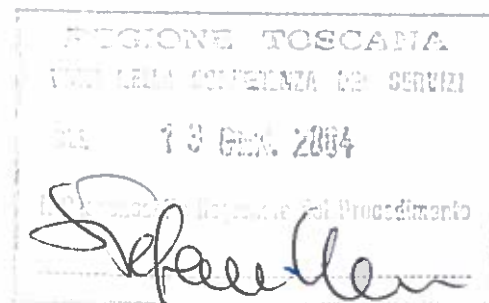


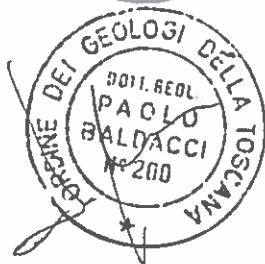
VICOPISSANO

Comune in Provincia di Pisa



PIANO REGOLATORE GENERALE PIANO STRUTTURALE

IL FUNZIONARIO
Arch. Sergio Viti



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(Geom. Paolo Caroti)



STUDIO GEOLOGICO

L.R. 21/84 - D.C.R. 94/85 - P.I.T.

All. 1 - Dati di base geotecnici

Maggio 2003

Progettista
Collaborazione
Coordinamento Tecnico
Studi geologici
Studi agronomici ed ambientali
Studi sociologici

Sindaco: Antonella Malloggi

Arch. Mauro Ciampa
Arch. Giovanni Giusti, Arch. Paola Senatore
Geom. Paolo Caroti
Geol. Fabrizio Alvares, Geol. Paolo Baldacci, Geol. Franco Pioli
Agr. Elisabetta Norci
Dott. Erika Elia

Assessore all'Urbanistica: Dott. Paolo Alderigi

Indice di coppia

valori relativi

PROIEZIONE (aer.)	SpA (kg)	Kol (kg)	At (kg)	Kol-ApA (kg)	At (kg/eq)	Sp/At	Kol-ApA (kg)	At (kg)	W (%)	Cv (kg/eq)	W (kg)
0.2	91	128	210	78	.46	47	120	170		.32	22.20
.4	46	116	220	85	.51	11	110	170		.70	25.93
.6	100	150	220	29	.33	30	100	160		.4	20.3
1	116	208	186	10	.4	35	10	10		.56	18.3
1.2	128	210	206	110	.73	20	320	370		.6	10.14
1.4	136	220	216	96	.6	22	370	370		.52	10.22
1.6	140	220	216	260	1.33	0	300	300		.1	20.5
1.8	146	230	216	120	.8	20	110	110		.50	17.93
2	156	230	216	130	.8	16	110	110		.52	18.77
2.2	166	230	216	130	.8	33	130	130		.40	17.12
2.4	170	230	216	130	.8	22	110	110		.40	17.10
2.6	180	230	216	130	1.33	.47	130	130		.72	17.4
2.8	180	230	216	130	1.33	11	130	130		.40	12.40
3	180	230	216	130	.8	11	110	110		.4	20.5
3.2	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	17.93
3.4	180	230	216	130	.8	30	120	120		.8	12.36
3.6	180	230	216	130	.8	10	110	110		.40	17.12
3.8	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.52	16.22
4	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	17.12
4.2	180	230	216	130	1.33	16	120	120		.72	12.40
4.4	180	230	216	130	1.33	11	110	110		.72	12.4
4.6	180	230	216	130	1.33	13	120	120		.4	15.14
4.8	180	230	216	130	1.33	13	120	120		.4	20.3
5	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
5.2	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.72	22.20
5.4	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	17.12
5.6	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
5.8	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
6	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
6.2	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
6.4	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
6.6	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
6.8	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
7	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
7.2	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
7.4	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
7.6	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
7.8	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13
8	180	230	216	130	1.33	15	120	120		.40	15.13

51

Elaborazione dati a cura di SCOPACI
Piazza Bartolomeo della Libertà 43 - FERRARA (P) 41010 - Tel. 0497 / 51011

100 FLOREDA 10 100
by FLOREDA 100 100 100

Callisto 1 11.11.44
100 1 11.11.44

valori assoluti

Pecorelle l. 1000	Totale di capi				valori assoluti				
	SpA (1/1)	SpB (1/1)	SpC (1/1)	SpD (1/1)	SpA (1/1)	SpB (1/1)	SpC (1/1)	SpD (1/1)	SpE (1/1)
0.2	40	40	40	40	40	40	40	40	40
0.4	40	40	40	40	40	40	40	40	40
0.6	40	40	40	40	40	40	40	40	40
0.8	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1.0	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1.2	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1.4	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1.6	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1.8	40	40	40	40	40	40	40	40	40
2.0	40	40	40	40	40	40	40	40	40

51

SpA = tot. di capi
SpB = tot. di capi
SpC = tot. di capi
SpD = tot. di capi
SpE = tot. di capi

Indagine n. 1

[illegible]

SA 77-11 - 1018
MAY 11 1977
FBI - NEW YORK

134499

[illegible]

... ..

३५

lit. e ret. liberale D. ros. di parte
e coll. di cattolici, repubblicani, socialisti

11

11-11-1964

by Federal Reserve Bank of New York, New York

45

Indagine ambientale
Data: 18.07.82

PROFONDITA' (metri)	lettore di superficie				valori derivati					
	kg/l (kg)	kg/l (kg)	kg (kg)	kg (kg)	kg/dpt (kg)	kg/dpt (kg)	kg (kg)	kg (kg)	kg (kg)	kg (kg)
0,2	80	120	100	200	10	120	32	32	22,70	
0,4	40	100	250	250	10	100	30	30	22,50	
0,6	110	120	210	210	10	110	1	1	22,1	
1	160	200	120	120	10	160	1	1	22,1	
1,2	120	210	200	200	10	120	1	1	16,1	
1,4	130	210	200	200	10	130	1	1	16,1	
1,6	140	210	200	200	10	140	1	1	16,1	
1,8	150	210	200	200	10	150	1	1	16,1	
2	160	210	200	200	10	160	1	1	16,1	
2,2	170	210	200	200	10	170	1	1	16,1	
2,4	180	210	200	200	10	180	1	1	16,1	
2,6	190	210	200	200	10	190	1	1	16,1	
2,8	200	210	200	200	10	200	1	1	16,1	
3	210	210	200	200	10	210	1	1	16,1	
3,2	220	210	200	200	10	220	1	1	16,1	
3,4	230	210	200	200	10	230	1	1	16,1	
3,6	240	210	200	200	10	240	1	1	16,1	
3,8	250	210	200	200	10	250	1	1	16,1	
4	260	210	200	200	10	260	1	1	16,1	
4,2	270	210	200	200	10	270	1	1	16,1	
4,4	280	210	200	200	10	280	1	1	16,1	
4,6	290	210	200	200	10	290	1	1	16,1	
4,8	300	210	200	200	10	300	1	1	16,1	
5	310	210	200	200	10	310	1	1	16,1	
5,2	320	210	200	200	10	320	1	1	16,1	
5,4	330	210	200	200	10	330	1	1	16,1	
5,6	340	210	200	200	10	340	1	1	16,1	
5,8	350	210	200	200	10	350	1	1	16,1	
6	360	210	200	200	10	360	1	1	16,1	
6,2	370	210	200	200	10	370	1	1	16,1	
6,4	380	210	200	200	10	380	1	1	16,1	
6,6	390	210	200	200	10	390	1	1	16,1	
6,8	400	210	200	200	10	400	1	1	16,1	
7	410	210	200	200	10	410	1	1	16,1	
7,2	420	210	200	200	10	420	1	1	16,1	
7,4	430	210	200	200	10	430	1	1	16,1	
7,6	440	210	200	200	10	440	1	1	16,1	
7,8	450	210	200	200	10	450	1	1	16,1	
8	460	210	200	200	10	460	1	1	16,1	

refers to a single

• 110x0.0014.

[illegible]

19941229 133176

[illegible]

Illustrazione della cura di
Pierro Martini della Libreria di - POME

101. 0287 / 34001

By Francis L. Kane & Son, Att. Genl. Carl's

Principal

GEOPROBETTI

Punto Mutui della Unione 03 - 54025 PONTEDERA (PISA)
Tel. 050 / 5000 P. L.V.A. 08339 031

Fisco personale numero 1
Contributo: GRAZIO S.p.A.
Località: VICOPISTINO
Conduttore: VIA VICOMINI
Data: 19.11.85

lettura di campo

valori derivati

PACQUILLA (segni)	SpL (kg)	Ku (kg)	Kt (kg)	Kat-Kpt (kg)	Kat (kg/eq)	Rp/Rat (%)	Rt-Rpt (kg)	Rt (kg)	Rt (kg/eq)	C (kg/eq)
2	120	200	320	120	0	12	200	200	1.6	15.13
4	140	300	500	160	1.03	13	350	350	2.5	15.4
6	200	350	1000	400	0.6	47	750	750	1.17	16.03
8	250	450	1200	350	1.23	23	250	250	1.6	17.22
10	250	400	1000	300	0.6	25	1300	1300	1.6	17.57
12	400	1000	2000	250	3.23	17	1250	1250	1.70	17.72
14	400	900	2000	200	3.33	17	1000	1000	1.4	17.7
16	350	500	2500	300	2.4	10	2000	2000	1.2	17.50
18	250	250	2500	300	2	13	2000	2000	1.50	17.50
20	300	250	2500	220	1.60	19	2370	2370	1.32	17.72
22	200	100	3500	200	1.4	19	2500	2500	1.08	17.12
24	250	250	3500	350	2.2	11	2020	2020	1	17.07
26	200	100	3500	200	1.23	12	3500	3500	0.8	17.22
28	200	500	4000	200	2	10	1020	1020	0.6	17.12
30	200	600	4000	200	1.80	11	1000	1000	0.6	17.12
32	200	600	4000	200	1.33	13	1000	1000	0.6	17.12
34	200	500	4000	200	0.8	15	1000	1000	0.6	17.12
36	200	400	4000	200	0.6	25	1000	1000	0.6	17.12
38	200	300	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
40	200	200	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
42	200	200	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
44	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
46	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
48	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
50	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
52	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
54	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
56	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
58	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
60	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
62	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
64	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
66	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
68	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
70	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
72	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
74	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
76	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
78	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
80	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
82	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
84	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
86	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
88	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
90	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
92	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
94	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
96	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
98	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12
100	200	100	4000	200	0.33	25	1000	1000	0.6	17.12

3 - VALUTAZIONI GEOTECNICHE

Sulla base di quanto detto precedentemente la stratigrafia del sottosuolo è costituita da successione di litotipi prevalentemente coesivi a media consistenza, identificabili come argille limose con intercalazioni di livelli di sabbie limose e argille limose fino a circa 6/7 m profondità a cui si essere presente il substrato roccioso.

Le caratteristiche geotecniche dei terreni ricavati dalla interpretazione maggiormente cautelativa della CPT sono:

peso di volume	$\gamma = 1,8 \text{ Kg/dmc}$
coesione	$c = 0,40$
angolo di attrito	$\phi = 0^\circ$

Il livello di falda è stato rilevato a circa 2,6 m di profondità etale da non interferire con il piano di fondazione.

L'abitato di Caprona è stato oggetto nello scorso agosto di un fenomeno di subsidenza diffusa che ha interessato la direttrice di via Dante Alighieri, per tale motivo, non essendo ancora stato studiato e spiegato il fenomeno si raccomanda al progettista di realizzare il nuovo manufatto predisponendo un sistema fondale rigido con l'edificio esistenza in modo da contenere eventuali cedimenti differenziali che potranno verificarsi, o in alternativa porre il nuovo manufatto in aderenza mediante l'esecuzione di giunti elastici tipo "sismico".

Ritenendo che una fondazione su pali risolva certamente le problematiche di eventuali futuri cedimenti si deve comunque fare una valutazione economica in relazione all'entità del manufatto, pertanto si ritiene che anche con fondazioni superficiali e con gli accorgimenti prima suggeriti si possa comunque ottenere un risultato positivo; per la valutazione della capacità portante del terreno si fa riferimento a due fondazioni tipo, una trave rovescia o una platea:

	Platea	Trave
B	3,50 m	0,70 m
L	3,50 m	3,50 m
D	0,80 m	0,80 m

Ovest

Est

Via delle Cave

Via Dante Alighieri

CPT 1

10,0

Riparto

3,0

Argille limose con intercalazioni di
sabbie limose, argille medie e fini

Argille sabbiose e limose

12,4

10,4

12,7

substrato roccioso
andamento interpretativo

Sezione Litostratigrafica Interpretativa

PROVA PENETROMETR. STATICA PARAM. GEOTECNICI

 CPT 1
 GFD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

data : 29.08.97

quota inizio : 0.00

Localit : Vicopisano

prof. falda = 7.50 m da quota inizio

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	Y' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	φ1s (°)	φ2s (°)	φ3s (°)	φ4s (°)	φdm (°)	φmy (°)	Amaz/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	-	-	3	1.85	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	70	42	3	1.85	0.07	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	32	0.258	117	175	210
0.60	64	38	3	1.85	0.11	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	32	0.258	107	160	192
0.80	75	28	4	1.85	0.15	2.50	99.9	425	638	225	100	42	43	45	46	44	32	0.258	125	188	225
1.00	58	40	3	1.85	0.19	-	-	-	-	-	94	41	43	44	46	42	31	0.239	97	145	174
1.20	50	18	4	1.85	0.22	1.67	78.0	283	425	150	85	40	41	43	45	41	31	0.206	83	125	150
1.40	88	24	4	1.85	0.26	2.93	99.9	499	748	264	100	42	43	45	46	42	33	0.258	147	220	264
1.60	74	62	3	1.85	0.30	-	-	-	-	-	91	41	42	44	45	41	32	0.228	123	185	222
1.80	46	33	3	1.85	0.33	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	39	31	0.166	77	115	138
2.00	32	40	3	1.85	0.37	-	-	-	-	-	57	36	38	40	43	36	29	0.123	53	80	96
2.20	23	29	4	1.85	0.41	0.87	16.2	148	221	69	43	34	36	39	41	34	28	0.088	38	58	69
2.40	28	19	4	1.85	0.44	0.97	16.6	164	246	84	48	35	37	39	42	34	28	0.099	47	70	84
2.60	64	40	3	1.85	0.48	-	-	-	-	-	75	38	40	42	44	38	32	0.173	107	160	192
2.80	62	66	3	1.85	0.52	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	38	32	0.164	103	155	186
3.00	49	46	3	1.85	0.56	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	36	31	0.136	82	123	147
3.20	22	30	4	1.85	0.59	0.85	9.8	144	216	66	33	33	35	38	41	31	28	0.064	37	55	66
3.40	12	18	2	1.85	0.63	0.57	5.6	170	255	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.60	27	37	3	1.85	0.67	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	32	28	0.073	45	68	81
3.80	58	41	3	1.85	0.70	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	36	31	0.136	97	145	174
4.00	67	31	3	1.85	0.74	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	36	32	0.146	112	168	201
4.20	51	43	3	1.85	0.78	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	35	31	0.117	85	128	153
4.40	58	48	3	1.85	0.81	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	35	31	0.126	97	145	174
4.60	35	22	4	1.85	0.85	1.17	9.3	203	305	105	40	34	36	39	41	32	29	0.079	58	88	105
4.80	35	31	3	1.85	0.89	-	-	-	-	-	39	33	36	38	41	32	29	0.077	58	88	105
5.00	38	36	3	1.85	0.93	-	-	-	-	-	41	34	36	39	41	32	30	0.081	63	95	114
5.20	54	29	4	1.85	0.96	1.80	13.7	306	459	162	52	35	37	40	42	34	31	0.108	90	135	162
5.40	89	54	3	1.85	1.00	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	35	32	0.128	115	173	207
5.60	70	44	3	1.85	1.04	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	35	32	0.127	117	175	210
5.80	36	27	4	1.85	1.07	1.20	7.2	266	399	108	35	33	35	38	41	31	30	0.069	60	90	108
6.00	18	30	4	1.85	1.11	0.75	3.8	312	468	56	11	29	33	36	39	27	27	0.021	30	45	54
6.20	65	38	3	1.85	1.15	-	-	-	-	-	54	36	38	40	42	34	32	0.114	108	163	195
6.40	44	24	4	1.85	1.18	1.47	8.2	283	424	132	40	34	36	39	41	31	31	0.079	73	110	132
6.60	68	33	3	1.85	1.22	-	-	-	-	-	54	36	38	40	42	34	32	0.114	113	170	204
6.80	67	30	4	1.85	1.26	2.23	12.0	380	570	201	53	35	38	40	42	33	32	0.111	112	168	201
7.00	82	29	4	1.85	1.29	2.73	16.0	465	697	246	59	36	38	40	43	34	33	0.127	137	205	246
7.20	77	32	3	1.85	1.33	-	-	-	-	-	56	36	38	40	42	34	33	0.120	128	193	231
7.40	92	42	3	1.85	1.37	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	33	0.134	153	230	276
7.60	84	42	3	1.85	1.39	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	34	33	0.125	140	210	252
7.80	52	24	4	1.01	1.41	1.73	8.1	337	505	156	41	34	36	39	41	31	31	0.082	87	130	156
8.00	18	21	2	0.98	1.43	0.75	2.8	381	572	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20	57	36	3	0.93	1.45	-	-	-	-	-	44	34	36	39	41	32	31	0.088	95	143	171
8.40	61	37	3	0.93	1.47	-	-	-	-	-	46	34	37	39	42	32	31	0.093	102	153	183
8.60	67	35	3	0.94	1.48	-	-	-	-	-	49	35	37	39	42	33	32	0.100	112	168	201
8.80	98	46	3	1.00	1.50	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	34	0.124	163	245	291
9.00	107	146	3	1.01	1.52	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	35	34	0.142	178	268	321
9.20	76	48	3	0.96	1.54	-	-	-	-	-	52	35	37	40	42	33	33	0.109	127	190	228
9.40	48	27	4	1.00	1.56	1.53	6.1	411	617	138	34	33	35	38	41	30	31	0.067	77	115	138
9.60	46	41	3	0.93	1.58	-	-	-	-	-	34	33	35	38	41	30	31	0.067	77	115	138
9.80	43	34	3	0.90	1.60	-	-	-	-	-	32	32	35	38	41	30	30	0.061	72	108	129
10.00	32	40	3	0.88	1.62	-	-	-	-	-	21	31	34	37	40	29	29	0.040	53	80	96
10.20	35	-	3	0.89	1.64	-	-	-	-	-	24	31	34	37	40	28	29	0.045	58	88	105

 GEOGNOSTICA VAL DI BISENZIO S.p.A.
 di Gianpietro Ciracò & C.

PROVA PENETROMETR. STATICA
TABELLE VALORI RESISTENZA
CPT 2
GPD-2-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10t

- avanz. 2 cm/s - COSTANTE TRASFORMAZIONE Ct = 10.00

punta meccanica tipo Begemann ϕ 35.7mm (area punta 10cm² - apertura 60°)- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

quota inizio : 0.00

Localit : Vicopisano

prof. falda = 7.50 m da quota inizio

note : na

data : 29.08.97

Letture di campagna				Rp	RL	Rp/RL	Rt	Letture di campagna				Rp	RL	Rp/RL	Rt
prof.(m)	punta	later.	totale	kg/cm ²	kg/cm ²	-	kg	prof.(m)	punta	later.	totale	kg/cm ²	kg/cm ²	-	kg
0.20	-	-	-	-	-	-	-	5.40	48.0	76.0	96.0	48	1.53	31	960
0.40	88.0	-	110.0	88	1.00	88	1100	5.60	64.0	87.0	112.0	64	1.80	36	1120
0.60	91.0	106.0	120.0	91	2.33	39	1200	5.80	88.0	115.0	123.0	88	1.80	49	1230
0.80	40.0	75.0	115.0	40	0.87	46	1150	6.00	68.0	95.0	123.0	68	1.20	57	1230
1.00	58.0	71.0	111.0	58	1.47	40	1110	6.20	95.0	113.0	125.0	95	2.00	48	1250
1.20	59.0	81.0	108.0	59	1.73	34	1080	6.40	45.0	75.0	126.0	45	1.27	36	1260
1.40	68.0	94.0	115.0	68	2.20	31	1150	6.60	45.0	64.0	95.0	45	1.07	42	950
1.60	62.0	95.0	109.0	62	1.53	40	1090	6.80	51.0	67.0	97.0	51	1.60	32	970
1.80	25.0	48.0	91.0	25	0.60	42	910	7.00	60.0	84.0	89.0	60	1.40	43	890
2.00	39.0	48.0	59.0	39	0.87	45	590	7.20	49.0	70.0	80.0	49	1.47	33	800
2.20	25.0	38.0	47.0	25	0.87	29	470	7.40	56.0	78.0	100.0	56	1.47	38	1000
2.40	20.0	33.0	44.0	20	0.87	23	440	7.60	60.0	82.0	99.0	60	1.40	43	990
2.60	26.0	39.0	50.0	26	0.53	49	500	7.80	71.0	92.0	98.0	71	2.00	36	980
2.80	62.0	70.0	85.0	62	1.47	42	850	8.00	74.0	104.0	123.0	74	1.40	53	1230
3.00	64.0	86.0	100.0	64	1.00	64	1000	8.20	84.0	105.0	124.0	84	1.20	70	1240
3.20	45.0	60.0	69.0	45	1.53	29	690	8.40	78.0	96.0	118.0	78	1.53	51	1180
3.40	64.0	87.0	105.0	64	1.47	44	1050	8.60	76.0	99.0	108.0	76	1.93	39	1080
3.60	68.0	90.0	89.0	68	1.07	64	890	8.80	64.0	93.0	102.0	64	1.27	51	1020
3.80	30.0	46.0	60.0	30	0.93	32	600	9.00	45.0	64.0	93.0	45	1.00	45	930
4.00	32.0	46.0	67.0	32	0.60	53	670	9.20	39.0	54.0	74.0	39	1.20	33	740
4.20	15.0	24.0	30.0	15	0.67	23	300	9.40	40.0	58.0	77.0	40	1.47	27	770
4.40	12.0	22.0	33.0	12	0.53	22	330	9.60	36.0	58.0	78.0	36	0.93	39	780
4.60	37.0	45.0	53.0	37	0.60	62	530	9.80	34.0	48.0	67.0	34	1.40	24	670
4.80	41.0	50.0	66.0	41	1.40	29	660	10.00	48.0	69.0	98.0	48	0.80	60	980
5.00	63.0	84.0	103.0	63	1.67	38	1030	10.20	68.0	80.0	84.0	68	-	-	840
5.20	70.0	95.0	100.0	70	1.87	38	1000								

GEOGNOSTICA VAL DI BISENZIO s.a.s.
 di Gianpiero Ciracò & C.

PROVA PENETROMETR. STATICA
PARAM. GEOTECNICI
CPT P1
GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. GIOVANNI LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : VICOPISSANO - PISA

data : 27 OTTOBRE 1998

quota inizio : -0.75 DAL PDC

prof. falda = 1.30 m da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	Y' t/m ³	G'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σay (°)	Anax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	14	16	2	1.85	3.04	0.64	32.5	188	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	14	17	2	1.85	3.07	0.72	65.4	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	17	17	2	1.85	0.11	0.72	65.4	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	33	20	4	1.85	0.15	1.10	77.0	187	281	93	81	39	41	43	44	41	29	0.182	55	83	39
1.00	41	21	4	1.85	0.19	1.37	76.5	232	349	123	83	40	41	43	45	41	33	0.196	56	103	123
1.20	36	27	4	1.85	0.22	1.20	51.7	204	306	108	74	38	40	42	44	39	30	0.170	60	90	108
1.40	19	17	2	0.96	0.34	0.75	25.3	123	191	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	17	17	2	0.96	0.26	0.72	25.5	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	16	16	2	0.96	0.28	0.70	19.5	123	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	11	17	2	0.91	0.33	0.54	13.1	91	137	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	14	15	2	0.94	0.32	0.54	15.0	108	163	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.40	17	17	2	0.97	0.34	0.72	16.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.60	20	17	4	0.92	0.36	0.80	17.3	138	204	50	41	34	36	38	41	33	27	0.184	33	50	50
2.80	20	17	4	0.92	0.37	0.80	16.3	138	204	50	41	34	36	38	41	33	27	0.181	33	50	50
3.00	20	20	4	0.92	0.39	0.80	15.7	136	204	50	40	34	36	38	41	33	27	0.179	33	50	50
3.20	21	13	4	0.93	0.41	0.82	15.0	140	210	63	40	34	36	38	41	33	27	0.180	35	53	63
3.40	23	17	4	0.93	0.43	0.82	14.2	140	210	63	39	33	36	38	41	33	27	0.177	35	53	63
3.60	23	17	4	0.94	0.45	0.87	14.4	148	221	69	41	34	36	39	41	33	24	0.182	38	58	69
3.80	25	19	4	0.94	0.47	0.91	14.4	152	232	75	43	34	36	39	41	33	22	0.187	41	63	75
4.00	20	21	4	0.92	0.49	0.80	11.7	135	204	60	34	33	35	38	41	32	27	0.167	33	50	60
4.20	22	24	4	0.93	0.50	0.85	12.0	144	216	66	37	33	35	38	41	32	25	0.172	37	55	66
4.40	24	23	4	0.94	0.52	0.89	12.2	151	227	72	39	33	35	38	41	33	28	0.177	40	60	72
4.60	20	30	4	0.92	0.54	0.80	10.2	135	204	60	32	32	34	36	41	31	27	0.161	33	50	60
4.80	14	47	4	0.93	0.56	0.84	7.4	139	206	49	13	31	33	36	39	29	25	0.135	23	35	41
5.00	17	43	4	0.92	0.58	0.80	5.3	127	206	54	24	31	34	37	40	30	27	0.147	28	43	51
5.20	20	27	4	0.92	0.60	0.80	3.1	141	212	50	29	32	35	37	40	31	25	0.156	33	50	50
5.40	18	26	2	0.98	0.62	0.75	3.9	148	221	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.60	11	25	2	0.91	0.63	0.54	5.1	174	261	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.80	12	24	2	0.92	0.65	0.57	5.3	178	267	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	15	32	4	0.95	0.67	0.67	6.2	175	253	40	17	36	39	42	45	34	27	0.132	25	38	45
6.20	15	28	2	0.95	0.69	0.67	5.0	185	273	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.40	16	26	2	0.84	5.71	0.55	2.6	183	274	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60	17	27	2	0.84	6.71	0.55	3.5	185	277	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80	17	32	4	0.91	0.74	0.72	6.1	185	292	58	18	31	33	36	39	31	27	0.135	28	43	51
7.00	36	60	2	0.98	3.76	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	34	27	0.174	30	71	90
7.20	10	21	2	0.90	3.79	0.50	3.6	213	329	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	33	38	3	0.86	3.81	-	-	-	-	-	25	32	35	37	40	30	28	0.152	36	56	69
7.60	33	38	3	0.89	0.33	0.64	4.5	231	346	48	25	32	35	37	40	30	28	0.151	38	58	73
7.80	26	39	4	0.87	0.45	-	-	-	-	-	9	29	32	35	37	40	27	0.119	23	35	42
8.00	14	17	2	0.86	3.88	0.45	2.4	230	344	38	30	32	35	38	40	30	28	0.157	43	65	78
8.20	9	34	4	0.85	0.48	0.45	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.40	9	34	4	0.85	0.48	0.45	-	-	-	-	0	28	31	34	37	40	28	0.100	15	23	27
8.60	10	-	2	0.90	0.50	0.50	3.0	245	369	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETR. STATICA PARAM. GEOTECNICI tabelle

 CPT P2
 GPD-2-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. GIOVANNI LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : VICOPISANO - PISA

data : 31 OTTOBRE 1998

quota inizio : -0.75 DAL PDC

prof. falda = 1.92 m da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	γ' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	pis (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	ony (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	17	17	2	1.85	0.07	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	17	16	2	1.85	0.11	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	17	17	2	1.85	0.15	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	17	17	2	1.85	0.19	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	18	17	2	1.85	0.23	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.20	18	16	2	1.85	0.27	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.40	18	16	2	1.85	0.31	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	18	16	2	1.85	0.35	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	18	16	2	1.85	0.39	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	18	16	2	1.85	0.43	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	18	16	2	1.85	0.47	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.40	18	16	2	1.85	0.51	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.60	18	16	2	1.85	0.55	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.80	18	16	2	1.85	0.59	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	18	16	2	1.85	0.63	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	18	16	2	1.85	0.67	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.40	18	16	2	1.85	0.71	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.60	18	16	2	1.85	0.75	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.80	18	16	2	1.85	0.79	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.00	18	16	2	1.85	0.83	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.20	18	16	2	1.85	0.87	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.40	18	16	2	1.85	0.91	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.60	18	16	2	1.85	0.95	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.80	18	16	2	1.85	0.99	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.00	18	16	2	1.85	1.03	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.20	18	16	2	1.85	1.07	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.40	18	16	2	1.85	1.11	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.60	18	16	2	1.85	1.15	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.80	18	16	2	1.85	1.19	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	18	16	2	1.85	1.23	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	18	16	2	1.85	1.27	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.40	18	16	2	1.85	1.31	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60	18	16	2	1.85	1.35	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80	18	16	2	1.85	1.39	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00	18	16	2	1.85	1.43	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.20	18	16	2	1.85	1.47	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	18	16	2	1.85	1.51	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.60	18	16	2	1.85	1.55	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.80	18	16	2	1.85	1.59	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.00	18	16	2	1.85	1.63	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20	18	16	2	1.85	1.67	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.40	18	16	2	1.85	1.71	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60	18	16	2	1.85	1.75	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.80	18	16	2	1.85	1.79	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.00	18	16	2	1.85	1.83	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.20	18	16	2	1.85	1.87	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.40	18	16	2	1.85	1.91	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.60	18	16	2	1.85	1.95	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.80	18	16	2	1.85	1.99	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.00	18	16	2	1.85	2.03	0.72	33.3	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETR. STATICA
PARAM. GEOTECNICI
CPT P3
GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. GIOVANNI LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : VICOPISANO - PISA

data : 31 OTTOBRE 1998

quota inizio : -0.55 DAL PDC

prof. falda = 1.55 a da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	γ' t/m ³	σ'_{vo} kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	ϕ 1s (°)	ϕ 2s (°)	ϕ 3s (°)	ϕ 4s (°)	ϕ 5s (°)	ϕ 6s (°)	ϕ 7s (°)	Agax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	15	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	15	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	17	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	23	17	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	31	16	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.20	31	17	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.40	26	17	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	21	19	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	19	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	19	16	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	13	16	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.40	12	16	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.60	15	16	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.80	18	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	23	19	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	23	20	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.40	26	22	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.60	26	22	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.80	24	16	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.00	25	16	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.20	23	17	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.40	24	16	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.60	24	16	4	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.80	21	17	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.00	13	21	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.20	19	23	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.40	21	24	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.60	20	25	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.80	14	33	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	12	34	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	12	33	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.40	15	18	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60	11	11	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80	3	11	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00	3	11	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.20	6	22	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	6	19	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.60	6	19	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.80	6	15	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.00	6	15	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20	6	13	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.40	13	13	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60	12	12	2	1.25	0.84	0.57	38.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT P4 PARAM. GEOTECNICI tabelle GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

antiera : DOTT. GIOVANNI LOPANZ - INDAGINI GEOGNOSTICHE

località : VICOPISANO - PISA

data : 31 OTTOBRE 1993

quota inizio : -0.55 m DAL PDC

prof. falda = 1.70 m da quota inizio

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
f. t	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	7' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	d1s (%)	d2s (%)	d3s (%)	d4s (%)	d5m (%)	dny (%)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
20	17	16	2	1.85	0.04	6.72	99.9	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	26	26	4	1.85	0.07	0.93	89.3	158	237	78	39	39	41	43	44	41	28	0.188	43	65	78
60	31	33	3	1.85	0.11	0.93	89.3	158	237	78	78	39	41	42	44	40	29	0.185	52	78	93
80	26	24	4	1.85	0.15	0.93	89.3	158	237	78	67	37	39	41	43	39	28	0.150	43	65	78
100	21	23	4	1.85	0.19	0.82	32.3	140	210	63	55	36	38	40	42	37	27	0.111	35	53	63
120	20	19	4	1.85	0.22	0.80	25.7	136	204	60	50	35	37	40	42	36	27	0.103	33	50	60
140	20	19	4	1.85	0.26	0.80	25.7	136	204	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	18	17	2	1.85	0.30	0.75	20.1	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	13	13	2	1.85	0.31	0.60	14.2	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	10	10	1	1.85	0.33	0.50	10.5	85	128	40	20	31	34	36	40	30	26	0.338	17	25	30
220	19	20	2	1.85	0.35	0.78	16.2	132	198	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	20	18	4	1.85	0.37	0.80	16.5	136	204	60	41	34	36	39	41	34	27	0.082	33	50	60
260	25	23	4	1.85	0.39	0.91	18.1	155	252	75	47	35	37	39	42	35	28	0.097	42	63	75
280	27	23	4	1.85	0.41	0.95	18.9	161	267	81	43	35	37	39	42	35	28	0.101	45	68	81
300	28	24	4	1.85	0.43	0.97	17.4	164	246	84	43	35	37	39	42	35	28	0.101	47	70	84
320	24	26	4	1.85	0.45	0.89	14.3	153	227	74	43	34	36	39	41	34	28	0.086	40	60	72
340	28	32	4	1.85	0.47	0.97	15.5	164	246	84	47	35	37	39	42	34	29	0.096	47	70	84
360	24	20	4	1.85	0.48	0.89	13.4	153	227	74	41	34	36	39	41	33	24	0.081	40	60	72
380	24	19	4	1.85	0.50	0.89	12.8	151	227	72	40	34	36	39	41	33	24	0.079	40	60	72
400	24	17	4	1.85	0.52	0.89	12.2	151	227	72	39	33	36	38	41	32	28	0.077	40	60	72
420	26	18	4	1.85	0.54	0.93	12.4	152	237	78	41	34	36	39	41	33	28	0.081	45	65	78
440	27	19	4	1.85	0.56	0.95	12.1	161	242	81	41	34	36	39	41	33	28	0.082	45	68	81
460	31	16	4	1.85	0.58	0.95	10.1	144	216	66	33	33	35	38	41	32	28	0.065	37	55	66
480	13	20	2	1.85	0.59	0.78	6.7	145	212	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	16	17	2	1.85	0.62	0.70	7.3	153	229	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
520	13	14	2	1.85	0.64	0.60	5.9	169	254	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
540	9	11	2	1.85	0.65	0.45	3.9	185	274	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560	7	18	2	1.85	0.67	0.35	2.8	170	266	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
580	9	19	2	1.85	0.69	0.45	3.1	194	291	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	9	21	2	1.85	0.71	0.45	3.5	199	293	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
620	10	21	2	1.85	0.72	0.50	4.0	202	303	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640	10	21	2	1.85	0.74	0.50	3.9	208	313	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
660	9	23	2	1.85	0.76	0.45	3.3	215	324	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
680	8	17	2	1.85	0.78	0.40	2.7	205	308	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	8	16	2	1.85	0.79	0.35	2.3	191	286	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
720	8	16	2	1.85	0.81	0.35	1.8	171	266	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
740	8	16	2	1.85	0.83	0.40	2.5	211	317	35	0	28	31	34	38	25	25	0.000	13	26	24
760	8	16	2	1.85	0.84	0.40	2.5	213	319	35	3	28	31	35	38	25	26	0.000	13	26	24
780	8	16	2	1.85	0.86	0.40	2.6	214	321	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	8	16	2	1.85	0.88	0.40	2.6	215	324	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
820	10	13	2	1.85	0.90	0.50	3.3	245	375	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840	11	13	2	1.85	0.91	0.54	3.7	245	375	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
860	11	13	2	1.85	0.91	0.54	3.7	245	375	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
880	11	13	2	1.85	0.91	0.54	3.7	245	375	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	11	13	2	1.85	0.91	0.54	3.7	245	375	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETR. STATICA PARAM. GEOTECNICI

CPT P5 GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. GIOVANNI LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : VICOPISSANO - PISA

data : 31 OTTOBRE 1998

quota inizio : -0.85 m DAL PDC

prof. falda = 4.40 m da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (a)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	Y' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	σ1s (')	σ2s (')	σ3s (')	σ4s (')	σdu (')	σny (')	Amx/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
6.20	-	-	2	1.85	0.04	0.50	68.4	85	128	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.40	10	18	2	1.85	0.07	0.60	52.2	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.60	13	18	2	1.85	0.11	0.70	43.5	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.80	16	22	2	1.85	0.15	0.80	38.2	136	204	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.00	20	23	4	1.85	0.19	0.90	33.5	152	226	72	58	36	38	40	43	37	27	0.125	33	50	60
7.20	24	24	2	1.85	0.22	0.70	30.0	132	198	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.40	19	22	2	1.85	0.26	0.82	26.7	140	210	63	51	35	37	40	42	36	21	0.107	35	53	63
7.60	21	21	4	1.85	0.30	0.82	22.6	140	210	63	48	35	37	39	42	35	27	0.099	35	53	63
7.80	21	21	4	1.85	0.33	0.75	19.3	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.00	18	17	2	1.85	0.33	0.67	13.1	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.20	15	17	2	1.85	0.41	0.54	8.9	96	145	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.40	11	17	2	1.85	0.44	0.54	3.8	108	163	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.60	14	18	2	1.85	0.48	0.75	10.9	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.80	18	17	2	1.85	0.52	0.80	10.8	136	204	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.00	20	18	2	1.85	0.56	0.82	10.3	140	210	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.20	21	19	4	1.85	0.59	0.87	10.1	148	221	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.40	23	19	4	1.85	0.63	0.89	9.0	152	226	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.60	24	21	4	1.85	0.67	0.89	9.0	152	226	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.80	27	21	4	1.85	0.70	0.95	9.1	167	250	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.00	27	17	4	1.85	0.74	0.97	8.8	175	263	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.20	28	17	4	1.85	0.78	0.97	7.6	189	284	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.40	28	17	4	0.94	0.80	0.93	7.6	194	291	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.60	25	21	4	0.94	0.81	0.97	7.7	202	304	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.80	25	21	4	0.94	0.83	0.98	7.7	202	304	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.00	23	19	4	0.94	0.85	0.87	6.4	221	321	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.20	23	17	4	0.94	0.87	0.87	6.2	228	342	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.40	23	17	4	0.95	0.89	0.95	6.2	236	339	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.60	27	23	4	0.95	0.91	0.95	6.6	233	350	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.80	27	19	4	0.95	0.93	0.85	5.6	250	376	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.00	22	21	4	0.95	0.95	0.75	4.7	264	395	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.20	18	26	4	0.98	0.95	0.57	1.3	269	404	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.40	12	30	4	0.88	0.97	0.57	1.3	242	364	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.60	9	23	2	0.88	0.98	0.45	2.4	260	390	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.80	10	18	2	0.90	1.00	0.50	2.6	280	420	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.00	12	17	2	0.92	1.02	0.57	3.0	289	433	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.20	13	17	2	0.93	1.04	0.60	3.2	292	438	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.40	13	17	2	0.93	1.06	0.64	3.3	300	450	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.60	14	18	2	0.94	1.09	0.54	2.6	282	422	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.80	11	19	2	0.91	1.03	0.54	2.3	271	406	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.00	10	19	2	0.90	1.11	0.50	2.3	285	428	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.20	11	21	2	0.91	1.13	0.54	2.5	298	447	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.40	13	19	2	0.92	1.15	0.57	2.6	309	464	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.60	13	18	2	0.93	1.17	0.60	2.8	312	468	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.80	13	18	2	0.93	1.19	0.60	2.7	316	471	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.00	13	17	2	0.93	1.20	0.60	2.6	316	474	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.20	13	17	2	0.93	1.22	0.60	2.6	316	474	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.40	15	19	2	0.95	1.24	0.67	2.9	335	502	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.60	13	18	2	0.93	1.26	0.60	2.4	320	480	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.80	10	17	2	0.90	1.28	0.50	1.9	282	422	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.00	6	18	2	0.82	1.29	0.30	1.0	180	270	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.20	6	18	2	0.82	1.31	0.30	1.0	180	270	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.40	6	18	2	0.82	1.33	0.35	1.2	208	312	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.60	9	19	2	0.86	1.35	0.45	1.6	261	391	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.80	10	10	2	0.88	1.36	0.50	1.8	285	428	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-35

- committente : Sig.ra Maria Orsini
- lavoro : Costruzione edificio
- località : Vicopisano
- note :

- data : 28/01/1999
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/RI (-)	Natura Litol.	Y t/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	-	-	777	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	777	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	12	18	2/III	1,85	0,11	0,57	48,7	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	13	19	2/III	1,85	0,15	0,60	38,5	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	17	32	4/II	1,85	0,19	0,72	34,5	123	184	54	52	35	38	40	42	37	27	0,110	28	43	51
1,20	12	18	2/III	1,85	0,22	0,57	20,5	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	14	28	2/III	1,85	0,26	0,84	19,3	108	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,60	42	39	3/III	1,85	0,30	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	39	30	0,165	70	105	126
1,80	32	60	3/III	1,85	0,33	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	37	29	0,130	53	80	96
2,00	60	39	3/III	1,85	0,37	-	-	-	-	-	79	39	41	42	44	39	32	0,186	100	150	180
2,20	45	67	3/III	1,85	0,41	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	38	31	0,149	75	113	135
2,40	37	29	4/II	1,85	0,44	1,23	22,5	210	315	111	58	36	38	40	43	36	30	0,124	62	93	111
2,60	24	30	4/II	1,85	0,48	0,89	13,5	151	227	72	41	34	36	39	41	33	28	0,082	40	60	72
2,80	18	39	4/II	1,85	0,52	0,75	10,0	128	191	56	29	32	35	37	40	31	27	0,056	30	45	54
3,00	18	34	4/II	1,85	0,55	0,75	9,1	132	198	56	27	32	35	37	40	31	27	0,052	30	45	54
3,20	12	30	4/II	1,85	0,59	0,57	6,0	157	235	45	12	30	33	36	39	28	26	0,024	20	30	36
3,40	7	9	1/III	1,85	0,63	0,35	3,0	35	52	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,60	11	24	2/III	1,85	0,67	0,54	4,8	185	277	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,80	28	52	3/III	1,85	0,70	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	32	28	0,073	47	70	84
4,00	24	45	3/III	1,85	0,74	-	-	-	-	-	30	32	35	38	40	31	28	0,058	40	60	72
4,20	52	52	3/III	1,85	0,78	-	-	-	-	-	56	36	38	40	42	35	31	0,119	87	130	156
4,40	53	53	3/III	1,85	0,81	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	35	31	0,117	88	133	159
4,60	34	25	4/II	1,85	0,85	1,13	9,0	202	303	102	39	33	36	38	41	32	29	0,077	57	85	102
4,80	40	55	3/III	1,85	0,89	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	33	30	0,088	67	100	120
5,00	34	38	3/III	1,85	0,93	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	31	29	0,073	57	85	102
5,20	32	32	3/III	1,85	0,98	-	-	-	-	-	34	33	35	38	41	31	29	0,066	53	80	96
5,40	43	50	3/III	1,85	1,00	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	32	30	0,087	72	108	129
5,60	35	33	3/III	1,85	1,04	-	-	-	-	-	35	33	35	38	41	31	29	0,069	58	88	105
5,80	40	33	3/III	1,85	1,07	-	-	-	-	-	39	33	36	38	41	31	30	0,077	67	100	120
6,00	48	33	3/III	1,85	1,11	-	-	-	-	-	44	34	37	39	42	32	31	0,090	80	120	144
6,20	62	49	3/III	1,85	1,15	-	-	-	-	-	52	35	38	40	42	34	32	0,110	103	155	186
6,40	46	22	4/II	1,85	1,18	1,53	8,7	281	421	138	41	34	36	39	41	32	31	0,083	77	115	138
6,60	45	25	4/II	1,85	1,22	1,50	8,1	292	438	135	40	34	36	39	41	31	31	0,079	75	113	135
6,80	45	28	4/II	1,85	1,26	1,50	7,8	304	456	135	39	33	36	38	41	31	31	0,077	75	113	135
7,00	52	43	3/III	1,85	1,30	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	32	31	0,087	87	130	156
7,20	50	34	3/III	1,85	1,33	-	-	-	-	-	41	34	36	39	41	32	31	0,082	83	125	150
7,40	43	38	3/III	1,85	1,37	-	-	-	-	-	35	33	35	38	41	31	30	0,069	72	108	129
7,60	35	19	4/II	1,85	1,41	1,17	5,0	383	583	105	28	32	35	37	40	29	29	0,053	58	88	105
7,80	44	24	4/II	1,85	1,44	1,47	6,4	374	561	132	35	33	35	38	41	30	31	0,068	73	110	132
8,00	48	-	3/III	1,85	1,48	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	31	31	0,073	80	120	144

PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-35

- committente : Sig.ra Maria Orsini
- lavoro : Costruzione edificio
- località : Vicopisano
- note :

- data : 28/01/1999
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y' t/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amaz/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	-	-	777	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	777	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	13	19	2/III	1,85	0,11	0,60	52,2	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	12	20	2/III	1,85	0,15	0,57	34,0	97	148	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	8	17	2/III	1,85	0,19	0,40	16,5	68	102	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	9	22	2/III	1,85	0,22	0,45	15,2	77	115	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	14	30	4/I	1,85	0,26	0,64	19,3	108	162	48	37	33	36	38	41	34	26	0,074	23	35	42
1,60	40	33	3/III	1,85	0,30	-	-	-	-	-	70	38	40	42	44	38	30	0,160	67	100	120
1,80	34	42	3/III	1,85	0,33	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	37	29	0,135	57	85	102
2,00	60	37	3/III	1,85	0,37	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	39	32	0,186	100	150	180
2,20	40	33	3/III	1,85	0,41	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	37	30	0,137	67	100	120
2,40	25	34	3/III	1,85	0,44	-	-	-	-	-	44	34	37	39	42	34	28	0,090	42	63	75
2,60	37	40	3/III	1,85	0,48	-	-	-	-	-	56	36	38	40	42	36	30	0,119	62	93	111
2,80	33	35	3/III	1,85	0,52	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	34	29	0,104	55	83	99
3,00	52	43	3/III	1,85	0,55	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	37	31	0,141	87	130	156
3,20	32	32	3/III	1,85	0,59	-	-	-	-	-	46	34	37	39	42	34	29	0,093	53	80	96
3,40	22	25	4/I	1,85	0,63	0,65	9,1	149	224	66	31	32	35	38	41	31	28	0,060	37	55	68
3,60	40	43	3/III	1,85	0,67	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	34	30	0,105	67	100	120
3,80	31	39	3/III	1,85	0,70	-	-	-	-	-	40	34	36	39	41	32	29	0,081	52	78	93
4,00	24	22	4/I	1,85	0,74	0,89	7,9	178	267	72	30	32	35	38	40	31	28	0,058	40	60	72
4,20	46	30	4/I	1,85	0,78	1,53	14,7	261	391	138	51	35	37	40	42	34	31	0,108	77	115	138
4,40	57	32	3/III	1,85	0,81	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	35	31	0,124	95	143	171
4,60	30	32	3/III	1,85	0,85	-	-	-	-	-	35	33	35	38	41	31	29	0,068	50	75	90
4,80	36	34	3/III	1,85	0,89	-	-	-	-	-	40	34	36	39	41	32	30	0,079	60	90	108
5,00	24	24	4/I	1,85	0,93	0,89	6,0	245	368	72	25	31	34	37	40	29	28	0,047	40	60	72
5,20	50	34	3/III	1,85	0,96	-	-	-	-	-	49	35	37	39	42	33	31	0,102	83	125	150
5,40	38	30	4/I	1,85	1,00	1,27	8,4	237	356	114	39	33	36	38	41	32	30	0,077	63	95	114
5,60	51	33	3/III	1,85	1,04	-	-	-	-	-	48	35	37	39	42	33	31	0,099	85	128	153
5,80	22	47	3/III	1,85	1,07	-	-	-	-	-	18	31	33	36	39	28	28	0,035	37	55	66
6,00	19	16	2/III	1,85	1,11	0,78	4,0	310	464	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,20	62	46	3/III	1,85	1,15	-	-	-	-	-	52	35	38	40	42	34	32	0,110	103	155	186
6,40	47	34	3/III	1,85	1,18	-	-	-	-	-	42	34	36	39	41	32	31	0,084	78	118	141
6,60	43	36	3/III	1,85	1,22	-	-	-	-	-	38	33	36	38	41	31	30	0,075	72	108	129
6,80	62	31	3/III	1,85	1,26	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	33	32	0,104	103	155	186
7,00	66	37	3/III	1,85	1,30	-	-	-	-	-	51	35	37	40	42	33	32	0,108	110	165	198
7,20	65	41	3/III	1,85	1,33	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	33	32	0,104	108	163	195
7,40	52	41	3/III	1,85	1,37	-	-	-	-	-	42	34	36	39	41	32	31	0,084	87	130	156
7,60	47	35	3/III	1,85	1,41	-	-	-	-	-	38	33	36	38	41	31	31	0,075	78	118	141
7,80	60	47	3/III	1,85	1,44	-	-	-	-	-	45	34	37	39	42	32	32	0,093	100	150	180
8,00	57	-	3/III	1,85	1,48	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	32	31	0,087	95	143	171

SEZIONE LITOSTRATIGRAFICA SCHEMATICA DELL'AREA DI INTERVENTO IN SCALA 1 : 100

Prova penetrometrica statica di riferimento

0

25

50

Q_c (Kg/cm²)

Liv.
falda

- 6.50 m

m 0.60

2.80

7.20

9.80

Terreno di riporto

Limo sabbioso e argilloso di media consistenza;
 $Q_{c_m} = 10 - 15$

Limo sabbioso med. compatto;
 $Q_{c_m} = 13$

Sabbia e sabbia limosa med. ben addensata;
 $Q_{c_m} = 25$

La zona in oggetto si trova alle pendici del monte Castellare e risulta a circa 23 m s.l.m.

Dalle indagini eseguite nell'area in cui è ubicato il pozzo è emersa la seguente successione stratigrafica:

quota 0,00 m	-0.60 m	terreno di riporto
quota -0,60 m	-3,00 m	ciottoli prevalentemente quarzosi in matrice limo sabbiosa

- il terreno, come risulta anche dal rilevamento della Carta Geologica d'Italia è stato classificato come: depositi di fondo valle costituiti da conglomerati prevalentemente quarzosi.

Sulla base delle risultanze emerse il terreno si può considerare di media permeabilità a cui si può attribuire un coefficiente di circa $K = 10^{-3} / 10^{-5}$ cm/sec.

Dallo scavo eseguito con pala meccanica si è potuto constatare che attualmente non esiste falda acquifera per almeno i primi 3 m dal piano di campagna.

Prova n.: 1

CANTIERE :
 COMMITTENTE :
 LOCALITA' : Noce
 COMUNE : Vicopisano
 DATA : 06-03-1996

Quota assoluta :

Quota relativa :

Prof	Rpt	Rat	Rtot	Rp	Ral	Rp/Ral	Fr	Ø	Dr	Cu	mv
0.2	10	20	60	1	0.07	15	0.07	.	.	0.04	200.0
0.4	10	20	160	1	0.07	15	0.07	.	.	0.04	200.0
0.6	110	210	330	11	0.07	16	0.06	.	.	0.03	18.2
0.8	200	270	420	20	0.47	43	2.33	24	50	.	16.7
1.0	190	320	520	19	0.07	22	4.56	.	.	0.05	10.5
1.2	190	300	600	19	0.73	26	0.06	.	.	0.05	13.2
1.4	190	300	600	19	0.73	26	0.06	.	.	0.05	13.2
1.6	210	320	790	21	0.73	29	0.49	.	.	1.03	11.9
1.8	200	310	610	20	0.73	27	0.67	.	.	1.00	12.5
2.0	160	300	900	16	0.93	17	0.00	.	.	0.00	12.5
2.2	210	260	1100	21	0.47	45	2.02	24	45	.	23.9
2.4	200	290	1220	20	0.60	33	0.00	24	41	.	16.7
2.6	180	300	1030	18	0.60	22	4.44	.	.	0.00	11.1
2.8	200	320	1570	20	0.60	36	2.61	24	40	.	14.5
3.0	260	410	1790	26	1.00	26	0.25	.	.	1.03	7.5
3.2	220	390	1920	22	1.10	19	0.15	.	.	1.10	9.1
3.4	190	350	2130	19	1.07	18	0.01	.	.	0.05	10.5
3.6	200	340	2000	20	0.90	21	4.67	.	.	1.00	10.0
3.8	210	300	2500	21	0.70	29	0.49	.	.	0.05	11.9
4.0	200	390	2750	20	1.07	22	4.64	.	.	1.15	8.7
4.2	240	400	3020	24	1.00	20	0.20	.	.	1.00	9.0
4.4	220	390	3170	22	1.10	19	0.15	.	.	1.10	9.1
4.6	180	310	3050	18	0.07	21	4.61	.	.	0.00	11.1
4.8	180	290	3450	18	0.70	25	4.07	.	.	0.00	13.9
5.0	180	280	3570	18	0.07	17	0.75	.	.	0.05	13.0
5.2	180	280	3620	18	0.07	27	0.70	.	.	0.00	13.9
5.4	180	290	3710	18	0.07	16	0.02	.	.	0.00	12.5
5.6	180	280	3790	18	0.07	24	4.17	.	.	0.00	12.5
5.8	180	270	3890	18	0.07	16	0.19	.	.	0.00	14.0
6.0	200	320	3910	20	0.00	25	4.00	.	.	1.00	12.5
6.2	140	290	4020	14	1.00	14	0.04	.	.	0.00	14.0
6.4	80	150	4090	8	0.47	17	0.00	.	.	0.40	13.0
6.6	180	280	4170	18	0.07	14	4.17	.	.	0.00	12.5
6.8	170	300	4230	17	0.07	20	0.10	.	.	0.05	11.6
7.0	180	370	4070	18	1.07	14	7.00	.	.	0.00	11.1
7.2	170	280	4190	17	0.00	25	0.00	.	.	0.05	14.7
7.4	250	360	4480	25	0.07	39	0.06	24	25	.	12.8
7.6	180	290	4710	18	0.07	16	0.40	.	.	0.00	12.5
7.8	370	500	4690	37	0.07	40	2.04	27	50	.	9.0
8.0	310	470	4970	31	1.07	39	0.44	.	.	1.05	8.1
8.2	370	510	5040	37	0.00	40	0.01	27	55	.	9.2
8.4	470	590	5420	47	0.60	59	1.00	38	40	.	10.5
8.6	460	590	5630	46	0.07	50	1.00	38	41	.	10.5
8.8	490	580	5780	49	0.60	50	1.02	34	40	.	10.5
9.0	490	610	5870	49	0.60	61	1.60	38	40	.	10.2
9.2	480	570	5980	48	0.00	56	1.78	38	39	.	11.1
9.4	560	1210	6010	46	1.67	58	1.74	37	65	.	8.2
9.6	500	1150	6400	50	1.47	63	1.00	41	64	.	8.4
9.8	370	540	6050	37	1.10	55	0.06	27	51	.	9.0
10.0	490	620	6420	49	1.07	40	0.02	38	58	.	7.2

Prova n.: 1

CANTIERE :
 COMMITTENTE :
 LOCALITA' : Noce
 COMUNE : Vicopisano
 DATA : 06-03-1996

Quota assoluta :
 Quota relativa :

Prof	Rpt	Rat	Rtot	Rp	Ral	Rp/Ral	.Fr	Ø	Dr	Cu	mv
10.2	460	650	6550	46	1.27	36	2.75	26	36	.	7.2
10.4	570	820	6710	57	1.57	34	2.92	29	45	.	5.9
10.6	640	910	6870	64	1.80	36	2.91	30	46	.	5.2
10.8	453	750	6800	45	2.30	22	4.11	.	.	2.25	4.4
11.0	470	720	6710	47	1.57	29	3.55	.	.	2.35	5.3
11.2	420	610	6500	42	1.27	33	3.82	27	32	.	7.9
11.4	370	510	6720	37	0.93	40	2.32	27	27	.	9.3
11.6	860	1100	7440	86	1.50	54	1.36	36	55	.	5.2
11.8	1270	1490	7630	127	1.47	87	1.15	46	70	.	5.2
12.0	1140	1550	10000	114	2.75	42	2.40	35	66	.	2.9

Prova n.: 2

CANTIERE :
 COMMITTENTE :
 LOCALITA' : Noce
 COMUNE : Vicopisano
 DATA : 06-03-1996

Quota assoluta :
 Quota relativa :

Prof	Rpt	Rat	Rtot	Rp	Ral	Rp/Ral	Fr	Ø	Dr	Cu	mv
0.2	10	20	80	1	0.07	15	6.57	.	.	0.04	200.0
0.4	10	20	150	1	0.07	15	6.57	.	.	0.04	200.0
0.6	90	200	300	7	0.73	12	6.13	.	.	0.45	27.6
0.8	110	220	490	11	0.73	15	6.57	.	.	0.55	18.2
1.0	210	300	630	21	0.60	35	2.86	24	60	.	15.9
1.2	210	350	760	21	0.60	26	3.81	.	.	1.35	11.9
1.4	220	460	1150	22	1.50	14	7.27	.	.	1.10	9.1
1.6	210	370	1390	21	1.07	20	5.06	.	.	1.05	9.5
1.8	150	370	1550	15	1.47	10	9.78	.	.	0.75	16.7
2.0	170	340	1780	17	1.15	15	6.57	.	.	0.35	11.8
2.2	200	320	1910	20	0.80	25	4.00	.	.	1.30	12.5
2.4	190	320	2060	19	0.87	22	4.55	.	.	0.95	10.5
2.6	180	350	2190	18	1.15	16	6.50	.	.	0.90	11.1
2.8	190	320	2350	19	0.97	22	4.55	.	.	0.95	10.5
3.0	200	350	2500	20	1.00	20	5.00	.	.	1.00	10.0
3.2	240	380	2700	24	0.95	26	3.85	.	.	1.20	10.1
3.4	220	400	2970	22	1.40	16	8.06	.	.	1.10	9.1
3.6	210	400	3110	21	1.47	14	6.93	.	.	1.05	9.5
3.8	200	420	3270	20	1.27	16	5.81	.	.	1.15	8.7
4.0	180	370	3400	18	1.40	11	9.75	.	.	0.80	15.5
4.2	170	350	3540	17	1.00	14	7.06	.	.	0.55	11.3
4.4	200	350	3760	20	0.80	19	3.42	.	.	1.15	10.9
4.6	190	380	3810	19	1.15	17	5.95	.	.	0.95	10.5
4.8	180	310	3950	18	1.00	15	6.00	.	.	0.80	12.5
5.0	190	320	3910	19	0.97	22	4.55	.	.	0.95	10.5
5.2	180	340	4050	18	1.07	17	5.93	.	.	0.90	11.1
5.4	180	310	4050	18	1.00	16	6.00	.	.	0.80	12.5
5.6	180	280	4060	18	0.97	27	3.70	.	.	0.90	10.9
5.8	170	310	4150	17	0.95	18	5.49	.	.	0.85	11.8
6.0	250	360	4210	25	0.75	34	3.75	24	25	.	10.0
6.2	220	460	4570	22	1.60	14	7.27	.	.	1.10	9.1
6.4	180	320	4540	18	1.15	16	7.06	.	.	0.75	15.7
6.6	150	300	4570	15	1.00	16	6.00	.	.	0.75	15.0
6.8	140	250	4430	14	0.85	26	3.81	.	.	0.70	17.9
7.0	190	280	4510	19	0.60	32	3.13	.	.	0.95	17.5
7.2	290	400	4660	29	0.73	40	2.85	25	25	.	11.5
7.4	260	400	4760	26	0.95	26	3.85	.	.	1.00	9.6
7.6	290	450	4710	29	0.95	31	3.23	.	.	1.45	6.6
7.8	170	380	4750	17	1.07	16	6.07	.	.	0.85	11.8
8.0	370	510	4880	37	0.95	40	2.85	27	35	.	9.0
8.2	370	500	5030	37	0.87	42	2.64	27	35	.	9.0
8.4	180	350	5060	18	0.75	30	4.00	.	.	0.75	15.0
8.6	480	630	5110	49	1.27	37	2.69	26	32	.	8.5
8.8	380	560	5190	38	1.00	37	3.70	.	.	1.60	5.7
9.0	510	410	5110	51	0.87	36	2.60	26	27	.	10.5
9.2	170	310	5230	17	0.95	16	5.49	.	.	0.85	11.8
9.4	280	340	5450	28	0.95	31	4.67	.	.	1.30	10.0
9.6	400	320	5400	40	0.87	60	1.59	30	36	.	11.5
9.8	510	710	5790	51	1.00	38	2.61	29	32	.	8.5
10.0	760	910	6010	76	1.00	76	1.00	39	36	.	8.5

Prova n.: 2

CANTIERE :
 COMMITTENTE :
 LOCALITA' : Noce
 COMUNE : Vicopisano
 DATA : 06-03-1996

Quota assoluta :

Quota relativa :

Prof	Rpt	Rat	Rtot	Rp	Ral	Rp/Ral	'Fr	Ø	Dr	Cu	mv
10.2	630	720	5980	63	0.60	105	0.95	37	49	.	10.6
10.4	580	770	6030	58	1.27	46	2.13	32	45	.	8.6
10.6	660	870	6310	62	1.27	54	1.86	34	50	.	7.4
10.8	630	940	6180	63	0.73	113	0.88	40	37	.	8.0
11.0	480	550	6150	40	1.37	37	2.67	27	31	.	6.5
11.2	410	520	6180	41	0.73	58	1.79	29	31	.	12.2
11.4	380	520	6190	38	0.93	41	2.46	27	29	.	6.8
11.6	550	660	6020	55	0.87	63	1.58	35	41	.	9.1
11.8	550	660	6240	55	0.73	75	1.35	35	40	.	9.1
12.0	370	520	6350	37	1.80	37	2.70	27	25	.	9.3

Indagine n 22

PROVA PENETROMETRICA STATICA: Penetrometro Statico 20



RIELABORATA DA:
STUDIO TETIDE
Dott. Geol. Vito Bruno

PROVA N° 1

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri
Rpt = Resistenza alla punta (kg/cmq)*10
Rat = Resistenza attrito laterale (Kg/cmq)*150
Rt = Resistenza totale sulle aste (kg)
Begemann = Rapporto Begemann

Cantiere: VIA VICARESE
Località LUGNANO
Comune: VICOPISANO
Data: 24/09/87

Prof.	Rpt	Rat	Rt	Begemann	Rp (Kg/cmq)	Cu	mv
0,2	620	900	900	33	62	1,7	4
0,4	810	940	1100	93	81	2,2	3
0,6	700	830	1250	81	70	1,9	4
0,8	460	890	1400	16	46	1,3	5
1,0	400	500	1400	60	40	1,1	8
1,2	410	500	1500	68	41	1,1	8
1,4	290	560	1750	16	29	0,8	11
1,6	250	510	1700	14	25	0,7	13
1,8	200	450	1700	12	20	0,6	13
2,0	150	400	1500	9	15	0,4	17
2,2	170	320	1900	17	17	0,5	15
2,4	130	270	1850	14	13	0,4	19
2,6	120	210	1750	20	12	0,3	21
2,8	100	160	1700	25	10	0,3	25
3,0	80	120	1700	30	8	0,2	42
3,2	80	110	1900	40	8	0,2	42
3,4	100	140	1900	38	10	0,3	33
3,6	90	110	1800	68	9	0,2	37
3,8	110	140	1700	55	11	0,3	23
4,0	160	210	1950	48	16	0,4	16
4,2	760	810	2200	228	76	0,3	3
4,4	570	820	2900	34	57	0,3	4
4,6	410	650	3000	26	41	0,4	6
4,8	320	460	3000	34	32	0,2	8
5,0	220	330	2900	30	22	0,6	11
5,2	190	250	2800	48	19	0,5	18
5,4	150	210	2850	38	15	0,4	22
5,6	170	300	2800	20	17	0,5	15
5,8	140	200	2750	35	14	0,4	18
6,0	140	210	2700	30	14	0,4	18
6,2	150	230	2700	28	15	0,4	17
6,4	190	240	2650	57	19	0,5	13
6,6	220	340	2700	28	22	0,5	11
6,8	330	460	2850	38	33	0,4	8
7,0	520	710	3000	41	52	0,3	5
7,2	440	550	3150	60	44	0,2	6
7,4	490	600	3300	67	49	0,1	5
7,6	710	870	3500	67	71	0,1	4
7,8	720	820	3650	108	72	0,1	3
8,0	550	790	3850	34	55	0,5	6
8,2	810	1020	4100	58	81	0,4	4
8,4	1410	1620	4600	101	141	0,1	2
8,6	1820	2000	5050	152	182	0,1	2
8,8	2000	2200	5500	150	200	0,1	2
9,0	-	-	-	-	-	-	-
9,2	-	-	-	-	-	-	-
9,4	-	-	-	-	-	-	-
9,6	-	-	-	-	-	-	-
9,8	-	-	-	-	-	-	-
10,0	-	-	-	-	-	-	-

[Handwritten signature: Vito Bruno]

PROVA DPL: Penetrometro Dinamico Leggero "PENNI 30"



RIELABORATA DA:
STUDIO TETIDE
Dott. Geol. Vito Bruno

PROVA N° 1

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cm²]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Cantiere: Via di Villa

Località: Lugnano

Comune: Vicopisano

Data: 07/07/84

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0,1	6	24,1	5	5,1	29	116,3	22
0,2	53	212,5	40	5,2	34	136,3	26
0,3	46	184,4	35	5,3	38	152,3	29
0,4	36	144,3	27	5,4	37	148,3	28
0,5	30	120,3	14	5,5	66	264,6	50
0,6	18	72,2	8	5,6	123	493,1	93
0,7	10	40,1	6	5,7	42	168,4	32
0,8	8	32,1	4	5,8	29	116,3	22
0,9	5	20,0	4	5,9	31	124,3	23
1,0	5	20,0	5	6,0	35	140,3	27
1,1	6	24,1	5	6,1	44	176,4	33
1,2	6	24,1	5	6,2	31	124,3	23
1,3	6	24,1	4	6,3	35	140,3	27
1,4	5	20,0	4	6,4	35	140,3	27
1,5	5	20,0	5	6,5	73	292,7	55
1,6	6	24,1	5	6,6	-	-	-
1,7	6	24,1	5	6,7	-	-	-
1,8	6	24,1	5	6,8	-	-	-
1,9	6	24,1	5	6,9	-	-	-
2,0	6	24,1	7	7,0	-	-	-
2,1	9	36,1	7	7,1	-	-	-
2,2	9	36,1	6	7,2	-	-	-
2,3	8	32,1	5	7,3	-	-	-
2,4	6	24,1	7	7,4	-	-	-
2,5	9	36,1	6	7,5	-	-	-
2,6	8	32,1	5	7,6	-	-	-
2,7	7	28,1	5	7,7	-	-	-
2,8	7	28,1	6	7,8	-	-	-
2,9	8	32,1	8	7,9	-	-	-
3,0	10	40,1	9	8,0	-	-	-
3,1	12	48,1	8	8,1	-	-	-
3,2	11	44,1	9	8,2	-	-	-
3,3	12	48,1	9	8,3	-	-	-
3,4	12	48,1	9	8,4	-	-	-
3,5	12	48,1	9	8,5	-	-	-
3,6	12	48,1	7	8,6	-	-	-
3,7	9	36,1	7	8,7	-	-	-
3,8	9	36,1	7	8,8	-	-	-
3,9	9	36,1	5	8,9	-	-	-
4,0	7	28,1	6	9,0	-	-	-
4,1	8	32,1	8	9,1	-	-	-
4,2	10	40,1	9	9,2	-	-	-
4,3	12	48,1	11	9,3	-	-	-
4,4	15	60,1	11	9,4	-	-	-
4,5	15	60,1	13	9,5	-	-	-
4,6	17	68,2	14	9,6	-	-	-
4,7	18	72,2	15	9,7	-	-	-
4,8	20	80,2	14	9,8	-	-	-
4,9	19	76,2	17	9,9	-	-	-
5,0	22	88,2	0	10,0	-	-	-



PROVA PENETROMETRICA STATICA: Penetrometro Statico 20 t

Studio LITHOS geologia professionale
Via A. Diaz, 303 - 56024 Ponte a Egola
tel. 0571/485277 - fax. 0571/485358
e-mail: lithos@penteres.it

Geologi:
Dott. Eraldo Santarnecchi
Dott. Vito Bruno
Dott. Alessandro Campetti

PROVA N° 1

Committente: C.E.I.S. s.r.l.
Cantiere: Lott. ne Barsiliana
Località Barsiliana
Comune: Vicopisano
Data: 31/07/97

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

Rpt = Resistenza alla punta (kg/cmq)*10

Rat = Resistenza attrito laterale (Kg/cmq)*150

Rt = Resistenza totale sulle aste (kg)

Begemann = Rapporto Begemann

Prof.	Rpt	Rat	Rt	Begemann	Rp (Kg/cmq)	Cu	mv
0,2	110	140	400	55	11	0,4	23
0,4	280	380	500	42	28	0,9	9
0,6	380	430	700	114	38	1,3	7
0,8	460	620	900	43	46	1,5	5
1,0	480	660	1150	40	48	1,6	5
1,2	410	800	1600	16	41	1,4	6
1,4	340	740	1950	13	34	1,1	7
1,6	230	650	2000	8	23	0,8	11
1,8	150	460	1950	7	15	0,5	17
2,0	110	280	1900	10	11	0,4	23
2,2	110	200	1750	18	11	0,4	23
2,4	100	120	1650	75	10	0,3	25
2,6	110	180	1550	24	11	0,4	23
2,8	130	150	1500	98	13	0,4	19
3,0	110	160	1600	33	11	0,4	23
3,2	170	240	1650	36	17	0,6	15
3,4	220	300	1800	41	22	0,7	11
3,6	260	380	1850	33	26	0,9	10
3,8	290	470	2100	24	29	1,0	9
4,0	270	490	2300	18	27	0,9	9
4,2	190	400	2400	14	19	0,6	13
4,4	190	330	2450	20	19	0,6	13
4,6	160	290	2500	18	16	0,5	16
4,8	130	230	2550	20	13	0,4	19
5,0	110	180	2700	24	11	0,4	23
5,2	90	150	2800	23	9	0,3	28
5,4	110	140	2900	55	11	0,4	23
5,6	190	230	2850	71	19	0,6	13
5,8	160	210	2750	48	16	0,5	16
6,0	130	170	2800	49	13	0,4	19
6,2	80	110	2750	40	8	0,3	31
6,4	80	110	2600	40	8	0,3	31
6,6	60	130	2500	13	6	0,2	42
6,8	180	220	2500	68	18	0,6	14
7,0	110	170	2650	28	11	0,4	23
7,2	80	130	2700	24	8	0,3	31
7,4	80	120	2800	30	8	0,3	31
7,6	100	140	2800	38	10	0,3	25
7,8	100	150	2900	30	10	0,3	25
8,0	180	270	3100	30	18	0,6	14
8,2	100	160	3000	25	10	0,3	25
8,4	80	130	2900	24	8	0,3	31
8,6	90	130	2800	34	9	0,3	28
8,8	120	160	2600	45	12	0,4	21
9,0	120	180	2650	30	12	0,4	21
9,2	110	180	2650	24	11	0,4	23
9,4	130	210	2700	24	13	0,4	19
9,6	150	250	2850	23	15	0,5	17
9,8	150	250	3000	23	15	0,5	17
10,0	130	240	3200	18	13	0,4	19

GROSERVIZI
VIA U. ROSCOLO, 14
GHERZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOTT. MANI
Localita': LUGNANO
Cantiera:
Data: 03/11/97

Quota falda:

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' (metri)	Qc (Kg/cmq)	Ps (Kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (Kgf)	Gamma (Kg/dmc)	Sigma IVO (Kg/cmq)	Pi (gradi)	D ₅₀ (%)	C _u (Kg/cmq)	w _v (cmq/t)	Colonna Stratigrafica
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	41,1	1,3	31	1020	1,81	,11	30	-	-	8,1	SL
0.8	43,3	1,3	32	1120	1,82	,14	30	-	-	7,7	SL
1.0	35,3	1,6	22	1080	1,96	,18	-	-	1,40	11,3	A
1.2	22,3	1,1	20	1140	1,93	,22	-	-	,33	17,9	A
1.4	26,3	1,3	21	1290	1,94	,26	-	-	1,04	15,2	A
1.6	32,3	1,5	21	1310	1,95	,30	-	-	1,13	12,4	A
1.8	32,4	1,9	17	1700	1,95	,34	-	-	1,13	12,3	A
2.0	33,4	1,9	17	1910	1,95	,33	-	-	1,12	12,0	A
2.2	39,4	2,1	18	2210	1,97	,42	-	-	1,55	10,2	A
2.4	50,4	2,5	20	2160	1,99	,46	-	-	2,00	7,9	AL
2.6	35,4	1,3	27	2160	1,96	,50	-	-	1,40	11,3	AL
2.8	18,5	1,8	10	2310	1,62	,53	-	-	,72	20,0	T
3.0	34,5	1	35	2650	1,77	,56	29	-	-	9,7	SL
3.2	61,5	1,3	43	2820	1,91	,60	37	63	-	5,4	SMA
3.4	45,5	1,3	34	3070	1,83	,64	30	-	-	7,3	SL
3.6	54,5	1,9	30	3350	1,87	,68	31	-	-	6,1	SL
3.8	81,6	1,7	49	3220	2,01	,72	33	63	-	4,1	SG
4.0	47,6	2,3	20	3050	1,98	,76	-	-	1,37	6,4	A
4.2	39,6	1,6	25	3140	1,97	,80	-	-	1,55	10,1	AL
4.4	53,6	1,5	47	3530	1,95	,83	32	-	-	4,6	SL
4.6	37,6	1,7	51	3540	2,04	,87	37	67	-	3,3	SG
4.8	59,7	3,2	19	3520	2,01	,92	-	-	2,15	5,7	A
5.0	72,7	2	36	3740	1,96	,95	32	-	-	4,6	SL
5.2	90,7	2,9	31	3650	2,05	1,00	33	-	-	3,7	SL
5.4	57,7	2,5	23	3530	2,01	1,04	-	-	2,17	5,9	AL
5.6	57,7	2,3	25	3740	2,01	1,02	-	-	2,16	5,9	AL
5.8	78,9	1,9	41	3350	1,99	1,11	32	-	-	4,2	SL

GROSERVIZI
VIA U. FOSCOLO, 14
GHEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 2
Committente: DOTT. MANNO
Localita': LUGNANO
Cantiere:
Data: 03/11/97

Quota falda:

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kg]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	28,1	,7	42	440	1,74	,11	28	-	-	11,9	SL
0.8	23,3	1,3	18	500	1,93	,15	-	-	,93	17,2	A
1.0	22,3	,9	24	550	1,93	,18	-	-	,88	17,9	AL
1.2	20,3	,9	23	570	1,92	,22	-	-	,80	19,7	A
1.4	19,3	,7	26	630	1,92	,26	-	-	,76	19,7	AL
1.6	18,3	,7	27	800	1,92	,30	-	-	,72	19,5	AL
1.8	30,4	,9	33	830	1,75	,33	29	-	-	11,0	SL
2.0	29,4	1	29	940	1,94	,37	-	-	1,16	13,5	AL
2.2	25,4	1,5	17	1040	1,93	,41	-	-	1,00	15,7	A
2.4	24,4	1,7	14	1200	1,93	,45	-	-	,96	15,4	A
2.6	27,4	1,7	16	1410	1,94	,49	-	-	1,03	14,6	A
2.8	41,5	1,5	27	1580	1,97	,53	-	-	1,64	9,6	AL
3.0	56,5	1,5	37	1810	1,88	,57	31	-	-	5,9	SL
3.2	61,5	2	31	1860	1,91	,60	31	-	-	5,4	SL
3.4	47,5	1,7	27	1670	1,98	,64	-	-	1,87	8,4	AL
3.6	28,5	1,7	16	1660	1,94	,68	-	-	1,11	14,0	A
3.8	42,6	1	43	1760	1,81	,72	30	-	-	7,8	SL
4.0	38,6	1,1	34	1810	1,79	,75	30	-	-	8,6	SL
4.2	33,6	1,5	22	1980	1,95	,79	-	-	1,31	11,9	A
4.4	53,6	1,3	42	2180	1,87	,83	31	-	-	6,2	SL
4.6	53,6	1,8	30	2460	1,87	,87	31	-	-	6,2	SL
4.8	71,7	1,8	40	2620	1,95	,91	32	-	-	4,6	SL
5.0	63,7	2,1	30	2510	1,92	,95	31	-	-	5,2	SL
5.2	46,7	2,2	21	2500	1,98	,99	-	-	1,83	8,6	AL
5.4	54,7	2,1	26	2790	2,00	1,03	-	-	2,15	7,3	AL
5.6	85,7	2,5	34	3200	2,03	1,07	33	-	-	3,9	SL
5.8	95,9	1,9	50	3510	2,08	1,11	36	65	-	3,5	SMA

GROSSEVIZI
VIA U. FOSCOLO, 14
GHEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 3
Committente: DOTT. MANNOCCI
Localita': LUGNANO
Cantiere:
Data: 03/11/97

Quota falda:

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Qc [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma I _{VO} [Kg/cm ²]	Fi [gradi]	D ₅₀ [%]	Cu [Kg/cm ²]	m _v [cm ³ /t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	66,1	,7	99	810	1,93	,11	44	100	-	5,0	SG
0.8	42,3	1,9	22	930	1,97	,15	-	-	1,65	9,5	AL
1.0	38,3	2,1	19	1110	1,96	,19	-	-	1,52	10,4	A
1.2	46,3	2	23	1420	1,98	,23	-	-	1,34	8,6	AL
1.4	52,3	2,3	22	1710	1,99	,27	-	-	2,08	7,5	AL
1.6	33,3	1,9	18	1800	1,95	,31	-	-	1,31	12,0	A
1.8	42,4	2,5	17	1820	1,97	,35	-	-	1,53	9,4	A
2.0	44,4	2,1	21	1990	1,93	,39	-	-	1,75	9,0	A
2.2	38,4	2,2	17	2000	1,96	,43	-	-	1,53	10,4	A
2.4	21,4	1,3	16	1920	1,93	,46	-	-	,24	13,7	A
2.6	30,4	1	30	2220	1,75	,50	29	-	-	11,0	SL
2.8	32,5	,9	35	2420	1,76	,53	29	-	-	10,3	SL
3.0	48,5	1,5	32	2620	1,84	,57	30	-	-	6,9	SL
3.2	43,5	1,1	38	2510	1,82	,61	30	-	-	7,7	SL
3.4	34,3	1,1	30	2500	1,85	,65	-	-	1,35	11,6	A
3.6	24,3	1,1	20	2810	1,83	,69	-	-	,35	15,3	A
3.8	27,6	,9	30	3050	1,74	,73	28	-	-	13,1	SL
4.0	40,6	1,3	31	3130	1,84	,76	30	-	-	7,3	SL
4.2	61,6	1,9	33	3190	1,91	,80	31	-	-	5,4	SL
4.4	32,6	2,2	15	3080	1,85	,83	-	-	1,17	15,3	A
4.6	31,6	1,5	22	3210	1,95	,87	-	-	1,23	12,7	A
4.8	32,7	1,1	31	3240	1,79	,91	30	-	-	8,6	SL
5.0	54,7	1,9	28	3500	1,87	,95	31	-	-	6,1	SL
5.2	61,7	1,7	37	3590	1,91	,98	31	-	-	5,4	SL
5.4	53,7	1,9	28	3820	2,00	1,02	-	-	2,11	7,4	AL
5.6	79,7	1,5	52	3980	2,00	1,05	36	59	-	4,2	SL
5.8	63,9	1,7	41	4110	1,94	1,10	32	-	-	4,3	SL

Indagine n. 26/3

GEOPROETTI

Forza Motrice della Libertà 45 - 540025 - PONTICCHERO (P.L.A.)
tel. 0587/51001

Prova penetrometrica numero: 1
Consulente: FEDINI FRANCO
Località: OLIVETO TORME
Comune: CORTE BALILLA
Data: 08/07/1993

Letture di campagna

PROFONDITÀ (m)	Spt (kg)	Net (kg)	RI (kg)	6.1. Spt (kg)	Rat (kg/cm²)	Sp/Hz	kt-Spt (kg)	FI (gradi)	Da (%)	Eu (kg/cm²)	av (cm/l)
0.2	48	78	100	38	.2	26	68			.16	33.71
.4	76	118	248	68	.26	26	178			.28	25.81
.6	118	258	318	58	.6	23	178			.56	18.4
.8	108	208	418	108	.66	15	318			.4	28.3
1	128	298	448	118	.73	22	288			.84	17.83
1.2	118	228	428	118	.73	15	318			.44	19.64
1.4	108	268	428	108	.66	15	378			.4	28.3
1.6	98	148	428	58	.33	27	338			.36	21.16
1.8	118	118	428	34	.7	27	378	75	10	.18	19.64
2	178	198	288	78	.6	26	488			.48	19.13
2.2	178	218	278	98	.6	28	558			.48	19.13
2.4	118	218	378	108	.66	17	618			.44	19.64
2.6	88	168	398	108	.66	9	718			.24	25.93
2.8	48	88	818	68	.76	15	778			.16	33.71
3	108	118	968	68	.76	38	808			.4	28.3
3.2	118	128	968	58	.33	33	888			.44	19.64
3.4	158	158	1068	68	.6	33	1018			.52	18.72
3.6	288	388	1328	108	.66	38	1128			.8	17.56
3.8	198	328	1518	118	.86	22	1358			.76	17.47
4	188	328	1718	138	.86	22	1528			.64	17.93
4.2	168	278	1818	178	.86	18	1678			.4	28.3
4.4	168	168	1568	98	.53	19	1808			.56	19.4
4.6	188	248	2188	108	.66	21	1928			.44	19.64
4.8	118	248	2188	138	.86	13	2078			.32	22.79
5	68	158	2168	78	.46	17	2278			.4	28.3
5.2	108	158	2118	58	.33	38	2318			.28	23.81
5.4	78	148	2458	78	.66	15	2408			.16	33.71
5.6	88	108	2228	68	.4	18	2488			.56	18.4
5.8	118	208	2718	68	.33	35	2688			.16	33.71
6	218	288	2778	58	.33	61	2768	28	19	1.4	17.25
6.2	378	478	2778	108	.66	56	2558	28	30	15.84	15.12
6.4	358	528	2778	178	1.13	31	2618	29	72	.6	18.14
6.6	758	328	2938	78	.46	54	2808			.8	17.15
6.8	128	278	2498	108	.66	23	2818	27	20	.92	17.86
7	278	278	2918	78	.53	61	2778	29	23	.64	16.6
7.2	238	318	3008	78	.46	49	2778	27	78	.44	17.84
7.4	238	318	3008	78	.46	34	2798			.2	29
7.6	128	238	2558	58	.33	15	3018				

GEOPROBETTI

Via Martiri della Libertà 42 - 54025 FORTEDUO (PT) -
Tel. 0587 / 51001

Prova penetrometrica snastro :
Consulente : REDINE FRANCO
Località : ULIVETO TERME
Cantiere : CONTE BALILLA
Data : 09/02/1993

lettura da campagna

valori derivati

PROFONDITÀ (metri)	Rpt (kg)	Rat (kg)	Kat-Rpt (kg)	Rat (kg/eq)	Kp/Rat	Rt-Rpt (kg)	Fl (gradi)	Dr (%)	Cu (kg/eq)	av (eq/1)
0.2	310	100	40	.6	57	270	79	76		16.86
0.4	450	250	50	.33	117	320	55	30		12.76
0.6	500	350	150	.86	58	310	30	30		12.57
0.8	420	450	150	.86	76	350	37	47		9.96
1	440	450	240	1.33	58	350	37	51		8.1
1.2	070	1000	180	1.2	68	340	33	63	1.85	6.27
1.4	1470	1200	150	.86	123	330	39			10.69
1.6	810	850	210	1.4	61	350				

LEGENDA : Rpt = res. totale di punta
Kp/Rat = rapporto Rpt/Rat

Kat = res. lat. totale del snastro o res. totale di punta
Fl = angolo di attrito

Rt = res. totale
av = coesione utile

Rat = res. laterale
Cu = coeff. di compressibilità volumetrica

PROVA PENETROMETR. STATICA
PARAM. GEOTECNICI tabelle

CPT P1
GPD-7-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. MARIANETTI - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : BIENTINA (PI)

data : 14 GENNAIO 1998

quota inizio : PIANO CAMPAGNA

prof. falda = 2.35 m da quota inizio

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE										
prof.	Rp	Rp/RL	NATURA	Y'	σ' vo	Cu	OCR	Eu50	Eu25	Mo	Dr	ϕ 1s	ϕ 2s	ϕ 3s	ϕ 4s	ϕ dm	ϕ my	Amax/g	E'50	E'25	Mo
(m)	kg/cm ²	(-)	LITOL.	τ /m ³	kg/cm ²	kg/cm ²	(-)	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	%	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)	(-)	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²
0.20	-	-	?	1.85	0.04	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	49	123	...	1.85	0.07	-	-	-	-	-	81	42	43	45	46	45	31	0.258	82	123	147
0.60	27	18	...	1.85	0.11	0.95	91	161	242	81	81	39	41	43	44	41	28	0.192	45	68	81
0.80	23	17	...	1.85	0.15	0.87	57	148	221	69	68	38	39	41	43	39	28	0.153	38	58	69
1.00	16	12	...	1.85	0.19	0.70	32	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.20	13	10	...	1.85	0.22	0.60	22	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.40	12	11	...	1.85	0.26	0.57	16	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	12	11	...	1.85	0.30	0.57	14	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	10	9	...	1.85	0.33	0.50	10	85	128	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	13	18	...	1.85	0.37	0.60	11	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	25	20	...	1.85	0.41	0.50	8	97	146	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.40	8	8	...	0.86	0.42	0.40	5	113	170	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.60	18	18	...	0.88	0.44	0.45	6	114	172	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.80	9	9	...	0.86	0.46	0.40	5	125	188	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	27	27	...	0.88	0.48	0.45	5	127	191	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	10	21	...	0.90	0.49	0.50	6	128	193	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.40	16	24	...	0.91	0.51	0.54	6	131	197	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.60	20	20	...	0.96	0.53	0.70	8	126	189	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.80	22	19	...	0.93	0.55	0.85	10	144	216	66	35	33	35	38	41	32	28	0.067	37	55	66
4.00	23	18	...	0.94	0.57	0.87	10	148	221	69	35	33	35	38	41	32	28	0.069	38	58	69
4.20	18	17	...	0.98	0.59	0.75	8	140	210	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.40	13	18	...	0.93	0.61	0.60	8	159	238	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.60	9	9	...	0.88	0.63	0.45	4	175	262	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.80	9	9	...	0.88	0.64	0.45	4	179	269	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.00	9	9	...	0.88	0.66	0.45	3	185	278	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.20	9	9	...	0.88	0.68	0.45	3	191	287	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.40	9	9	...	0.88	0.70	0.45	3	196	295	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.60	10	23	...	0.86	0.71	0.50	4	199	298	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.80	12	25	...	0.92	0.73	0.57	5	204	305	45	1	28	31	35	38	26	26	0.003	17	25	30
6.00	15	25	...	0.95	0.75	0.67	5	204	306	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	21	27	...	0.93	0.77	0.82	6	195	292	63	25	31	34	37	40	30	27	0.047	35	53	63
6.40	23	27	...	0.94	0.79	0.87	7	197	295	69	27	32	35	37	40	30	26	0.052	38	55	69
6.60	20	20	...	0.92	0.81	0.83	6	211	316	60	22	31	34	37	40	29	27	0.042	33	50	60
6.80	19	19	...	0.99	0.83	0.78	5	221	331	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00	17	21	...	0.97	0.85	0.72	5	232	348	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.20	14	19	...	0.94	0.86	0.64	5	241	362	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	15	20	...	0.93	0.88	0.60	3	247	371	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.60	10	17	...	0.90	0.90	0.50	3	246	369	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.80	12	18	...	0.92	0.92	0.57	3	259	388	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.00	12	-	...	0.92	0.94	0.57	3	263	395	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GEOPROBETTI

