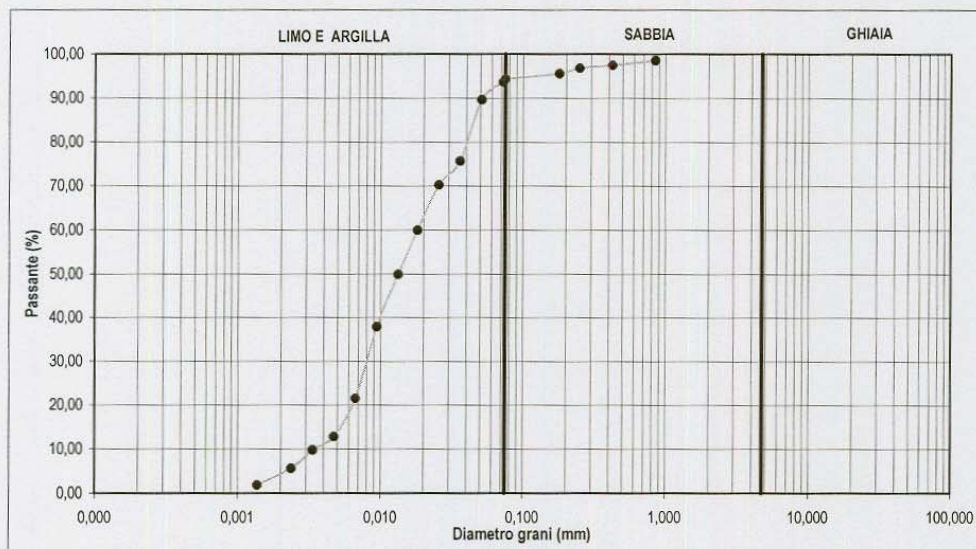
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio:	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione:	D/b
Profondità:	24,5-25,0 m		

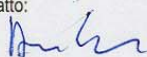
Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	99,42
0,850	98,52
0,425	97,41
0,250	96,78
0,180	95,53
0,075	94,23

Peso campione analizzato	314,00 g
Contenuto d'acqua	24,25 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	5,77 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	94,23 %

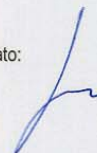
Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	93,56
0,051	89,56
0,036	75,62
0,026	70,14
0,018	59,87
0,013	49,85
0,009	37,86
0,007	21,45
0,005	12,75
0,003	9,70
0,002	5,60
0,001	1,80



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1837
Data di emissione:	13-02-2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R1
Profondità:	8,0-8,45 m		

TIPO DI CONTENITORE

fustella

☒
sacchetto

cassetta

altro

ALTO

BASSO

0

		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	TD	ELL	TX
	sabbia media grigia				X		X					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

TD: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1838
Data di emissione:	13-02-2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R1
Profondità:	8,0-8,45 m		

N° contenitore	AA
T Tara	6,31 g
P _u Peso umido + tara	661,77 g
P _{st} Peso secco + tara	546,99 cm ³
P _w Acqua	114,78 g
P _d Peso secco	540,68 g

Umidità Naturale W

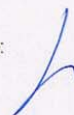
21,23 %

Descrizione:	sabbia media grigia
---------------------	---------------------

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1839
Data di emissione:	13-02-06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