Via Medici della Libertà 15 - 56025 PONTEDERA (PISA)

Tel. 0587/3400 - P. I.V.A. 005337451

PROVA DI CARICO
Costituito da:
Località: VICOPISSANO
Conduttore: VIA VIGARESE
Data: 15.12.85

lettore di coppia

valori derivati

PROFONDITA' (cm)	Pot (kg)	Kat (kg)	Al (kg)	Kat-Kpl (kg)	Kat (kg/cm²)	Kpl/Kat (%)	Al-Kpl (kg)	Fl (gradi)	Dr (%)	Co (kg/cm²)	Dr (cm)
2	80	150	260	70	-10	17	120			-32	22.77
4	80	110	220	80	-20	10	190			-21	22.51
6	100	120	210	20	-30	30	100			-1	22.1
8	100	200	180	10	-10	35	-10			-26	18.1
10	120	210	200	110	-10	20	350			-6	18.11
12	110	210	180	90	-6	77	270			-22	18.77
14	100	100	000	200	1.33	6	700			-1	22.3
16	100	100	000	170	-8	20	810			-31	17.41
18	130	250	1100	120	-8	16	910			-32	16.72
20	200	120	1300	160	-80	33	1080			-60	12.12
22	150	220	1000	130	-80	27	1110			-21	12.17
24	160	310	1300	100	1.03	17	1370			-37	12.4
26	170	220	1500	140	1.66	11	1200			-10	12.13
28	160	200	1500	100	-30	11	1100			-1	22.3
30	160	200	1500	100	1.06	15	1210			-61	12.31
32	160	160	1300	160	-60	30	1200			-8	12.36
34	170	320	2100	130	1.2	10	1900			-60	12.12
36	170	320	2100	130	0.76	10	2370			-52	16.72
38	180	310	2000	120	0.66	15	2610			-61	12.62
40	180	310	2000	120	1.76	15	2610			-31	12.17
42	180	310	2000	120	1.86	16	2720			-72	12.1
44	180	310	2000	120	1.31	14	2750			-75	12.4
46	180	310	2000	120	1.51	12	3050			-6	15.10
48	180	310	2000	120	-8	13	3100			-4	22.1
50	180	310	2000	120	-8	15	3100			-63	15.13
52	180	310	2000	120	-1	20	3170			-32	22.72
54	180	310	2000	120	-1	20	3270			-33	22.72
56	180	310	2000	120	-1	10	3110			-31	12.51
58	180	310	2000	120	-1	16	3020			-10	15.13
60	180	310	2000	120	-1	150	3500	32	15	-75	12.53
62	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
64	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
66	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
68	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
70	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
72	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
74	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
76	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
78	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53
80	180	310	2000	120	-1	65	3500	30	31	-75	12.53

GEOPROGETTI

Plano Marini della Libria' 45 - 56025 PONTEDERA (PISA)

Vol. 150 / 3100 P. 1.1.1.1. 110000 153

Grado geotecnologico

Contenuto:
Localita':
Cantieri:
Data: 19.12.85

Indice di coppia				valori derivati					
PROFONDITA' (metri)	Sp (kg)	Sp (kg)	Sp (kg)	Kat-apt (kg)	Sp (kg)	Sp/Rel (kg)	Rel-apt (kg)	fi (gradi)	br (kg)
0.2	60	60	60	30	30	100	300	30	40
0.4	60	60	60	30	30	90	300	30	35
0.6	60	60	60	30	30	80	300	30	30
0.8	60	60	60	30	30	70	300	30	25
1.0	60	60	60	30	30	60	300	30	20
1.2	60	60	60	30	30	50	300	30	15
1.4	60	60	60	30	30	40	300	30	10
1.6	60	60	60	30	30	30	300	30	5
1.8	60	60	60	30	30	20	300	30	0
2.0	60	60	60	30	30	10	300	30	0

L

LEGENDA: Sp = res. totale di punta
Sp/Rel = rapporto legamento
Kat = res. lat. totale del cunicolo + res. totale di punta
fi = angolo di attrito
br = densita' relativa
Rel-apt = res. laterale
fi = res. di punta
br = res. di compressibilita' volumetrica
PONTEDERA 15 111
by franchi Lucina e Neri dell'geol. Carlo

Indirizzo n 30

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

M

- indagine :
- cantiere :
- località :
- note :

- data : 11/09/1996
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	—	—	—	1	3.50 - 3.60	20	64.6	—	4
0.10 - 0.20	10	38.4	—	1	3.60 - 3.70	13	42.0	—	4
0.20 - 0.30	6	23.0	—	1	3.70 - 3.80	14	45.2	—	4
0.30 - 0.40	9	34.5	—	1	3.80 - 3.90	5	15.3	—	5
0.40 - 0.50	16	61.4	—	1	3.90 - 4.00	12	36.8	—	5
0.50 - 0.60	24	92.1	—	1	4.00 - 4.10	13	39.9	—	5
0.60 - 0.70	30	115.1	—	1	4.10 - 4.20	7	21.5	—	5
0.70 - 0.80	39	149.6	—	1	4.20 - 4.30	4	12.3	—	5
0.80 - 0.90	25	90.3	—	2	4.30 - 4.40	5	15.3	—	5
0.90 - 1.00	21	75.8	—	2	4.40 - 4.50	6	18.4	—	5
1.00 - 1.10	20	72.2	—	2	4.50 - 4.60	4	12.3	—	5
1.10 - 1.20	19	68.6	—	2	4.60 - 4.70	3	9.2	—	5
1.20 - 1.30	14	50.5	—	2	4.70 - 4.80	5	15.3	—	5
1.30 - 1.40	14	50.5	—	2	4.80 - 4.90	4	11.7	—	6
1.40 - 1.50	13	46.9	—	2	4.90 - 5.00	6	17.5	—	6
1.50 - 1.60	31	111.9	—	2	5.00 - 5.10	6	17.5	—	6
1.60 - 1.70	51	184.1	—	2	5.10 - 5.20	6	17.5	—	6
1.70 - 1.80	21	75.8	—	2	5.20 - 5.30	11	32.2	—	6
1.80 - 1.90	20	68.2	—	3	5.30 - 5.40	14	40.9	—	6
1.90 - 2.00	18	61.4	—	3	5.40 - 5.50	15	43.8	—	6
2.00 - 2.10	10	34.1	—	3	5.50 - 5.60	14	40.9	—	6
2.10 - 2.20	11	37.5	—	3	5.60 - 5.70	14	40.9	—	6
2.20 - 2.30	11	37.5	—	3	5.70 - 5.80	15	43.8	—	6
2.30 - 2.40	6	20.5	—	3	5.80 - 5.90	16	44.6	—	7
2.40 - 2.50	6	20.5	—	3	5.90 - 6.00	16	44.6	—	7
2.50 - 2.60	11	37.5	—	3	6.00 - 6.10	16	44.6	—	7
2.60 - 2.70	11	37.5	—	3	6.10 - 6.20	16	44.6	—	7
2.70 - 2.80	11	37.5	—	3	6.20 - 6.30	16	44.6	—	7
2.80 - 2.90	15	48.5	—	4	6.30 - 6.40	15	41.9	—	7
2.90 - 3.00	16	51.7	—	4	6.40 - 6.50	16	44.6	—	7
3.00 - 3.10	13	42.0	—	4	6.50 - 6.60	16	44.6	—	7
3.10 - 3.20	14	45.2	—	4	6.60 - 6.70	15	41.9	—	7
3.20 - 3.30	27	87.2	—	4	6.70 - 6.80	15	41.9	—	7
3.30 - 3.40	24	77.5	—	4	6.80 - 6.90	16	42.7	—	8
3.40 - 3.50	17	54.9	—	4	6.90 - 7.00	15	40.0	—	8

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-030 SUNDA

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m - A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.68 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Software by: Dr D MERLIN - 0425/840820

Idrogeologia, Geotecnica, Geochemica, Genologia Ambientale.

Il sondaggio profondo per acqua del Centro Distribuzione Ricambi Piaggio (posto a circa 150 m ad ESE) realizzato nel giugno 1988, ha incontrato la seguente successione litostratigrafica: alternanze di depositi limosi argillosi e sabbiosi nell'intervallo p.d.c.- 15m e quindi un potente complesso di terreni argillosi continuo, a partire da -15m dal p.d.c.. Il sondaggio si attesta a -48m dal p.d.c senza abbandonare le argille torbose.

ROVA PENETROMETR. STATICA ARAM. GEOTECNICI tabelle

CPT P1
GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : SAN GIOVANNI ALLA VENA (PI)

data : 20 FEBBRAIO 1997

quota inizio : PIANO CAMPAGNA

prof. falda = 1.00 m da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (m)	Rp kg/cm²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	Y' t/m³	σ'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	φ1s (°)	φ2s (°)	φ3s (°)	φ4s (°)	φdm (°)	φmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0.20	-	-	?	1.85	0.04	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	42	28	0.211	40	60	72
0.40	24	17	///	1.85	0.07	0.89	99.9	151	227	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	15	16	///	1.85	0.11	0.67	59.0	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	15	25	///	1.85	0.15	0.67	41.2	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	28	42	///	0.87	0.17	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	39	29	0.166	47	70	84
1.20	31	30	///	0.97	0.18	1.03	54.0	176	264	93	73	38	40	42	44	39	29	0.168	52	78	93
1.40	30	32	///	0.88	0.20	-	-	-	-	-	70	38	40	42	44	39	29	0.158	50	75	90
1.60	39	33	///	0.90	0.22	-	-	-	-	-	77	39	40	42	44	40	30	0.179	65	98	117
1.80	39	36	///	0.90	0.24	-	-	-	-	-	75	38	40	42	44	39	30	0.173	65	98	117
2.00	69	40	///	0.95	0.26	-	-	-	-	-	92	41	42	44	45	41	32	0.231	115	173	207
2.20	52	26	///	1.01	0.28	1.73	62.1	295	442	156	81	39	41	43	44	40	31	0.193	87	130	156
2.40	49	32	///	0.91	0.30	-	-	-	-	-	77	39	41	42	44	39	31	0.181	82	123	147
2.60	49	49	///	0.91	0.31	-	-	-	-	-	76	39	40	42	44	39	31	0.177	82	123	147
2.80	56	76	///	0.93	0.33	-	-	-	-	-	79	39	41	42	44	39	31	0.187	93	140	168
3.00	64	192	///	0.94	0.35	-	-	-	-	-	82	40	41	43	45	40	32	0.197	107	160	192
3.20	89	43	///	0.98	0.37	-	-	-	-	-	92	41	42	44	45	41	33	0.231	148	223	267
3.40	88	122	///	1.15	0.39	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	33	0.258	392	588	705
3.60	235	122	///	1.04	0.41	2.93	72.4	499	748	264	89	40	42	43	45	40	33	0.220	147	220	264
3.80	88	27	///	0.97	0.43	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	40	33	0.211	140	210	252
4.00	84	50	///	1.04	0.45	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	35	0.258	215	323	387
4.20	129	46	///	1.12	0.48	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	43	37	0.258	297	445	534
4.40	105	31	///	1.05	0.50	3.50	71.8	595	893	315	91	41	42	44	45	40	34	0.225	175	263	315
4.60	134	20	///	1.08	0.52	4.47	92.3	759	1139	402	98	42	43	44	46	41	35	0.251	223	335	402
4.80	66	21	///	1.02	0.54	2.20	36.3	374	561	198	73	38	40	42	44	38	32	0.167	110	165	198
5.00	70	29	///	1.03	0.56	2.33	37.3	397	595	210	74	38	40	42	44	38	32	0.171	117	175	210
5.20	66	42	///	0.94	0.58	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	38	32	0.162	110	165	198
5.40	134	53	///	1.05	0.60	-	-	-	-	-	94	41	43	44	46	41	35	0.239	223	335	402
5.60	111	23	///	1.06	0.62	3.70	58.3	629	944	333	87	40	42	43	45	40	34	0.213	185	278	333
5.80	48	23	///	1.01	0.64	1.60	19.7	272	408	144	58	36	38	40	43	35	31	0.124	80	120	144
6.00	198	-	///	1.15	0.66	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	38	0.258	330	495	594

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT P2

PARAM. GEOTECNICI tabelle

GPD-2-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : SAN GIOVANNI ALLA VENA (PI)

data : 20 FEBBRAIO 1997

quota inizio : PIANO CAMPAGNA

prof. falda = 0.00 m da quota inizio

NATURA COESIVA

NATURA GRANULARE

prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	Y' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	φ1s (°)	φ2s (°)	φ3s (°)	φ4s (°)	φdm (°)	φmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	-	-	2	0.85	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	17	17	2	0.88	0.03	0.45	99.9	77	115	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	22	18	2	0.93	0.05	0.85	99.9	144	216	66	92	41	42	44	45	43	28	0.228	37	55	66
0.80	11	24	2	0.91	0.07	0.54	78.1	91	137	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	24	28	2	0.93	0.09	0.85	99.9	144	216	66	79	39	41	42	44	41	28	0.186	37	55	66
1.20	24	21	4	0.94	0.11	0.89	86.6	151	227	72	77	39	40	42	44	41	28	0.181	40	60	72
1.40	28	21	4	0.95	0.13	0.97	78.5	164	246	84	78	39	41	42	44	40	28	0.185	47	70	84
1.60	27	18	4	0.95	0.15	0.95	64.5	161	242	81	74	38	40	42	44	40	28	0.170	45	68	81
1.80	36	27	4	0.98	0.17	1.20	74.0	204	306	108	81	39	41	43	44	40	30	0.192	60	90	108
2.00	38	17	4	0.95	0.19	0.97	49.3	164	246	84	69	38	40	41	44	39	28	0.157	47	70	84
2.20	22	19	4	0.93	0.20	0.85	37.1	144	216	66	59	36	38	40	43	37	28	0.127	37	55	66
2.40	24	22	4	0.94	0.22	0.89	35.3	151	227	72	60	36	38	41	43	37	28	0.129	40	60	72
2.60	26	28	4	0.95	0.24	0.93	33.7	158	237	78	60	36	38	41	43	37	28	0.131	43	63	78
2.80	34	37	4	0.90	0.26	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	39	30	0.167	65	98	117
3.00	34	30	4	0.98	0.28	1.13	36.1	193	289	102	66	37	39	41	43	38	29	0.147	57	85	102
3.20	44	41	4	0.91	0.30	-	-	-	-	-	73	38	40	42	44	39	31	0.169	73	110	132
3.40	34	43	4	0.88	0.32	-	-	-	-	-	63	37	39	41	43	37	29	0.139	57	85	102
3.60	37	33	4	0.89	0.33	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	38	30	0.143	62	93	111
3.80	35	32	4	0.89	0.35	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	37	29	0.134	58	88	105
4.00	30	32	4	0.88	0.37	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	36	29	0.117	50	75	90
4.20	31	33	4	0.88	0.39	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	36	29	0.117	52	78	93
4.40	19	17	4	0.99	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.60	85	27	4	0.98	0.43	0.78	14.1	132	198	58	87	40	42	43	45	40	33	0.214	142	213	255
4.80	67	47	4	1.02	0.45	2.23	47.0	380	570	201	78	39	41	42	44	39	32	0.183	112	168	201
5.00	95	59	4	0.99	0.47	-	-	-	-	-	89	40	42	43	45	40	34	0.219	158	238	285
5.20	78	33	4	0.96	0.49	-	-	-	-	-	81	39	41	43	44	39	33	0.194	130	195	234
5.40	39	27	4	1.00	0.50	1.30	20.5	221	331	117	56	36	38	40	43	36	30	0.120	65	98	117
5.60	61	44	4	0.93	0.52	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	38	32	0.161	102	153	183
5.80	29	16	4	0.96	0.54	0.98	13.2	167	251	87	44	34	37	39	42	35	29	0.090	48	73	87
6.00	22	24	4	0.93	0.56	0.85	10.5	144	216	66	34	33	35	38	41	35	28	0.066	37	55	66
6.20	97	38	4	1.00	0.58	-	-	-	-	-	84	40	41	43	45	40	34	0.204	162	243	291
6.40	107	36	4	1.01	0.60	-	-	-	-	-	87	40	42	43	45	40	34	0.212	178	268	321
6.60	203	-	4	1.15	0.62	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	38	0.258	338	508	609



A		B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)
2	0,10	3	11,16	4,60		0,00
3	0,20	13	48,35	4,70		0,00
4	0,30	19	70,66	4,80		0,00
5	0,40	16	59,50	4,90		0,00
6	0,50	15	55,79	5,00		0,00
7	0,60	13	48,35	5,10		0,00
8	0,70	9	33,47	5,20		0,00
9	0,80	5	18,60	5,30		0,00
10	0,90	6	22,31	5,40		0,00
11	1,00	11	38,98	5,50		0,00
12	1,10	12	42,52	5,60		0,00
13	1,20	15	53,15	5,70		0,00
14	1,30	18	63,78	5,80		0,00
15	1,40	17	60,24	5,90		0,00
16	1,50	17	60,24	6,00		0,00
17	1,60	22	77,95	6,10		0,00
18	1,70	44	155,91	6,20		0,00
19	1,80	34	120,47	6,30		0,00
20	1,90	30	106,30	6,40		0,00
21	2,00	32	108,27	6,50		0,00
22	2,10	27	91,35	6,60		0,00
23	2,20	100	338,35	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	3	11,16	4,60		0,00
3	0,20	8	29,75	4,70		0,00
4	0,30	7	26,03	4,80		0,00
5	0,40	5	18,60	4,90		0,00
6	0,50	5	18,60	5,00		0,00
7	0,60	4	14,88	5,10		0,00
8	0,70	5	18,60	5,20		0,00
9	0,80	5	18,60	5,30		0,00
10	0,90	8	29,75	5,40		0,00
11	1,00	20	70,87	5,50		0,00
12	1,10	23	81,50	5,60		0,00
13	1,20	23	81,50	5,70		0,00
14	1,30	25	88,58	5,80		0,00
15	1,40	24	85,04	5,90		0,00
16	1,50	22	77,95	6,00		0,00
17	1,60	23	81,50	6,10		0,00
18	1,70	16	56,69	6,20		0,00
19	1,80	15	53,15	6,30		0,00
20	1,90	12	42,52	6,40		0,00
21	2,00	12	40,60	6,50		0,00
22	2,10	13	43,98	6,60		0,00
23	2,20	13	43,98	6,70		0,00
24	2,30	14	47,37	6,80		0,00
25	2,40	13	43,98	6,90		0,00
26	2,50	12	40,60	7,00		0,00
27	2,60	11	37,22	7,10		0,00
28	2,70	11	37,22	7,20		0,00
29	2,80	9	30,45	7,30		0,00
30	2,90	17	57,52	7,40		0,00
31	3,00	22	71,22	7,50		0,00
32	3,10	27	87,41	7,60		0,00
33	3,20	13	42,09	7,70		0,00
34	3,30	16	51,80	7,80		0,00
35	3,40	30	97,12	7,90		0,00
36	3,50	28	90,65	8,00		0,00
37	3,60	100	323,74	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	1	3,72	4,60	15	46,55
3	0,20	9	33,47	4,70	17	52,76
4	0,30	14	52,07	4,80	19	58,97
5	0,40	21	78,10	4,90	21	65,17
6	0,50	18	66,94	5,00		0,00
7	0,60	25	92,98	5,10		0,00
8	0,70	28	104,13	5,20		0,00
9	0,80	26	96,69	5,30		0,00
10	0,90	17	63,22	5,40		0,00
11	1,00	15	53,15	5,50		0,00
12	1,10	21	74,41	5,60		0,00
13	1,20	21	74,41	5,70		0,00
14	1,30	18	63,78	5,80		0,00
15	1,40	16	56,69	5,90		0,00
16	1,50	16	56,69	6,00		0,00
17	1,60	27	95,67	6,10		0,00
18	1,70	25	88,58	6,20		0,00
19	1,80	23	81,50	6,30		0,00
20	1,90	23	81,50	6,40		0,00
21	2,00	20	67,67	6,50		0,00
22	2,10	17	57,52	6,60		0,00
23	2,20	18	60,90	6,70		0,00
24	2,30	16	54,14	6,80		0,00
25	2,40	15	50,75	6,90		0,00
26	2,50	16	54,14	7,00		0,00
27	2,60	17	57,52	7,10		0,00
28	2,70	17	57,52	7,20		0,00
29	2,80	15	50,75	7,30		0,00
30	2,90	17	57,52	7,40		0,00
31	3,00	18	58,27	7,50		0,00
32	3,10	14	45,32	7,60		0,00
33	3,20	16	51,80	7,70		0,00
34	3,30	14	45,32	7,80		0,00
35	3,40	15	48,56	7,90		0,00
36	3,50	13	42,09	8,00		0,00
37	3,60	16	51,80	8,10		0,00
38	3,70	15	48,56	8,20		0,00
39	3,80	13	42,09	8,30		0,00
40	3,90	15	48,56	8,40		0,00
41	4,00	16	49,56	8,50		0,00
42	4,10	22	68,28	8,60		0,00
43	4,20	26	80,69	8,70		0,00
44	4,30	17	52,76	8,80		0,00
45	4,40	12	37,24	8,90		0,00
46	4,50	18	55,86	9,00		0,00

GROSSEVIZI
VIA U. ROSCOLO, 14
GRIZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOTT. CORSINI
Localita': VICO PISANO
Cantiere:
Data: 20/09/99

Quota falda: -7.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cm ²]	Fi (gradi)	Dp (°)	Cu (Kg/cm ²)	mq [cm ² /t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	49,1	1,1	43	890	1,85	,11	31	-	-	6,8	SL
0.8	50,3	1,4	42	1100	1,89	,15	31	-	-	5,7	SL
1.0	55,3	1,7	33	1180	1,88	,18	31	-	-	6,0	SL
1.2	49,3	1,9	26	1020	1,99	,22	-	-	1,96	8,1	AL
1.4	53,3	1,6	33	1290	1,87	,26	31	-	-	6,3	SL
1.6	49,3	1,8	27	920	1,99	,30	-	-	1,96	8,1	AL
1.8	32,4	1,9	17	650	1,95	,34	-	-	1,28	12,3	A
2.0	19,4	1,3	15	690	1,92	,38	-	-	,76	19,8	A
2.2	26,4	1,3	21	580	1,94	,42	-	-	1,04	15,2	A
2.4	25,4	1,3	19	480	1,93	,46	-	-	1,00	15,7	A
2.6	15,4	1,1	14	500	1,58	,49	-	-	,60	24,1	T
2.8	17,5	1,1	15	460	1,92	,53	-	-	,68	19,4	A
3.0	17,5	,7	26	560	1,92	,56	-	-	,68	19,4	AL
3.2	56,5	,9	61	910	1,88	,60	37	60	-	5,9	SMA
3.4	63,5	1,7	37	1300	1,92	,64	31	-	-	5,2	SL
3.6	63,5	1,7	37	1420	1,92	,68	31	-	-	5,2	SL
3.8	81,6	2,9	28	1530	2,01	,72	32	-	-	4,1	SL
4.0	80,6	2,5	32	1500	2,00	,76	32	-	-	4,1	SL
4.2	52,6	2,7	20	1470	1,99	,80	-	-	2,07	7,6	A
4.4	72,6	2,5	29	1590	1,96	,84	32	-	-	4,6	SL
4.6	84,6	2,4	35	1670	2,02	,88	32	-	-	3,9	SL
4.8	71,7	3,1	23	1770	2,04	,92	-	-	2,83	5,6	AL
5.0	85,7	2,6	33	1550	2,03	,96	33	-	-	3,9	SL
5.2	66,7	3,3	20	1430	2,03	1,00	-	-	2,63	6,0	AL
5.4	59,7	2,4	25	1010	2,01	1,04	-	-	2,35	6,7	AL
5.6	29,7	1	30	810	1,75	1,08	28	-	-	11,2	SL
5.8	40,9	1,1	38	1020	1,80	1,11	30	-	-	8,1	SL
6.0	53,9	,7	74	1270	1,87	1,15	33	44	-	6,2	SMA
6.2	69,9	2,1	31	950	1,95	1,19	32	-	-	4,8	SL
6.4	25,9	1,7	15	1090	1,94	1,23	-	-	,99	15,4	A
6.6	75,9	1,3	57	1260	1,98	1,27	34	54	-	4,4	SMA
6.8	74	2,5	30	1280	1,97	1,31	32	-	-	4,5	SL
7.0	49	2,2	22	1170	1,99	1,35	-	-	1,91	8,2	AL
7.2	61	1,7	37	1180	1,91	1,36	31	-	-	5,5	SL
7.4	44	1,9	24	1030	1,98	1,38	-	-	1,70	9,1	AL
7.6	43	1,6	27	980	1,97	1,40	-	-	1,66	9,3	AL
7.8	42,2	1,4	30	1100	1,81	1,42	30	-	-	7,9	SL
8.0	51,2	1	51	820	1,86	1,44	31	37	-	6,5	SMA
8.2	28,2	1,6	18	680	1,94	1,45	-	-	1,07	14,2	A
8.4	27,2	1,1	24	760	1,94	1,47	-	-	1,03	14,7	AL
8.6	48,2	,9	52	880	1,84	1,49	31	35	-	6,9	SS
8.8	56,3	2,1	27	1240	2,00	1,51	-	-	2,19	7,1	AL
9.0	66,3	2,3	29	1070	1,93	1,53	31	-	-	5,0	SL
9.2	40,1	2	20	1150	1,97	1,55	-	-	1,55	9,9	A
9.4	55,3	1,3	44	980	1,88	1,57	31	-	-	6,0	SL
9.6	50,3	2,3	22	1160	1,99	1,59	-	-	1,95	8,0	AL
9.8	60,4	1	60	1180	1,90	1,60	32	41	-	5,5	SMA
10.0	60,4	1,1	57	1200	1,90	1,62	32	40	-	5,5	SMA

GEOSERVIZI
VIA U. FOSCOLO, 14
GHIZZANO (FI)

Prova penetrometrica numero:
Committente:
Localita':
Cantiera:
Data:

2
DOTT. CORSINI
VICO PISANO
20/09/99

Quota falda: -7.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Es [Kg/cmq]	Qc/Es	Qt [kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma TPO [kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [°]	Cu [Kg/cmq]	av [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	30,1	,7	41	580	1,75	,11	29	-	-	-	
0.8	43,3	1,1	41	830	1,82	,14	30	-	-	11,1	SL
1.0	53,3	1,9	29	1220	1,87	,18	31	-	-	7,7	SL
1.2	59,3	2	30	1100	1,90	,22	31	-	-	6,3	SL
1.4	44,3	1,8	25	990	1,98	,26	-	-	-	5,6	SL
1.6	49,3	1,5	32	980	1,85	,30	31	-	1,76	9,0	AL
1.8	30,4	1,2	25	780	1,95	,33	-	-	-	6,8	SL
2.0	20,4	1	28	790	1,94	,37	-	-	1,20	13,2	AL
2.2	46,4	,7	63	880	1,83	,41	38	62	1,12	14,1	AL
2.4	37,4	1,5	25	790	1,96	,45	-	-	-	7,2	SMA
2.6	52,4	1,7	31	920	1,86	,49	31	-	1,48	10,7	AL
2.8	45,5	2,1	21	1380	1,98	,53	-	-	-	6,4	SL
3.0	71,5	2,1	34	1500	1,96	,56	32	-	1,80	8,9	AL
3.2	71,5	3,2	22	1510	1,96	,61	-	-	-	4,7	SL
3.4	70,5	2,7	26	1190	2,03	,65	-	-	2,84	5,5	AL
3.6	34,5	2,7	13	860	1,95	,69	-	-	2,79	5,7	AL
3.8	29,6	1	30	770	1,95	,72	-	-	1,35	11,6	A
4.0	54,6	1,1	49	980	1,75	,76	28	-	-	11,3	SL
4.2	56,6	1,6	35	980	1,87	,80	35	54	-	6,1	SMA
4.4	34,6	1,9	19	770	1,88	,83	31	-	-	5,9	SL
4.6	38,6	1,6	24	420	1,95	,87	-	-	1,25	11,6	A
4.8	10,7	,7	15	440	1,96	,90	-	-	1,51	10,4	AL
5.0	11,7	,4	29	190	1,54	,94	-	-	,39	34,6	T
5.2	8,7	,2	44	180	1,90	,98	-	-	,43	21,5	AL
5.4	11,7	,2	59	180	1,64	,98	-	-	,31	24,5	L
5.6	8,7	,5	19	430	1,66	1,01	28	2	-	15,7	SS
5.8	37,9	,4	95	650	1,84	1,05	-	-	,31	25,5	A
6.0	49,9	1,4	36	1040	1,79	1,08	31	33	-	8,8	SS
6.2	63,9	1,3	50	1060	1,85	1,12	31	-	-	6,7	SL
6.4	45,9	2,1	22	840	1,92	1,16	34	50	-	5,2	SMA
6.6	19,9	,7	30	820	1,98	1,20	-	-	1,79	8,7	AL
6.8	44	1,2	37	1140	1,92	1,23	-	-	,75	20,0	AL
7.0	78	,8	90	1060	1,82	1,27	30	-	-	7,6	SL
7.2	50	2,1	23	1150	1,99	1,31	34	54	-	4,3	SMA
7.4	43	1,6	27	960	1,97	1,33	-	-	1,95	8	AL
7.6	46	1,5	31	880	1,97	1,35	-	-	1,67	9,3	AL
7.8	37,2	1,4	27	800	1,83	1,37	30	-	-	7,2	SL
8.0	34,2	1,3	26	760	1,96	1,39	-	-	1,43	10,8	AL
8.2	39,2	1,4	28	910	1,95	1,40	-	-	1,31	11,7	AL
8.4	60,2	1,4	28	910	1,96	1,42	-	-	1,51	10,2	AL
8.6	60,2	1,3	45	1250	1,90	1,44	31	-	-	5,5	SL
8.8	80,2	1	80	1200	2,00	1,46	34	53	-	4,2	SMA
9.0	47,3	1,7	28	920	1,84	1,48	30	-	-	7,0	SL
9.2	24,3	1,2	20	710	1,93	1,50	-	-	,91	15,5	A
9.4	20,3	,9	33	730	1,74	1,51	28	-	-	11,8	SL
9.6	38,3	1,1	36	1050	1,79	1,53	30	-	-	8,7	SL
9.8	72,3	1,7	42	1330	1,96	1,55	32	-	-	4,6	SL
9.8	81,4	,9	87	1410	2,01	1,57	33	51	-	4,1	SMA

CROCEVIRI
VIA U. ROSCOLO, 14
CHENZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOT. ESPOSITO
Localita': LIVORNO T.
Cantiere:
Data: 22/02/00

Quota falda: -4.10 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	γs [Kg/cmq]	Qc/γs	Qt [kgf]	Gamma [Kg/dm ³]	Sigma 170 [kg/cmq]	Fi [gradi]	D _s [%]	Cu [kg/cmq]	σ _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	14,1	,5	30	210	1,91	,11	-	-	,56	20,0	AL
0.8	8,3	,5	18	270	1,82	,15	-	-	,33	26,3	A
1.0	9,3	,7	14	210	1,52	,18	-	-	,36	38,5	T
1.2	9,3	,3	35	190	1,87	,21	-	-	,36	24,4	AL
1.4	7,3	,7	11	110	1,50	,24	-	-	,28	44,9	T
1.6	6,3	,5	12	210	1,49	,27	-	-	,24	49,9	T
1.8	10,4	,6	17	220	1,90	,31	-	-	,40	22,9	A
2.0	9,4	,5	20	440	1,87	,35	-	-	,36	24,3	A
2.2	14,4	,4	36	450	1,67	,38	-	-	,56	18,1	L
2.4	9,4	,7	14	600	1,52	,41	-	-	,36	38,3	T
2.6	14,4	,7	20	660	1,91	,45	-	-	,56	19,9	A
2.8	17,5	,3	53	810	1,69	,49	31	25	-	16,7	SS
3.0	15,5	1,1	14	980	1,59	,52	-	-	,60	23,9	T
3.2	17,5	,7	26	1180	1,92	,56	-	-	,68	19,4	AL
3.4	19,5	1,1	18	1480	1,92	,59	-	-	,76	19,8	A
3.6	26,5	1	27	1660	1,94	,63	-	-	1,03	15,1	AL
3.8	27,6	1,4	20	2010	1,94	,67	-	-	1,08	14,5	A
4.0	27,6	1,8	15	2350	1,94	,71	-	-	1,04	14,5	A
4.2	28,6	1,9	15	2530	1,94	,75	-	-	1,11	14,0	A
4.4	28,6	1,7	15	2850	1,93	,77	-	-	,95	16,3	A
4.6	27,6	2	14	3010	1,94	,79	-	-	1,07	14,5	A
4.8	28,7	1,5	19	3360	1,94	,81	-	-	1,12	13,9	A
5.0	25,7	2	13	3430	1,93	,82	-	-	1,00	15,6	A
5.2	17,7	1,6	11	3490	1,61	,84	-	-	,67	20,9	T
5.4	20,7	1,3	16	3480	1,92	,85	-	-	,79	19,3	A
5.6	13,7	1	14	3400	1,57	,87	-	-	,51	27,9	T
5.8	13,9	,7	21	3440	1,91	,88	-	-	,52	20,1	A
6.0	14,9	,7	20	3520	1,91	,90	-	-	,56	19,7	A
6.2	16,9	,7	23	3560	1,92	,92	-	-	,64	19,4	A
6.4	13,9	,8	17	3550	1,91	,94	-	-	,51	20,1	A
6.6	12,9	,6	22	3520	1,91	,96	-	-	,48	20,6	A
6.8	13	,6	22	3660	1,91	,98	-	-	,48	20,5	A
7.0	18	,5	34	3780	1,69	,99	-	-	,68	16,8	L
7.2	10	,3	11,3	3740	1,75	1,00	10	27	-	11,1	SS
7.4	21	,9	25	3850	1,93	1,02	-	-	,88	17,4	AL
7.6	18	,7	25	3750	1,92	1,04	-	-	,68	19,5	AL
7.8	5,2	,8	6	3720	1,48	1,05	-	-	,17	57,9	T
8.0	14,2	,3	55	3520	1,69	1,06	20	8	-	16,7	SS
8.2	14,2	,3	55	3600	1,69	1,08	28	8	-	16,7	SS
8.4	6,2	,5	12	3480	1,49	1,09	-	-	,20	50,5	T
8.6	6,2	,3	23	3330	1,71	1,10	-	-	,20	32,6	A
8.8	5,3	,2	27	3290	1,67	1,12	-	-	,17	36,9	A
9.0	8,3	,1	62	3440	1,64	1,13	10	2	-	16,7	SS
9.2	18,3	,1	137	3410	1,89	1,15	20	7	-	16,7	SS
9.4	15,3	,5	33	3650	1,68	1,16	-	-	,57	17,6	L
9.6	23,3	,3	87	3438	1,72	1,17	28	15	-	14,3	SS
9.8	11,4	,4	29	3440	1,90	1,19	-	-	,41	21,4	AL
10.0	11,4	,4	29	3470	1,90	1,21	-	-	,41	21,8	AL



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT P1

2.010496-56

- committente : dott. giovanni lopane
- lavoro : indagini geognostiche
- località : barsiliana - vicopisano
- note :

- data : 09/11/1999
- quota inizio : -0.30 dal piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y t/m²	pvo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0.20	-	-	777	1.85	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	14	42	4/2	1.85	0.07	0.64	92.5	108	162	48	68	38	39	41	43	40	26	0.153	23	35	42
0.60	14	30	4/2	1.85	0.11	0.64	55.7	108	162	48	58	36	38	40	43	38	26	0.125	23	35	42
0.80	12	28	2/III	1.85	0.15	0.57	34.0	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	25	75	3/III	1.85	0.19	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	38	28	0.146	42	63	75
1.20	15	16	2/III	1.85	0.22	0.67	24.8	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.40	11	16	2/III	1.85	0.26	0.54	15.6	91	137	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	11	27	2/III	1.85	0.30	0.54	13.2	91	137	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	9	34	4/2	1.85	0.33	0.45	9.1	79	119	38	16	30	33	36	39	30	26	0.031	15	23	27
2.00	10	50	4/2	1.85	0.37	0.50	9.1	88	132	40	17	30	33	36	39	30	26	0.033	17	25	30
2.20	11	41	4/2	1.85	0.41	0.54	8.9	96	145	42	18	31	33	36	39	30	26	0.034	18	28	33
2.40	16	34	4/2	1.85	0.44	0.70	11.0	118	177	52	29	32	35	37	40	31	27	0.055	27	40	48
2.60	19	25	2/III	1.85	0.48	0.78	11.4	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.80	18	22	2/III	1.85	0.52	0.75	10.0	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	14	17	2/III	1.85	0.55	0.64	7.4	136	204	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	16	27	2/III	1.85	0.59	0.70	7.7	144	216	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.40	20	33	4/2	1.85	0.63	0.80	8.5	149	224	60	28	32	35	37	40	31	27	0.054	33	50	60
3.60	23	22	4/2	1.85	0.67	0.87	8.7	158	237	69	31	32	35	38	41	31	28	0.061	38	58	69
3.80	27	29	4/2	1.85	0.70	0.95	9.1	167	250	81	36	33	36	38	41	32	28	0.070	45	68	81
4.00	26	24	4/2	1.85	0.74	0.93	8.3	176	264	78	33	33	35	38	41	31	28	0.064	43	65	78
4.20	28	28	4/2	1.85	0.78	0.97	8.2	185	278	84	34	33	35	38	41	31	28	0.067	47	70	84
4.40	27	21	4/2	1.85	0.81	0.95	7.6	199	298	81	32	32	35	38	41	31	28	0.062	45	68	81
4.60	19	14	2/III	1.85	0.85	0.78	5.6	230	345	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.80	20	25	4/2	1.85	0.89	0.80	5.5	241	361	60	20	31	34	36	40	29	27	0.037	33	50	60
5.00	19	20	2/III	1.85	0.93	0.78	5.0	255	382	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.20	16	16	2/III	1.85	0.96	0.70	4.2	269	403	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.40	17	20	2/III	1.85	1.00	0.72	4.2	279	419	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.60	16	20	2/III	1.85	1.04	0.70	3.8	292	437	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.80	20	30	4/2	1.85	1.07	0.80	4.3	300	449	60	15	30	33	36	39	28	27	0.029	33	50	60
6.00	15	19	2/III	1.85	1.11	0.67	3.3	311	466	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	10	16	2/III	1.85	1.15	0.50	2.2	274	411	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.40	6	16	2/III	1.85	1.18	0.30	1.1	179	288	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60	6	18	2/III	1.85	1.22	0.30	1.1	179	269	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80	9	27	2/III	1.85	1.26	0.45	1.7	258	387	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00	9	22	2/III	1.85	1.30	0.45	1.7	259	389	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.20	13	24	2/III	1.85	1.33	0.60	2.3	327	490	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	12	20	2/III	1.85	1.37	0.57	2.1	317	475	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.60	9	14	2/III	1.85	1.41	0.45	1.5	262	393	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.80	10	18	2/III	1.85	1.44	0.50	1.7	288	432	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.00	10	19	2/III	1.85	1.48	0.50	1.6	289	434	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20	11	19	2/III	1.85	1.52	0.54	1.7	308	462	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.40	9	17	2/III	1.85	1.55	0.45	1.3	265	398	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60	10	20	2/III	1.85	1.59	0.50	1.5	292	438	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT P2

P.2010496-56

- committente : dott. giovanni lopane
- lavoro : indagini geognostiche
- località : barsiana - vicopisano
- note :

- data : 09/11/1999
- quota inizio : -0.30 dal piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y v/m ³	p _{vo} kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	σ _{1s} (°)	σ _{2s} (°)	σ _{3s} (°)	σ _{4s} (°)	σ _{dm} (°)	σ _{my} (°)	A _{max} /g (-)	E50 kg/cm ²	E25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	-	-	???	1.85	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	14	60	4f/	1.85	0.07	0.64	92.5	108	162	48	68	38	39	41	43	40	26	0.153	23	35	42
0.60	7	19	2f/	1.85	0.11	0.35	26.4	59	89	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	12	45	4f/	1.85	0.15	0.57	34.0	97	146	45	46	34	37	39	42	36	26	0.093	20	30	36
1.00	12	36	4f/	1.85	0.19	0.57	25.7	97	148	45	40	34	36	39	41	35	28	0.080	20	30	36
1.20	9	21	2f/	1.85	0.22	0.45	15.2	77	115	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.40	10	33	4f/	1.85	0.26	0.50	14.3	85	128	40	26	32	34	37	40	32	26	0.049	17	25	30
1.60	11	37	4f/	1.85	0.30	0.54	13.2	91	137	42	26	32	34	37	40	31	26	0.049	18	28	33
1.80	9	30	4f/	1.85	0.33	0.45	9.1	79	119	38	16	30	33	36	39	30	26	0.031	15	23	27
2.00	10	50	4f/	1.85	0.37	0.50	9.1	88	132	40	17	30	33	36	39	30	26	0.033	17	25	30
2.20	14	70	4f/	1.85	0.41	0.64	11.0	108	162	48	26	32	34	37	40	31	26	0.050	23	35	42
2.40	19	41	4f/	1.85	0.44	0.78	12.6	132	198	58	35	33	35	38	41	32	27	0.068	32	48	57
2.60	21	33	3f/	1.85	0.48	-	-	-	-	-	36	33	36	38	41	32	27	0.071	35	53	63
2.80	20	33	4f/	1.85	0.52	0.80	10.8	136	204	60	33	33	35	38	41	32	27	0.064	33	50	60
3.00	17	20	2f/	1.85	0.55	0.72	8.7	131	197	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	20	30	4f/	1.85	0.59	0.80	9.1	141	211	60	29	32	35	37	40	31	27	0.057	33	50	60
3.40	23	33	3f/	1.85	0.63	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	31	28	0.064	38	58	69
3.60	24	26	4f/	1.85	0.67	0.89	9.0	158	237	72	33	33	35	38	41	31	28	0.064	40	60	72
3.80	25	31	3f/	1.85	0.70	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	31	28	0.064	42	63	75
4.00	25	25	4f/	1.85	0.74	0.91	8.1	177	266	75	32	32	35	38	41	31	28	0.064	45	68	81
4.20	27	27	4f/	1.85	0.78	0.95	8.0	186	279	81	33	33	35	38	41	30	28	0.051	38	58	69
4.40	23	21	4f/	1.85	0.81	0.87	6.8	206	310	69	27	32	34	37	40	29	28	0.045	37	55	66
4.60	22	30	4f/	1.85	0.85	0.85	6.2	223	334	66	24	31	34	37	40	29	27	0.037	33	50	60
4.80	20	25	4f/	1.85	0.89	0.80	5.5	241	361	60	20	31	34	36	40	29	28	0.042	37	55	66
5.00	22	33	3f/	1.85	0.93	-	-	-	-	-	22	31	34	37	40	28	27	0.037	35	53	63
5.20	21	30	4f/	1.85	0.96	0.82	5.2	264	396	63	19	31	34	36	40	29	28	0.041	38	58	69
5.40	23	31	3f/	1.85	1.00	-	-	-	-	-	22	31	34	37	40	29	28	0.036	37	55	66
5.60	22	27	4f/	1.85	1.04	0.85	4.9	287	430	66	19	31	34	36	40	28	28	-	-	-	-
5.80	15	18	2f/	1.85	1.07	0.67	3.5	302	453	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	12	17	2f/	1.85	1.11	0.57	2.7	293	440	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	13	32	4f/	1.85	1.15	0.60	2.8	307	460	47	-	28	31	35	38	25	26	-	22	33	39
6.40	9	39	4f/	1.85	1.18	0.45	1.9	255	382	38	-	28	31	35	38	25	26	-	15	23	27
6.60	10	30	4f/	1.85	1.22	0.50	2.1	278	418	40	-	28	31	35	38	25	26	-	17	25	30
6.80	12	36	4f/	1.85	1.26	0.57	2.3	309	463	45	-	28	31	35	38	25	26	-	20	30	36
7.00	11	21	2f/	1.85	1.30	0.54	2.1	298	447	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.20	7	14	1f/	1.85	1.33	0.35	1.2	45	68	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.40	9	27	2f/	1.85	1.37	0.45	1.6	261	392	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.60	10	25	2f/	1.85	1.41	0.50	1.7	287	430	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P1

- committente : Landi Ottavia
 - lavoro : Progetto di riqualificazione ambientale
 - località : Via Prov. Francesca Nord - Vicopisano
 - note : Progetto Geom. Marco Becherini

- data : 31/03/2000
 - quota inizio :
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	3,50 - 3,60	3	9,0	4
0,10 - 0,20	—	—	1	3,60 - 3,70	3	9,0	4
0,20 - 0,30	19	67,2	1	3,70 - 3,80	4	12,1	4
0,30 - 0,40	72	254,5	1	3,80 - 3,90	4	11,5	5
0,40 - 0,50	73	258,0	1	3,90 - 4,00	4	11,5	5
0,50 - 0,60	68	240,3	1	4,00 - 4,10	4	11,5	5
0,60 - 0,70	20	70,7	1	4,10 - 4,20	6	17,2	5
0,70 - 0,80	8	28,3	1	4,20 - 4,30	5	14,4	5
0,80 - 0,90	6	20,1	2	4,30 - 4,40	5	14,4	5
0,90 - 1,00	11	36,8	2	4,40 - 4,50	7	20,1	5
1,00 - 1,10	14	46,8	2	4,50 - 4,60	7	20,1	5
1,10 - 1,20	10	33,4	2	4,60 - 4,70	5	14,4	5
1,20 - 1,30	6	20,1	2	4,70 - 4,80	3	8,6	5
1,30 - 1,40	4	13,4	2	4,80 - 4,90	4	11,0	6
1,40 - 1,50	5	16,7	2	4,90 - 5,00	6	16,5	6
1,50 - 1,60	6	20,1	2	5,00 - 5,10	15	41,2	6
1,60 - 1,70	5	16,7	2	5,10 - 5,20	14	38,4	6
1,70 - 1,80	4	13,4	2	5,20 - 5,30	14	38,4	6
1,80 - 1,90	5	15,8	3	5,30 - 5,40	15	41,2	6
1,90 - 2,00	4	12,7	3	5,40 - 5,50	15	41,2	6
2,00 - 2,10	4	12,7	3	5,50 - 5,60	16	43,9	6
2,10 - 2,20	3	9,5	3	5,60 - 5,70	24	65,9	6
2,20 - 2,30	4	12,7	3	5,70 - 5,80	28	76,9	6
2,30 - 2,40	3	9,5	3	5,80 - 5,90	25	65,7	7
2,40 - 2,50	4	12,7	3	5,90 - 6,00	22	57,8	7
2,50 - 2,60	3	9,5	3	6,00 - 6,10	19	49,9	7
2,60 - 2,70	4	12,7	3	6,10 - 6,20	15	39,4	7
2,70 - 2,80	4	12,7	3	6,20 - 6,30	11	28,9	7
2,80 - 2,90	3	9,0	4	6,30 - 6,40	11	28,9	7
2,90 - 3,00	3	9,0	4	6,40 - 6,50	11	28,9	7
3,00 - 3,10	3	9,0	4	6,50 - 6,60	12	31,5	7
3,10 - 3,20	2	6,0	4	6,60 - 6,70	13	34,2	7
3,20 - 3,30	2	6,0	4	6,70 - 6,80	17	44,7	7
3,30 - 3,40	2	6,0	4	6,80 - 6,90	14	35,3	8
3,40 - 3,50	3	9,0	4	6,90 - 7,00	13	32,8	8

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)
 - M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P2

- committente : Landi Ottavia
 - lavoro : Progetto di riqualificazione ambientale
 - località : Via Prov. Francesca Nord - Vicopisano
 - note : Progetto Geom. Marco Becherini

- data : 31/03/2000
 - quota inizio :
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	3,50 - 3,60	3	9,0	4
0,10 - 0,20	—	—	1	3,60 - 3,70	3	9,0	4
0,20 - 0,30	17	60,1	1	3,70 - 3,80	4	12,1	4
0,30 - 0,40	65	229,7	1	3,80 - 3,90	2	5,7	5
0,40 - 0,50	73	258,0	1	3,90 - 4,00	3	8,6	5
0,50 - 0,60	60	212,1	1	4,00 - 4,10	4	11,5	5
0,60 - 0,70	41	144,9	1	4,10 - 4,20	3	8,6	5
0,70 - 0,80	7	24,7	1	4,20 - 4,30	4	11,5	5
0,80 - 0,90	10	33,4	2	4,30 - 4,40	4	11,5	5
0,90 - 1,00	15	50,1	2	4,40 - 4,50	4	11,5	5
1,00 - 1,10	11	36,8	2	4,50 - 4,60	3	8,6	5
1,10 - 1,20	7	23,4	2	4,60 - 4,70	4	11,5	5
1,20 - 1,30	7	23,4	2	4,70 - 4,80	3	8,6	5
1,30 - 1,40	6	20,1	2	4,80 - 4,90	4	11,0	6
1,40 - 1,50	5	16,7	2	4,90 - 5,00	4	11,0	6
1,50 - 1,60	4	13,4	2	5,00 - 5,10	4	11,0	6
1,60 - 1,70	3	10,0	2	5,10 - 5,20	6	16,5	6
1,70 - 1,80	3	10,0	2	5,20 - 5,30	9	24,7	6
1,80 - 1,90	3	9,5	3	5,30 - 5,40	7	19,2	6
1,90 - 2,00	3	9,5	3	5,40 - 5,50	7	19,2	6
2,00 - 2,10	3	9,5	3	5,50 - 5,60	7	19,2	6
2,10 - 2,20	3	9,5	3	5,60 - 5,70	6	16,5	6
2,20 - 2,30	3	9,5	3	5,70 - 5,80	6	16,5	6
2,30 - 2,40	3	9,5	3	5,80 - 5,90	5	13,1	7
2,40 - 2,50	4	12,7	3	5,90 - 6,00	8	21,0	7
2,50 - 2,60	3	9,5	3	6,00 - 6,10	28	73,6	7
2,60 - 2,70	3	9,5	3	6,10 - 6,20	36	94,6	7
2,70 - 2,80	3	9,5	3	6,20 - 6,30	31	81,4	7
2,80 - 2,90	3	9,0	4	6,30 - 6,40	30	78,8	7
2,90 - 3,00	3	9,0	4	6,40 - 6,50	24	63,1	7
3,00 - 3,10	3	9,0	4	6,50 - 6,60	18	47,3	7
3,10 - 3,20	3	9,0	4	6,60 - 6,70	19	49,9	7
3,20 - 3,30	3	9,0	4	6,70 - 6,80	15	39,4	7
3,30 - 3,40	3	9,0	4	6,80 - 6,90	15	37,8	8
3,40 - 3,50	3	9,0	4	6,90 - 7,00	14	35,3	8

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

CROSMATIZI
VIA U. ROSCOLO, 14
GHEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOTT. CORSINI
Localita': VICO PISANO
Cantiere:
Data: 14/09/99

Quota falda: -2.70 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' (metri)	Qc (Kg/cmq)	Ps (Kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (Kgf)	Gamma (Kg/dmc)	sigma IYO (Kg/cmq)	Vi (gradi)	Dp (t)	Cu (Kg/cmq)	mu (cmq/t)	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	23,1	1	23	570	1,91	,11	-	-	,92	17,1	A
0.8	25,1	1,4	18	700	1,93	,15	-	-	1,01	15,8	A
1.0	23,1	1,2	19	780	1,93	,19	-	-	,92	17,2	A
1.2	25,3	1,5	17	830	1,93	,23	-	-	1,00	15,8	A
1.4	26,3	1,7	16	860	1,94	,27	-	-	1,04	15,2	A
1.6	21,3	1,1	19	830	1,93	,30	-	-	,84	18,8	A
1.8	18,4	1,5	12	550	1,61	,34	-	-	,72	20,1	T
2.0	12,4	1,1	11	370	1,55	,37	-	-	,48	29,9	T
2.2	10,4	,9	11	350	1,53	,40	-	-	,40	35,6	T
2.4	10,4	,8	13	400	1,53	,43	-	-	,40	35,6	T
2.6	10,4	,9	12	480	1,53	,46	-	-	,40	35,6	T
2.8	13,5	,7	18	580	1,91	,48	-	-	,52	20,3	A
3.0	11,5	,8	17	550	1,91	,50	-	-	,52	20,3	A
3.2	11,5	,8	14	550	1,55	,51	-	-	,44	32,2	T
3.4	10,5	,5	20	650	1,90	,52	-	-	,40	22,7	A
3.6	13,5	,7	20	810	1,91	,54	-	-	,52	20,3	A
3.8	19,6	,9	23	960	1,92	,56	-	-	,76	19,8	A
4.0	18,6	1,3	15	1030	1,92	,58	-	-	,72	19,6	A
4.2	10,6	1	11	1060	1,54	,59	-	-	,40	34,9	T
4.4	7,6	,6	13	1100	1,51	,60	-	-	,28	43,7	T
4.6	7,6	,4	19	1170	1,78	,62	-	-	,28	28,0	A
4.8	9,7	,4	24	1230	1,89	,63	-	-	,36	23,8	A
5.0	12,7	,5	24	1260	1,91	,65	-	-	,48	20,7	A
5.2	9,7	,4	24	1490	1,89	,67	-	-	,36	23,8	A
5.4	22,7	,3	68	1620	1,71	,68	31	26	-	14,7	SS
5.6	25,7	,7	39	1530	1,73	,70	28	-	-	13,0	SL
5.8	9,9	,7	14	1420	1,53	,71	-	-	,37	37,2	T
6.0	7,9	,9	9	1280	1,51	,72	-	-	,29	42,6	T
6.2	6,9	,3	26	1330	1,75	,73	-	-	,25	30,0	A
6.4	5,9	,3	18	1350	1,70	,75	-	-	,21	33,9	A
6.6	6,9	,3	26	1310	1,75	,76	-	-	,25	30,0	A
6.8	7	,3	21	1280	1,75	,78	-	-	,25	29,7	A
7.0	8	,3	24	1250	1,80	,79	-	-	,29	27,0	A
7.2	6	,3	18	1280	1,70	,81	-	-	,21	33,4	A
7.4	5	,3	19	1290	1,65	,82	-	-	,17	38,7	A
7.6	5	,3	19	1380	1,65	,83	-	-	,17	38,7	A
7.8	9,2	,1	69	1410	1,65	,85	28	2	-	16,7	SS
8.0	6,2	,3	23	1430	1,71	,86	-	-	,21	32,6	A
8.2	9,2	,3	35	1420	1,86	,88	-	-	,33	24,6	AL
8.4	7,2	,4	18	1430	1,76	,89	-	-	,25	29,1	A
8.6	6,2	,3	23	1440	1,71	,91	-	-	,21	32,6	A
8.8	7,3	,3	22	1440	1,77	,92	-	-	,26	28,8	A
9.0	8,3	,4	21	1450	1,82	,94	-	-	,29	26,3	A
9.2	14,3	,5	31	1480	1,91	,96	-	-	,53	19,9	AL
9.4	10,3	,6	17	1460	1,90	,98	-	-	,37	23,0	A
9.6	9,3	,5	17	1560	1,87	,99	-	-	,33	24,4	A
9.8	9,4	,5	20	1570	1,87	1,01	-	-	,34	24,3	A
10.0	9,4	,5	20	1580	1,87	1,03	-	-	,33	24,3	A

SERVIZI
U. FOSCOLO, 14
PIZZANO (PI)

Prova penetrometrica numerica
Committente:
Localita':
Cantiere:
Data:

i
DOTT. CORSINI
VICO PISANO
BARSILIANA
14/12/96

la falda: -2.40 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PONDITA' etri)	Qc (Kg/cmq)	Ps (Kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (Kgf)	Gamma (Kg/dmc)	Sigma IVO (Kg/cmq)	Pi (gradi)	D ₅₀ (%)	C _u (Kg/cmq)	m _v (cmq/t)	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	,7	20	300	1,91	,11	-	-	,52	20,5	A
0.8	16,3	,7	24	500	1,91	,15	-	-	,65	19,4	A
1.0	19,3	1	19	720	1,92	,19	-	-	,76	19,7	A
1.2	23,3	1,1	22	1200	1,93	,23	-	-	,92	17,2	A
1.4	42,3	1,3	32	1500	1,81	,26	30	-	-	7,9	SL
1.6	33,3	1,6	21	1860	1,95	,30	-	-	1,32	12,0	A
1.8	14,4	1,2	12	2060	1,57	,33	-	-	,55	25,7	T
2.0	9,4	1,2	8	2140	1,52	,36	-	-	,36	38,3	T
2.2	9,4	,3	28	2260	1,87	,40	-	-	,36	24,3	AL
2.4	9,4	,4	24	2320	1,87	,44	-	-	,36	24,3	A
2.6	6,4	,4	16	2310	1,49	,45	-	-	,24	49,3	T
2.8	6,5	,4	16	2230	1,50	,46	-	-	,24	48,8	T
3.0	9,5	,4	24	2300	1,88	,47	-	-	,36	24,1	A
3.2	14,5	,5	31	2320	1,91	,49	-	-	,56	19,8	AL
3.4	13,5	,7	20	2480	1,91	,51	-	-	,52	20,3	A
3.6	16,5	,7	23	2560	1,91	,53	-	-	,64	19,4	A
3.8	20,6	,9	24	2760	1,92	,55	-	-	,80	19,4	A
4.0	21,6	1,3	16	2940	1,93	,57	-	-	,84	18,5	A
4.2	21,6	1,3	17	3160	1,93	,58	-	-	,84	18,5	A
4.4	16,6	1,1	16	3320	1,91	,60	-	-	,64	19,4	A
4.6	16,6	,8	21	3490	1,91	,62	-	-	,64	19,4	A
4.8	13,7	,7	21	3540	1,91	,64	-	-	,52	20,2	A
5.0	12,7	1	13	3590	1,56	,65	-	-	,48	29,2	T
5.2	11,7	,7	18	3610	1,90	,67	-	-	,44	21,5	A
5.4	11,7	,7	16	3660	1,90	,69	-	-	,44	21,5	A
5.6	11,7	,5	25	3610	1,90	,70	-	-	,44	21,5	A
5.8	9,9	,5	21	3530	1,90	,72	-	-	,37	23,5	A
6.0	7,9	,4	20	3410	1,80	,74	-	-	,29	27,2	A
6.2	6,9	,4	17	3460	1,75	,75	-	-	,25	30,0	A
6.4	7,9	,5	17	3540	1,80	,77	-	-	,29	27,2	A
6.6	14,9	,5	28	3680	1,91	,79	-	-	,56	19,7	AL
6.8	7	,3	21	3850	1,75	,80	-	-	,25	29,7	A
7.0	18	,1	270	3870	1,89	,82	28	14	-	16,7	SS
7.2	11	,5	24	3760	1,90	,84	-	-	,41	22,2	A
7.4	8	,4	20	3760	1,80	,85	-	-	,29	27,0	A
7.6	7	,3	26	3830	1,75	,87	-	-	,25	29,7	A
7.8	8,2	,3	25	3820	1,81	,89	-	-	,29	26,5	A
8.0	8,2	,6	14	3780	1,51	,90	-	-	,29	41,6	T
8.2	9,2	,6	15	3850	1,52	,91	-	-	,33	38,8	T
8.4	10,2	,7	15	3910	1,90	,92	-	-	,37	23,1	A
8.6	11,2	,7	17	3990	1,90	,94	-	-	,41	22,0	A
8.8	10,3	,7	15	4110	1,90	,96	-	-	,37	23,0	A
9.0	11,3	,4	28	4130	1,90	,98	-	-	,41	21,9	AL
9.2	11,3	,5	21	4160	1,90	1,00	-	-	,41	21,9	A
9.4	14,3	,5	27	4210	1,91	1,01	-	-	,53	19,9	AL
9.6	17,3	,7	26	4260	1,92	1,03	-	-	,65	19,4	AL
9.8	14,4	1	14	4270	1,91	1,05	-	-	,53	19,9	A
10.0	14,4	,8	18	4300	1,91	1,07	-	-	,53	19,9	A

SERVIZI
U. FOSCOLO, 14
PIZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 2
Committente: DOTT. CORSINI
Localita': VICO PISANO
Cantiere: BASILIANA
Data: 14/12/98

Quota falda: -1.60 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' (m)	Qc (Kg/cmq)	Ps (Kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (Kgf)	Gamma (Kg/dmc)	Sigma IVO (Kg/cmq)	Pi (gradi)	Dp (%)	Cu (Kg/cmq)	mv (cmq/t)	Colonna Stratig.
1.2					1,80	,04	-	-	-	-	
1.4					1,80	,07	-	-	-	-	
1.6	13,1	,8	16	420	1,91	,11	-	-	,52	20,5	A
1.8	14,3	1,2	12	520	1,57	,14	-	-	,57	25,9	T
1.0	16,3	1	16	740	1,91	,18	-	-	,64	19,4	A
1.2	15,3	1,3	12	910	1,58	,21	-	-	,69	24,2	T
1.4	18,3	1,1	17	1150	1,92	,25	-	-	,72	19,5	A
1.6	19,3	1,1	18	1370	1,92	,29	-	-	,76	19,7	A
1.8	17,4	1,2	15	1430	1,92	,31	-	-	,68	19,4	A
1.0	13,4	,8	17	1610	1,91	,32	-	-	,52	20,3	A
1.2	13,4	,7	20	1680	1,91	,34	-	-	,52	20,3	A
1.4	8,4	,7	11	1760	1,51	,35	-	-	,32	40,9	T
1.6	12,4	,3	37	1660	1,66	,37	-	-	,46	19,5	L
1.8	5,5	,3	21	1650	1,68	,38	-	-	,20	35,8	A
1.0	8,5	,1	64	1670	1,64	,39	28	5	-	16,7	SS
1.2	10,5	,2	53	1680	1,65	,41	29	11	-	16,7	SS
1.4	7,5	,4	19	1750	1,78	,42	-	-	,28	28,2	A
1.6	14,5	,4	36	1860	1,67	,43	-	-	,56	18,0	L
1.8	19,6	,7	29	1990	1,92	,45	-	-	,77	19,8	AL
1.0	17,6	,9	19	2090	1,92	,47	-	-	,69	19,4	A
1.2	11,6	,9	13	2240	1,55	,48	-	-	,44	31,9	T
1.4	11,6	,6	19	2380	1,90	,50	-	-	,44	21,6	A
1.6	8,6	,6	14	2450	1,52	,51	-	-	,32	40,3	T
1.8	7,7	,4	19	2490	1,79	,53	-	-	,29	27,7	A
1.0	6,7	,3	20	2480	1,74	,54	-	-	,25	30,7	A
1.2	7,7	,3	29	2470	1,79	,56	-	-	,29	27,7	AL
1.4	9,7	,3	29	2480	1,89	,57	-	-	,37	23,8	AL
1.6	8,7	,3	26	2480	1,84	,59	-	-	,32	25,5	A
1.8	9,9	,3	30	2390	1,90	,61	-	-	,37	23,5	AL
1.0	6,9	,5	15	2390	1,50	,62	-	-	,25	46,7	T
1.2	5,9	,2	30	2490	1,70	,63	-	-	,21	33,9	AL
1.4	10,9	,1	82	2500	1,65	,65	28	2	-	16,7	SS
1.6	9,9	,5	21	2550	1,90	,66	-	-	,37	23,5	A
1.8	8	,3	24	2600	1,80	,68	-	-	,29	27,0	A
1.0	10	,4	25	2670	1,90	,70	-	-	,37	23,4	A
1.2	19	,3	71	2760	1,70	,71	29	19	-	16,7	SS
1.4	7	,4	18	2840	1,75	,73	-	-	,25	29,7	A
1.6	7	,3	26	2880	1,75	,74	-	-	,25	29,7	A
1.8	7,2	,3	27	2890	1,76	,76	-	-	,26	29,1	A
1.0	8,2	,3	25	2850	1,81	,77	-	-	,30	26,5	A
1.2	8,2	,3	25	2870	1,81	,79	-	-	,30	26,5	A
1.4	8,2	,3	25	2900	1,81	,81	-	-	,30	26,5	A
1.6	8,2	,4	21	2920	1,81	,82	-	-	,30	26,5	A
1.8	8,3	,3	25	2980	1,82	,84	-	-	,30	26,3	A
1.0	7,3	,3	22	2920	1,77	,85	-	-	,26	28,8	A
1.2	7,3	,2	37	2970	1,64	,87	-	-	,26	27,9	L
1.4	8,3	,3	31	3020	1,82	,88	-	-	,30	25,3	AL
1.6	12,3	,5	26	3030	1,91	,90	-	-	,46	21,0	AL
1.8	18,4	,5	35	3360	1,69	,91	-	-	,70	-16,8	L
1.0	20,4	,5	38	3370	1,70	,93	-	-	,78	16,3	L

PROVIZI
F. FOSCOLO, 14
IANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 3
Committente: DOTT. CORSINI
Localita': VICO PISANO
Cantiere: BARSILIANA
Data: 14/12/98

falda: -1.60 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

CONDITA' [m]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi (gradi)	Dp [t]	Cu [Kg/cmq]	wv (cmq/t)	Colonna Stratig.
2					1,80	,04	-	-	-	-	
4					1,80	,07	-	-	-	-	
6	17,1	,9	20	430	1,92	,11	-	-	,68	19,4	A
8	19,3	1,3	15	680	1,92	,15	-	-	,77	19,7	A
10	17,3	1,5	12	880	1,60	,18	-	-	,68	21,4	T
12	17,3	1,5	12	1180	1,60	,21	-	-	,68	21,4	T
14	20,3	1,4	15	1520	1,92	,25	-	-	,80	19,7	A
16	26,3	1,9	14	1870	1,94	,29	-	-	1,04	15,2	A
18	32,4	2	16	2300	1,95	,31	-	-	1,28	12,3	A
20	37,4	2,4	16	2690	1,96	,33	-	-	1,48	10,7	A
22	23,4	1	23	3070	1,93	,35	-	-	,92	17,1	A
24	17,4	1,7	10	3180	1,60	,36	-	-	,68	21,3	T
26	12,4	1,3	10	3210	1,55	,37	-	-	,48	29,9	T
28	10,5	,6	18	3250	1,90	,39	-	-	,40	22,7	A
30	15,5	,5	29	3350	1,91	,41	-	-	,60	19,6	AL
32	19,5	,9	23	3470	1,92	,42	-	-	,76	19,8	A
34	21,5	1,1	20	3620	1,93	,44	-	-	,84	18,6	A
36	24,5	,9	26	3830	1,93	,46	-	-	,96	16,3	AL
38	24,6	1,5	17	4090	1,93	,48	-	-	,96	16,3	A
40	24,6	1,4	18	4370	1,93	,50	-	-	,96	16,3	A
42	27,6	1,4	20	4650	1,94	,52	-	-	1,08	14,5	A
44	27,6	1,6	17	4920	1,94	,54	-	-	1,08	14,5	A
46	23,6	1,5	15	5110	1,93	,56	-	-	,92	16,9	A
48	18,7	1,1	18	5280	1,92	,57	-	-	,73	19,6	A
50	20,7	1,1	18	5340	1,92	,59	-	-	,80	19,3	A
52	16,7	1,2	14	5380	1,91	,61	-	-	,64	19,4	A
54	12,7	,9	15	5370	1,91	,63	-	-	,48	20,7	A
56	12,7	,7	17	5380	1,91	,65	-	-	,48	20,7	A
58	15,9	,5	30	5390	1,91	,66	-	-	,61	19,5	AL
60	13,9	,4	35	5350	1,67	,68	-	-	,53	18,4	L
62	8,9	,5	17	5320	1,85	,70	-	-	,33	25,1	A
64	9,9	,3	30	5290	1,90	,71	-	-	,37	23,5	AL
66	10,9	,3	41	5290	1,65	,73	-	-	,41	21,0	L
68	18	,3	54	5310	1,69	,74	29	16	-	16,7	SS
70	14	1,1	13	5400	1,57	,75	-	-	,53	26,5	T
72	16	,2	80	5240	1,68	,77	28	11	-	16,7	SS
74	10	,8	13	5220	1,53	,78	-	-	,37	37,0	T
76	11	,1	83	5250	1,66	,79	28	2	-	16,7	SS
78	16,2	,4	41	5220	1,68	,80	-	-	,62	17,3	L
80	9,2	,5	20	5430	1,86	,82	-	-	,34	24,6	A
82	26,2	,5	56	5330	1,73	,83	31	27	-	12,7	SS
84	9,2	,7	13	5400	1,52	,84	-	-	,33	38,8	T
86	8,2	,3	25	5380	1,81	,86	-	-	,29	26,5	A
88	8,3	,3	25	5470	1,82	,88	-	-	,30	26,3	A
90	8,3	,3	31	5410	1,82	,89	-	-	,30	26,3	AL
92	7,3	,3	22	5440	1,77	,91	-	-	,26	28,8	A
94	9,3	,4	23	5500	1,87	,93	-	-	,33	24,4	A
96	9,3	,6	16	5600	1,87	,94	-	-	,33	24,4	A
98	12,4	,7	19	5620	1,91	,96	-	-	,46	20,9	A
100	11,4	,7	16	5700	1,90	,98	-	-	,42	21,8	A

SERVIZI
U. POSCOLO, 14
PIZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero:
Committente:
Localita':
Cantiere:
Data:

4
DOTT. CORSIN
VICO PISANO
BARSILIANA
14/12/98

eta falda: -1.60 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PONDITA' etri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	22,1	1,2	18	420	1,93	,11	-	-	,88	18,1	A
0.8	20,3	1,4	15	670	1,92	,15	-	-	,81	19,7	A
1.0	16,3	1,6	10	940	1,59	,18	-	-	,64	22,7	T
1.2	19,3	1,3	15	1150	1,92	,22	-	-	,76	19,7	A
1.4	16,3	1,1	14	1360	1,91	,26	-	-	,64	19,4	A
1.6	22,3	1,4	16	1800	1,93	,30	-	-	,88	17,9	A
1.8	29,4	1,5	20	2250	1,94	,31	-	-	1,16	13,6	A
2.0	35,4	2,4	15	2700	1,96	,33	-	-	1,40	11,3	A
2.2	25,4	1	25	3140	1,93	,35	-	-	1,00	15,7	AL
2.4	26,4	1,7	16	3350	1,94	,37	-	-	1,04	15,2	A
2.6	17,4	,7	24	3570	1,92	,39	-	-	,68	19,4	A
2.8	14,5	1	15	3570	1,91	,41	-	-	,56	19,8	A
3.0	12,5	,6	21	3560	1,91	,43	-	-	,48	20,9	A
3.2	16,5	,7	25	3520	1,91	,44	-	-	,64	19,4	A
3.4	20,5	1,1	19	3560	1,92	,46	-	-	,80	19,5	A
3.6	21,5	1,3	17	3660	1,93	,48	-	-	,84	18,6	A
3.8	19,6	1,3	15	3820	1,92	,50	-	-	,76	19,8	A
4.0	22,6	1,3	18	3930	1,93	,52	-	-	,88	17,7	A
4.2	19,6	,9	21	4100	1,92	,54	-	-	,76	19,8	A
4.4	25,6	1,5	17	4340	1,93	,56	-	-	1,00	15,6	A
4.6	21,6	1,3	16	4570	1,93	,57	-	-	,84	18,5	A
4.8	17,7	1,2	15	4710	1,92	,59	-	-	,68	19,4	A
5.0	19,7	1,1	18	4890	1,92	,61	-	-	,76	19,9	A
5.2	21,7	1	22	5020	1,93	,63	-	-	,84	18,4	A
5.4	16,7	1,1	16	5020	1,91	,65	-	-	,64	19,4	A
5.6	11,7	,7	18	5180	1,90	,67	-	-	,44	21,5	A
5.8	14,9	,4	37	5180	1,67	,68	-	-	,57	17,8	L
6.0	17,9	,5	38	5130	1,69	,69	-	-	,69	16,9	L
6.2	14,9	,6	25	5080	1,91	,71	-	-	,57	19,7	A
6.4	9,9	,7	14	5120	1,53	,72	-	-	,37	37,2	T
6.6	11,9	,6	20	5190	1,90	,74	-	-	,45	21,3	A
6.8	12	,5	23	5240	1,90	,76	-	-	,45	21,2	A
7.0	14	,6	23	5270	1,91	,78	-	-	,53	20,0	A
7.2	18	,5	39	5230	1,69	,79	-	-	,69	16,8	L
7.4	16	,5	30	5160	1,91	,81	-	-	,61	19,5	AL
7.6	8	,9	9	5150	1,51	,82	-	-	,29	42,2	T
7.8	12,2	,8	15	5250	1,90	,84	-	-	,45	21,1	A
8.0	9,2	,4	23	5300	1,86	,85	-	-	,33	24,6	A
8.2	13,2	,5	28	5250	1,91	,87	-	-	,49	20,4	AL
8.4	9,2	,5	20	5310	1,86	,89	-	-	,33	24,6	A
8.6	8,2	,3	25	5350	1,81	,91	-	-	,29	26,5	A
8.8	6,3	,4	16	5380	1,49	,92	-	-	,22	49,9	T
9.0	9,3	,1	70	5310	1,65	,93	28	2	-	16,7	SS
9.2	7,3	,5	14	5290	1,50	,94	-	-	,25	44,9	T
9.4	9,3	,3	35	5310	1,87	,96	-	-	,33	24,4	AL
9.6	9,3	,4	23	5400	1,87	,97	-	-	,33	24,4	A
9.8	12,4	,7	19	5420	1,91	,99	-	-	,46	20,9	A
10.0	12,4	,7	17	5450	1,91	1,01	-	-	,46	20,9	A

GEOSEVIZI
VIA D. FOSCOLO, 14
GREZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero:

Committente:

Localita':

Cantiere:

Data:

1
DOTT. POZZOLI
VICO PISANO

19/05/99

Quota falda: -2.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	8,1	,3	24	230	1,81	,11	-	-	,32	26,7	A
0.8	9,3	,7	14	410	1,52	,14	-	-	,37	38,5	T
1.0	9,3	,7	13	630	1,52	,17	-	-	,37	38,5	T
1.2	11,3	,8	14	870	1,54	,20	-	-	,44	32,8	T
1.4	13,3	1,1	12	1140	1,56	,23	-	-	,52	27,8	T
1.6	18,3	1,2	15	1420	1,92	,27	-	-	,72	19,5	A
1.8	19,4	1,5	13	1700	1,62	,30	-	-	,76	19,1	T
2.0	20,4	1,3	15	1900	1,92	,34	-	-	,80	19,6	A
2.2	11,4	1,3	9	2010	1,54	,35	-	-	,44	32,5	T
2.4	9,4	,9	10	2050	1,52	,36	-	-	,36	38,3	T
2.6	9,4	,5	20	2090	1,87	,38	-	-	,36	24,3	A
2.8	10,5	,4	26	2090	1,90	,40	-	-	,40	22,7	A
3.0	12,5	,5	23	2150	1,91	,42	-	-	,48	20,9	A
3.2	14,5	,6	24	2180	1,91	,43	-	-	,56	19,8	A
3.4	16,5	,5	31	2270	1,91	,45	-	-	,64	19,4	AL
3.6	16,5	,6	28	2420	1,91	,47	-	-	,64	19,4	AL
3.8	20,6	,6	34	2550	1,70	,48	-	-	,80	16,2	L
4.0	24,6	1	25	2690	1,93	,50	-	-	,96	16,3	AL
4.2	26,6	1,6	17	2840	1,94	,52	-	-	1,04	15,0	A
4.4	24,6	1,4	18	3060	1,93	,54	-	-	,96	16,3	A
4.6	26,6	1,4	19	3380	1,94	,56	-	-	1,04	15,0	A
4.8	24,7	1,5	17	3590	1,93	,58	-	-	,96	16,2	A
5.0	21,7	1,3	16	3690	1,93	,60	-	-	,84	18,4	A
5.2	14,7	1	15	3750	1,91	,61	-	-	,56	19,8	A
5.4	11,7	,5	22	3730	1,90	,63	-	-	,44	21,5	A
5.6	11,7	,5	25	3880	1,90	,65	-	-	,44	21,5	A
5.8	11,9	,3	36	3630	1,66	,66	-	-	,45	19,9	L
6.0	8,9	,4	22	3710	1,85	,68	-	-	,33	25,1	A
6.2	20,9	,2	105	3540	1,70	,69	30	23	-	15,9	SS
6.4	5,9	,4	15	3580	1,49	,70	-	-	,21	52,4	T
6.6	8,9	,4	22	3540	1,85	,72	-	-	,33	25,1	A
6.8	7	,2	35	3550	1,75	,74	-	-	,25	29,7	AL
7.0	6	,1	45	3640	1,63	,75	-	-	,21	32,7	L
7.2	8	,1	60	3660	1,64	,76	28	2	-	16,7	SS
7.4	7	,1	53	3670	1,64	,77	28	2	-	16,7	SS
7.6	7	,2	35	3750	1,75	,79	-	-	,25	29,7	AL
7.8	8,2	,3	25	3810	1,81	,81	-	-	,30	26,5	A
8.0	10,2	,3	38	3830	1,65	,82	-	-	,38	21,9	L
8.2	10,2	,4	26	3920	1,90	,84	-	-	,37	23,1	A
8.4	13,2	,5	28	3960	1,91	,85	-	-	,49	20,4	AL
8.6	13,2	,5	25	3980	1,91	,87	-	-	,49	20,4	A
8.8	13,3	,7	18	4000	1,91	,89	-	-	,50	20,4	A
9.0	13,3	,5	25	4020	1,91	,91	-	-	,50	20,4	A
9.2	15,3	,5	33	4070	1,68	,92	-	-	,58	17,6	L
9.4	16,3	,6	27	4080	1,91	,94	-	-	,61	19,4	AL
9.6	16,3	,8	20	4040	1,91	,96	-	-	,61	19,4	A
9.8	13,4	,7	20	4050	1,91	,98	-	-	,50	20,3	A
10.0	13,4	,7	18	4060	1,91	1,00	-	-	,50	20,3	A

GEOSERVIZI
VIA U. FOSCOLO, 14
GHEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero:
Committente:
Localita':
Cantiere:
Data:

ALL. 5

2
DOTT. POZZOLIN
VICO PISANO

19/05/99

Quota falda: -2.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Ps [Kg/cm ²]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cm ²]	Pi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	8,1	,9	9	420	1,51	,10	-	-	,32	41,9	T
0.8	8,3	,8	10	570	1,51	,13	-	-	,33	41,2	T
1.0	9,3	,9	11	680	1,52	,16	-	-	,37	38,5	T
1.2	10,3	,7	14	850	1,53	,19	-	-	,40	36,0	T
1.4	17,3	,7	24	1080	1,92	,23	-	-	,68	19,4	A
1.6	17,3	1,5	12	1330	1,60	,26	-	-	,68	21,4	T
1.8	19,4	1,4	14	1650	1,92	,30	-	-	,76	19,8	A
2.0	21,4	1,5	14	1720	1,93	,34	-	-	,84	18,7	A
2.2	17,4	,1	131	2160	1,89	,36	33	31	-	16,7	SS
2.4	14,4	1,1	14	2340	1,57	,37	-	-	,56	25,7	T
2.6	12,4	1,2	10	2470	1,55	,38	-	-	,48	29,9	T
2.8	13,5	,7	20	2570	1,91	,40	-	-	,52	20,3	A
3.0	13,5	,8	17	2620	1,91	,42	-	-	,52	20,3	A
3.2	14,5	,8	18	2620	1,91	,44	-	-	,56	19,8	A
3.4	16,5	,7	25	2680	1,91	,45	-	-	,64	19,4	A
3.6	15,5	,7	21	2700	1,91	,47	-	-	,60	19,6	A
3.8	19,6	,7	27	2850	1,92	,49	-	-	,76	19,8	AL
4.0	25,6	,8	32	2950	1,73	,51	28	-	-	13,0	SL
4.2	23,6	1,3	19	3080	1,93	,52	-	-	,92	16,9	A
4.4	26,6	1,1	25	3320	1,94	,54	-	-	1,04	15,0	AL
4.6	25,6	1,5	17	3510	1,93	,56	-	-	1,00	15,6	A
4.8	25,7	1,3	20	3790	1,93	,58	-	-	1,00	15,6	A
5.0	27,7	1,4	20	3940	1,94	,60	-	-	1,08	14,4	A
5.2	24,7	1,3	19	3990	1,93	,62	-	-	,96	16,2	A
5.4	21,7	1,3	17	4080	1,93	,64	-	-	,84	18,4	A
5.6	20,7	,9	24	4210	1,92	,65	-	-	,80	19,3	A
5.8	19,9	,1	299	4180	1,90	,67	30	22	-	16,7	SS
6.0	16,9	,5	32	4170	1,68	,69	-	-	,65	17,1	L
6.2	12,9	,5	24	4070	1,91	,70	-	-	,49	20,6	A
6.4	7,9	,3	24	4140	1,80	,72	-	-	,29	27,2	A
6.6	15,9	,2	80	4080	1,68	,73	28	12	-	16,7	SS
6.8	9	,5	17	3960	1,85	,75	-	-	,33	24,9	A
7.0	7	,1	53	3870	1,64	,76	28	2	-	16,7	SS
7.2	8	,2	40	3880	1,64	,78	-	-	,29	26,0	L
7.4	10	,1	75	3840	1,65	,79	28	2	-	16,7	SS
7.6	8	,3	30	3990	1,80	,81	-	-	,29	27,0	AL
7.8	9,2	,2	46	3980	1,65	,82	-	-	,34	23,5	L
8.0	9,2	,3	28	3970	1,86	,84	-	-	,33	24,6	AL
8.2	10,2	,3	31	3930	1,90	,85	-	-	,37	23,1	AL
8.4	10,2	,4	26	3990	1,90	,87	-	-	,37	23,1	A
8.6	11,2	,4	28	4000	1,90	,89	-	-	,41	22,0	AL
8.8	12,3	,5	23	3930	1,91	,91	-	-	,46	21,0	A
9.0	12,3	,5	23	3850	1,91	,93	-	-	,45	21,0	A
9.2	12,3	,5	23	3830	1,91	,94	-	-	,45	21,0	A
9.4	12,3	,7	17	3870	1,91	,96	-	-	,45	21,0	A
9.6	16,3	,7	24	3910	1,91	,98	-	-	,61	19,4	A
9.8	16,4	,6	27	3920	1,91	1,00	-	-	,62	19,4	AL
10.0	15,4	,7	23	3940	1,91	1,02	-	-	,58	19,6	A

Indagine n 53

ALL.6

GROSERVIZI
VIA U. FOSCOLO, 14
GHEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 3
Committente: DOTT. POZZOLINI
Localita': VICO PISANO
Cantiere:
Data: 19/05/99