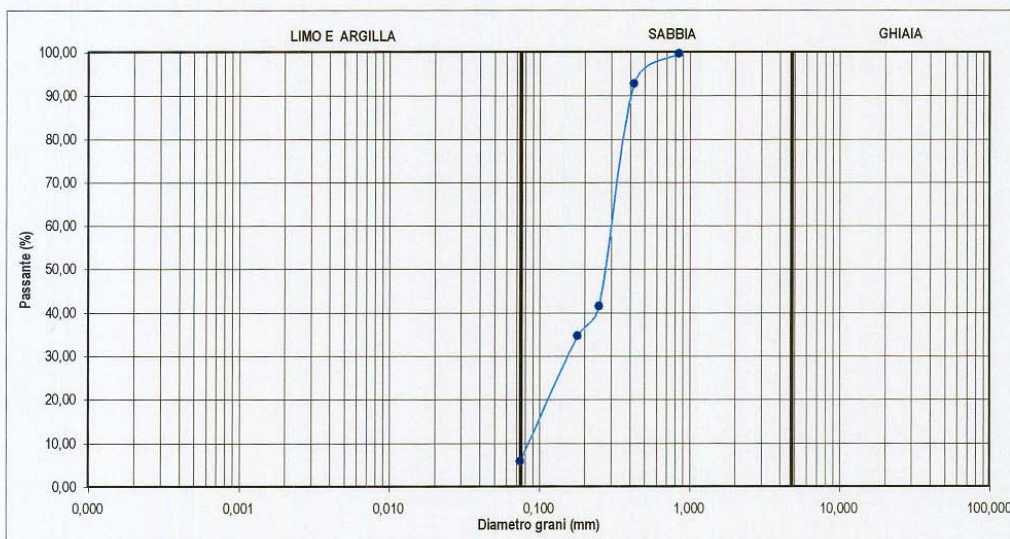
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R1
Profondità:	8,0-8,45 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,81
0,425	92,88
0,250	41,51
0,180	34,70
0,075	5,87

Peso campione analizzato	540,68 g
Contenuto d'acqua	21,23 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	94,13 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	5,87 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	
0,051	
0,036	
0,026	
0,018	
0,013	
0,009	
0,007	
0,005	
0,003	
0,002	
0,001	



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1840
Data di emissione:	13-02-2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R2
Profondità:	11,0-11,45 m		

TIPO DI CONTENITORE

fustella

☒
sacchetto

cassetta

altro

ALTO

BASSO

0

		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	TD	ELL	TX
	sabbia medio fine grigia				X		X					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

TD: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1841
Data di emissione:	13-02-2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R2
Profondità:	11,0-11,45 m		

N° contenitore	12
T Tara	6,38 g
P _u Peso umido + tara	775,61 g
P _s Peso secco + tara	587,92 cm ³
P _w Acqua	187,69 g
P _d Peso secco	581,54 g

Umidità Naturale W **32,27** %

Descrizione:	sabbia medio fine grigia
--------------	--------------------------

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1842
Data di emissione:	13-02-06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

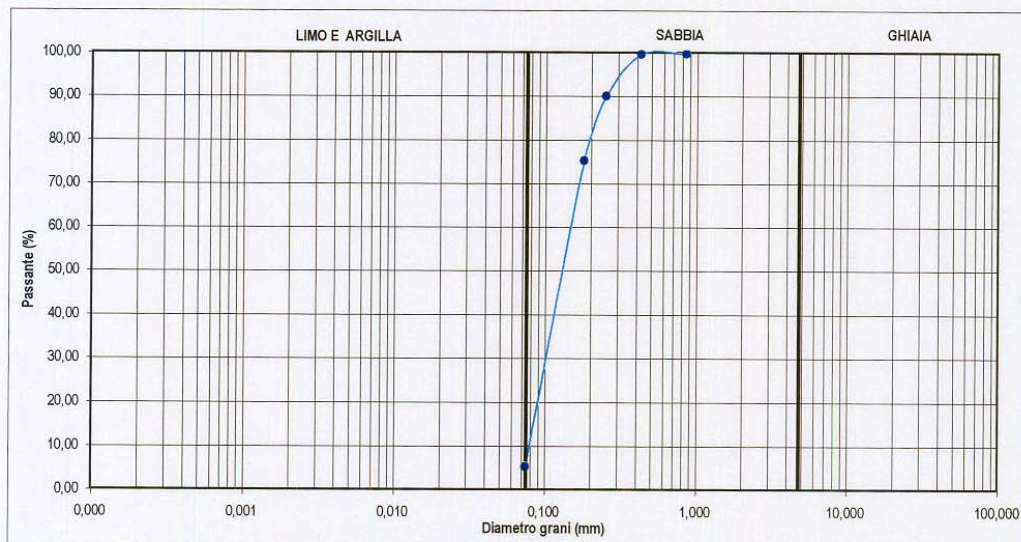
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R2
Profondità:	11,0-11,45 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,91
0,425	99,78
0,250	90,14
0,180	75,36
0,075	5,37