Quota falda: -2.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kg/f]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _p [%]	C _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	8,1	,7	12	290	1,51	,10	-	-	,32	41,9	T
0.8	7,3	1,1	7	310	1,50	,13	-	-	,29	44,9	T
1.0	11,3	,7	17	450	1,90	,17	-	-	,45	21,9	A
1.2	12,3	1	12	610	1,55	,20	-	-	,48	30,1	T
1.4	14,3	1,3	11	840	1,57	,23	-	-	,56	25,9	T
1.6	18,3	1,3	14	1280	1,92	,27	-	-	,72	19,5	A
1.8	19,4	1,5	13	1560	1,92	,31	-	-	,76	19,8	A
2.0	21,4	1,3	16	1820	1,93	,35	-	-	,84	18,7	A
2.2	17,4	1,7	10	2040	1,60	,36	-	-	,68	21,3	T
2.4	14,4	1,5	9	2190	1,57	,37	-	-	,56	25,7	T
2.6	11,4	1,1	10	2400	1,54	,38	-	-	,44	32,5	T
2.8	9,5	,9	11	2530	1,53	,39	-	-	,36	38,1	T
3.0	10,5	,7	16	2530	1,90	,41	-	-	,40	22,7	A
3.2	11,5	,5	25	2490	1,90	,43	-	-	,44	21,7	A
3.4	11,5	,7	16	2540	1,90	,45	-	-	,44	21,7	A
3.6	17,5	,6	29	2730	1,92	,47	-	-	,68	19,4	AL
3.8	19,6	,7	27	2870	1,92	,48	-	-	,76	19,8	AL
4.0	25,6	1	26	3080	1,93	,50	-	-	1,00	15,6	AL
4.2	28,6	1,3	23	3270	1,94	,52	-	-	1,12	14,0	A
4.4	25,6	1,5	17	3710	1,93	,54	-	-	1,00	15,6	A
4.6	26,6	1,7	15	3810	1,94	,56	-	-	1,04	15,0	A
4.8	23,7	1,6	15	3940	1,93	,58	-	-	,92	16,9	A
5.0	19,7	1,5	13	4060	1,92	,60	-	-	,76	19,9	A
5.2	24,7	1,4	18	4190	1,93	,61	-	-	,96	16,2	A
5.4	24,7	1,2	21	4230	1,93	,63	-	-	,96	16,2	A
5.6	23,7	1,4	17	4400	1,93	,65	-	-	,92	16,9	A
5.8	19,9	1,3	16	6370	1,92	,67	-	-	,77	20,0	A
6.0	18,9	,7	26	4260	1,92	,69	-	-	,73	19,6	AL
6.2	17,9	,5	38	4100	1,69	,70	-	-	,69	16,9	L
6.4	11,9	,6	20	3940	1,90	,72	-	-	,45	21,3	A
6.6	9,9	,3	37	4050	1,65	,73	-	-	,37	22,4	L
6.8	21	,1	158	4020	1,91	,75	30	21	-	15,9	SS
7.0	12	,4	30	3900	1,90	,77	-	-	,45	21,2	AL
7.2	7	,4	18	3870	1,75	,78	-	-	,25	29,7	A
7.4	7	,1	53	3830	1,64	,80	28	2	-	16,7	SS
7.6	8	,2	40	3800	1,64	,81	-	-	,29	26,0	L
7.8	7,2	,2	36	3840	1,76	,83	-	-	,25	29,1	AL
8.0	9,2	,2	46	3720	1,65	,84	-	-	,33	23,5	L
8.2	8,2	,2	41	3660	1,64	,85	-	-	,29	25,6	L
8.4	9,2	,2	46	3660	1,65	,86	-	-	,33	23,5	L
8.6	9,2	,4	23	3880	1,86	,88	-	-	,33	24,6	A
8.8	8,3	,4	21	3870	1,82	,90	-	-	,30	26,3	A
9.0	9,3	,4	23	3920	1,87	,91	-	-	,34	24,4	A
9.2	11,3	,4	28	3930	1,90	,93	-	-	,41	21,9	AL
9.4	14,3	,7	20	3900	1,91	,95	-	-	,53	19,9	A
9.6	16,3	,8	20	3930	1,91	,97	-	-	,61	19,4	A
9.8	15,4	,9	18	3950	1,91	,99	-	-	,58	19,6	A
10.0	16,4	,7	22	3970	1,91	1,01	-	-	,62	19,4	A

PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-35

- committente : sig.ra ROSSI Angela
- lavoro : Ampliamento di fabbricato per civile abitazione
- località : via Morandini - S. Giovanni alla Vena
- note :

- data :
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 1,50 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE										
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y V/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	s1s (°)	s2s (°)	s3s (°)	s4s (°)	edm (°)	emy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	4	15	1---	1,85	0,04	0,20	51,7	8	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	14	70	4/2:	1,85	0,07	0,64	92,5	108	162	48	68	38	39	41	43	40	28	0,153	23	35	42
0,60	28	18	4/2:	1,85	0,11	0,93	89,3	158	237	78	79	39	41	43	44	41	28	0,188	43	65	78
0,80	18	18	2/III	1,85	0,15	0,75	47,7	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	12	22	2/III	1,85	0,19	0,57	25,7	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	7	35	4/2:	1,85	0,22	0,35	11,1	59	89	32	17	30	33	36	39	31	26	0,033	12	18	21
1,40	8	60	4/2:	1,85	0,26	0,40	10,8	68	102	35	18	31	33	36	39	30	26	0,035	13	20	24
1,60	7	105	4/2:	0,83	0,28	0,35	8,5	65	98	32	12	30	33	36	39	29	26	0,024	12	18	21
1,80	7	35	4/2:	0,83	0,29	0,35	7,9	70	108	32	11	29	33	38	39	29	26	0,021	12	18	21
2,00	8	20	2/III	0,86	0,31	0,40	8,7	73	110	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	9	17	2/III	0,88	0,33	0,45	9,4	78	117	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,40	9	17	2/III	0,88	0,34	0,45	8,8	82	122	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,60	3	6	1---	0,46	0,35	0,15	2,1	18	28	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,80	8	13	2/III	0,88	0,37	0,40	8,9	94	140	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,00	8	20	2/III	0,88	0,39	0,40	8,5	100	150	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,20	10	19	2/III	0,90	0,41	0,50	8,1	97	148	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,40	22	8	4/2:	0,93	0,42	0,85	14,9	144	218	66	41	34	38	39	41	33	28	0,082	37	55	66
3,60	40	9	4/2:	1,00	0,44	1,33	24,8	227	340	120	60	36	38	41	43	38	30	0,131	67	100	120
3,80	50	13	4/2:	1,01	0,46	1,67	31,0	283	425	150	67	37	39	41	43	37	31	0,150	83	125	150
4,00	100	16	4/2:	1,05	0,49	3,33	69,7	567	850	300	90	41	42	44	45	40	34	0,222	167	250	300
4,20	60	15	4/2:	1,02	0,51	2,00	35,0	340	510	180	71	38	40	42	44	38	32	0,162	100	150	180
4,40	180	-	3---	1,12	0,53	-	-	-	-	-	100	42	43	45	48	42	37	0,258	300	450	540

1121
OSCOLO, 14
p(PI)

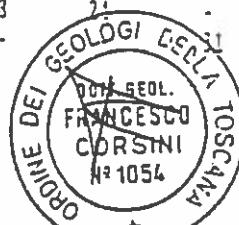
Prova penetrometrica numero:
Committente:
Localita':
Cantiere:
Data:

1 A
DOTT. GERGLIOTTI
VICO FISSANO
12/02/37

Alda: -9.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

ATA'	Qc	Ps	Qc/Ps	Qt	Gamma	Sigma IYO	Pi	D ₅₀	Cu	n _v	Colonna
1	[kg/cmq]	[kg/cmq]		[kgf]	[kg/dmc]	[kg/cmq]	[gradi]	[%]	[kg/cmq]	[cmq/t]	Stratig.
					1,80	,04	-	-	-	-	
					1,80	,07	-	-	-	-	
11,1	,3		33	230	1,90	,11	-	-	,44	22,1	AL
13,3	,5		25	350	1,91	,15	-	-	,53	20,4	A
9,3	1,1		8	420	1,52	,13	-	-	,36	38,5	T
14,3	,3		43	530	1,67	,21	-	-	,56	13,1	L
18,3	,7		27	670	1,92	,25	-	-	,72	19,5	AL
19,3	,8		24	880	1,92	,29	-	-	,75	19,7	A
23,4	1,3		18	1070	1,93	,33	-	-	,92	17,1	A
19,4	1,7		11	1270	1,62	,36	-	-	,75	19,1	T
19,4	1		19	1430	1,92	,40	-	-	,75	13,8	A
17,4	,9		19	1720	1,92	,44	-	-	,63	19,4	A
23,4	1,2		20	1900	1,93	,48	-	-	,92	17,1	A
29,5	1,5		19	2260	1,94	,51	-	-	1,15	13,6	A
33,5	1		34	2400	1,77	,55	29	-	-	10,0	SL
33,5	,5		63	2530	1,77	,58	34	43	-	10,0	SMA
25,5	1,1		23	2530	1,94	,62	-	-	1,04	15,1	AL
25,5	1,1		23	2790	1,93	,66	-	-	,99	15,7	A
45,6	,7		62	2840	1,83	,70	35	50	-	7,3	SMA
33,6	1,3		25	2830	1,95	,74	-	-	1,31	11,9	AL
38,6	1,1		36	2900	1,79	,77	30	-	-	8,6	SL
30,6	1,7		18	3000	1,95	,81	-	-	1,19	13,1	A
27,6	1,5		19	2960	1,94	,85	-	-	1,07	14,5	A
26,7	1,1		24	2940	1,94	,83	-	-	1,03	15,0	AL
19,7	1,1		18	2970	1,92	,93	-	-	,75	19,9	A
23,7	,9		27	3080	1,93	,97	-	-	,91	15,9	AL
32,7	1,2		27	3210	1,95	1,01	-	-	1,27	12,2	AL
23,7	1		24	3140	1,93	1,04	-	-	,91	15,9	AL
23,9	1,1		22	3040	1,93	1,03	-	-	,91	15,7	A
31,9	1,1		30	2530	1,75	1,12	29	-	-	10,4	SL
72,9	1,5		48	3680	1,96	1,16	32	-	-	4,6	SL
55,9	1,9		30	3820	1,88	1,20	31	-	-	5,9	SL
62,9	2,1		29	3870	1,91	1,21	31	-	-	5,3	SL
55	,9		65	3660	1,83	1,27	32	42	-	6,0	SMA
44	1,6		28	3710	1,98	1,31	-	-	1,71	9,1	AL
52	1,4		37	3560	1,86	1,35	31	-	-	6,4	SL
37	1,5		18	3470	1,94	1,39	-	-	1,02	14,8	A
31	,3		19	3540	1,76	1,42	29	-	-	10,8	SL
44,2	,7		66	3570	1,82	1,46	30	32	-	7,5	SS
40,2	,9		49	3530	1,81	1,49	30	30	-	7,9	SS
51,2	1,9		27	4040	1,99	1,53	-	-	1,39	7,8	AL
67,2	,7		92	3920	1,94	1,57	32	45	-	5,0	SMA
34,2	1,4		24	3890	1,95	1,61	-	-	1,30	11,7	AL
67,3	1,1		63	4010	1,94	1,65	32	44	-	5,0	SMA
23,3	,5		53	3870	1,74	1,63	23	13	-	11,8	SS
45,3	1,3		35	3810	1,83	1,70	30	-	-	7,2	SL
43,3	1,3		32	4120	1,82	1,72	30	-	-	7,7	SL
63,3	,8		85	4240	1,94	1,74	32	43	-	4,9	SMA
33,4	,7		54	3800	1,80	1,75	23	21	-	8,5	SS
5,4	,9		11	3610	1,52	1,76	-	-	-	33,3	T



QZ1
QSC910,14
Q(=)

Prova penetrometrica numero:
Comittente:
Localita':
Cantiere:
Data:

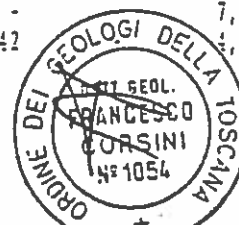
2 A'
DOTT. GHIGLIOTTI
VICO PISANO
12/02/97

qlda: -9.00 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

ITA'	Qc	Ps	Qc/Ps	Qt	Gamma	Sigma 170	Pi	Dp	Cu	m ₇	Colonna
1	(kg/cmq)	(kg/cmq)		(kgf)	(kg/dmc)	(kg/cmq)	(gradi)	(%)	(kg/cmq)	(cmq/t)	Stratig.
					1,80	,04	-	-	-	-	
					1,30	,07	-	-	-	-	
	12,1	,4	30	230	1,90	,11	-	-	,43	21,2	AS
	15,3	,5	29	340	1,91	,15	-	-	,61	19,6	AL
	11,3	1,1	11	430	1,54	,13	-	-	,44	32,8	T
	12,3	,4	31	440	1,91	,22	-	-	,43	21,0	AL
	9,3	,7	13	520	1,52	,25	-	-	,36	33,5	T
	12,3	,7	18	670	1,91	,29	-	-	,43	21,0	A
	19,4	,4	49	690	1,70	,32	14	33	-	15,7	SMA
	14,4	,9	17	710	1,91	,36	-	-	,55	19,9	A
	15,4	,6	27	810	1,91	,40	-	-	,64	19,4	AL
	23,4	,7	32	920	1,72	,43	-	-	,92	14,2	L
	17,4	,3	22	990	1,92	,47	-	-	,63	19,4	A
	17,5	1,1	16	1010	1,92	,51	-	-	,68	19,4	A
	14,5	,6	24	1060	1,91	,55	-	-	,56	19,3	A
	16,5	,6	28	1160	1,91	,53	-	-	,64	19,4	AL
	19,5	,7	27	1290	1,92	,62	-	-	,75	19,3	AL
	17,5	,9	20	1400	1,92	,66	-	-	,67	19,4	A
	23,6	1	24	1570	1,93	,70	-	-	,92	15,9	AL
	58,6	,9	63	2190	1,89	,74	16	57	-	5,7	SMA
	69,6	1,5	47	2200	1,95	,78	32	-	-	4,3	SL
	32,6	,7	49	2130	1,75	,81	32	35	-	10,2	SL
	30,6	1	31	2290	1,75	,85	29	-	-	10,9	SL
	43,7	1,3	38	2720	1,34	,83	30	-	-	6,3	SL
	74,7	1,6	47	3050	1,97	,92	32	-	-	4,5	SL
	69,7	2,1	34	3100	1,95	,96	32	-	-	4,3	SL
	52,7	2,1	30	3110	1,91	1,00	31	-	-	5,3	SL
	63,7	2,3	27	3460	1,92	1,04	31	-	-	5,2	SL
	71,9	1,7	43	3430	1,95	1,08	32	-	-	4,6	SL
	51,9	1,7	31	3240	1,65	1,11	31	-	-	6,4	SL
	28,9	1,5	19	3190	1,94	1,15	-	-	1,11	13,3	A
	30,9	1	31	3230	1,75	1,19	29	-	-	10,8	SL
	33,9	1	34	3330	1,77	1,22	29	-	-	9,8	SL
	33	,7	52	3340	1,79	1,25	30	30	-	8,3	SL
	40	1,3	30	3340	1,80	1,30	30	-	-	8,3	SL
	79	1,6	49	4100	2,00	1,34	34	54	-	4,2	SMA
	66	2,1	31	4050	1,93	1,37	31	-	-	5,1	SL
	69	2,5	28	4130	1,95	1,41	32	-	-	4,3	SL
	54,2	1,7	51	4070	2,02	1,45	34	54	-	4,0	SMA
	50,2	2,1	28	3930	1,90	1,49	31	-	-	5,5	SL
	52,2	1,7	30	3810	1,65	1,53	31	-	-	5,4	SL
	50,2	1,7	30	3710	1,65	1,57	31	-	-	6,6	SL
	43,2	1,6	30	3760	1,34	1,60	30	-	-	6,3	SL
	60,3	1,3	48	3990	1,90	1,64	31	-	-	5,5	SL
	75,3	1,9	39	4130	1,93	1,63	32	-	-	4,4	SL
	79,3	2,3	34	4110	2,00	1,70	32	-	-	4,2	SL
	42,3	1,9	22	3910	1,97	1,72	-	-	1,62	9,5	AL
	42,3	1	42	3790	1,81	1,74	30	-	-	7,3	SL
	43,4	1,3	33	4010	1,92	1,75	30	-	-	7,7	SL
	67,4	,5	144	4100	2,14	1,77	32	42	-	4,9	SMA

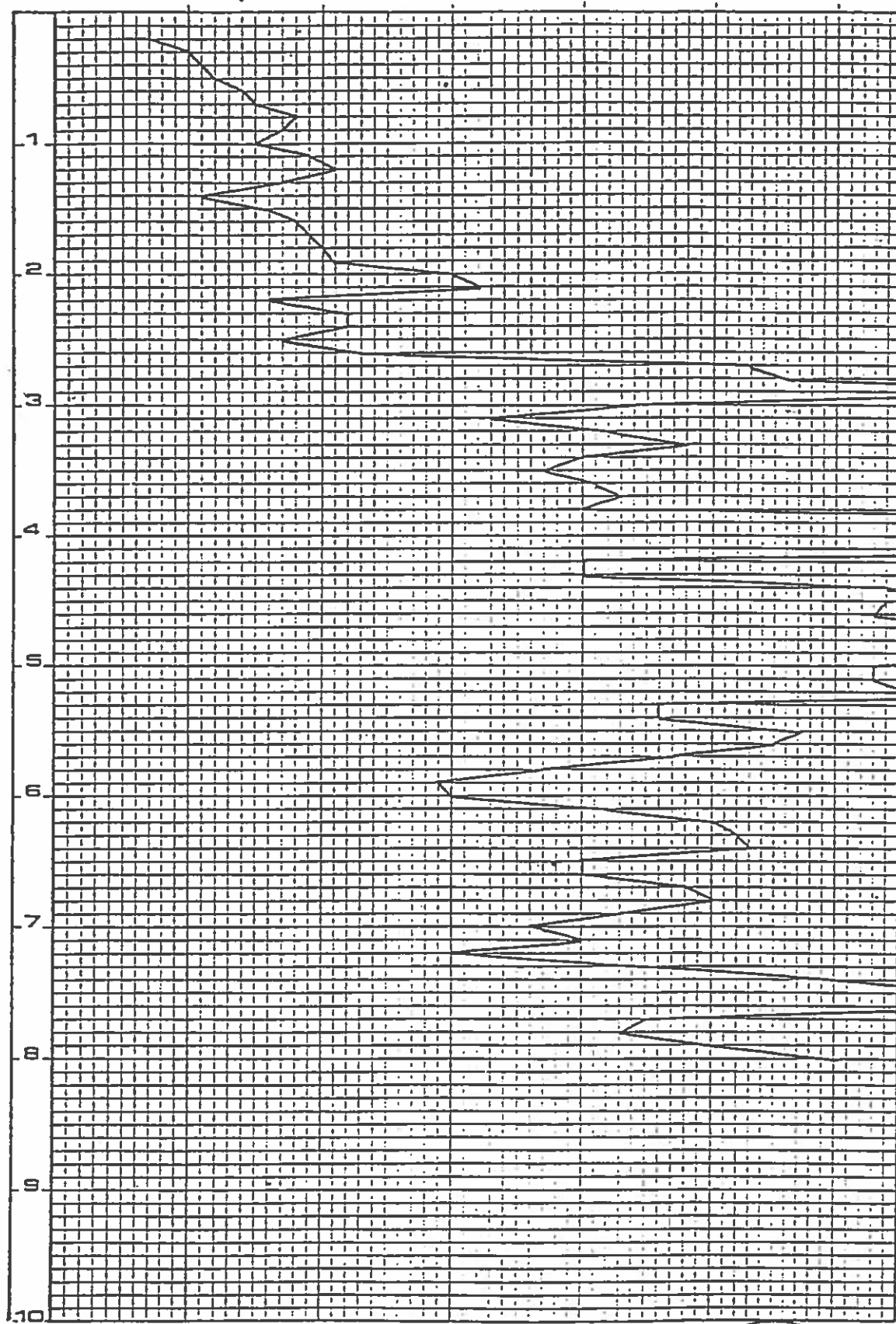
Indagine n. 57



N DL 030

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂



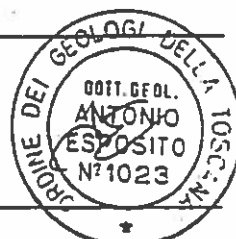
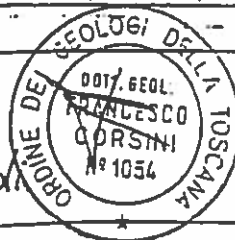
5-C

 H_2

14

L. limi

S-C Sabbie e ciottoli



GEOCANTIERI

Loc. Fornazione - 56033 CAIANNULI (PI) 564
Tel. 0587 / 495100 P. I.V.A. 04671000246

Prova penetrometrica numero: 1
Consulente: ARQU. G. SANTI
Località: VIGNA 15450
Contiene: 1000000000
Data: 12-9-85



GEOCANTIERI
Loc. Fornazione - 56033 CAIANNULI (PI) 564
Tel. 0587 / 495100 P. I.V.A. 04671000246

letture di campagna

valori derivati

PROFONDITA' [metri]	R ₁ [kg]	R ₂ [kg]	R ₃ [kg]	R ₁ -R ₂ [kg]	R ₂ [kg/cm ²]	R ₂ /R ₁	R ₁ -R ₂ [kg]	F ₁ [gradi]	Dr [%]	Cu [kg/cm ²]	σ _v [kg/cm ²]
0	360	420	700	60	1.4	50	360	34	30		15.
0.2	370	450	1150	280	1.53	15	780			1.46	15.
0.4	400	760	1360	360	2.4	17	960			1.6	15.
0.6	340	670	1650	330	2.2	15	1310			1.34	15.
0.8	350	750	1900	400	2.66	13	1550			1.4	15.
1	350	750	2150	400	2.66	13	1600			1.4	15.
1.2	350	750	2150	400	2.66	13	1600			1.4	15.
1.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
1.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
1.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
2.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
2.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
2.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
2.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
3	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
3.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
3.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
3.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
3.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
4.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
4.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
4.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
4.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
5	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
5.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
5.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
5.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
5.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
6.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
6.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
6.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
6.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
7	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
7.2	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
7.4	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
7.6	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
7.8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.
8	370	870	2200	500	2.66	10	1930			1.66	16.

Indagine n° 59

GEOCANTIERI

Formazione - 56033 CAPANNOLI (PI) -
 0557 / 667000 T. L.V.A. 004560 050 6

Ind. penetrometrica nuova : 1
 Conditore : ARN. G. SANTI
 Località : VIGORISANO
 Cantiera : SARACINARI
 Data : 12-9-15



GEOCANTIERI
 Via ...
 ...

lettura di campagna

valori derivati

Profondità metri	Rpt [kg]	Rst [kg]	Rl [kg]	Rst-Rpt [kg]	Rai [kg/cm²]	Rp/Rai	Rl-Rpt [kg]	Fi [gradi]	Dr [%]	Eu [kg/cm²]	sv [cm/t]
5.0	190	150	3200	100	.65	10	3100			.36	21.16
5.4	100	110	3150	110	.75	14	3150			.4	20.3
5.8	150	120	3000	70	.41	34	3140			.64	17.92
6.2	100	120	3200	120	.6	12	3100			.4	20.3
6.6	120	210	3150	90	.6	20	3150			.46	18.13
7.0	120	210	3150	110	.75	14	3180			.46	18.13
7.4	130	240	3500	110	.75	16	3370			.52	16.72
7.8	120	230	3500	110	.75	16	3380			.45	18.13
8.2	140	140	3350	100	.55	21	3410			.56	16.4
8.6	140	130	3500	90	.4	23	3360			.52	16.4
9.0	140	150	3510	110	.75	15	3360			.56	18.4
9.4	110	110	3500	100	.65	14	3350			.44	19.64
9.8	80	160	3500	80	.55	13	3420			.42	20.03
10.2	100	150	3650	40	.21	38	3550			.4	20.3
10.6	80	120	3600	40	.26	50	3720			.32	22.22
11.0	270	180	3650	40	.26	103	3580			1.46	16.4
11.4	220	230	3600	60	.4	85	3580	27	26		17.11
11.8	100	170	3600	70	.41	20	3600			.4	20.3
12.2	70	140	4000	70	.45	15	3920			.33	23.62
12.6	120	160	4000	70	.41	25	3870			.52	16.72
13.0	70	140	3950	70	.41	24	3870			.45	18.13
13.4	120	180	4000	70	.41	26	3880			.42	19.17
13.8	120	210	4000	90	.45	20	3950			.45	18.13
14.2	150	270	4000	120	.5	14	3880			.45	18.13
14.6	80	120	3900	120	.55	15	3810			.36	21.16
15.0	60	120	4000	70	.45	13	3940			.24	25.80
15.4	40	120	4000	80	.55	7	3950			.16	33.74
15.8	30	120	4000	90	.6	5	3970			.12	41.67
16.2	70	140	4250	70	.45	15	4180			.12	33.74
16.6	210	270	4000	160	1.06	26	3940			.54	17.25
17.0	130	270	4000	80	.55	21	3910			.74	12.47
17.4	100	200	4000	100	.61	15	3950			.4	20.3
17.8	220	280	4200	160	.66	42	3920			1.15	16.43
18.2	210	240	4200	90	.4	35	3950			.64	12.25
18.6	170	240	4100	170	.5	21	4020			.62	12.75

Indagine n. 59

Rpt = res. laterale di punta
 Rp/Rai = rapporto Regener
 Rst = res. lat. totale del "pistone" + res. totale di punta
 Fi = angolo di attrito
 Rl = res. totale
 Cu = coesione utile
 Rl = res. laterale
 sv = coef. di compressibilità volumetrica
 Ep = res. di punta

GEOCANTIERI

Loc. Fornaci - 56033 CAPANNOLI (PISA)
Tel. 0587 / 607600 E. I.V.A. 0049669 050 E

Prova penetrometrica numero : 2
Consulente : ARCH. G. SQUILLI
Localita' : VICOPIANO
Cantiere : BASILIANA
Data : 12-9-77



GEOCANTIERI
SQUILLI

letture di campagna

valori derivati

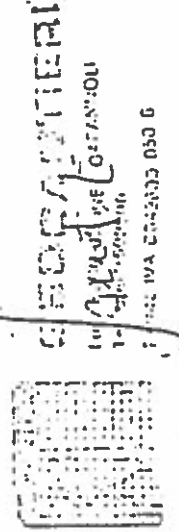
PROFONDITA' (metri)	Rpt (Kg)	Rst (Kg)	Rt (Kg)	Rst-Rpt (Kg)	Rst (Kg/cm²)	Rpt/Rst	Rt-Rpt (Kg)	Fi (gradi)	Dr (%)	Cu (Kg/cm²)	av (cm/s)
.2	250	370	550	120	.8	31	300			1	14.80
.4	350	470	820	90	.8	42	420	30	31		14.50
.6	420	630	1050	170	1.50	42	570			2.4	12.50
.8	470	810	1280	240	2.28	21	660			2.35	13.14
1	450	650	1430	150	1.53	39	910			2.45	12.73
1.2	430	800	1700	370	2.46	17	1270			1.75	13.50
1.4	460	820	2050	760	2.4	15	1550			2.7	13.37
1.6	520	910	2300	570	3.43	8	1950			1.28	15.70
1.8	220	800	2400	580	2.24	6	2180			.85	17.10
2	150	580	2250	350	2.6	7	2060			.78	17.4
2.2	110	740	2150	220	1.37	7	2040			.44	15.6
2.4	120	220	1500	100	.38	15	1770			.50	16.7
2.6	210	750	1500	120	.8	24	1540			.37	17.0
2.8	270	420	1800	150	1	27	1530			1.03	16.2
3	230	480	1700	150	1.28	20	1630			1.05	16.0
3.2	270	520	2100	220	1.68	16	1570			1.05	16.0
3.4	700	920	2700	220	1.48	20	2600			1.0	16.0
3.6	280	520	2800	240	1.8	17	2220			1.00	16.4
3.8	270	510	2850	240	1.8	17	2250			1.04	16.0
4	280	570	2800	270	1.8	14	2340			1.04	16.7
4.2	230	570	2750	270	1.8	14	2750			1	16.0
4.4	240	450	2100	210	1.4	17	2910			.85	16.5
4.6	180	250	2400	150	1.23	17	2950			.85	17.4
4.8	180	210	2150	120	1	16	2950			.85	17.0
5	140	270	2150	110	.75	22	2950			.85	17.4
5.2	110	270	2200	120	.8	14	3050			.85	15.6
5.4	110	160	2100	80	.56	24	3090			.85	15.0
5.6	120	200	2000	80	.50	23	2180			.48	15.0
5.8	150	250	2100	80	.50	28	2950			.8	15.0
6	110	210	2100	100	.84	18	3040			.44	15.0
6.2	70	140	2000	70	.44	15	2950			.38	15.0
6.4	50	150	2500	50	.55	5	2850			.8	15.0
6.6	90	120	3000	30	.6	45	2910			.38	15.0
6.8	110	140	3000	30	.6	25	2870	25	10		15.0
7	210	280	3150	70	.48	45	2840			.64	17.0
7.2	80	100	3100	100	.61	12	3020			.32	15.0
7.4	70	150	3050	70	.4	17	2950			.32	15.0
7.6	80	120	3000	40	.26	30	2920			.32	15.0
7.8	110	220	3000	110	.70	15	2550	34	23		15.0
8	250	300	3050	40	.26	58	2750				16.0

Indagine n. 60

SEOCANTIERI

Co. Fornazione - 56033 CAPANNOLI (PISA)
 Tel. 0537 / 405600 P. L.V.A. 0049400 050 b

Prova penetrometrica numero: 2
 Consulente: ARCH. G. SANTINI
 Località: VICO FISSAGO
 Cantiere: BANSILIANA
 Data: 12-5-83



Letture di campagna

valori derivati

PROFONDITA' metri	Rpt (Kg)	Rst (Kg)	Rst-Rpt (Kg)	Rst (Kg/cm²)	sp/Rel (Kg)	Rt-Rpt (Kg)	Fl (gradi)	Dr (%)	Cu (Kg/cm²)	ev (cm/t)
6.2	170	230	60	.4	42	2530			.58	17.75
6.4	50	230	180	.55	10	3010			.36	21.16
6.6	120	180	60	.4	30	2580			.48	19.13
6.8	150	200	50	.46	28	2870			.52	18.72
7	60	150	90	.25	24	3020			.32	22.29
9.2	140	230	90	.6	23	3010			.56	18.4
9.4	140	220	80	.53	26	3060			.56	18.4
9.6	150	220	70	.4	22	3020			.52	18.72
9.8	120	180	60	.4	30	3030			.48	19.13
10	140	190	50	.33	42	3060			.56	18.4

SERVIZI
Ing. S. Felice 6

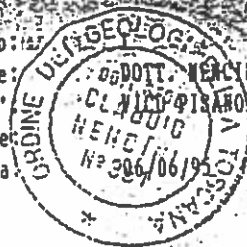
Prova penetrometrica numero: 12

Committente: DOTT. MERLINI

Localita': CL. N. 1001380

Cantiere: N. 396/06/95

Data: 06/06/95



sta falda:

parametri geotecnici stimati

Profondita' [m]	Uc [kg/cmq]	Ps [kg/cmq]	Uc/Ps	Qt [kgf]	b [kg/dmc]	Qav [kg/cmq]	Ø [gradi]	Dg [%]	Cu [kg/cmq]	Nv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	10,1	,7	14	350	1,53	,10	-	-	,40	36,7	=====
0.8	9,3	,5	17	240	1,87	,14	-	-	,37	24,4	=====
1.0	12,3	,5	23	250	1,91	,18	-	-	,48	21,0	=====
1.2	12,3	,5	26	320	1,91	,22	-	-	,46	21,0	=====
1.4	13,3	,5	25	380	1,91	,25	-	-	,52	20,4	=====
1.6	19,3	,8	24	440	1,92	,29	-	-	,76	19,7	=====
1.8	21,4	1,4	15	630	1,93	,33	-	-	,84	18,7	=====
2.0	20,4	1,4	15	790	1,92	,37	-	-	,80	19,6	=====
2.2	20,4	1,4	15	830	1,92	,41	-	-	,80	19,6	=====
2.4	16,4	1,7	10	920	1,59	,44	-	-	,64	22,6	=====
2.6	18,4	1,5	13	1050	1,61	,47	-	-	,72	20,1	=====
2.8	20,5	1,5	14	1130	1,92	,51	-	-	,66	19,5	=====
3.0	18,5	1,5	12	1250	1,62	,54	-	-	,72	20,0	=====
3.2	16,5	1,7	10	1390	1,60	,57	-	-	,64	22,4	=====
3.4	15,5	1,5	11	1420	1,59	,61	-	-	,60	23,9	=====
3.6	19,5	1,4	14	1550	1,92	,65	-	-	,75	19,8	=====
3.8	22,5	1,4	16	1750	1,93	,68	-	-	,88	17,7	=====
4.0	24,6	1,5	16	1920	1,93	,72	-	-	,96	16,3	=====
4.2	26,6	2,1	13	2120	1,94	,76	-	-	1,11	14,0	=====
4.4	26,6	2,3	13	2430	1,94	,80	-	-	1,11	14,0	=====
4.6	24,6	2,3	14	2710	1,95	,84	-	-	1,27	12,3	=====
4.8	21,7	1,5	15	2920	1,93	,88	-	-	,91	16,9	=====
5.0	22,7	1,7	13	3060	1,93	,92	-	-	,87	17,6	=====
5.2	16,7	1,5	15	3170	1,92	,95	-	-	,71	19,6	=====
5.4	16,7	1,1	16	3260	1,92	,99	-	-	,71	19,6	=====
5.6	16,7	,8	23	3310	1,92	1,03	-	-	,71	19,6	=====
5.8	19,9	1,1	19	3460	1,92	1,07	-	-	,75	20,0	=====
6.0	19,9	1	20	3500	1,92	1,11	-	-	,75	20,0	=====
6.2	22,9	1,5	17	3750	1,93	1,15	-	-	,67	17,5	=====
6.4	26,9	1,1	24	3870	1,94	1,19	-	-	1,03	14,9	=====
6.6	20,9	1,6	13	4000	1,92	1,22	-	-	,79	19,1	=====
6.8	16	1,1	16	4030	1,92	1,26	-	-	,67	19,5	=====
7.0	16	,8	20	4110	1,91	1,30	-	-	,59	19,5	=====
7.2	17	,7	26	4160	1,92	1,34	-	-	,63	19,4	=====
7.4	12	1,1	11	4160	1,55	1,37	-	-	,43	30,9	=====
7.6	12	,9	13	4220	1,55	1,40	-	-	,42	30,9	=====
7.8	13,2	,8	17	4300	1,91	1,44	-	-	,47	20,4	=====
8.0	13,2	,8	17	4430	1,91	1,48	-	-	,47	20,4	=====
8.2	13,2	,7	18	4380	1,91	1,52	-	-	,47	20,4	=====
8.4	9,2	,5	20	4360	1,86	1,55	-	-	,31	24,6	=====
8.6	7,2	,4	18	4320	1,76	1,59	-	-	,22	29,1	=====
8.8	7,2	,3	21	4350	1,76	1,62	-	-	,22	29,1	=====
9.0	8,2	,3	25	4260	1,81	1,66	-	-	,26	26,5	=====
9.2	8,2	,3	25	4130	1,81	1,70	-	-	,26	26,5	=====
9.4	10,2	,3	38	4050	1,65	1,73	-	-	,34	21,9	=====
9.6	13,2	,5	28	4090	1,91	1,77	-	-	,46	20,4	=====
9.8	17,2	,6	20	4100	1,90	1,80	-	-	,42	21,1	=====
10.0	17,2	,7	17	4110	1,90	1,84	-	-	,37	22,0	=====

GEOSEVIZI

Piazza S. Felice 6

PISA

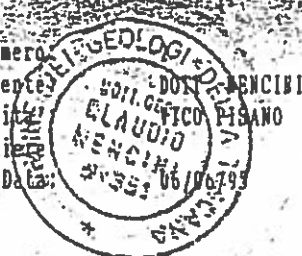
Prova penetrometrica: numero

Committente

Località

Cantier

Data:



Quota falda: foro chiuso a mt 7 asciutto

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [kgf]	σ [Kg/dmc]	σ_{av} [Kg/cmq]	ψ [gradi]	D _r [%]	C _u [Kg/cmq]	σ_v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1.80	.04	-	-	-	-	
0.4					1.80	.07	-	-	-	-	
0.6	11.1	.8	14	350	1.54	.10	-	-	.44	33.4	=====
0.8	11.3	.6	19	310	1.90	.14	-	-	.45	21.9	=====
1.0	11.3	.6	14	300	1.54	.17	-	-	.45	32.8	=====
1.2	10.3	.9	17	400	1.91	.21	-	-	.64	19.4	=====
1.4	20.3	.6	25	490	1.92	.25	-	-	.80	19.7	=====
1.6	15.2	1.3	12	600	1.58	.28	-	-	.60	24.2	=====
1.8	19.4	.9	22	620	1.92	.32	-	-	.76	19.8	=====
2.0	19.4	1.1	18	760	1.92	.36	-	-	.76	19.8	=====
2.2	19.4	1	19	810	1.92	.40	-	-	.76	19.8	=====
2.4	18.4	1.1	17	840	1.92	.43	-	-	.72	19.5	=====
2.6	13.4	1	13	900	1.56	.47	-	-	.52	27.6	=====
2.8	16.3	.9	19	1020	1.91	.50	-	-	.64	19.4	=====
3.0	21.5	1	22	1120	1.93	.54	-	-	.84	18.6	=====
3.2	16.5	1.2	15	1170	1.92	.58	-	-	.72	19.5	=====
3.4	13.5	1.1	12	1240	1.57	.61	-	-	.52	27.4	=====
3.6	14.5	.9	23	1460	1.92	.65	-	-	.75	19.8	=====
3.8	20.0	1.2	22	1720	1.94	.69	-	-	1.04	15.0	=====
4.0	26.0	1.6	16	1910	1.94	.73	-	-	1.11	14.0	=====
4.2	27.0	1.6	15	2090	1.94	.77	-	-	1.07	14.5	=====
4.4	25.0	1.7	15	2260	1.93	.80	-	-	.99	15.6	=====
4.6	25.0	1.6	16	2520	1.93	.84	-	-	.99	15.6	=====
4.8	22.7	1.5	15	2680	1.93	.86	-	-	.87	17.6	=====
5.0	21.7	1.6	14	2890	1.93	.92	-	-	.83	18.4	=====
5.2	21.7	1	22	3050	1.93	.96	-	-	.83	18.4	=====
5.4	12.7	1.1	11	3210	1.50	.99	-	-	.47	29.2	=====
5.6	14.7	.7	22	3280	1.91	1.03	-	-	.55	19.8	=====
5.8	15.9	.5	30	3500	1.91	1.07	-	-	.59	19.5	=====
6.0	16.9	.9	20	3630	1.92	1.11	-	-	.63	19.4	=====
6.2	19.4	.7	30	3780	1.92	1.14	-	-	.75	20.0	=====
6.4	20.9	.9	24	3880	1.92	1.18	-	-	.79	19.1	=====
6.6	19.9	1	20	3950	1.92	1.22	-	-	.75	20.0	=====
6.8	13	1.1	12	4010	1.50	1.25	-	-	.47	28.5	=====
7.0	14	.8	18	4140	1.91	1.29	-	-	.51	20.0	=====
7.2	13	.7	20	4170	1.91	1.33	-	-	.47	20.5	=====
7.4	13	.8	16	4210	1.91	1.37	-	-	.47	20.5	=====
7.6	12	.7	16	4250	1.90	1.40	-	-	.42	21.2	=====
7.8	10.2	.5	19	4320	1.90	1.44	-	-	.35	23.1	=====
8.0	11.2	.5	21	4420	1.90	1.48	-	-	.39	22.0	=====
8.2	10.2	.6	17	4460	1.90	1.52	-	-	.35	23.1	=====
8.4	7.2	.3	27	4440	1.76	1.55	-	-	.23	29.1	=====
8.6	5.2	.3	20	4490	1.66	1.59	-	-	.14	37.5	=====
8.8	2.2	.3	22	4540	1.76	1.62	-	-	.22	29.1	=====
9.0	3.2	.3	35	4500	2.06	1.66	-	-	.30	24.6	=====
9.2	8.2	.3	25	4410	1.81	1.70	-	-	.26	26.5	=====
9.4	10.2	.3	31	4350	1.90	1.73	-	-	.34	23.1	=====
9.6	11.2	.5	26	4430	1.90	1.77	-	-	.42	21.1	=====
9.8	11.2	.5	21	4460	1.90	1.81	-	-	.38	22.0	=====
10.0	11.2	.5	21	4470	1.90	1.85	-	-	.37	22.0	=====

GEOSERVIZI

Piazza S. Felice 6

PISA

Prova penetrometrica numero

Committente

Località

Cantiere

Data



quota falda: oro chiuso a mt 7 asciutto

parametri geotecnici stimati...

PROFONDITA' [metri]	Qc [kg/cmq]	Fs [kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [kgf]	σ _{ov} [kg/dmc]	σ _{ov} [kg/cmq]	φ [gradi]	D _r [%]	Cu [kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,30	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	1	13	440	1,56	,10	-	-	,52	28,3	=====
0.8	11,3	,9	12	300	1,54	,13	-	-	,45	32,6	=====
1.0	12,3	,7	17	250	1,91	,17	-	-	,49	21,0	=====
1.2	13,3	,6	22	310	1,91	,21	-	-	,52	20,4	=====
1.4	11,3	,7	15	350	1,90	,25	-	-	,44	21,9	=====
1.6	14,3	,8	18	410	1,91	,29	-	-	,56	19,9	=====
1.8	17,4	,8	22	550	1,92	,32	-	-	,68	19,4	=====
2.0	21,4	,9	25	650	1,93	,36	-	-	,84	18,7	=====
2.2	22,4	1	22	760	1,93	,40	-	-	,88	17,9	=====
2.4	22,4	1,5	15	950	1,93	,44	-	-	,68	17,9	=====
2.6	24,4	1,7	15	1040	1,93	,48	-	-	,96	16,4	=====
2.8	22,5	1,5	15	1120	1,93	,52	-	-	,68	17,8	=====
3.0	19,5	1,5	13	1250	1,92	,56	-	-	,76	19,8	=====
3.2	24,5	1,1	22	1350	1,93	,59	-	-	,96	16,3	=====
3.4	21,5	1,5	15	1500	1,93	,63	-	-	,33	18,6	=====
3.6	18,5	1,5	15	1500	1,92	,67	-	-	,71	19,5	=====
3.8	15,0	,7	21	1710	1,91	,71	-	-	,60	19,5	=====
4.0	19,5	,9	21	1670	1,92	,75	-	-	,75	19,8	=====
4.2	24,0	1,1	22	2090	1,93	,79	-	-	,95	16,3	=====
4.4	30,0	1,3	23	2320	1,95	,83	-	-	1,19	13,1	=====
4.6	31,9	1,5	21	2580	1,95	,86	-	-	1,23	12,7	=====
4.8	31,7	1,8	18	2930	1,95	,90	-	-	1,23	12,6	=====
5.0	31,7	1,9	16	3190	1,95	,94	-	-	1,23	12,6	=====
5.2	33,7	1,9	18	3430	1,95	,98	-	-	1,31	11,9	=====
5.4	25,7	1,9	15	3680	1,94	1,02	-	-	1,11	13,9	=====
5.6	27,7	1,5	18	3840	1,94	1,06	-	-	1,07	14,4	=====
5.8	17,9	1,1	16	4020	1,92	1,10	-	-	,67	19,4	=====
6.0	17,9	1,1	17	4130	1,92	1,14	-	-	,67	19,4	=====
6.2	21,9	,7	30	4250	1,93	1,17	-	-	,83	18,3	=====
6.4	20,9	1	21	4280	1,92	1,21	-	-	,79	19,1	=====
6.6	25,9	1,1	24	4550	1,94	1,25	-	-	,99	15,4	=====
6.8	27	1	27	4710	1,94	1,29	-	-	1,03	14,8	=====
7.0	21	1,5	14	4810	1,92	1,33	-	-	,79	19,0	=====
7.2	19	1,2	16	4880	1,92	1,37	-	-	,71	19,7	=====
7.4	14	1	14	4910	1,57	1,40	-	-	,50	26,5	=====
7.6	16	,7	24	4970	1,91	1,44	-	-	,58	19,5	=====
7.8	18,2	,7	25	5000	1,92	1,48	-	-	,67	19,5	=====
8.0	14,2	,7	21	5090	1,91	1,51	-	-	,51	19,9	=====
8.2	14,2	,7	19	5150	1,91	1,55	-	-	,51	19,9	=====
8.4	11,2	,7	15	5160	1,90	1,59	-	-	,38	22,0	=====
8.6	11,2	,7	15	5170	1,90	1,63	-	-	,38	22,0	=====
8.8	12,2	,7	16	5170	1,90	1,62	-	-	,42	21,4	=====
9.0	9,2	,4	23	5180	1,86	1,70	-	-	,30	24,6	=====
9.2	9,2	,4	23	5200	1,86	1,74	-	-	,30	24,6	=====
9.4	7,2	,3	22	5220	1,76	1,78	-	-	,22	29,1	=====
9.6	8,2	,3	31	5180	1,81	1,81	-	-	,26	26,5	=====
9.8	11,2	,3	34	5180	1,90	1,85	-	-	,37	22,0	=====
10.0	12,2	,5	26	5200	1,90	1,89	-	-	,41	21,1	=====

GROSERVIZI

Piazza S. Felice 6

PISA

Prova penetrometrica numero

Comitato: CLAUDIO MENCINI

Località: MENCINI PISANO

Cantiera: N° 351

Data: 06/08/95

Quota falda:

parametri geotecnici stimati

Profondità [metri]	Qc [kg/cmq]	Fs [kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [kgf]	b [kg/dmq]	Qov [kg/cmq]	φ [gradi]	D_2 [%]	c_u [kg/cmq]	m_v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,64	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	29,1	1,1	27	670	1,94	,11	-	-	1,16	13,7	=====
0.8	19,3	,8	24	630	1,92	,15	-	-	,77	19,7	=====
1.0	13,3	,6	22	370	1,91	,19	-	-	,52	20,4	=====
1.2	14,3	,8	18	300	1,91	,23	-	-	,56	19,9	=====
1.4	17,3	,5	32	310	1,69	,26	-	-	,68	17,0	=====
1.6	15,3	,7	21	480	1,91	,30	-	-	,60	19,6	=====
1.8	17,4	,7	24	580	1,92	,34	-	-	,68	19,4	=====
2.0	19,4	,9	21	670	1,92	,37	-	-	,76	19,8	=====
2.2	20,4	1,1	19	790	1,92	,41	-	-	,80	19,6	=====
2.4	21,4	1,1	19	930	1,93	,45	-	-	,84	18,7	=====
2.6	21,4	1,4	15	1040	1,93	,49	-	-	,84	18,7	=====
2.8	23,5	1,3	19	1120	1,93	,53	-	-	,92	17,0	=====
3.0	15,5	1,2	13	1190	1,59	,56	-	-	,60	23,9	=====
3.2	20,5	,9	24	1340	1,92	,60	-	-	,80	19,5	=====
3.4	24,5	1,1	23	1470	1,93	,64	-	-	,95	16,3	=====
3.6	20,5	1,3	16	1630	1,92	,68	-	-	,79	19,5	=====
3.8	17,6	,7	24	1730	1,92	,71	-	-	,68	19,4	=====
4.0	14,6	,8	16	1840	1,91	,75	-	-	,55	19,6	=====
4.2	17,6	,7	24	1980	1,92	,79	-	-	,67	19,4	=====
4.4	21,6	,9	25	2150	1,93	,83	-	-	,83	18,5	=====
4.6	23,6	1	26	2410	1,93	,87	-	-	,99	15,6	=====
4.8	29,7	1,3	23	2620	1,94	,91	-	-	1,15	13,5	=====
5.0	26,7	1,3	22	2810	1,94	,95	-	-	1,11	13,9	=====
5.2	24,7	1,3	20	3080	1,94	,98	-	-	1,15	13,5	=====
5.4	24,7	1,3	19	3360	1,94	1,02	-	-	1,15	13,5	=====
5.6	24,7	1,3	23	3620	1,94	1,06	-	-	1,15	13,5	=====
5.8	24,7	1,3	19	3840	1,93	1,10	-	-	,95	16,1	=====
6.0	21,4	1,4	16	3980	1,93	1,14	-	-	,83	18,3	=====
6.2	17,4	1,2	15	4070	1,92	1,18	-	-	,67	19,4	=====
6.4	22,4	,9	26	4190	1,93	1,22	-	-	,87	17,5	=====
6.6	23,4	1	24	4400	1,93	1,25	-	-	,91	16,7	=====
6.8	30	1,3	24	4490	1,94	1,29	-	-	1,15	13,3	=====
7.0	30	1,5	20	4600	1,94	1,33	-	-	1,15	13,3	=====
7.2	26	1,5	18	4650	1,94	1,37	-	-	,99	15,4	=====
7.4	24	1,3	19	4720	1,93	1,41	-	-	,90	16,7	=====
7.6	20	1,1	20	4880	1,92	1,45	-	-	,74	20	=====
7.8	18,2	,8	23	4970	1,92	1,49	-	-	,67	19,5	=====
8.0	19,2	1	19	5070	1,92	1,53	-	-	,71	19,7	=====
8.2	15,2	1	15	5100	1,91	1,56	-	-	,55	19,6	=====
8.4	13,2	,7	20	5140	1,91	1,60	-	-	,46	20,4	=====
8.6	11,2	,6	19	5180	1,90	1,64	-	-	,38	22,0	=====
8.8	9,2	,5	17	5210	1,86	1,68	-	-	,30	24,6	=====
9.0	10,2	,5	19	5230	1,90	1,71	-	-	,34	23,1	=====
9.2	9,2	,5	20	5230	1,86	1,75	-	-	,30	24,6	=====
9.4	8,2	,3	25	5190	1,81	1,79	-	-	,26	26,5	=====
9.6	7,2	,3	22	5250	1,76	1,82	-	-	,22	29,1	=====
9.8	6,2	,3	25	5290	1,81	1,86	-	-	,25	26,5	=====
10.0	11,2	1	28	5330	1,90	1,90	-	-	,37	22,0	=====

GEOSERVIZI
Piazza S. Felice, 6
PISA

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOTT. PIPPI
Localita': LUGNANO
Progetto:
Data: 04/06/92

Quota falda: - 1.8 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Rp [Kg/cmq]	Rl [Kg/cmq]	Rp/Rl	Rt [Kgf]	δ [Kg/dmc]	σ_{ov} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dz [%]	Cu [Kg/cmq]	σ_v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	18,1	,5	39	131	1,69	,11	-	-	,72	16,8	=====
0.8	8,3	,3	25	193	1,82	,14	-	-	,33	26,3	=====
1.0	8,3	,4	21	173	1,82	,18	-	-	,32	26,3	=====
1.2	9,3	,3	28	193	1,87	,22	-	-	,36	24,4	=====
1.4	8,3	,2	42	163	1,64	,25	-	-	,32	25,3	=====
1.6	6,3	,2	32	353	1,72	,28	-	-	,24	32,2	=====
1.8	29,4	,5	55	214	1,75	,30	37	54	-	11,3	=====
2.0	5,4	,3	16	264	1,48	,31	-	-	,20	56,2	=====
2.2	3,4	,1	51	154	1,62	,32	28	2	-	16,7	=====
2.4	2,4	,1	18	144	1,45	,33	-	-	,08	113,0	=====
2.6	5,4	,2	27	254	1,67	,34	-	-	,20	36,3	=====
2.8	5,5	,1	41	175	1,63	,35	-	-	,21	35,1	=====
3.0	3,5	,1	53	145	1,62	,37	28	2	-	16,7	=====
3.2	5,5	,1	41	155	1,63	,38	-	-	,20	35,1	=====
3.4	10,5	,2	53	215	1,65	,39	29	12	-	16,7	=====
3.6	16,5	,3	62	215	1,68	,41	32	27	-	16,7	=====
3.8	16,6	,3	62	296	1,68	,42	32	26	-	16,7	=====
4.0	25,6	,3	77	316	1,73	,43	34	40	-	13,0	=====
4.2	13,6	,3	51	306	1,67	,45	30	18	-	16,7	=====
4.4	27,6	,7	41	426	1,74	,46	28	-	-	12,1	=====
4.6	25,6	,7	35	596	1,73	,48	28	-	-	13,0	=====
4.8	31,7	,8	40	617	1,76	,49	29	-	-	10,5	=====
5.0	25,7	1,1	24	687	1,93	,51	-	-	1,01	15,6	=====
5.2	13,7	1	14	737	1,57	,52	-	-	,53	27,0	=====
5.4	5,7	,4	14	867	1,49	,53	-	-	,21	53,8	=====
5.6	15,7	,3	59	1007	1,68	,55	30	13	-	16,7	=====
5.8	28,9	,5	54	1259	1,74	,56	33	39	-	11,5	=====
6.0	34,9	1	35	1429	1,77	,58	29	-	-	9,6	=====
6.2	36,9	1,1	35	1619	1,78	,59	30	-	-	9,0	=====
6.4	34,9	,9	37	1709	1,77	,61	29	-	-	9,6	=====
6.6	33,9	,9	36	1789	1,77	,62	29	-	-	9,8	=====
6.8	38	,9	44	1940	1,79	,64	30	-	-	8,8	=====
7.0	34	,7	46	2050	1,77	,65	29	-	-	9,8	=====
7.2	37	1	37	2160	1,79	,67	30	-	-	9,0	=====
7.4	46	,9	49	2310	1,83	,69	35	50	-	7,2	=====
7.6	46	,7	69	2420	1,83	,70	35	50	-	7,2	=====
7.8	42,2	1,1	40	2532	1,81	,72	30	-	-	7,9	=====
8.0	50,2	1,3	40	2852	1,85	,74	31	-	-	6,6	=====
8.2	58,2	1,3	44	2972	1,89	,75	31	-	-	5,7	=====
8.4	42,2	1,4	30	3082	1,81	,77	30	-	-	7,9	=====
8.6	37,2	1	37	3232	1,79	,79	30	-	-	9,0	=====
8.8	39,3	1,1	37	3463	1,80	,80	30	-	-	8,5	=====
9.0	43,3	1,3	32	3783	1,82	,82	30	-	-	7,7	=====
9.2	48,3	1,1	43	3933	1,84	,83	30	-	-	6,9	=====
9.4	52,3	1,7	31	4163	1,86	,85	31	-	-	6,4	=====
9.6	48,3	1,4	35	4263	1,84	,87	30	-	-	6,9	=====
9.8	41,4	1,5	28	4354	1,97	,89	-	-	1,62	9,7	=====
10.0	42,4	,9	49	4684	1,81	,90	33	41	-	7,9	=====

Indagine n. 65

Committente: B. Lanza - S. Malvenuti & C.

Prova Penetrometrica n°: 1

Località: Piana di Noce

Data: 14.09.1998

Note: Foro chiuso e asciutto a -8,5 m

Prof.	letture strumentali								valori derivati					Litotipo
	120	Rpt	Rat	Rt	Rat-Rpt	Ral	Rp/Ral	Rt-Rpt	ϕ	Dr	Cu	mv		
0,20		20	30	50	10	0,07	30	30			0,10	58,22	Limo	
0,40		20	30	50	10	0,07	30	30			0,10	58,22	Limo	
0,60		80	100	210	20	0,13	60	130	25	8		22,29	Sabbia limosa	
0,80		390	450	640	60	0,40	98	250	31	32		14,69	Sabbia con ghiaia	
1,00		570	680	930	110	0,73	78	360	36	42		11,33	Sabbia	
1,20		480	910	1330	430	2,87	17	850			1,60	12,95	Argilla	
1,40		410	760	1600	350	2,33	18	1190			1,37	14,30	Argilla	
1,60		340	630	1880	290	1,93	18	1540			1,36	15,59	Argilla	
1,80		220	420	2030	200	1,33	17	1810			0,83	17,15	Argilla	
2,00		170	400	2180	230	1,53	11	2010			0,85	17,75	Argilla	
2,20		190	310	2100	120	0,80	24	1910			0,95	17,47	Argilla	
2,40		230	360	2040	130	0,87	27	1810			0,92	17,04	Limo	
2,60		230	440	2100	210	1,40	16	1870			0,92	17,04	Argilla	
2,80		180	370	2120	190	1,27	14	1940			0,90	17,60	Argilla	
3,00		150	290	2350	140	0,93	16	2200			0,75	18,14	Argilla	
3,20		160	280	2680	120	0,80	20	2520			0,80	17,93	Argilla	
3,40		150	280	3110	130	0,87	17	2960			0,75	18,14	Argilla	
3,60		200	310	3530	110	0,73	27	3330			1,00	17,36	Limo	
3,80		220	380	3850	160	1,07	21	3630			0,88	17,15	Argilla	
4,00		200	400	4110	200	1,33	15	3910			1,00	17,36	Argilla	
4,20		210	430	4310	220	1,47	14	4100			0,84	17,25	Argilla	
4,40		230	430	4370	200	1,33	17	4140			0,92	17,04	Argilla	
4,60		210	430	4450	220	1,47	14	4240			0,84	17,25	Argilla	
4,80		180	330	4470	150	1,00	18	4290			0,90	17,60	Argilla	
5,00		140	270	4460	130	0,87	16	4320			0,70	18,40	Argilla	
5,20		130	280	4300	150	1,00	13	4370			0,65	18,72	Argilla	
5,40		280	320	4510	40	0,27	105	4230	29	24		16,48	Sabbia con ghiaia	
5,60		260	460	4490	200	1,33	20	4230			1,04	16,72	Argilla	
5,80		160	360	4420	200	1,33	12	4260			0,80	17,93	Argilla	
6,00		270	410	4300	140	0,93	29	4030			1,03	16,60	Limo	
6,20		300	360	4300	60	0,40	75	4200	29	26		16,21	Sabbia	
6,40		280	400	4700	120	0,80	35	4420			1,12	16,48	Limo sabbioso	
6,60		300	400	4820	100	0,67	45	4520			1,20	16,21	Limo sabbioso	
6,80		260	400	4970	140	0,93	28	4710			1,04	16,72	Limo	
7,00		410	630	5520	220	1,47	28	5110			1,37	14,30	Limo	
7,20		580	760	5470	180	1,20	48	4890	36	43		11,16	Sabbia limosa	
7,40		640	820	5370	180	1,20	53	4730	36	46		10,24	Sabbia limosa	
7,60		390	810	5250	420	2,80	14	4860			1,56	14,69	Argilla	
7,80		450	600	5300	150	1,00	45	4850			1,50	13,53	Limo sabbioso	
8,00		470	720	5480	250	1,67	28	5010			1,57	13,14	Limo	
8,20		790	1060	6090	270	1,80	44	5300			2,63	8,40	Limo sabbioso	
8,40		930	1060	6130	130	0,87	107	5200	38	58		7,15	Sabbia con ghiaia	
8,60		450	800	6010	350	2,33	19	5560			1,50	13,53	Argilla	
8,80		360	550	6140	190	1,27	28	5780			1,44	15,24	Limo	
9,00		310	480	6040	170	1,13	27	5730			1,24	16,06	Limo	
9,20		250	410	6030	160	1,07	23	5780			1,00	16,83	Argilla	
9,40		520	670	6500	150	1,00	52	5980	36	39		12,20	Sabbia limosa	
9,60		630	690	6270	60	0,40	153	5640	32	45		10,39	Sabbia con ghiaia	
9,80		240	430	6260	190	1,27	19	6020			0,96	16,94	Argilla	
10,00		230	400	6300	170	1,13	20	6070			0,92	17,04	Argilla	
10,20														
10,40														
10,60														
10,80														
11,00														
11,20														
11,40														
11,60														
11,80														
12,00														
12,20														
12,40														
12,60														
12,80														
13,00														
13,20														
13,40														
13,60														
13,80														
14,00														
14,20														
14,40														
14,60														
14,80														
15,00														

JOSERVIZI
A U. FOSCOLO, 14
SEZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
Committente: DOTT. PIGNATELLI
Localita': CAPRONA
Cantiere:
Data: 07/05/96

quota falda: -6.70 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Ps [Kg/cm ²]	Qc/Ps	Qt [Kg]	Gamma [Kg/dm ³]	Sigma I _{VO} [Kg/cm ²]	Pi [gradi]	D _p [%]	Cu [Kg/cm ²]	m _v [cm ² /t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	25,1	,4	63	490	1,73	,11	41	71	-	13,3	SG
0.8	39,3	1,1	37	440	1,80	,14	30	-	-	8,5	SL
1.0	17,3	,9	19	1060	1,92	,18	-	-	,68	19,4	A
1.2	37,3	,9	40	1250	1,79	,22	30	-	-	8,9	SL
1.4	41,3	1	41	860	1,81	,25	30	-	-	8,1	SL
1.6	16,3	1	16	910	1,91	,29	-	-	,64	19,4	A
1.8	19,4	,5	36	1000	1,70	,32	-	-	,76	16,7	L
2.0	21,4	1,5	14	1180	1,93	,36	-	-	,84	18,7	A
2.2	20,4	1,1	18	1420	1,92	,40	-	-	,80	19,6	A
2.4	24,4	1,5	17	1830	1,93	,44	-	-	,96	16,4	A
2.6	29,4	1,7	18	2020	1,94	,48	-	-	1,16	13,6	A
2.8	29,5	1,6	18	2210	1,94	,52	-	-	1,16	13,6	A
3.0	22,5	1,7	14	2350	1,93	,56	-	-	,88	17,8	A
3.2	19,5	1,5	13	2460	1,92	,60	-	-	,76	19,8	A
3.4	18,5	1	19	2610	1,92	,63	-	-	,71	19,5	A
3.6	19,5	,8	24	2760	1,92	,67	-	-	,75	19,8	AL
3.8	24,6	1	25	2870	1,93	,71	-	-	,96	16,3	AL
4.0	24,6	1,4	18	2960	1,93	,75	-	-	,95	16,3	A
4.2	19,6	1,5	13	3110	1,92	,79	-	-	,75	19,8	A
4.4	17,6	1	18	3300	1,92	,83	-	-	,67	19,4	A
4.6	13,6	1	14	3470	1,57	,86	-	-	,51	27,2	T
4.8	11,7	,7	18	3490	1,90	,90	-	-	,43	21,5	A
5.0	7,7	,5	17	3340	1,79	,93	-	-	,27	27,7	A
5.2	7,7	,3	29	3330	1,79	,97	-	-	,27	27,7	AL
5.4	15,7	,1	118	3330	1,68	1,00	28	5	-	16,7	SS
5.6	11,7	,3	44	3460	1,66	1,03	-	-	,43	20,1	L
5.8	8,9	,4	22	3380	1,85	1,07	-	-	,31	25,1	A
6.0	8,9	,3	33	3320	1,85	1,11	-	-	,31	25,1	AL
6.2	16,9	,3	51	3350	1,68	1,14	28	4	-	16,7	SS
6.4	16,9	,4	42	3410	1,68	1,17	-	-	,63	17,1	L
6.6	10,9	,5	23	3520	1,90	1,21	-	-	,39	22,3	A
6.8	13	,6	22	3350	1,91	1,23	-	-	,47	20,5	A
7.0	14	,5	26	3300	1,91	1,25	-	-	,51	20,0	AL
7.2	15	,4	38	3250	1,68	1,26	-	-	,55	17,8	L
7.4	14	,6	23	3270	1,91	1,28	-	-	,51	20,0	A
7.6	14	,5	30	3360	1,91	1,30	-	-	,51	20,0	AL
7.8	14,2	,5	30	3280	1,91	1,32	-	-	,52	19,9	AL
8.0	10,2	,5	22	3260	1,90	1,34	-	-	,35	23,1	A
8.2	11,2	,5	24	3340	1,90	1,35	-	-	,39	22,0	A
8.4	23,2	1,2	19	3500	1,93	1,37	-	-	,87	17,2	A
8.6	23,2	1,4	17	3770	1,93	1,39	-	-	,87	17,2	A
8.8	20,3	,8	25	3750	1,92	1,41	-	-	,76	19,7	AL
9.0	20,3	,9	23	3750	1,92	1,43	-	-	,75	19,7	A
9.2	14,3	,7	20	3780	1,91	1,45	-	-	,51	19,9	A
9.4	11,3	,9	13	4260	1,54	1,46	-	-	,39	32,8	T
9.6	83,3	1,8	46	5210	2,02	1,48	32	-	-	4,0	SL

SERVIZI
 S. P. FOSCOLO, 14
 SZZANO (PI)

Prova penetrometrica numero:
 Committente:
 Localita':
 Cantiere:
 Data:

OTT. CASELLI
 JUGHANO
 07/12/95

sta calda: zero aperto fino a mt 4.00 asciutto

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [m]	Qc [kg/cmq]	Fs [kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [kg]	o [kg/cmq]	o _{av} [kg/cmq]	θ [gradi]	D _r [%]	c _u [kg/cmq]	s _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1.83	1.04	-	-	-	-	
0.4					1.80	1.07	-	-	-	-	
0.6	12.1	1.0	20	330	1.50	1.11	-	-	1.48	21.2	=====
0.8	17.3	1.3	65	560	1.69	1.14	38	52	-	16.7	=====
1.0	35.3	1.8	44	780	1.70	1.18	29	-	-	9.4	=====
1.2	42.3	1.3	33	1110	1.81	1.22	30	-	-	7.9	=====
1.4	47.3	1.9	25	1410	1.96	1.26	-	-	1.88	8.5	=====
1.6	42.3	2.1	20	1780	1.91	1.29	-	-	1.62	9.5	=====
1.8	34.4	1.8	19	2150	1.95	1.33	-	-	1.36	11.6	=====
2.0	26.4	1.7	16	2660	1.94	1.37	-	-	1.04	15.2	=====
2.2	25.4	1.7	15	3100	1.93	1.41	-	-	1.00	15.7	=====
2.4	26.4	1.7	15	3340	1.94	1.45	-	-	1.01	15.2	=====
2.6	24.4	1.7	15	3550	1.93	1.49	-	-	1.96	16.4	=====
2.8	23.5	1.9	13	3920	1.93	1.53	-	-	1.92	17.0	=====
3.0	20.5	1.4	15	4170	1.92	1.57	-	-	1.80	19.5	=====
3.2	23.5	1.7	14	4260	1.93	1.60	-	-	1.92	17.0	=====
3.4	23.5	1.7	14	4340	1.93	1.64	-	-	1.91	17.0	=====
3.6	19.5	1.3	15	4400	1.92	1.68	-	-	1.75	19.5	=====
3.8	14.6	1.1	13	4440	1.98	1.71	-	-	1.56	25.4	=====
4.0	14.6	1.1	13	4420	1.98	1.74	-	-	1.55	25.4	=====
4.2	16.5	1.7	14	4490	1.94	1.77	-	-	1.39	34.9	=====
4.4	15.6	1.5	24	4600	1.91	1.81	-	-	1.59	19.5	=====
4.6	16.6	1.5	35	4600	1.88	1.85	-	-	1.53	17.2	=====
4.8	15.7	1	16	4620	1.91	1.89	-	-	1.57	19.5	=====
5.0	17.7	1.7	24	4700	1.92	1.92	-	-	1.67	19.4	=====
5.2	14.7	1.7	22	4830	1.91	1.96	-	-	1.55	19.8	=====
5.4	14.7	1.8	18	4590	1.91	1.00	-	-	1.55	19.8	=====
5.6	13.7	1.9	15	4580	1.91	1.04	-	-	1.51	20.2	=====
5.8	19.9	1.2	17	4760	1.92	1.03	-	-	1.75	20.0	=====
6.0	34.4	1.4	87	4920	1.77	1.11	31	30	-	9.5	=====
6.2	30.4	1.5	20	5130	1.93	1.15	-	-	1.19	12.9	=====
6.4	28.4	1.5	19	5310	1.94	1.19	-	-	1.11	12.8	=====
6.6	30.4	1.6	19	5410	1.93	1.23	-	-	1.19	12.9	=====
6.8	32	1.3	25	5580	1.93	1.27	-	-	1.23	12.5	=====
7.0	24	1.5	19	5700	1.94	1.31	-	-	1.11	13.8	=====
7.2	19	1.5	13	5800	1.62	1.34	-	-	1.71	19.5	=====
7.4	32	1.9	34	5840	1.76	1.37	29	-	-	10.4	=====
7.6	14	1.5	26	5930	1.91	1.41	-	-	1.50	26.0	=====
7.8	14.2	1.7	19	6060	1.91	1.45	-	-	1.51	19.9	=====
8.0	20.2	1.3	26	6090	1.70	1.48	28	5	-	16.5	=====
8.2	14.2	1	14	6770	1.91	1.52	-	-	1.51	19.9	=====
8.4	77.2	1.7	110	6530	1.93	1.56	33	50	-	4.3	=====
8.6	16.2	1.1	15	6740	1.91	1.60	-	-	1.58	19.4	=====
8.8	16.3	1.1	15	6740	1.91	1.64	-	-	1.59	19.4	=====
9.0	30.3	1.7	17	6540	1.95	1.65	-	-	1.14	13.2	=====
9.2	22.3	1.9	24	6700	1.93	1.72	-	-	1.32	17.9	=====
9.4	10.3	1.1	9	6670	1.53	1.75	-	-	1.34	30.0	=====
9.6	28.3	1.5	53	6650	1.74	1.78	26	12	-	11.8	=====
9.8	22.4	1.5	43	7000	1.71	1.82	28	4	-	14.4	=====
10.0	35.4	1.9	44	7130	1.79	1.85	30	-	-	9.7	=====

Indagine n. 68

Prova n.: 1

CANTIERE :
COMMITTENTE : Deri Edia
LOCALITA' : Via Guerrazzi
COMUNE : Vicopisano
DATA : 16-01-1996

Quota assoluta :
Quota relativa :

prof	Rpt	Rat	Rtot	Rp	Ral	Rp/Ral	Fr	Ø	Dr	Cu	mv
0.2	10	20	50	1	0.07	15	6.67	.	.	0.04	200.0
0.4	10	20	150	1	0.07	15	6.67	.	.	0.04	200.0
0.6	70	120	150	7	0.33	21	4.76	.	.	0.35	28.6
0.8	60	120	180	6	0.40	15	6.67	.	.	0.30	33.3
1.0	50	90	250	5	0.27	19	5.33	.	.	0.25	40.0
1.2	90	150	300	9	0.27	34	2.96	20	20	.	37.0
1.4	130	180	430	13	0.55	39	2.56	22	29	.	25.6
1.6	130	240	520	13	0.73	18	5.64	.	.	0.65	15.4
1.8	140	270	600	14	0.87	16	6.19	.	.	0.70	14.3
2.0	120	250	670	12	0.87	14	7.21	.	.	0.60	16.7
2.2	140	240	750	14	0.87	21	4.76	.	.	0.70	14.3
2.4	130	250	800	13	0.80	16	6.19	.	.	0.65	15.4
2.6	90	190	890	9	0.67	13	7.41	.	.	0.45	27.8
2.8	130	210	1010	13	0.53	24	4.10	.	.	0.55	18.2
3.0	150	230	1150	15	0.53	28	3.54	.	.	0.75	16.7
3.2	190	360	1260	19	1.10	17	5.96	.	.	0.95	10.5
3.4	210	400	1470	21	1.27	17	6.00	.	.	1.05	9.5
3.6	210	420	1660	21	1.40	15	6.67	.	.	1.05	9.5
3.8	250	440	1890	25	1.27	20	5.00	.	.	1.25	8.0
4.0	230	460	2100	23	1.53	15	6.67	.	.	1.15	8.7
4.2	200	440	2310	20	1.50	12	8.00	.	.	1.00	10.0
4.4	190	400	2460	19	1.40	14	7.37	.	.	0.95	10.5
4.6	170	370	2630	17	1.33	12	7.84	.	.	0.85	14.7
4.8	160	330	2750	16	1.10	14	7.00	.	.	0.60	12.5
5.0	140	300	2830	14	1.07	13	7.62	.	.	0.70	17.9
5.2	110	240	2860	11	0.67	13	7.68	.	.	0.55	22.7
5.4	50	130	2880	5	0.55	9	10.67	.	.	0.25	50.0
5.6	70	120	2930	7	0.33	21	4.76	.	.	0.35	28.6
5.8	90	150	2970	9	0.40	22	4.44	.	.	0.45	22.2
6.0	80	120	3030	8	0.27	32	3.00	.	.	0.40	31.5
6.2	80	120	2970	8	0.27	30	3.00	.	.	0.40	31.5
6.4	120	200	3090	12	0.53	22	4.44	.	.	0.60	16.7
6.6	210	330	3250	21	2.50	26	3.81	.	.	1.05	11.5
6.8	250	400	3340	25	1.00	25	4.00	.	.	1.05	10.0
7.0	230	430	3400	23	1.33	17	5.88	.	.	1.15	6.7
7.2	190	410	3340	19	1.47	13	7.72	.	.	0.95	13.2
7.4	180	380	3620	18	1.33	13	7.41	.	.	0.90	13.3
7.6	200	360	3760	20	1.20	17	6.00	.	.	1.00	10.0
7.8	160	320	3820	16	1.07	15	6.67	.	.	0.80	12.5
8.0	130	300	3840	13	1.13	11	6.72	.	.	0.65	19.2
8.2	60	140	4110	6	0.55	11	6.89	.	.	0.30	41.7
8.4	280	320	4290	28	0.27	103	0.95	29	21	.	20.8
8.6	270	400	4320	27	0.57	31	3.21	.	.	1.05	9.5
8.8	430	470	4390	43	0.27	161	0.62	33	35	.	15.5
9.0	400	520	4360	40	0.80	50	2.00	29	32	.	12.5
9.2	140	290	4490	14	1.00	14	7.14	.	.	0.70	14.3
9.4	190	310	4410	19	0.80	24	4.21	.	.	0.95	10.5
9.6	130	260	4520	13	0.87	15	6.67	.	.	0.65	15.4
9.8	420	540	4430	42	0.80	52	1.90	29	32	.	11.9
10.0	130	280	4460	13	1.00	13	7.69	.	.	0.65	19.2

GEOPROBETTI

Piazza Martiri della Libertà 45 - 56025 PONTEDERA (PISA)
Tel. 0587 / 51961 - F. 1.12.6. 060539 650 J

Costituito da: GASTRO S.p.A.
Località: VIGORISIO
Caniliere: VIA VIGARESE
Data: 19.12.65

Letture di campagna

valori derivati

PROFONDITA' (metri)	spg (kg)	kat (kg)	fil (kg)	fil-fil (kg)	kat (kg)	spg-kat (kg)	fil-fil (kg)	fil (kg)	spg (kg)	fil (kg)	spg-fil (kg)	fil (kg)	spg (kg)
0.2	170	772	404	124	1	12	264	264	12	264	12	264	12.15
0.4	194	949	369	264	1.33	0	264	264	0	264	0	264	12.15
0.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
0.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
1.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
1.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
1.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
1.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
1.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
2.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
2.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
2.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
2.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
2.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
3.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
3.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
3.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
3.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
3.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
4.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
4.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
4.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
4.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
4.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
5.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
5.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
5.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
5.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
5.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
6.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
6.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
6.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
6.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
6.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
7.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
7.2	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
7.4	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
7.6	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
7.8	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15
8.0	210	1040	1603	772	1.46	16	264	264	16	264	16	264	12.15

PROVA
BOSCOLO, 14
10 (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
 Committente: O.M.M.P.
 Localita': LUGNANO
 Cantiere:
 Data: 07/02/97

Alida: foro asciutto fino a - 4.30 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

ITA'	Qc (kg/cmq)	Ps (kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (kgf)	Gamma (kg/dmc)	sigma 170 (kg/cmq)	fi (gradi)	Dp (%)	sigma (kg/cmq)	mu (cmq/t)	Colonna Stratig.
					1,30	,34	-	-	-	-	
					1,30	,07	-	-	-	-	
	17,1	,5	37	390	1,69	,11	-	-	,68	17,0	L
	12,3	,3	13	430	1,55	,14	-	-	,49	10,1	T
1	10,3	,7	15	500	1,30	,17	-	-	,41	23,0	A
	14,3	,5	27	490	1,31	,11	-	-	,56	19,9	AL
	9,3	,5	16	490	1,37	,25	-	-	,36	24,4	A
	12,3	,5	26	560	1,31	,29	-	-	,43	21,0	AL
	13,4	,7	13	620	1,31	,33	-	-	,52	20,1	A
2	17,4	1,1	15	310	1,32	,36	-	-	,63	19,4	A
	15,4	1,1	14	950	1,31	,40	-	-	,50	19,6	A
	15,4	1,3	12	1150	1,33	,43	-	-	,50	24,1	T
	27,4	1,1	26	1350	1,34	,47	-	-	1,08	14,6	AL
	31,6	1,7	18	1650	1,35	,51	-	-	1,24	12,7	A
3	28,5	2,1	13	1910	1,34	,55	-	-	1,12	14,0	A
	23,5	1,5	16	2130	1,33	,59	-	-	,92	17,0	A
	20,5	1,5	13	2450	1,33	,63	-	-	,79	19,5	A
	22,5	1,5	15	2600	1,33	,67	-	-	,87	17,8	A
	21,6	1,5	14	2790	1,33	,71	-	-	,84	18,5	A
4	19,6	1,5	13	2930	1,33	,74	-	-	,75	19,6	A
	16,6	,9	23	3100	1,31	,78	-	-	,63	19,4	AL
	13,6	1,2	11	3150	1,37	,81	-	-	,51	27,2	T
	11,6	,8	25	3150	1,30	,85	-	-	,43	21,6	A
	17,7	,8	33	3270	1,63	,89	-	-	,67	16,9	L
5	13,7	,8	29	3320	1,31	,92	-	-	,51	20,2	AL
	14,7	,8	28	3320	1,31	,96	-	-	,55	19,3	AL
	18,7	,8	23	3410	1,32	1,00	-	-	,71	19,3	A
	18,7	,8	31	3470	1,33	1,03	-	-	,71	16,7	L
	21,3	,8	27	3620	1,33	1,07	-	-	,33	18,3	AL
6	15,3	1,1	15	3710	1,31	1,11	-	-	,59	19,5	A
	17,3	,8	22	3850	1,32	1,15	-	-	,57	19,4	A
	15,3	1,1	17	4010	1,32	1,19	-	-	,59	13,5	A
	10,3	1,1	10	4100	1,34	1,22	-	-	,29	34,0	T
	11	,8	17	4180	1,30	1,26	-	-	,39	22,2	A
7	11	,8	13	4260	1,30	1,29	-	-	,39	22,2	A
	19	,8	26	4400	1,32	1,33	-	-	,71	19,7	AL
	13	,8	27	4480	1,32	1,37	-	-	,57	19,5	AL
	10	,8	21	4470	1,30	1,41	-	-	,34	23,4	A
	9,2	,8	11	4480	1,32	1,44	-	-	,31	18,8	T
8	12,2	,8	61	4460	1,36	1,47	28	-	-	16,7	SS
	23,2	,8	29	4590	1,33	1,51	-	-	,37	17,2	L
	12,2	,8	121	4740	1,76	1,55	23	20	-	10,4	SS
	12,2	,8	47	4890	1,74	1,58	23	-	-	11,2	SL
	24,3	,8	37	4880	1,77	1,62	23	-	-	9,7	SL
9	37,3	,9	40	4970	1,73	1,65	20	-	-	8,3	SL
	34,3	,9	37	5000	1,77	1,69	20	-	-	9,7	SL
	34,3	,7	47	4930	1,77	1,72	29	-	-	9,7	SL
	32,3	,8	40	4990	1,76	1,76	29	-	-	10,3	SL
	35,4	,7	48	5070	1,73	1,79	28	20	-	9,4	SS
10	33,4	,8	42	5110	1,77	1,83	29	-	-	10,0	SL

PROVA
PENETROMETRICA
N° 14
(PI)

Prova penetrometrica numero: 2
Committente: O.M.M.P.
Localita': LUGNANO
Cantiere:
Data: 07/02/97

Alcda: foro umido a - 4.30 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

DATA	Qc (Kg/cmq)	Ps (Kg/cmq)	Qc/Ps	Qt (Kgf)	Gamma (Kg/dmc)	Sigma (Kg/cmq)	VO (gradi)	Fi (gradi)	De (%)	Cu (Kg/cmq)	My (cmq/t)	Colonna Stratig.
					1,30	,04	-	-	-	-	-	
					1,30	,07	-	-	-	-	-	
	16,1	1,1	15	340	1,91	,11	-	-	-	,64	19,3	A
	15,3	1,1	14	450	1,53	,14	-	-	-	,61	24,2	A
1	10,3	1,2	9	450	1,53	,17	-	-	-	,41	16,0	A
	5,3	,9	7	440	1,49	,20	-	-	-	,24	13,3	A
	13,3	,7	21	530	1,91	,24	-	-	-	,60	19,3	A
	13,3	,9	27	790	1,91	,28	-	-	-	1,10	16,3	AL
	27,4	1,6	17	1040	1,94	,32	-	-	-	1,08	14,5	A
2	29,4	1,7	16	1480	1,94	,36	-	-	-	1,12	14,1	A
	39,4	1,7	24	2020	1,90	,39	31	-	-	-	8,6	SL
	33,4	1,9	29	2760	1,58	,43	31	-	-	-	6,0	SL
	42,4	1,6	27	3170	1,97	,47	-	-	-	1,68	9,4	AL
	41,3	1,5	27	3450	1,97	,51	-	-	-	1,64	9,6	AL
3	32,3	2	16	3800	1,95	,55	-	-	-	1,28	12,3	A
	25,3	1,5	17	4000	1,93	,59	-	-	-	1,30	13,7	A
	33,3	2,3	13	4180	1,93	,63	-	-	-	1,31	11,3	A
	32,3	1,3	24	4320	1,93	,67	-	-	-	1,27	12,3	AL
	30,6	1,3	24	4450	1,93	,71	-	-	-	1,20	13,1	AL
4	33,6	2,1	16	4480	1,93	,74	-	-	-	1,31	11,9	A
	25,6	1,9	13	4480	1,93	,78	-	-	-	,99	15,6	A
	16,6	1,7	10	4430	1,60	,82	-	-	-	,63	22,3	T
	18,6	1,3	14	4430	1,92	,85	-	-	-	,71	19,6	A
	18,7	1,3	14	4410	1,92	,89	-	-	-	,71	19,6	A
5	17,7	1,1	17	4340	1,92	,93	-	-	-	,67	19,4	A
	16,7	1,2	16	4350	1,92	,97	-	-	-	,71	19,6	A
	17,7	1,3	13	4310	1,61	1,00	-	-	-	,67	20,9	T
	17,7	1,3	19	4410	1,93	1,04	-	-	-	,91	16,9	A
	19,3	1,3	15	4300	1,92	1,08	-	-	-	,75	20,0	A
6	21,3	,7	35	4150	1,72	1,11	-	-	-	,91	18,9	A
	16,3	1,1	15	4050	1,59	1,14	-	-	-	,59	21,3	A
	16,3	1,1	12	4040	1,57	1,18	-	-	-	,51	26,6	A
	16,3	,2	70	3950	1,67	1,21	23	-	2	-	16,7	SS
	3	,3	24	4130	1,30	1,25	-	-	-	,27	27,0	A
7	44	,4	110	4300	1,82	1,28	31	-	23	-	7,6	SS
	42	,1	42	4460	1,61	1,32	30	-	-	-	7,3	SL
	13	1,1	26	4450	1,93	1,36	-	-	-	1,27	12,1	AL
	14	1,2	12	4470	1,77	1,39	39	-	-	-	9,3	SL
	13,2	1,2	13	4580	1,33	1,43	-	-	-	,83	18,0	A
8	13,2	,7	30	4260	1,77	1,47	39	-	22	-	10,3	SS
	13,2	,6	22	4460	1,91	1,50	-	-	-	,47	20,4	A
	13,2	,5	21	4480	1,77	1,54	33	-	21	-	10,0	SS
	13,2	1,5	15	4430	1,93	1,58	-	-	-	,86	17,2	A
	13,3	,7	13	4580	1,91	1,62	-	-	-	,47	10,4	A
9	13,3	,4	36	4510	1,78	1,65	23	-	21	-	9,4	SS
	27,3	1,3	20	4900	1,94	1,69	-	-	-	1,02	14,7	A
	32,3	,5	61	5060	1,76	1,73	28	-	17	-	10,3	SS
	40,3	,5	76	4920	1,80	1,76	29	-	25	-	8,3	SS
	36,4	,9	39	4900	1,78	1,80	29	-	-	-	9,2	SL
10	36,4	,8	45	4920	1,78	1,83	29	-	-	-	9,2	SL

1121
FUSCULO.14
P0 (P1)

Prova penetrometrica numero:

1

Committente:

DOTT. TACCHI

Localita':

CALCINAIA

Cantiere:

Data:

26/01/96

Profondità: -5.40 m dal C.C.

parametri geotecnici stimati

Profondità (m)	Qc (kg/cm²)	rs (kg/cm²)	Qc/Fs	Qt (kgf)	σ (kg/dmc)	σ _{nv} (kg/cm²)	θ (gradi)	D _r (%)	c _u (kg/cm²)	m _v (cmq/t)	Colonna Stratig.
					1,80	,04	-	-	-	-	
					1,80	,07	-	-	-	-	
	16,1	,7	24	310	1,91	,11	-	-	,64	19,5	=====
	15,3	,9	18	370	1,91	,15	-	-	,61	19,6	=====
	20,3	,5	38	310	1,70	,16	-	-	,80	16,4	=====
	13,3	,7	18	366	1,91	,22	-	-	,52	20,4	=====
	16,3	,7	22	470	1,91	,26	-	-	,64	19,4	=====
	20,3	,5	38	550	1,70	,29	-	-	,80	16,4	=====
	20,4	,7	31	730	1,70	,33	-	-	,80	16,3	=====
	27,4	,7	41	820	1,74	,36	28	-	-	12,2	=====
	19,4	,4	21	926	1,92	,40	-	-	,76	19,6	=====
	15,4	,7	23	1030	1,91	,44	-	-	,60	19,6	=====
	15,4	,7	23	1266	1,91	,46	-	-	,60	19,6	=====
	22,5	,7	34	1306	1,71	,51	-	-	,88	14,8	=====
	16,5	1	17	1490	1,91	,55	-	-	,64	19,4	=====
	19,5	,7	29	1630	1,92	,59	-	-	,76	19,8	=====
	21,5	1,2	18	1686	1,93	,63	-	-	,83	18,6	=====
	21,5	1,1	20	2080	1,93	,66	-	-	,83	18,6	=====
	24,6	,4	28	1996	1,93	,70	-	-	,96	16,3	=====
	10,6	1,2	9	2200	1,54	,73	-	-	,39	34,9	=====
	34,6	,6	58	2490	1,77	,77	32	38	-	9,6	=====
	47,6	,9	51	2650	1,84	,81	34	48	-	7,0	=====
	44,6	1,3	33	2960	1,82	,84	30	-	-	7,5	=====
	51,7	,9	55	2950	1,86	,88	34	49	-	6,4	=====
	37,7	1,3	30	2860	1,79	,92	30	-	-	8,8	=====
	38,7	1,1	36	2940	1,79	,95	30	-	-	8,6	=====
	40,7	1,1	36	3220	1,80	,99	30	-	-	8,2	=====
	64,7	1,2	54	3390	1,92	1,01	35	53	-	5,2	=====
	53,9	1,3	43	3600	1,87	1,02	31	-	-	6,2	=====
	52,9	1,4	24	3230	1,95	1,04	-	-	1,27	12,2	=====
	45,9	,9	53	3460	1,83	1,06	32	41	-	7,3	=====
	54,9	,3	165	3200	2,07	1,08	33	46	-	6,1	=====
	21,9	1,6	14	3330	1,93	1,10	-	-	,83	18,3	=====
	52	,9	56	3350	1,86	1,12	33	44	-	6,4	=====
	52	1	52	3410	1,86	1,13	33	43	-	6,4	=====
	44	,8	55	3410	1,82	1,15	32	37	-	7,6	=====
	53	,9	61	3600	1,87	1,17	33	43	-	6,3	=====
	54	,7	74	3450	1,87	1,18	33	44	-	6,2	=====
	36,2	1,3	27	3340	1,96	1,20	-	-	1,40	11,0	=====
	40,2	,7	60	3500	1,80	1,22	31	33	-	8,3	=====
	54,2	,7	74	3490	1,87	1,24	32	43	-	6,2	=====
	38,2	,7	52	3630	1,79	1,25	30	30	-	8,7	=====
	51,2	1,7	31	3840	1,86	1,27	31	-	-	6,5	=====
	63,3	1,4	45	4140	1,92	1,29	31	-	-	5,3	=====
	92,3	1,4	66	4400	2,06	1,31	35	60	-	3,6	=====
	110,3	1,4	79	4290	2,10	1,33	36	66	-	3,0	=====
	67,3	1,8	37	4200	1,94	1,35	32	-	-	5,0	=====
	47,3	1	47	3970	1,84	1,37	30	-	-	7,0	=====
	42,4	1,3	33	3970	1,81	1,38	30	-	-	7,9	=====
	55,4	1,5	36	4000	1,88	1,40	31	-	-	6,0	=====