Peso campione analizzato	581,54 g
Contenuto d'acqua	32,27 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	94,63 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	5,37 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	
0,051	
0,036	
0,026	
0,018	
0,013	
0,009	
0,007	
0,005	
0,003	
0,002	
0,001	



Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1843
Data di emissione:	13-02-2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R3
Profondità:	17,5-17,95 m		

TIPO DI CONTENITORE

fustella

sacchetto

cassetta

altro

ALTO

BASSO

0

		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	TD	ELL	TX
	sabbia fine limosa grigia				X		X					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

TD: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale


G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





GEO-ENG s.r.l.
società di servizi per l'Ingegneria geotecnica

Certificato n°:	1844
Data di emissione:	13-02-2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R3
Profondità:	17,5-17,95 m		

N° contenitore	0
T Tara	6,05 g
P _u Peso umido + tara	619,48 g
P _{sl} Peso secco + tara	451,76 cm ³
P _w Acqua	167,72 g
P _d Peso secco	445,71 g


Umidità Naturale W

37,63%


Descrizione:

sabbia fine limosa grigia

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1845
Data di emissione:	13-02-06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

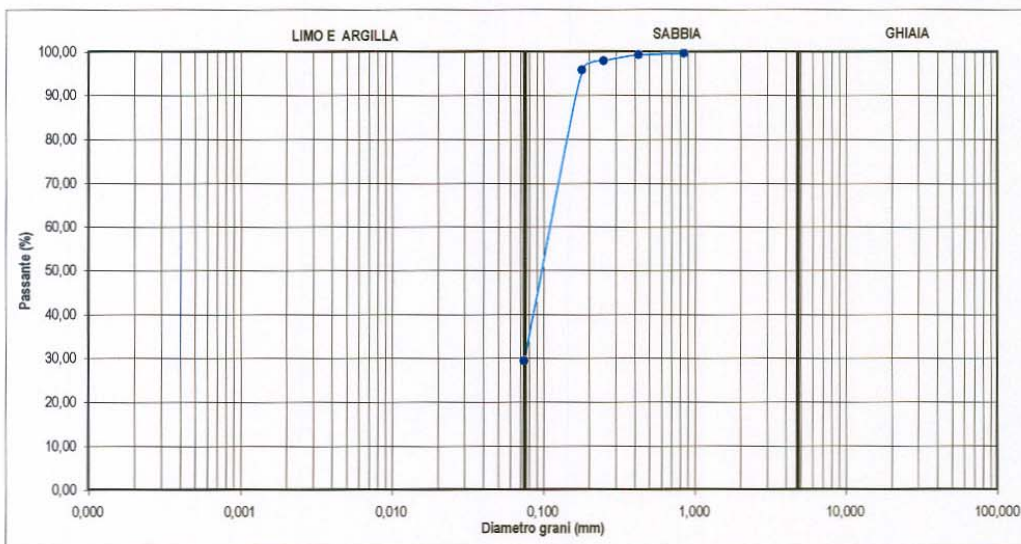
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R3
Profondità:	17,5-17,95 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,89
0,425	99,56
0,250	98,12
0,180	95,98
0,075	29,54

Peso campione analizzato	445,71 g
Contenuto d'acqua	37,63 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	70,46 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	29,54 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	
0,051	
0,036	
0,026	
0,018	
0,013	
0,009	
0,007	
0,005	
0,003	
0,002	
0,001	



Redatto: 

Controllato: 



Certificato n°:	1846
Data di emissione:	13-02-2006

SCHEDA APERTURA CAMPIONE

ASTM D 2488 - AGI 1977

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R4
Profondità:	27,0-27,45 m		

TIPO DI CONTENITORE

fustella

☒
 sacchetto

cassetta

altro

ALTO

BASSO

0

		PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE										
Livello	Descrizione	P.P.	V.T.	γ	W	γ_s	G	LA	Ed	TD	ELL	TX
	sabbia fine limosa grigia				X		X					