PROVA
FUSCULO.14
AND (PI)

Prova penetrometrica numero: 2
Committente: DOTT. TACCHI
Localita': CALCINAIA
Cantiere:
Data: 26/01/96

Quota: -5.86 m dal p.c. (presunta)

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' (m)	σ_c (kg/cmq)	F_s (kg/cmq)	Q_c/F_s	Q_t (kgf)	δ (kg/dmc)	σ_{av} (kg/cmq)	ϕ (gradi)	D_R (%)	C_u (kg/cmq)	m_v (cmq/t)	Colonna Stratig.
1					1,80	,04	-	-	-	-	
2					1,80	,07	-	-	-	-	
3	3,1	,1	23	180	1,56	,10	-	-	,12	58,6	=====
4	15,3	,2	77	240	1,68	,14	38	49	-	16,7	=====
5	16,3	,6	26	456	1,91	,17	-	-	,65	19,4	=====
6	15,3	,9	16	690	1,91	,21	-	-	,60	19,6	=====
7	16,3	,9	20	840	1,92	,25	-	-	,72	19,5	=====
8	17,3	1,1	15	1000	1,92	,29	-	-	,68	19,4	=====
9	16,3	1,3	14	1090	1,92	,33	-	-	,72	19,5	=====
10	16,3	,0	31	1140	1,92	,37	-	-	,72	19,5	=====
11	17,3	,3	37	1216	1,69	,40	-	-	,68	17,0	=====
12	21,4	,5	42	1276	1,71	,43	-	-	,86	14,9	=====
13	27,4	,7	37	1400	1,74	,47	28	-	-	12,2	=====
14	24,3	,7	33	1480	1,72	,50	-	-	,96	13,6	=====
15	24,3	,0	41	1470	1,72	,54	-	-	,96	13,6	=====
16	26,5	,7	36	1540	1,73	,57	28	-	-	12,6	=====
17	15,3	1,1	13	1660	1,91	,61	-	-	,60	19,6	=====
18	41,5	,7	57	1776	1,61	,65	35	48	-	8,0	=====
19	17,6	1,1	17	1900	1,92	,69	-	-	,68	19,4	=====
20	21,6	,1	22	1810	1,93	,72	-	-	,84	18,5	=====
21	8,0	,7	13	2030	1,52	,75	-	-	,31	40,3	=====
22	24,0	,7	34	2240	1,72	,79	-	-	,95	13,6	=====
23	34,0	,9	42	2230	1,80	,82	30	-	-	8,4	=====
24	14,7	1,2	16	2580	1,92	,86	-	-	,75	19,9	=====
25	51,7	1,1	48	2820	1,86	,90	34	48	-	6,4	=====
26	35,7	1,5	24	2690	1,96	,94	-	-	1,39	11,2	=====
27	25,7	1,7	15	2630	1,93	,98	-	-	,99	15,6	=====
28	14,7	,9	16	2520	1,91	1,02	-	-	,55	19,8	=====
29	8,9	,4	22	2640	1,85	1,05	-	-	,31	25,1	=====
30	61,9	,5	133	3050	2,11	1,08	34	50	-	5,4	=====
31	49,9	1,5	34	3070	1,85	1,09	31	-	-	6,7	=====
32	41,9	1,5	27	3110	1,97	1,11	-	-	1,63	9,5	=====
33	51,9	1,3	39	3070	1,86	1,13	31	-	-	6,4	=====
34	34	,9	39	3040	1,77	1,14	29	-	-	9,8	=====
35	45	1,1	40	3340	1,63	1,16	30	-	-	7,4	=====
36	60	,3	180	3120	2,10	1,18	33	47	-	5,6	=====
37	40	1,1	43	3360	1,83	1,20	30	-	-	7,2	=====
38	62	1,3	49	3390	1,91	1,22	33	48	-	5,4	=====
39	52,2	1,2	44	3080	1,86	1,24	31	-	-	6,4	=====
40	45,2	1,3	36	3340	1,83	1,25	30	-	-	7,4	=====
41	72,2	1,3	57	3240	1,96	1,27	34	52	-	4,6	=====
42	42,2	1,5	28	3310	1,97	1,29	-	-	1,64	9,5	=====
43	56,2	,7	84	3450	1,88	1,31	32	43	-	5,9	=====
44	40,3	1,3	35	3390	1,83	1,32	30	-	-	7,2	=====
45	39,3	1,6	25	3460	1,97	1,34	-	-	1,52	10,2	=====
46	52,3	1,5	36	3490	1,86	1,36	31	-	-	6,4	=====
47	42,3	1,5	29	3470	1,81	1,38	30	-	-	7,9	=====
48	52,3	,1	52	3520	1,86	1,39	32	39	-	6,4	=====
49	73,4	1,7	44	3610	1,97	1,41	32	-	-	4,5	=====
50	62,4	,2	31	3670	1,91	1,43	31	-	-	5,3	=====

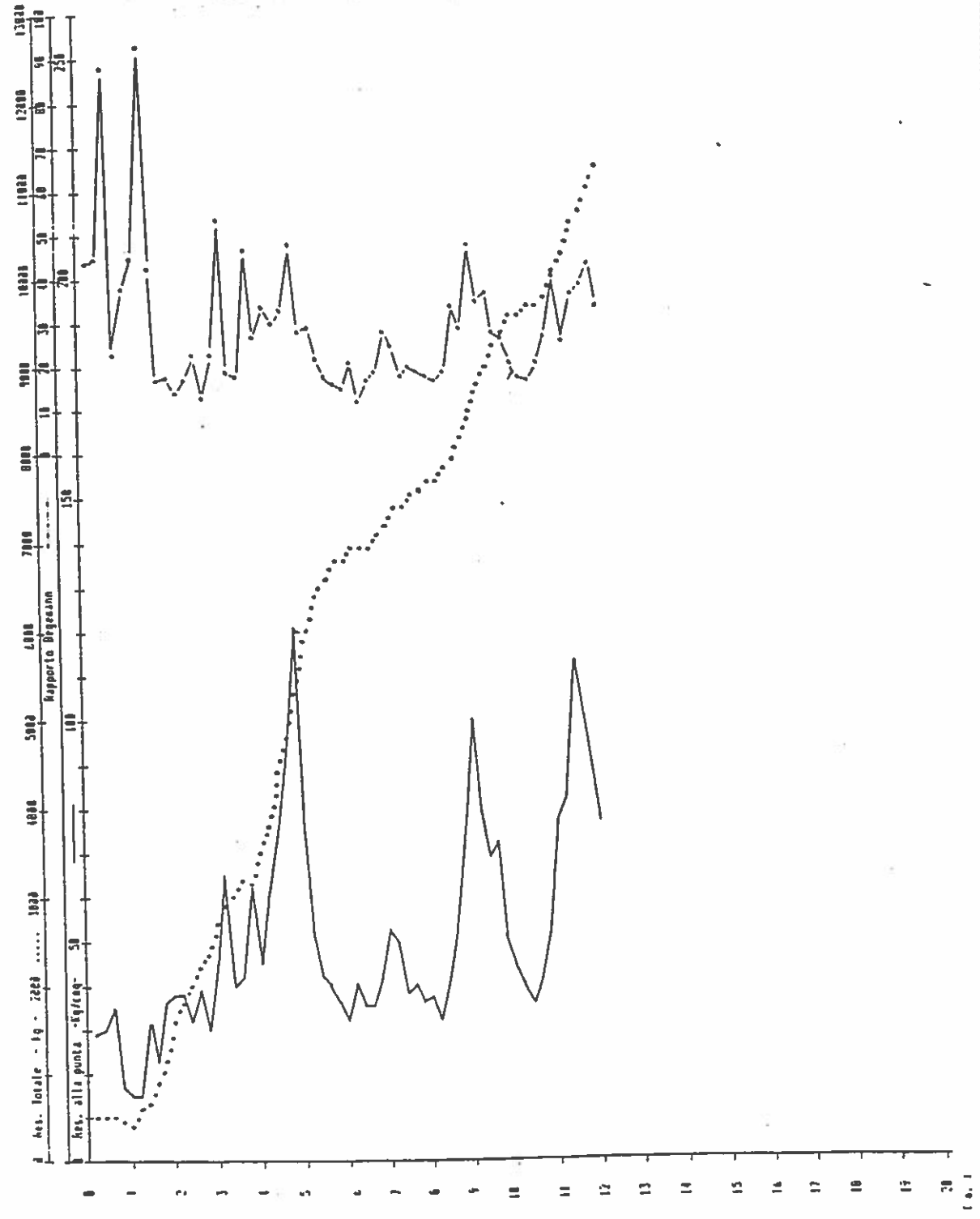
valori derivati

lettore di campagna											
PARAG. (metri)	R _{st} (%)	R _{st} (kg)	K _t (%)	R _{st} (kg)	R _{st} (%)	R _{st} (kg/eq)	R _p /R _{st}	FI (gradi)	5r (%)	Cu (kg/eq)	AV (conf/t)
2	270	350	500		100	.66	44			1.16	14.35
4	300	400	500		100	.66	45			1.2	16.21
6	350	410	500		40	.4	80	34	29	.68	17.75
8	170	260	450		110	.73	23			.6	18.14
10	150	210	400		60	.4	30			.6	18.14
12	150	200	610		50	.33	45		26	.92	17.04
14	310	310	650		58	.53	43			1.44	15.74
16	210	310	500		60	.53	43			1.44	15.74
18	360	460	1150		370	2.13	17			1.52	14.07
20	360	490	1600		310	2.06	18			1.52	14.07
22	280	790	1600		110	2.73	14			1.28	15.91
24	220	610	2000		790	1.93	17			1.56	16.69
26	360	650	2200		280	1.73	23			1.2	16.21
28	300	650	2350		350	2.33	13			1.8	13.53
30	450	750	2700		300	2	23	32	46		10.1
32	450	750	2800		100	1.2	54			1.6	14.5
34	400	710	3000		310	2.06	19			1.60	14.11
36	420	720	3200		350	2.33	18	31	45		10.53
38	620	820	3150		200	1.33	47			1.6	13.53
40	620	700	3500		250	1.66	27			3.05	10.69
42	610	800	3000		270	1.8	34			3.75	8.83
44	320	1120	4600		370	2.46	29			4.55	7.31
46	910	1320	6600		110	7.73	33	34	67		5.5
48	1100	1540	5300		590	2.53	48			3.05	8.61
50	370	1100	5900		410	2.73	28			2.6	12.2
52	520	740	6150		270	1.6	29			1.60	14.11
54	620	710	6500		290	1.93	22			1.6	14.5
56	480	730	6600		310	2.2	18			1.6	14.5
58	310	650	6500		330	2.2	15			1.44	15.74
60	320	650	6500		290	1.93	21			1.28	15.91
62	600	890	8450		610	2.86	12			1.6	14.5
64	350	760	6950		510	2.86	17			1.4	15.42
66	350	640	6950		520	2.2	19			1.60	14.11
68	410	710	7100		700	1.86	28			2.6	12.2
70	520	890	7200		700	2	25			2.45	12.70
72	460	790	7400		340	2.06	18			1.52	14.07
74	360	650	7600		310	2	28			1.6	14.5
76	400	700	7250		580	1.86	19			1.44	15.74
78	320	640	7400		280	1.86	19			1.48	15.06
80	370	660	7700		310	2.06	18				

Ind. 8567 e 5106: I. I. Z.A. 8567 e 5106

Data: 25.09.67

Ind. 8567
L111A0615



$\theta = \frac{1}{2}(\pi - \alpha)$

water level

concentration	h ₀ (h)	h ₀₁ (h)	h ₀₂ (h)	h ₀₃ (h)	h ₀₄ (h)	E ₀₁ (sp/eq l)	h ₀₅ (h)	E ₀₂ (sp/eq l)	h ₀₆ (h)	E ₀₃ (sp/eq l)	h ₀₇ (h)	E ₀₄ (sp/eq l)	h ₀₈ (h)	E ₀₅ (sp/eq l)	h ₀₉ (h)	E ₀₆ (sp/eq l)	h ₁₀ (h)	E ₀₇ (sp/eq l)	h ₁₁ (h)	E ₀₈ (sp/eq l)	h ₁₂ (h)	E ₀₉ (sp/eq l)	h ₁₃ (h)	E ₁₀ (sp/eq l)	h ₁₄ (h)	E ₁₁ (sp/eq l)	h ₁₅ (h)	E ₁₂ (sp/eq l)	h ₁₆ (h)	E ₁₃ (sp/eq l)	h ₁₇ (h)	E ₁₄ (sp/eq l)	h ₁₈ (h)	E ₁₅ (sp/eq l)	h ₁₉ (h)	E ₁₆ (sp/eq l)	h ₂₀ (h)	E ₁₇ (sp/eq l)	h ₂₁ (h)	E ₁₈ (sp/eq l)	h ₂₂ (h)	E ₁₉ (sp/eq l)	h ₂₃ (h)	E ₂₀ (sp/eq l)	h ₂₄ (h)	E ₂₁ (sp/eq l)	h ₂₅ (h)	E ₂₂ (sp/eq l)	h ₂₆ (h)	E ₂₃ (sp/eq l)	h ₂₇ (h)	E ₂₄ (sp/eq l)	h ₂₈ (h)	E ₂₅ (sp/eq l)	h ₂₉ (h)	E ₂₆ (sp/eq l)	h ₃₀ (h)	E ₂₇ (sp/eq l)	h ₃₁ (h)	E ₂₈ (sp/eq l)	h ₃₂ (h)	E ₂₉ (sp/eq l)	h ₃₃ (h)	E ₃₀ (sp/eq l)	h ₃₄ (h)	E ₃₁ (sp/eq l)	h ₃₅ (h)	E ₃₂ (sp/eq l)	h ₃₆ (h)	E ₃₃ (sp/eq l)	h ₃₇ (h)	E ₃₄ (sp/eq l)	h ₃₈ (h)	E ₃₅ (sp/eq l)	h ₃₉ (h)	E ₃₆ (sp/eq l)	h ₄₀ (h)	E ₃₇ (sp/eq l)	h ₄₁ (h)	E ₃₈ (sp/eq l)	h ₄₂ (h)	E ₃₉ (sp/eq l)	h ₄₃ (h)	E ₄₀ (sp/eq l)	h ₄₄ (h)	E ₄₁ (sp/eq l)	h ₄₅ (h)	E ₄₂ (sp/eq l)	h ₄₆ (h)	E ₄₃ (sp/eq l)	h ₄₇ (h)	E ₄₄ (sp/eq l)	h ₄₈ (h)	E ₄₅ (sp/eq l)	h ₄₉ (h)	E ₄₆ (sp/eq l)	h ₅₀ (h)	E ₄₇ (sp/eq l)	h ₅₁ (h)	E ₄₈ (sp/eq l)	h ₅₂ (h)	E ₄₉ (sp/eq l)	h ₅₃ (h)	E ₅₀ (sp/eq l)	h ₅₄ (h)	E ₅₁ (sp/eq l)	h ₅₅ (h)	E ₅₂ (sp/eq l)	h ₅₆ (h)	E ₅₃ (sp/eq l)	h ₅₇ (h)	E ₅₄ (sp/eq l)	h ₅₈ (h)	E ₅₅ (sp/eq l)	h ₅₉ (h)	E ₅₆ (sp/eq l)	h ₆₀ (h)	E ₅₇ (sp/eq l)	h ₆₁ (h)	E ₅₈ (sp/eq l)	h ₆₂ (h)	E ₅₉ (sp/eq l)	h ₆₃ (h)	E ₆₀ (sp/eq l)	h ₆₄ (h)	E ₆₁ (sp/eq l)	h ₆₅ (h)	E ₆₂ (sp/eq l)	h ₆₆ (h)	E ₆₃ (sp/eq l)	h ₆₇ (h)	E ₆₄ (sp/eq l)	h ₆₈ (h)	E ₆₅ (sp/eq l)	h ₆₉ (h)	E ₆₆ (sp/eq l)	h ₇₀ (h)	E ₆₇ (sp/eq l)	h ₇₁ (h)	E ₆₈ (sp/eq l)	h ₇₂ (h)	E ₆₉ (sp/eq l)	h ₇₃ (h)	E ₇₀ (sp/eq l)	h ₇₄ (h)	E ₇₁ (sp/eq l)	h ₇₅ (h)	E ₇₂ (sp/eq l)	h ₇₆ (h)	E ₇₃ (sp/eq l)	h ₇₇ (h)	E ₇₄ (sp/eq l)	h ₇₈ (h)	E ₇₅ (sp/eq l)	h ₇₉ (h)	E ₇₆ (sp/eq l)	h ₈₀ (h)	E ₇₇ (sp/eq l)	h ₈₁ (h)	E ₇₈ (sp/eq l)	h ₈₂ (h)	E ₇₉ (sp/eq l)	h ₈₃ (h)	E ₈₀ (sp/eq l)	h ₈₄ (h)	E ₈₁ (sp/eq l)	h ₈₅ (h)	E ₈₂ (sp/eq l)	h ₈₆ (h)	E ₈₃ (sp/eq l)	h ₈₇ (h)	E ₈₄ (sp/eq l)	h ₈₈ (h)	E ₈₅ (sp/eq l)	h ₈₉ (h)	E ₈₆ (sp/eq l)	h ₉₀ (h)	E ₈₇ (sp/eq l)	h ₉₁ (h)	E ₈₈ (sp/eq l)	h ₉₂ (h)	E ₈₉ (sp/eq l)	h ₉₃ (h)	E ₉₀ (sp/eq l)	h ₉₄ (h)	E ₉₁ (sp/eq l)	h ₉₅ (h)	E ₉₂ (sp/eq l)	h ₉₆ (h)	E ₉₃ (sp/eq l)	h ₉₇ (h)	E ₉₄ (sp/eq l)	h ₉₈ (h)	E ₉₅ (sp/eq l)	h ₉₉ (h)	E ₉₆ (sp/eq l)	h ₁₀₀ (h)	E ₉₇ (sp/eq l)	h ₁₀₁ (h)	E ₉₈ (sp/eq l)	h ₁₀₂ (h)	E ₉₉ (sp/eq l)	h ₁₀₃ (h)	E ₁₀₀ (sp/eq l)	h ₁₀₄ (h)	E ₁₀₁ (sp/eq l)	h ₁₀₅ (h)	E ₁₀₂ (sp/eq l)	h ₁₀₆ (h)	E ₁₀₃ (sp/eq l)	h ₁₀₇ (h)	E ₁₀₄ (sp/eq l)	h ₁₀₈ (h)	E ₁₀₅ (sp/eq l)	h ₁₀₉ (h)	E ₁₀₆ (sp/eq l)	h ₁₁₀ (h)	E ₁₀₇ (sp/eq l)	h ₁₁₁ (h)	E ₁₀₈ (sp/eq l)	h ₁₁₂ (h)	E ₁₀₉ (sp/eq l)	h ₁₁₃ (h)	E ₁₁₀ (sp/eq l)	h ₁₁₄ (h)	E ₁₁₁ (sp/eq l)	h ₁₁₅ (h)	E ₁₁₂ (sp/eq l)	h ₁₁₆ (h)	E ₁₁₃ (sp/eq l)	h ₁₁₇ (h)	E ₁₁₄ (sp/eq l)	h ₁₁₈ (h)	E ₁₁₅ (sp/eq l)	h ₁₁₉ (h)	E ₁₁₆ (sp/eq l)	h ₁₂₀ (h)	E ₁₁₇ (sp/eq l
---------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------

valori derivati

lettura di campagna

profondità (metri)	Spet (kg)	Kat (kg)	Kt (kg)	Kat-Spt (kg)	Kal (kg/cm)	Sp/Sp (kg)	Kt-Spt (kg)	f1 (gradi)	Dr (%)	Cu (kg/cm)	av (cm)
0.2	770	920	4200	130	.86	89	3030	27	52		8.41
0.4	680	970	4800	120	.8	100	4000	37	53		8.3
0.6	900	1110	5200	310	1.53	59	4200	23	57		7.35

Sp = res. di punta
Kat = res. laterale
av = res. di compressibilità volumetrica

Dr = res. totale
av = coeff. di compressibilità volumetrica

Kt = res. totale di punta
Cu = coeff. di compressibilità volumetrica

f1 = angolo di attrito
Dr = densità relativa

Spet = res. totale di punta
Kat = rapporto liquefazione

PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT 1

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.010496-35

- committente : -
- lavoro : -
- località : Vicopisano (PI)
- note :

- data : 29/08/1997
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -7,50 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs	Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs
0,20	----	----	----	----	----	5,40	69,0	97,0	69,0	1,27	54,0
0,40	----	----	----	1,67	----	5,60	70,0	89,0	70,0	1,60	44,0
0,60	64,0	89,0	64,0	1,67	38,0	5,80	36,0	60,0	36,0	1,33	27,0
0,80	75,0	100,0	75,0	2,67	28,0	6,00	18,0	38,0	18,0	0,60	30,0
1,00	58,0	98,0	58,0	1,47	40,0	6,20	65,0	74,0	65,0	1,73	37,0
1,20	50,0	72,0	50,0	3,13	16,0	6,40	44,0	70,0	44,0	1,87	24,0
1,40	88,0	135,0	88,0	3,60	24,0	6,60	68,0	96,0	68,0	2,07	33,0
1,60	74,0	128,0	74,0	1,20	62,0	6,80	67,0	98,0	67,0	2,20	30,0
1,80	46,0	64,0	46,0	1,40	33,0	7,00	82,0	115,0	82,0	2,87	29,0
2,00	32,0	53,0	32,0	0,80	40,0	7,20	77,0	120,0	77,0	2,40	32,0
2,20	23,0	35,0	23,0	0,80	29,0	7,40	92,0	128,0	92,0	2,20	42,0
2,40	28,0	40,0	28,0	1,47	19,0	7,60	84,0	117,0	84,0	2,00	42,0
2,60	64,0	86,0	64,0	1,60	40,0	7,80	52,0	82,0	52,0	2,13	24,0
2,80	62,0	86,0	62,0	0,93	66,0	8,00	18,0	50,0	18,0	0,87	21,0
3,00	49,0	63,0	49,0	1,07	46,0	8,20	57,0	70,0	57,0	1,60	36,0
3,20	22,0	38,0	22,0	0,73	30,0	8,40	61,0	85,0	61,0	1,67	37,0
3,40	12,0	23,0	12,0	0,67	18,0	8,60	67,0	92,0	67,0	1,93	35,0
3,60	27,0	37,0	27,0	0,73	37,0	8,80	98,0	127,0	98,0	2,13	46,0
3,80	58,0	69,0	58,0	1,40	41,0	9,00	107,0	139,0	107,0	0,73	146,0
4,00	67,0	88,0	67,0	2,13	31,0	9,20	76,0	87,0	76,0	1,60	47,0
4,20	51,0	83,0	51,0	1,20	42,0	9,40	46,0	70,0	46,0	1,73	27,0
4,40	58,0	76,0	58,0	1,20	48,0	9,60	46,0	72,0	46,0	1,13	41,0
4,60	35,0	53,0	35,0	1,60	22,0	9,80	43,0	60,0	43,0	1,27	34,0
4,80	35,0	59,0	35,0	1,13	31,0	10,00	32,0	51,0	32,0	0,80	40,0
5,00	38,0	55,0	38,0	1,07	36,0	10,20	35,0	47,0	35,0	----	----
5,20	54,0	70,0	54,0	1,87	29,0						

Indagine n 77

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t - (senza anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE $C_t = 10$ - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\phi = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

PROVA PENETROMETR. STATICA PARAM. GEOTECNICI

CPT P1 GPD-2-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Cantiere : DOTT. LOPANE - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Località : VICOPISSANO

data : 16 GIUGNO 1998

quota inizio : PIANO CAMPAGNA

prof. falda = 9.50 m da quota inizio

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE										
prof. (m)	Rp kg/cm ²	Rp/RL (-)	NATURA LITOL.	γ' t/m ³	σ'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	φ1s (°)	φ2s (°)	φ3s (°)	φ4s (°)	φdm (°)	φmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0.20	-	-	4	1.85	0.04	-	-	-	-	-	99	42	43	45	46	44	29	0.256	58	88	105
0.40	35	24	4	1.85	0.07	1.17	99.9	198	298	105	94	41	43	44	46	43	30	0.237	67	100	120
0.60	40	27	4	1.85	0.11	1.33	99.9	227	340	120	71	38	40	42	44	39	28	0.162	42	63	75
0.80	25	25	4	1.85	0.15	0.91	60.7	155	232	75	60	36	38	41	43	38	27	0.129	35	53	63
1.00	21	24	4	1.85	0.19	0.82	40.6	140	210	83	66	37	39	41	43	38	29	0.148	48	73	87
1.20	29	27	4	1.85	0.22	0.98	40.3	167	251	87	80	39	41	43	44	40	31	0.191	82	123	147
1.40	49	49	4	1.85	0.26	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	39	31	0.183	83	125	150
1.60	30	38	4	1.85	0.30	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	37	29	0.127	52	78	93
1.80	49	49	4	1.85	0.33	-	-	-	-	-	41	34	36	39	41	34	27	0.082	33	50	60
2.00	20	40	4	1.85	0.37	0.80	16.5	136	204	60	43	34	36	39	41	34	28	0.088	38	58	69
2.20	23	31	4	1.85	0.41	-	-	-	-	-	75	39	40	42	44	39	32	0.175	103	155	186
2.40	62	78	4	1.85	0.44	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	36	30	0.131	70	105	126
2.60	42	27	4	1.85	0.48	1.40	23.9	238	357	126	55	36	38	40	42	35	30	0.116	63	95	114
2.80	38	32	4	1.85	0.52	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	36	31	0.130	77	115	138
3.00	46	41	4	1.85	0.56	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	36	31	0.129	80	120	144
3.20	48	45	4	1.85	0.59	-	-	-	-	-	40	34	36	38	41	35	28	0.079	47	70	84
3.40	28	33	4	1.85	0.63	-	-	-	-	-	39	34	36	38	41	35	29	0.078	48	73	87
3.60	33	33	4	1.85	0.67	-	-	-	-	-	42	34	36	39	41	33	31	0.086	55	83	99
3.80	33	35	4	1.85	0.70	-	-	-	-	-	53	35	38	40	42	34	31	0.111	77	115	138
4.00	46	49	4	1.85	0.74	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	35	31	0.117	85	128	153
4.20	51	51	4	1.85	0.78	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	35	31	0.086	62	93	111
4.40	37	37	4	1.85	0.81	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	33	30	0.060	45	68	81
4.60	27	34	4	1.85	0.85	-	-	-	-	-	31	32	35	38	40	31	28	0.098	73	113	135
4.80	45	48	4	1.85	0.89	-	-	-	-	-	47	34	36	39	41	35	31	0.098	62	93	111
5.00	37	31	4	1.85	0.93	-	-	-	-	-	40	34	36	39	41	35	31	0.079	62	93	111
5.20	42	45	4	1.85	0.96	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	35	31	0.087	70	105	126
5.40	72	49	4	1.85	1.00	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	32	0.132	120	180	216
5.60	68	45	4	1.85	1.04	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	35	32	0.125	113	170	204
5.80	45	50	4	1.85	1.07	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	35	31	0.086	75	113	135
6.00	47	50	4	1.85	1.11	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	35	31	0.088	78	118	141
6.20	76	59	4	1.85	1.15	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	35	33	0.128	127	190	228
6.40	65	59	4	1.85	1.18	-	-	-	-	-	53	35	38	40	42	34	32	0.112	108	163	195
6.60	83	59	4	1.85	1.22	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	33	0.132	138	208	249
6.80	85	47	4	1.85	1.26	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	33	0.133	142	213	255
7.00	52	46	4	1.85	1.29	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	35	31	0.087	87	130	156
7.20	63	54	4	1.85	1.33	-	-	-	-	-	49	35	38	40	42	35	31	0.102	105	158	189
7.40	47	41	4	1.85	1.37	-	-	-	-	-	38	35	36	38	41	31	31	0.076	78	118	141
7.60	36	32	4	1.85	1.41	-	-	-	-	-	29	33	35	37	40	30	30	0.055	60	90	108
7.80	42	57	4	1.85	1.44	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	30	30	0.065	70	105	126
8.00	58	46	4	1.85	1.48	-	-	-	-	-	44	34	36	39	41	32	31	0.088	97	145	174
8.20	93	87	4	1.85	1.52	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	34	33	0.129	155	233	279
8.40	54	44	4	1.85	1.55	-	-	-	-	-	40	34	36	39	41	31	31	0.080	90	135	162
8.60	41	-	4	1.85	1.59	-	-	-	-	-	30	32	35	38	40	29	30	0.058	68	103	123

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: _____ Località: Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	0	0,00	4,60		0,00
3	0,20	0	0,00	4,70		0,00
4	0,30	0	0,00	4,80		0,00
5	0,40	1	3,72	4,90		0,00
6	0,50	1	3,72	5,00		0,00
7	0,60	2	7,44	5,10		0,00
8	0,70	4	14,88	5,20		0,00
9	0,80	4	14,88	5,30		0,00
10	0,90	6	22,31	5,40		0,00
11	1,00	6	21,26	5,50		0,00
12	1,10	7	24,80	5,60		0,00
13	1,20	8	28,35	5,70		0,00
14	1,30	5	17,72	5,80		0,00
15	1,40	3	10,63	5,90		0,00
16	1,50	3	10,63	6,00		0,00
17	1,60	5	17,72	6,10		0,00
18	1,70	10	35,43	6,20		0,00
19	1,80	9	31,89	6,30		0,00
20	1,90	6	21,26	6,40		0,00
21	2,00	5	16,92	6,50		0,00
22	2,10	5	16,92	6,60		0,00
23	2,20	6	20,30	6,70		0,00
24	2,30	5	16,92	6,80		0,00
25	2,40	6	20,30	6,90		0,00
26	2,50	9	30,45	7,00		0,00
27	2,60	8	27,07	7,10		0,00
28	2,70	7	23,68	7,20		0,00
29	2,80	8	27,07	7,30		0,00
30	2,90	16	54,14	7,40		0,00
31	3,00	13	42,09	7,50		0,00
32	3,10	8	25,90	7,60		0,00
33	3,20	8	25,90	7,70		0,00
34	3,30	14	45,32	7,80		0,00
35	3,40	8	25,90	7,90		0,00
36	3,50	8	25,90	8,00		0,00
37	3,60	15	48,56	8,10		0,00
38	3,70	20	64,75	8,20		0,00
39	3,80	100	323,74	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Indagine n° 79

Elaborazione prova n° 2 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: _____ Località: Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10		0,00	4,60	35	108,62
3	0,20	3	11,16	4,70	40	124,14
4	0,30	3	11,16	4,80	100	310,34
5	0,40	4	14,88	4,90		0,00
6	0,50	5	18,60	5,00		0,00
7	0,60	4	14,88	5,10		0,00
8	0,70	3	11,16	5,20		0,00
9	0,80	4	14,88	5,30		0,00
10	0,90	6	22,31	5,40		0,00
11	1,00	7	24,80	5,50		0,00
12	1,10	5	17,72	5,60		0,00
13	1,20	2	7,09	5,70		0,00
14	1,30	3	10,63	5,80		0,00
15	1,40	5	17,72	5,90		0,00
16	1,50	25	88,58	6,00		0,00
17	1,60	38	134,65	6,10		0,00
18	1,70	49	173,62	6,20		0,00
19	1,80	31	109,84	6,30		0,00
20	1,90	16	56,69	6,40		0,00
21	2,00	10	33,83	6,50		0,00
22	2,10	9	30,45	6,60		0,00
23	2,20	10	33,83	6,70		0,00
24	2,30	8	27,07	6,80		0,00
25	2,40	8	27,07	6,90		0,00
26	2,50	7	23,68	7,00		0,00
27	2,60	8	27,07	7,10		0,00
28	2,70	7	23,68	7,20		0,00
29	2,80	7	23,68	7,30		0,00
30	2,90	7	23,68	7,40		0,00
31	3,00	7	22,66	7,50		0,00
32	3,10	6	19,42	7,60		0,00
33	3,20	6	19,42	7,70		0,00
34	3,30	5	16,19	7,80		0,00
35	3,40	5	16,19	7,90		0,00
36	3,50	4	12,95	8,00		0,00
37	3,60	5	16,19	8,10		0,00
38	3,70	6	19,42	8,20		0,00
39	3,80	6	19,42	8,30		0,00
40	3,90	7	22,66	8,40		0,00
41	4,00	16	49,66	8,50		0,00
42	4,10	12	37,24	8,60		0,00
43	4,20	12	37,24	8,70		0,00
44	4,30	15	46,55	8,80		0,00
45	4,40	13	40,34	8,90		0,00
46	4,50	17	52,76	9,00		0,00

Indagine n. 80

Comm.te -

Data 1/2/99

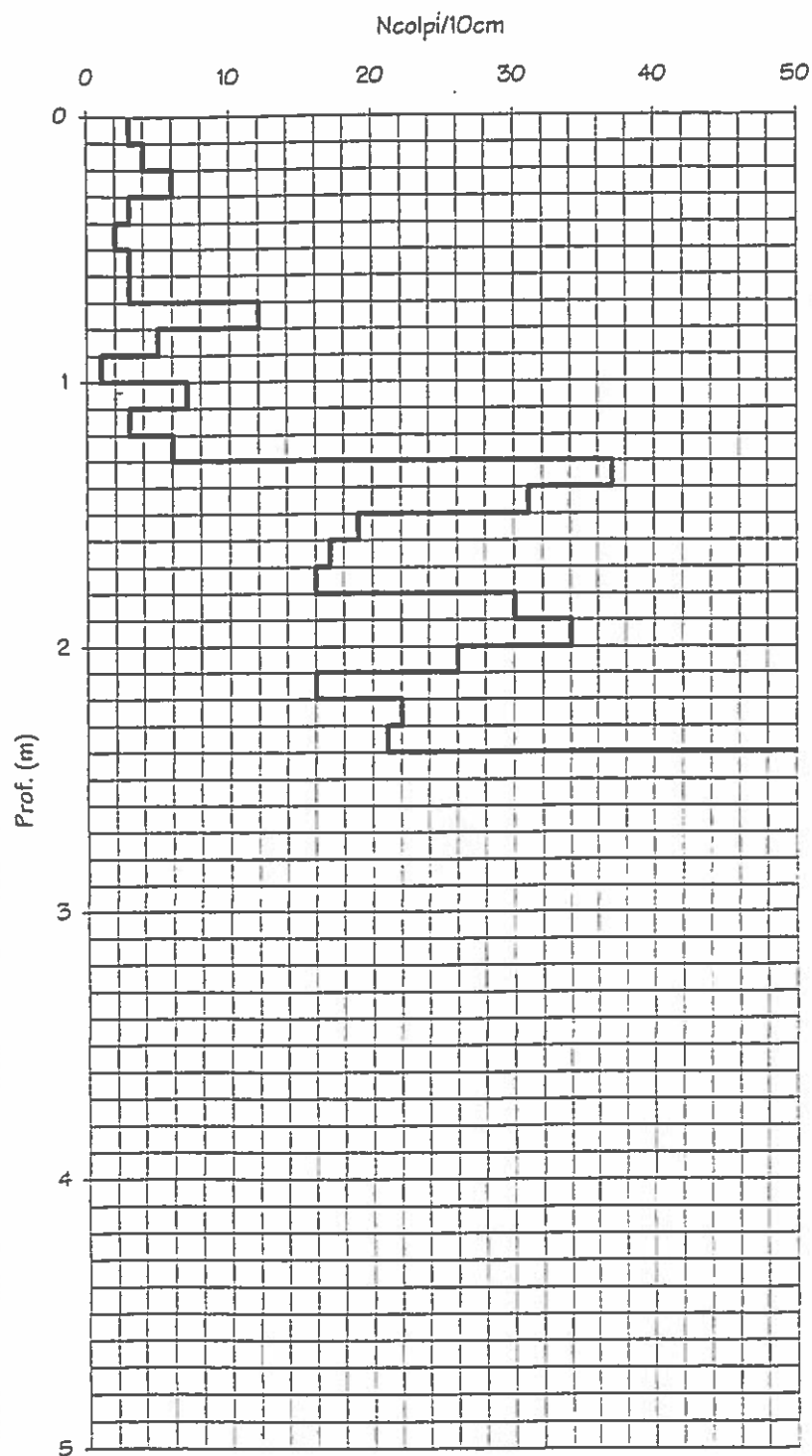
Località Vicopisano (PI)

Prova n. 1

Quota p.c. n.r.

Prof. H₂O -

Prof. (m)	Ncolpi (Kg/cm ²)	Rd (Kg/cm ²)
0,0	0	0
0,1	3	12
0,2	4	16
0,3	6	24
0,4	3	12
0,5	2	8
0,6	3	12
0,7	3	12
0,8	12	47
0,9	5	20
1,0	1	4
1,1	7	26
1,2	3	11
1,3	6	22
1,4	37	136
1,5	31	114
1,6	19	70
1,7	17	63
1,8	16	59
1,9	30	111
2,0	34	125
2,1	26	91
2,2	16	56
2,3	22	77
2,4	21	73
2,5	55	191



Comm.te -

Data 1/2/99

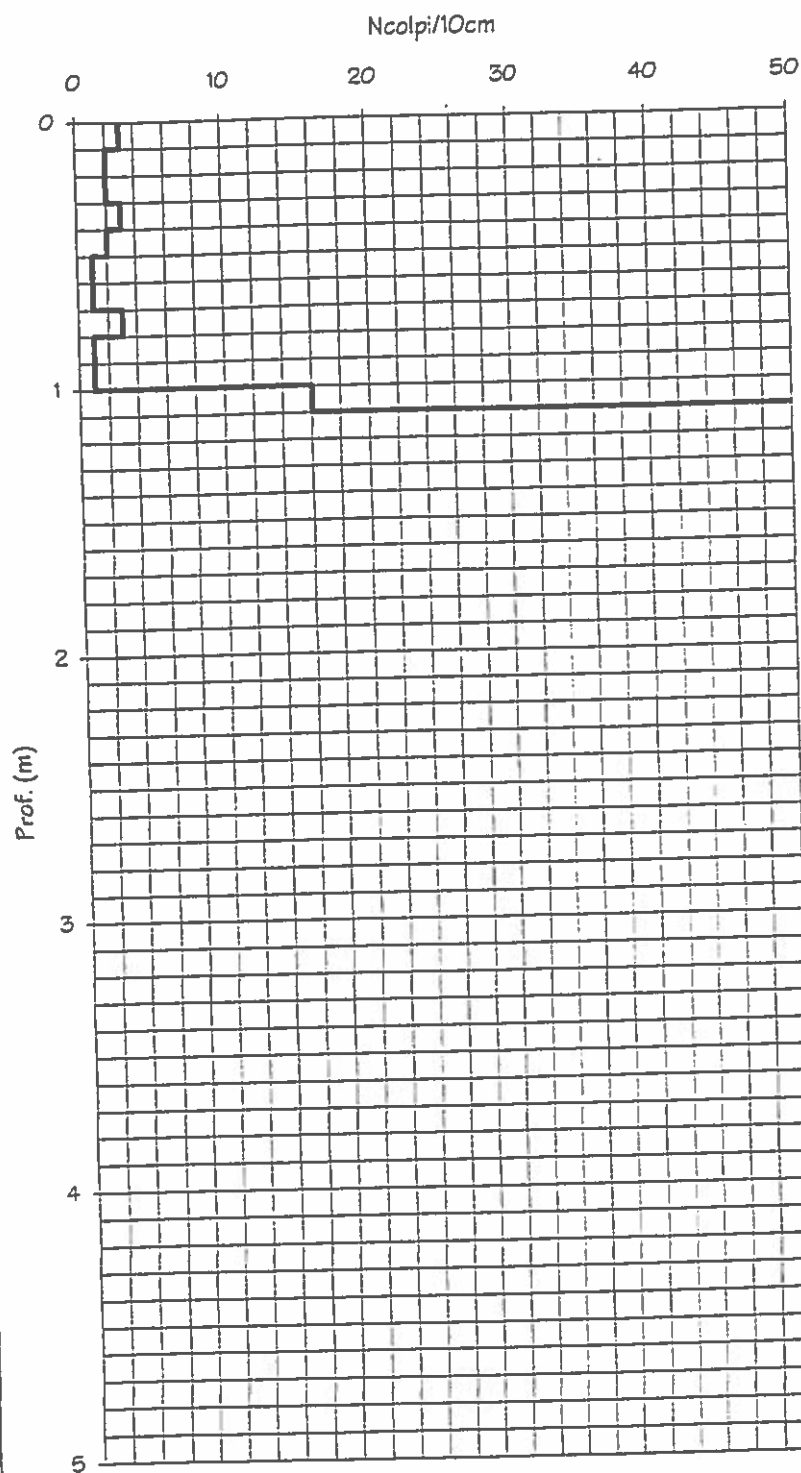
Località Vicopisano (PI)

Prova n. 2

Quota p.c. n.r.

Prof. H₂O -

Prof. (m)	Ncolpi (Kg/cm ²)	Rd (Kg/cm ²)
0,0	0	0
0,1	3	12
0,2	2	8
0,3	2	8
0,4	3	12
0,5	2	8
0,6	1	4
0,7	1	4
0,8	3	12
0,9	1	4
1,0	1	4
1,1	16	59
1,2	55	203

Alessandro Fontanelli
Geologo

Comm.te -

Data 1/2/99

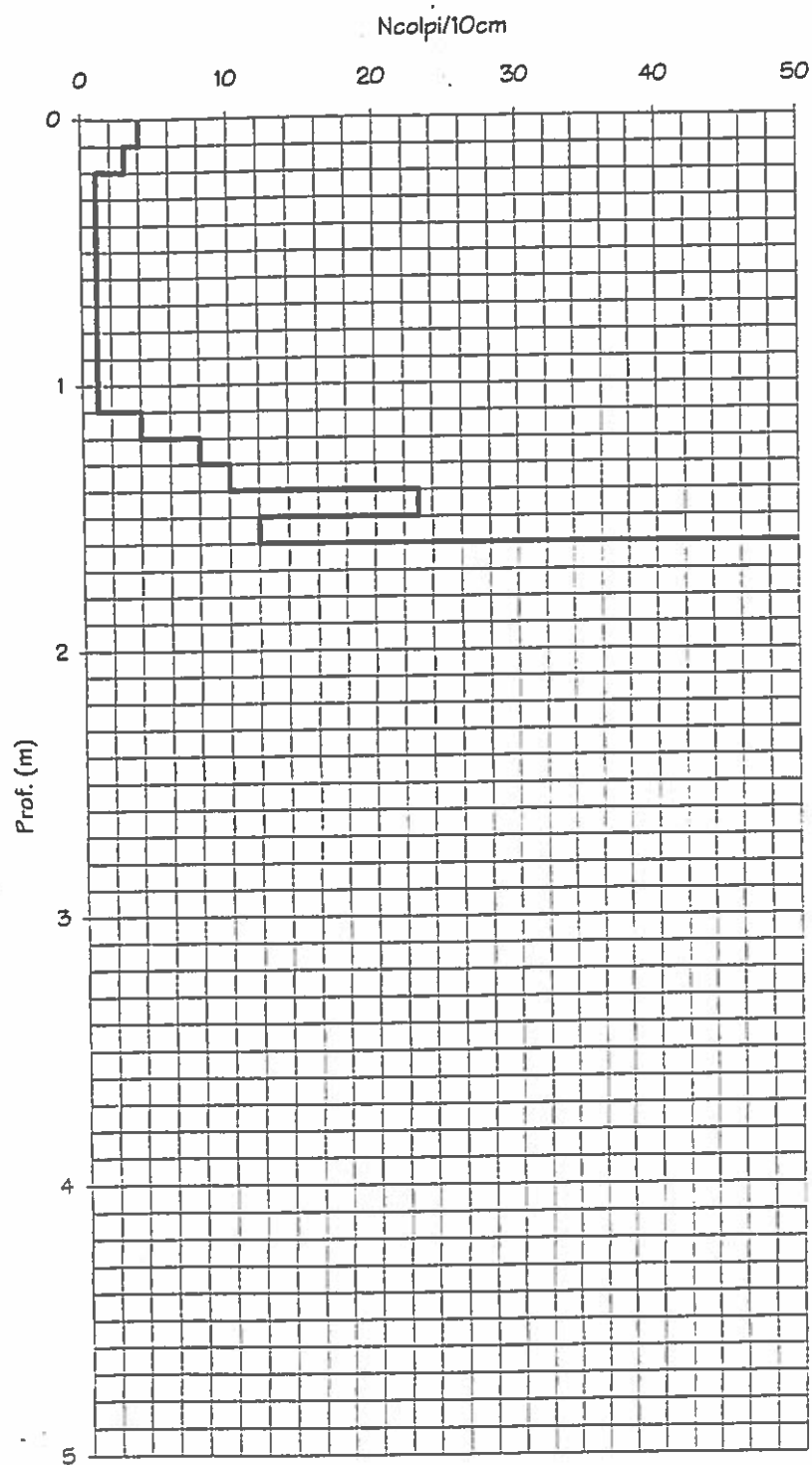
Località Vicopisano (PI)

Prova n. 3

Quota p.c. n.r.

Prof. H₂O -

Prof. (m)	Ncolpi (Kg/cm ²)	Rd (Kg/cm ²)
0,0	1	4
0,1	4	16
0,2	3	12
0,3	1	4
0,4	1	4
0,5	1	4
0,6	1	4
0,7	1	4
0,8	1	4
0,9	1	4
1,0	1	4
1,1	1	4
1,2	4	15
1,3	8	30
1,4	10	37
1,5	23	85
1,6	12	44
1,7	55	203



Alessandro Fontanelli
Geologo

Prova n.° 2

CANTIERE : trav. via Morandini
 COMMITTENTE : Coscetti Carlo
 LOCALITA' : S.Giovanni alla Vena
 COMUNE : Vicopisano
 DATA : 16/11/94

Quota assoluta :
 Quota relativa :

Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv	Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv
0.1	1	3.7	.	.	.	.							
0.2	2	7.3	.	.	.	.							
0.3	5	18.3	.	.	.	.							
0.4	5	18.3	.	.	.	.							
0.5	6	22.0	.	.	.	.							
0.6	5	18.3	.	.	.	.							
0.7	5	18.3	.	.	.	.							
0.8	5	18.3	.	.	.	.							
0.9	4	14.7	.	.	.	.							
1.0	4	14.0	.	.	.	.							
1.1	3	10.5	.	.	.	.							
1.2	3	10.5	.	.	.	.							
1.3	4	14.0	.	.	.	.							
1.4	50	174.8	42	99	.	0.7							
1.5	97	339.0	53	99	.	0.4							
1.6	112	391.5	56	99	.	0.3							
1.7	88	307.6	51	99	.	0.4							
1.8	94	328.5	53	99	.	0.4							
1.9	62	216.7	45	99	.	0.6							
2.0	36	120.2	38	99	.	1.0							
2.1	18	60.1	31	96	.	2.0							
2.2	10	33.4	.	.	.	.							
2.3	6	20.0	.	.	.	.							
2.4	6	20.0	.	.	.	.							
2.5	5	16.7	.	.	.	.							
2.6	7	23.4	.	.	.	.							
2.7	8	26.7	.	.	.	.							
2.8	8	26.7	.	.	.	.							
2.9	9	30.1	.	.	.	.							
3.0	10	32.0	.	.	.	.							
3.1	9	28.8	.	.	.	.							
3.2	7	22.4	.	.	.	.							
3.3	7	22.4	.	.	.	.							
3.4	13	41.6	.	.	.	.							
3.5	11	35.2	.	.	.	.							
3.6	9	28.8	.	.	.	.							
3.7	15	48.0	.	.	.	.							
3.8	54	172.6	43	99	.	0.7							
3.9	66	211.0	46	99	.	0.5							
4.0	69	211.6	47	99	.	0.5							
4.1	38	116.5	39	99	.	0.9							
4.2	24	73.6	34	95	.	1.5							
4.3	26	79.7	35	97	.	1.4							
4.4	14	42.9	29	70	.	2.6							
4.5	11	33.7	28	70	.	3.3							
4.6	13	39.9	29	75	.	2.8							
4.7	57	174.8	44	99	.	0.6							
4.8	80	269.8	51	99	.	0.4							
4.9	107	328.1	55	99	.	0.3							
5.0	72	212.1	48	99	.	0.5							

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° S1

- indagine : Via dei Mulini, 4
 - cantiere :
 - località : Vicopisano
 - note : Depositi alluvionali terrazzati

- data : 19/03/1997
 - quota inizio : p.c.
 - prof. falda : 2.10 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	5	23.4	—	1	1.40 - 1.50	13	57.4	—	2
0.10 - 0.20	5	23.4	—	1	1.50 - 1.60	15	66.2	—	2
0.20 - 0.30	5	23.4	—	1	1.60 - 1.70	19	83.8	—	2
0.30 - 0.40	6	28.1	—	1	1.70 - 1.80	26	114.7	—	2
0.40 - 0.50	5	23.4	—	1	1.80 - 1.90	34	141.7	—	3
0.50 - 0.60	6	28.1	—	1	1.90 - 2.00	25	104.2	—	3
0.60 - 0.70	5	23.4	—	1	2.00 - 2.10	30	125.0	—	3
0.70 - 0.80	3	14.1	—	1	2.10 - 2.20	19	79.2	—	3
0.80 - 0.90	1	4.4	—	2	2.20 - 2.30	22	91.7	—	3
0.90 - 1.00	1	4.4	—	2	2.30 - 2.40	22	91.7	—	3
1.00 - 1.10	1	4.4	—	2	2.40 - 2.50	39	162.5	—	3
1.10 - 1.20	3	13.2	—	2	2.50 - 2.60	90	375.0	—	3
1.20 - 1.30	2	8.8	—	2	2.60 - 2.70	123	512.5	—	3
1.30 - 1.40	3	13.2	—	2					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL030 - SUNDA

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m - A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.70 mm- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

Stampa by: Dr. P. MERLINI - 0425/840820

Idrogeologia, Geotecnica, Geochemica, Geologia Ambientale.

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° S2

- indagine : Via dei Mulini, 4
 - cantiere :
 - località : Vicopisano
 - note : Depositi alluvionali terrazzati

- data : 19/03/1997
 - quota inizio : p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
00 - 0.10	4	18.8	—	1	0.80 - 0.90	18	79.4	—	2
10 - 0.20	13	60.9	—	1	0.90 - 1.00	25	110.3	—	2
20 - 0.30	8	37.5	—	1	1.00 - 1.10	38	167.6	—	2
30 - 0.40	6	28.1	—	1	1.10 - 1.20	45	198.5	—	2
40 - 0.50	10	46.9	—	1	1.20 - 1.30	22	97.1	—	2
50 - 0.60	35	164.1	—	1	1.30 - 1.40	52	229.4	—	2
60 - 0.70	82	384.4	—	1	1.40 - 1.50	95	419.1	—	2
70 - 0.80	40	187.5	—	1					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL030 - SUNDA

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m - A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

Redatto da: Dr. P. MERLINI - 04/29/840820

Idrogeologia, Geotecnica, Geochemica, Geologia Ambientale.

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° S3

- indagine : Via dei Mulini, 4
- cantiere :
- località : Vicopisano
- note : Depositi alluvionali terrazzati

- data : 19/03/1997
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 2.00 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	4	18.8	---	1	1.70 - 1.80	25	110.3	---	2
0.10 - 0.20	5	23.4	---	1	1.80 - 1.90	26	108.3	---	3
0.20 - 0.30	5	23.4	---	1	1.90 - 2.00	38	158.3	---	3
0.30 - 0.40	7	32.8	---	1	2.00 - 2.10	21	87.5	---	3
0.40 - 0.50	4	18.8	---	1	2.10 - 2.20	26	108.3	---	3
0.50 - 0.60	6	28.1	---	1	2.20 - 2.30	42	175.0	---	3
0.60 - 0.70	3	14.1	---	1	2.30 - 2.40	31	129.2	---	3
0.70 - 0.80	2	9.4	---	1	2.40 - 2.50	38	158.3	---	3
0.80 - 0.90	2	8.8	---	2	2.50 - 2.60	61	254.2	---	3
0.90 - 1.00	1	4.4	---	2	2.60 - 2.70	24	100.0	---	3
1.00 - 1.10	1	4.4	---	2	2.70 - 2.80	31	129.2	---	3
1.10 - 1.20	2	8.8	---	2	2.80 - 2.90	22	86.8	---	4
1.20 - 1.30	4	17.6	---	2	2.90 - 3.00	16	63.2	---	4
1.30 - 1.40	5	22.1	---	2	3.00 - 3.10	23	90.8	---	4
1.40 - 1.50	12	52.9	---	2	3.10 - 3.20	38	150.0	---	4
1.50 - 1.60	19	83.8	---	2	3.20 - 3.30	45	177.6	---	4
1.60 - 1.70	21	92.6	---	2	3.30 - 3.40	110	434.2	---	4

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL030 - SUNDA

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m - A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) { $\delta = 10$ cm }

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

NOVA PENETROMETRICA DINAMICA

CERTIFICATO N.RO : 10-98

CANTIERE : S.GIOVANNI ALLI

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PI
0.00	3	25.75				
0.30	2	16.21				
0.60	2	16.21				
0.90	1	8.10				
1.20	1	7.67				
1.50	1	7.67				
1.80	1	7.67				
2.10	1	7.29				
2.40	1	7.29				
2.70	1	7.29				
3.00	1	7.29				
3.30	1	6.94				
3.60	8	55.51				
3.90	8	55.51				
4.20	8	52.97				
4.50	9	59.59				
4.80	3	19.86				
5.10	2	12.66				
5.40	8	50.66				
5.70	3	19.00				
6.00	1	6.33				
6.30	2	12.13				
6.60	3	18.20				
6.90	4	24.27				
7.20	5	29.11				
7.50	4	23.29				
7.80	4	23.29				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFESSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: ----- Località: S.lacopo - Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	0	0,00	4,60		0,00
3	0,20	1	3,72	4,70		0,00
4	0,30	1	3,72	4,80		0,00
5	0,40	3	11,16	4,90		0,00
6	0,50	4	14,88	5,00		0,00
7	0,60	4	14,88	5,10		0,00
8	0,70	8	29,75	5,20		0,00
9	0,80	100	371,90	5,30		0,00
10	0,90		0,00	5,40		0,00
11	1,00		0,00	5,50		0,00
12	1,10		0,00	5,60		0,00
13	1,20		0,00	5,70		0,00
14	1,30		0,00	5,80		0,00
15	1,40		0,00	5,90		0,00
16	1,50		0,00	6,00		0,00
17	1,60		0,00	6,10		0,00
18	1,70		0,00	6,20		0,00
19	1,80		0,00	6,30		0,00
20	1,90		0,00	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Indagine n. 89

Elaborazione prova n° 2 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: ----- Località: S.Iacopo - Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	0	0,00	4,60		0,00
3	0,20	0	0,00	4,70		0,00
4	0,30	1	3,72	4,80		0,00
5	0,40	2	7,44	4,90		0,00
6	0,50	3	11,16	5,00		0,00
7	0,60	4	14,88	5,10		0,00
8	0,70	13	48,35	5,20		0,00
9	0,80	24	89,26	5,30		0,00
10	0,90	49	182,23	5,40		0,00
11	1,00	100	354,33	5,50		0,00
12	1,10		0,00	5,60		0,00
13	1,20		0,00	5,70		0,00
14	1,30		0,00	5,80		0,00
15	1,40		0,00	5,90		0,00
16	1,50		0,00	6,00		0,00
17	1,60		0,00	6,10		0,00
18	1,70		0,00	6,20		0,00
19	1,80		0,00	6,30		0,00
20	1,90		0,00	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: ----- Località: S.Giovanni alla Vena (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	5	18,60	4,60	5	15,52
3	0,20	7	26,03	4,70	4	12,41
4	0,30	8	29,75	4,80	6	18,62
5	0,40	7	26,03	4,90	5	15,52
6	0,50	6	22,31	5,00		0,00
7	0,60	7	26,03	5,10		0,00
8	0,70	7	26,03	5,20		0,00
9	0,80	9	33,47	5,30		0,00
10	0,90	9	33,47	5,40		0,00
11	1,00	6	21,26	5,50		0,00
12	1,10	4	14,17	5,60		0,00
13	1,20	5	17,72	5,70		0,00
14	1,30	5	17,72	5,80		0,00
15	1,40	6	21,26	5,90		0,00
16	1,50	6	21,26	6,00		0,00
17	1,60	6	21,26	6,10		0,00
18	1,70	6	21,26	6,20		0,00
19	1,80	6	21,26	6,30		0,00
20	1,90	6	21,26	6,40		0,00
21	2,00	5	16,92	6,50		0,00
22	2,10	5	16,92	6,60		0,00
23	2,20	3	10,15	6,70		0,00
24	2,30	2	6,77	6,80		0,00
25	2,40	5	16,92	6,90		0,00
26	2,50	5	16,92	7,00		0,00
27	2,60	4	13,53	7,10		0,00
28	2,70	5	16,92	7,20		0,00
29	2,80	5	16,92	7,30		0,00
30	2,90	6	20,30	7,40		0,00
31	3,00	4	12,95	7,50		0,00
32	3,10	5	16,19	7,60		0,00
33	3,20	5	16,19	7,70		0,00
34	3,30	6	19,42	7,80		0,00
35	3,40	7	22,66	7,90		0,00
36	3,50	6	19,42	8,00		0,00
37	3,60	5	16,19	8,10		0,00
38	3,70	5	16,19	8,20		0,00
39	3,80	6	19,42	8,30		0,00
40	3,90	6	19,42	8,40		0,00
41	4,00	7	21,72	8,50		0,00
42	4,10	5	15,52	8,60		0,00
43	4,20	6	18,62	8,70		0,00
44	4,30	5	15,52	8,80		0,00
45	4,40	5	15,52	8,90		0,00
46	4,50	5	15,52	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 1

Committente: dott. geol. Giovanni Lopane



Falda: -3.00 m

Località: Vicopisano (PI)

	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)
2	0,10	3	11,16	4,60	5	15,52
3	0,20	5	18,60	4,70	5	15,52
4	0,30	4	14,88	4,80	5	15,52
5	0,40	3	11,16	4,90	7	21,72
6	0,50	6	22,31	5,00		0,00
7	0,60	7	26,03	5,10		0,00
8	0,70	10	37,19	5,20		0,00
9	0,80	13	48,35	5,30		0,00
10	0,90	12	44,63	5,40		0,00
11	1,00	8	28,35	5,50		0,00
12	1,10	9	31,89	5,60		0,00
13	1,20	9	31,89	5,70		0,00
14	1,30	11	38,98	5,80		0,00
15	1,40	12	42,52	5,90		0,00
16	1,50	13	46,06	6,00		0,00
17	1,60	13	46,06	6,10		0,00
18	1,70	12	42,52	6,20		0,00
19	1,80	13	46,06	6,30		0,00
20	1,90	12	42,52	6,40		0,00
21	2,00	11	37,22	6,50		0,00
22	2,10	12	40,60	6,60		0,00
23	2,20	11	37,22	6,70		0,00
24	2,30	11	37,22	6,80		0,00
25	2,40	11	37,22	6,90		0,00
26	2,50	11	37,22	7,00		0,00
27	2,60	11	37,22	7,10		0,00
28	2,70	11	37,22	7,20		0,00
29	2,80	10	33,83	7,30		0,00
30	2,90	11	37,22	7,40		0,00
31	3,00	10	32,37	7,50		0,00
32	3,10	11	35,61	7,60		0,00
33	3,20	9	29,14	7,70		0,00
34	3,30	7	22,66	7,80		0,00
35	3,40	6	19,42	7,90		0,00
36	3,50	5	16,19	8,00		0,00
37	3,60	6	19,42	8,10		0,00
38	3,70	5	16,19	8,20		0,00
39	3,80	6	19,42	8,30		0,00
40	3,90	5	16,19	8,40		0,00
41	4,00	5	15,52	8,50		0,00
42	4,10	4	12,41	8,60		0,00
43	4,20	2	6,21	8,70		0,00
44	4,30	3	9,31	8,80		0,00
45	4,40	4	12,41	8,90		0,00
46	4,50	5	15,52	9,00		0,00

Indagine n. 92

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: - - - - -

Località: S.Iacopo (PI)

	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	1	3,72	4,60		0,00
3	0,20	1	3,72	4,70		0,00
4	0,30	0,5	1,86	4,80		0,00
5	0,40	0,5	1,86	4,90		0,00
6	0,50	3	11,16	5,00		0,00
7	0,60	2	7,44	5,10		0,00
8	0,70	3	11,16	5,20		0,00
9	0,80	2	7,44	5,30		0,00
10	0,90	4	14,88	5,40		0,00
11	1,00	4	14,17	5,50		0,00
12	1,10	5	17,72	5,60		0,00
13	1,20	11	38,98	5,70		0,00
14	1,30	22	77,95	5,80		0,00
15	1,40	13	46,06	5,90		0,00
16	1,50	12	42,52	6,00		0,00
17	1,60	14	49,61	6,10		0,00
18	1,70	12	42,52	6,20		0,00
19	1,80	11	38,98	6,30		0,00
20	1,90	13	46,06	6,40		0,00
21	2,00	11	37,22	6,50		0,00
22	2,10	25	84,59	6,60		0,00
23	2,20	100	338,35	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. G. Lopane

Falda: ----- Località: S.Iacopo



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	0	0,00	4,60		0,00
3	0,20	0	0,00	4,70		0,00
4	0,30	0	0,00	4,80		0,00
5	0,40	2	7,44	4,90		0,00
6	0,50	2	7,44	5,00		0,00
7	0,60	1	3,72	5,10		0,00
8	0,70	1	3,72	5,20		0,00
9	0,80	1	3,72	5,30		0,00
10	0,90	1	3,72	5,40		0,00
11	1,00	1	3,54	5,50		0,00
12	1,10	0,2	0,71	5,60		0,00
13	1,20	0,2	0,71	5,70		0,00
14	1,30	0,2	0,71	5,80		0,00
15	1,40	0,2	0,71	5,90		0,00
16	1,50	0,2	0,71	6,00		0,00
17	1,60	1	3,54	6,10		0,00
18	1,70	1	3,54	6,20		0,00
19	1,80	1	3,54	6,30		0,00
20	1,90	2	7,09	6,40		0,00
21	2,00	1	3,38	6,50		0,00
22	2,10	1	3,38	6,60		0,00
23	2,20	2	6,77	6,70		0,00
24	2,30	3	10,15	6,80		0,00
25	2,40	10	33,83	6,90		0,00
26	2,50	20	67,67	7,00		0,00
27	2,60	13	43,98	7,10		0,00
28	2,70	9	30,45	7,20		0,00
29	2,80	19	64,29	7,30		0,00
30	2,90	18	60,90	7,40		0,00
31	3,00	100	323,74	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 2 Committente: dott. G.Lopane

Falda: ----- Località: S.Iacopo



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	0	0,00	4,60		0,00
3	0,20	0	0,00	4,70		0,00
4	0,30	0	0,00	4,80		0,00
5	0,40	2	7,44	4,90		0,00
6	0,50	4	14,88	5,00		0,00
7	0,60	2	7,44	5,10		0,00
8	0,70	0,5	1,86	5,20		0,00
9	0,80	0,5	1,86	5,30		0,00
10	0,90	3	11,16	5,40		0,00
11	1,00	2	7,09	5,50		0,00
12	1,10	2	7,09	5,60		0,00
13	1,20	2	7,09	5,70		0,00
14	1,30	5	17,72	5,80		0,00
15	1,40	6	21,26	5,90		0,00
16	1,50	2	7,09	6,00		0,00
17	1,60	0,5	1,77	6,10		0,00
18	1,70	5	17,72	6,20		0,00
19	1,80	13	46,06	6,30		0,00
20	1,90	5	17,72	6,40		0,00
21	2,00	26	87,97	6,50		0,00
22	2,10	13	43,98	6,60		0,00
23	2,20	13	43,98	6,70		0,00
24	2,30	11	37,22	6,80		0,00
25	2,40	12	40,60	6,90		0,00
26	2,50	10	33,83	7,00		0,00
27	2,60	25	84,59	7,10		0,00
28	2,70	33	111,65	7,20		0,00
29	2,80	100	338,35	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : evento di instabilita'
 - cantiere : loc. Capitano
 - località : Vicopisano
 - note :

- data : 14/07/1997
 - quota inizio : 0
 - prof. falda : 15.00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	8	24.2	----	1	2.50 - 2.60	0	0.0	----	3
0.10 - 0.20	15	45.3	----	1	2.60 - 2.70	0	0.0	----	3
0.20 - 0.30	15	45.3	----	1	2.70 - 2.80	0	0.0	----	3
0.30 - 0.40	31	93.6	----	1	2.80 - 2.90	0	0.0	----	4
0.40 - 0.50	33	99.7	----	1	2.90 - 3.00	0	0.0	----	4
0.50 - 0.60	46	138.9	----	1	3.00 - 3.10	0	0.0	----	4
0.60 - 0.70	28	84.6	----	1	3.10 - 3.20	0	0.0	----	4
0.70 - 0.80	20	60.4	----	1	3.20 - 3.30	0	0.0	----	4
0.80 - 0.90	25	71.2	----	2	3.30 - 3.40	0	0.0	----	4
0.90 - 1.00	37	105.4	----	2	3.40 - 3.50	0	0.0	----	4
1.00 - 1.10	30	85.4	----	2	3.50 - 3.60	0	0.0	----	4
1.10 - 1.20	33	94.0	----	2	3.60 - 3.70	0	0.0	----	4
1.20 - 1.30	20	57.0	----	2	3.70 - 3.80	0	0.0	----	4
1.30 - 1.40	17	48.4	----	2	3.80 - 3.90	0	0.0	----	5
1.40 - 1.50	15	42.7	----	2	3.90 - 4.00	0	0.0	----	5
1.50 - 1.60	11	31.3	----	2	4.00 - 4.10	0	0.0	----	5
1.60 - 1.70	28	79.7	----	2	4.10 - 4.20	0	0.0	----	5
1.70 - 1.80	41	116.8	----	2	4.20 - 4.30	0	0.0	----	5
1.80 - 1.90	94	253.3	----	3	4.30 - 4.40	0	0.0	----	5
1.90 - 2.00	55	148.2	----	3	4.40 - 4.50	0	0.0	----	5
2.00 - 2.10	80	215.6	----	3	4.50 - 4.60	0	0.0	----	5
2.10 - 2.20	69	185.9	----	3	4.60 - 4.70	0	0.0	----	5
2.20 - 2.30	53	142.8	----	3	4.70 - 4.80	0	0.0	----	5
2.30 - 2.40	130	350.3	----	3	4.80 - 4.90	0	0.0	----	6
2.40 - 2.50	150	404.2	----	3	4.90 - 5.00	0	0.0	----	6

Indagine n. 96

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-20 (60°)

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m

- A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.70 mm- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P1

- committente : Sig. Bandecchi Pietro
- lavoro : Concessione edilizia in sanatoria
- località : Morello - Vicopisano
- note :

- data : 27/11/1999
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	0,90 - 1,00	2	6,7	2
0,10 - 0,20	—	—	1	1,00 - 1,10	3	10,0	2
0,20 - 0,30	2	7,1	1	1,10 - 1,20	3	10,0	2
0,30 - 0,40	2	7,1	1	1,20 - 1,30	2	6,7	2
0,40 - 0,50	2	7,1	1	1,30 - 1,40	2	6,7	2
0,50 - 0,60	2	7,1	1	1,40 - 1,50	2	6,7	2
0,60 - 0,70	1	3,5	1	1,50 - 1,60	8	26,7	2
0,70 - 0,80	1	3,5	1	1,60 - 1,70	5	16,7	2
0,80 - 0,90	3	10,0	2	1,70 - 1,80	50	167,1	2

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P2

- committente : Sig. Bandecchi Pietro
- lavoro : Concessione edilizia in sanatoria
- località : Morello - Vicopisano
- note :

- data : 27/11/1999
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	1,30 - 1,40	4	13,4	2
0,10 - 0,20	—	—	1	1,40 - 1,50	4	13,4	2
0,20 - 0,30	1	3,5	1	1,50 - 1,60	6	20,1	2
0,30 - 0,40	1	3,5	1	1,60 - 1,70	18	60,2	2
0,40 - 0,50	3	10,6	1	1,70 - 1,80	25	83,5	2
0,50 - 0,60	5	17,7	1	1,80 - 1,90	22	69,7	3
0,60 - 0,70	6	21,2	1	1,90 - 2,00	16	50,7	3
0,70 - 0,80	5	17,7	1	2,00 - 2,10	15	47,5	3
0,80 - 0,90	5	16,7	2	2,10 - 2,20	12	38,0	3
0,90 - 1,00	4	13,4	2	2,20 - 2,30	11	34,9	3
1,00 - 1,10	5	16,7	2	2,30 - 2,40	40	126,8	3
1,10 - 1,20	9	30,1	2	2,40 - 2,50	50	158,5	3
1,20 - 1,30	4	13,4	2				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P1

- committente : Braccianti Edilizia
 - lavoro : Villette a schiera
 - località : Lottizzazione Via Briccola - Vicopisano
 - note : Progetto Arch. Giuseppe Santi

- data : 01/04/2000
 - quota inizio :
 - prof. falda : 0,60 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	4,00 - 4,10	6	17,2	5
0,10 - 0,20	—	—	1	4,10 - 4,20	6	17,2	5
0,20 - 0,30	—	—	1	4,20 - 4,30	7	20,1	5
0,30 - 0,40	2	7,1	1	4,30 - 4,40	7	20,1	5
0,40 - 0,50	3	10,6	1	4,40 - 4,50	7	20,1	5
0,50 - 0,60	2	7,1	1	4,50 - 4,60	8	23,0	5
0,60 - 0,70	4	14,1	1	4,60 - 4,70	8	23,0	5
0,70 - 0,80	4	14,1	1	4,70 - 4,80	8	23,0	5
0,80 - 0,90	5	16,7	2	4,80 - 4,90	7	19,2	6
0,90 - 1,00	4	13,4	2	4,90 - 5,00	9	24,7	6
1,00 - 1,10	5	16,7	2	5,00 - 5,10	8	22,0	6
1,10 - 1,20	7	23,4	2	5,10 - 5,20	10	27,4	6
1,20 - 1,30	6	20,1	2	5,20 - 5,30	10	27,4	6
1,30 - 1,40	9	30,1	2	5,30 - 5,40	11	30,2	6
1,40 - 1,50	3	10,0	2	5,40 - 5,50	10	27,4	6
1,50 - 1,60	2	6,7	2	5,50 - 5,60	10	27,4	6
1,60 - 1,70	2	6,7	2	5,60 - 5,70	12	32,9	6
1,70 - 1,80	2	6,7	2	5,70 - 5,80	11	30,2	6
1,80 - 1,90	2	6,3	3	5,80 - 5,90	12	31,5	7
1,90 - 2,00	1	3,2	3	5,90 - 6,00	13	34,2	7
2,00 - 2,10	1	3,2	3	6,00 - 6,10	11	28,9	7
2,10 - 2,20	1	3,2	3	6,10 - 6,20	13	34,2	7
2,20 - 2,30	1	3,2	3	6,20 - 6,30	14	36,8	7
2,30 - 2,40	1	3,2	3	6,30 - 6,40	14	36,8	7
2,40 - 2,50	1	3,2	3	6,40 - 6,50	15	39,4	7
2,50 - 2,60	1	3,2	3	6,50 - 6,60	14	36,8	7
2,60 - 2,70	15	47,5	3	6,60 - 6,70	14	36,8	7
2,70 - 2,80	12	38,0	3	6,70 - 6,80	13	34,2	7
2,80 - 2,90	13	39,2	4	6,80 - 6,90	14	35,3	8
2,90 - 3,00	4	12,1	4	6,90 - 7,00	14	35,3	8
3,00 - 3,10	1	3,0	4	7,00 - 7,10	13	32,8	8
3,10 - 3,20	1	3,0	4	7,10 - 7,20	13	32,8	8
3,20 - 3,30	1	3,0	4	7,20 - 7,30	17	42,8	8
3,30 - 3,40	1	3,0	4	7,30 - 7,40	15	37,8	8
3,40 - 3,50	2	6,0	4	7,40 - 7,50	13	32,8	8
3,50 - 3,60	3	9,0	4	7,50 - 7,60	14	35,3	8
3,60 - 3,70	4	12,1	4	7,60 - 7,70	14	35,3	8
3,70 - 3,80	5	15,1	4	7,70 - 7,80	14	35,3	8
3,80 - 3,90	5	14,4	5	7,80 - 7,90	15	36,3	9
3,90 - 4,00	5	14,4	5	7,90 - 8,00	16	38,7	9

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10 \text{ cm}$]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P2

- committente : Braccianti Edilizia
 - lavoro : Villetta a schiera
 - località : Lottizzazione Via Briccola - Vicopisano
 - note : Progetto Arch. Giuseppe Santi

- data : 01/04/2000
 - quota inizio :
 - prof. falda : 0,60 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	3,40 - 3,50	6	18,1	4
0,10 - 0,20	—	—	1	3,50 - 3,60	6	18,1	4
0,20 - 0,30	6	21,2	1	3,60 - 3,70	8	24,1	4
0,30 - 0,40	6	21,2	1	3,70 - 3,80	8	24,1	4
0,40 - 0,50	8	28,3	1	3,80 - 3,90	8	23,0	5
0,50 - 0,60	8	28,3	1	3,90 - 4,00	9	25,9	5
0,60 - 0,70	15	53,0	1	4,00 - 4,10	11	31,6	5
0,70 - 0,80	14	49,5	1	4,10 - 4,20	11	31,6	5
0,80 - 0,90	25	83,5	2	4,20 - 4,30	12	34,5	5
0,90 - 1,00	23	76,9	2	4,30 - 4,40	13	37,4	5
1,00 - 1,10	19	63,5	2	4,40 - 4,50	13	37,4	5
1,10 - 1,20	20	66,8	2	4,50 - 4,60	13	37,4	5
1,20 - 1,30	15	50,1	2	4,60 - 4,70	15	43,1	5
1,30 - 1,40	9	30,1	2	4,70 - 4,80	16	46,0	5
1,40 - 1,50	7	23,4	2	4,80 - 4,90	15	41,2	6
1,50 - 1,60	13	43,4	2	4,90 - 5,00	15	41,2	6
1,60 - 1,70	13	43,4	2	5,00 - 5,10	18	49,4	6
1,70 - 1,80	2	6,7	2	5,10 - 5,20	18	49,4	6
1,80 - 1,90	1	3,2	3	5,20 - 5,30	18	49,4	6
1,90 - 2,00	1	3,2	3	5,30 - 5,40	18	49,4	6
2,00 - 2,10	1	3,2	3	5,40 - 5,50	19	52,2	6
2,10 - 2,20	2	6,3	3	5,50 - 5,60	20	54,9	6
2,20 - 2,30	3	9,5	3	5,60 - 5,70	19	52,2	6
2,30 - 2,40	3	9,5	3	5,70 - 5,80	20	54,9	6
2,40 - 2,50	3	9,5	3	5,80 - 5,90	20	52,5	7
2,50 - 2,60	2	6,3	3	5,90 - 6,00	18	47,3	7
2,60 - 2,70	3	9,5	3	6,00 - 6,10	21	55,2	7
2,70 - 2,80	4	12,7	3	6,10 - 6,20	21	55,2	7
2,80 - 2,90	3	9,0	4	6,20 - 6,30	20	52,5	7
2,90 - 3,00	4	12,1	4	6,30 - 6,40	21	55,2	7
3,00 - 3,10	4	12,1	4	6,40 - 6,50	21	55,2	7
3,10 - 3,20	5	15,1	4	6,50 - 6,60	20	52,5	7
3,20 - 3,30	5	15,1	4	6,60 - 6,70	20	52,5	7
3,30 - 3,40	6	18,1	4	6,70 - 6,80	21	55,2	7

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P3

- committente : Braccianti Edilizia
 - lavoro : Villette a schiera
 - località : Lottizzazione Via Briccola - Vicopisano
 - note : Progetto Arch. Giuseppe Santi

- data : 01/04/2000
 - quota inizio :
 - prof. falda : 0,70 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	3,00 - 3,10	12	36,2	4
0,10 - 0,20	—	—	1	3,10 - 3,20	12	36,2	4
0,20 - 0,30	17	60,1	1	3,20 - 3,30	14	42,2	4
0,30 - 0,40	23	81,3	1	3,30 - 3,40	15	45,2	4
0,40 - 0,50	14	49,5	1	3,40 - 3,50	15	45,2	4
0,50 - 0,60	8	28,3	1	3,50 - 3,60	16	48,2	4
0,60 - 0,70	5	17,7	1	3,60 - 3,70	16	48,2	4
0,70 - 0,80	3	10,6	1	3,70 - 3,80	16	48,2	4
0,80 - 0,90	4	13,4	2	3,80 - 3,90	16	46,0	5
0,90 - 1,00	2	6,7	2	3,90 - 4,00	16	46,0	5
1,00 - 1,10	2	6,7	2	4,00 - 4,10	14	40,2	5
1,10 - 1,20	17	56,8	2	4,10 - 4,20	15	43,1	5
1,20 - 1,30	16	53,5	2	4,20 - 4,30	16	46,0	5
1,30 - 1,40	7	23,4	2	4,30 - 4,40	16	46,0	5
1,40 - 1,50	6	20,1	2	4,40 - 4,50	18	51,7	5
1,50 - 1,60	4	13,4	2	4,50 - 4,60	18	51,7	5
1,60 - 1,70	3	10,0	2	4,60 - 4,70	18	51,7	5
1,70 - 1,80	3	10,0	2	4,70 - 4,80	17	48,8	5
1,80 - 1,90	3	9,5	3	4,80 - 4,90	17	46,7	6
1,90 - 2,00	3	9,5	3	4,90 - 5,00	17	46,7	6
2,00 - 2,10	4	12,7	3	5,00 - 5,10	16	43,9	6
2,10 - 2,20	4	12,7	3	5,10 - 5,20	18	49,4	6
2,20 - 2,30	4	12,7	3	5,20 - 5,30	20	54,9	6
2,30 - 2,40	5	15,8	3	5,30 - 5,40	22	60,4	6
2,40 - 2,50	6	19,0	3	5,40 - 5,50	23	63,1	6
2,50 - 2,60	6	19,0	3	5,50 - 5,60	25	68,6	6
2,60 - 2,70	7	22,2	3	5,60 - 5,70	25	68,6	6
2,70 - 2,80	9	28,5	3	5,70 - 5,80	26	71,4	6
2,80 - 2,90	10	30,1	4	5,80 - 5,90	28	73,6	7
2,90 - 3,00	12	36,2	4	5,90 - 6,00	28	73,6	7

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. Giovanni Lopane

Falda: -----

Località: Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	7	26,03	4,60		0,00
3	0,20	31	115,29	4,70		0,00
4	0,30	35	130,17	4,80		0,00
5	0,40	32	119,01	4,90		0,00
6	0,50	19	70,66	5,00		0,00
7	0,60	9	33,47	5,10		0,00
8	0,70	26	96,69	5,20		0,00
9	0,80	41	152,48	5,30		0,00
10	0,90	100	371,90	5,40		0,00
11	1,00		0,00	5,50		0,00
12	1,10		0,00	5,60		0,00
13	1,20		0,00	5,70		0,00
14	1,30		0,00	5,80		0,00
15	1,40		0,00	5,90		0,00
16	1,50		0,00	6,00		0,00
17	1,60		0,00	6,10		0,00
18	1,70		0,00	6,20		0,00
19	1,80		0,00	6,30		0,00
20	1,90		0,00	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Prova penetrometrica dinamica n° 1

Profondità (m)	N° colpi	RpD (kg/cm2)	qa (kg/cm2)
0,1	1	3,57	0,18
0,2	1	3,57	0,18
0,3	8	28,54	1,43
0,4	12	42,81	2,14
0,5	6	21,41	1,07
0,6	5	17,84	0,89
0,7	4	14,27	0,71
0,8	4	14,27	0,71
0,9	5	17,84	0,89
1,0	4	12,89	0,64
1,1	4	12,89	0,64
1,2	4	12,89	0,64
1,3	5	16,11	0,81
1,4	6	19,34	0,97
1,5	5	16,11	0,81
1,6	5	16,11	0,81
1,7	2	6,45	0,32
1,8	1	3,22	0,16
1,9	2	6,45	0,32
2,0	2	5,88	0,29
2,1	2	5,88	0,29
2,2	3	8,81	0,44
2,3	2	5,88	0,29
2,4	3	8,81	0,44
2,5	5	14,69	0,73
2,6	5	14,69	0,73
2,7	8	23,51	1,18
2,8	9	26,44	1,32
2,9	8	23,51	1,18
3,0	8	21,60	1,08
3,1	7	18,90	0,95
3,2	6	16,20	0,81
3,3	7	18,90	0,95
3,4	12	32,40	1,62
3,5	38	102,60	5,13
3,6	79	213,30	10,67
3,7	100	270,00	13,50
3,8	88	237,60	11,88
3,9	49	132,30	6,62
4,0	61	152,35	7,62
4,1	33	82,42	4,12
4,2	16	39,96	2,00
4,3	13	32,47	1,62
4,4	13	32,47	1,62
4,5	11	27,47	1,37
4,6	17	42,46	2,12
4,7	66	164,83	8,24
4,8	138	344,65	17,23

Prova penetrometrica dinamica n° 2

Profondità (m)	N° colpi	RpD (kg/cm2)	qa (kg/cm2)
0,1	1	3,57	0,18
0,2	2	7,14	0,36
0,3	5	17,84	0,89
0,4	5	17,84	0,89
0,5	6	21,41	1,07
0,6	5	17,84	0,89
0,7	5	17,84	0,89
0,8	5	17,84	0,89
0,9	4	14,27	0,71
1,0	4	12,89	0,64
1,1	3	9,67	0,48
1,2	3	9,67	0,48
1,3	4	12,89	0,64
1,4	50	161,13	8,06
1,5	97	312,59	15,63
1,6	112	360,93	18,05
1,7	88	283,59	14,18
1,8	94	302,93	15,15
1,9	62	199,80	9,99
2,0	36	105,78	5,29
2,1	18	52,89	2,64
2,2	10	29,38	1,47
2,3	6	17,63	0,88
2,4	6	17,63	0,88
2,5	5	14,69	0,73
2,6	7	20,57	1,03
2,7	8	23,51	1,18
2,8	8	23,51	1,18
2,9	9	26,44	1,32
3,0	10	27,00	1,35
3,1	9	24,30	1,22
3,2	7	18,90	0,95
3,3	7	18,90	0,95
3,4	13	35,10	1,76
3,5	11	29,70	1,49
3,6	9	24,30	1,22
3,7	15	40,50	2,03
3,8	54	145,80	7,29
3,9	66	178,20	8,91
4,0	69	172,33	8,62
4,1	38	94,90	4,75
4,2	24	59,94	3,00
4,3	26	64,93	3,25
4,4	14	34,96	1,75
4,5	11	27,47	1,37
4,6	13	32,47	1,62
4,7	57	142,36	7,12
4,8	88	219,78	10,99
4,9	107	267,23	13,36
5,0	72	167,24	8,36

Elaborazione prova n° 1 Committente: dott. G. Lopane



Falda: ----- Località: Vicopisano Via Merlo

	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cm ²)
2	0,10	1	3,72	4,60		0,00
3	0,20	3	11,16	4,70		0,00
4	0,30	3	11,16	4,80		0,00
5	0,40	3	11,16	4,90		0,00
6	0,50	2	7,44	5,00		0,00
7	0,60	3	11,16	5,10		0,00
8	0,70	3	11,16	5,20		0,00
9	0,80	4	14,88	5,30		0,00
10	0,90	5	18,60	5,40		0,00
11	1,00	5	17,72	5,50		0,00
12	1,10	6	21,26	5,60		0,00
13	1,20	5	17,72	5,70		0,00
14	1,30	7	24,80	5,80		0,00
15	1,40	6	21,26	5,90		0,00
16	1,50	7	24,80	6,00		0,00
17	1,60	7	24,80	6,10		0,00
18	1,70	4	14,17	6,20		0,00
19	1,80	18	63,78	6,30		0,00
20	1,90	54	191,34	6,40		0,00
21	2,00	100	338,35	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Indagine n° 105

Elaborazione prova n° 2 Committente: dott. G. Lopane



Falda: ----- Località: Vicopisano - Via Merlo

	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	1	3,72	4,60		0,00
3	0,20	1	3,72	4,70		0,00
4	0,30	1	3,72	4,80		0,00
5	0,40	2	7,44	4,90		0,00
6	0,50	2	7,44	5,00		0,00
7	0,60	3	11,16	5,10		0,00
8	0,70	4	14,88	5,20		0,00
9	0,80	4	14,88	5,30		0,00
10	0,90	3	11,16	5,40		0