QUALITA' DEL CAMPIONE

scadente

discreta

buona

eccellente

LEGENDA:

P.P.: Pocket Penetrometer (kg/cm^2)

LA: Limiti di Atterberg

V.T.: Vane Test (kg/cm^2)

Ed: Prova Edometrica

 γ : Peso di Volume (gr/cm^3)

TD: Prova di Taglio Diretto

W: Contenuto naturale d'acqua (%)

ELL: Compressione semplice

 γ_s : Peso Specifico del solido (gr/cm^3)

TX: Prova triassiale

G: Granulometria

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1847
Data di emissione:	13-02-2006

UMIDITA' NATURALE

CNR - UNI 10014

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R4
Profondità:	27,0-27,45 m		

N° contenitore	DC
T Tara	6,03 g
P _u Peso umido + tara	493,37 g
P _s Peso secco + tara	390,82 cm ³
P _w Acqua	102,55 g
P _s Peso secco	384,79 g

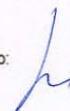
Umidità Naturale W **26,65** %

Descrizione:	sabbia fine limosa grigia
--------------	---------------------------

Redatto:



Controllato:





Certificato n°:	1848
Data di emissione:	13-02-06

ANALISI GRANULOMETRICA PER VAGLIATURA
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE

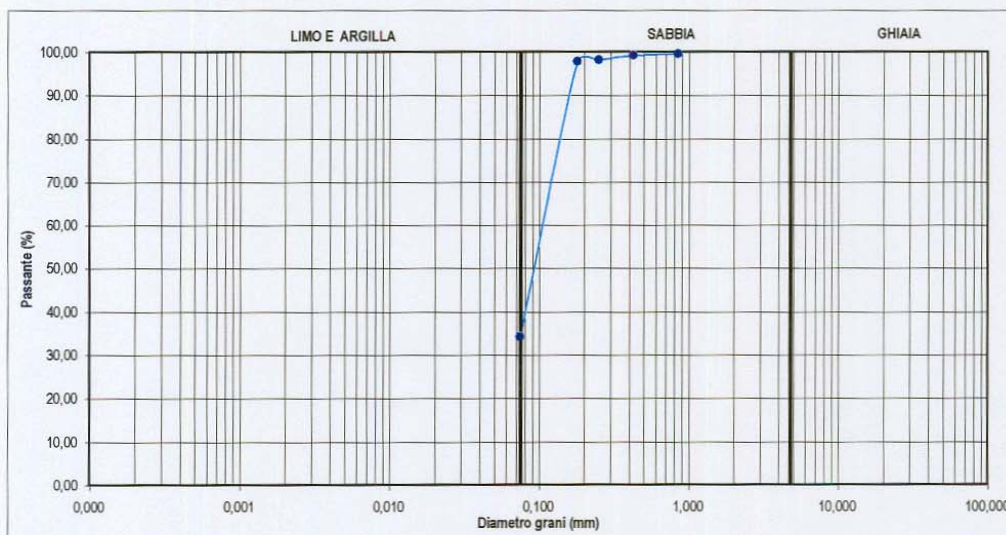
ASTM D 422 - ASTM D 422 - AGI 1994

Committente:	NET ENGINEERING	Sondaggio	S4
Cantiere:	MESTRE INT. 1.09	Campione	R4
Profondità:	27,0-27,45 m		

Per vagliatura	
Diametro mm	Passante %
50,000	100,00
25,000	100,00
19,000	100,00
9,500	100,00
4,750	100,00
2,000	100,00
0,850	99,76
0,425	99,46
0,250	98,35
0,180	98,04
0,075	34,43

Peso campione analizzato	384,79 g
Contenuto d'acqua	26,65 %
Ghiaia (>4,76 mm)	0,00 %
Sabbia (4,76 - 0,075 mm)	65,57 %
Argilla e limo (<0,075 mm)	34,43 %

Per sedimentazione	
Diametro mm	Passante %
0,073	
0,051	
0,036	
0,026	
0,018	
0,013	
0,009	
0,007	
0,005	
0,003	
0,002	
0,001	



Redatto:



Controllato:

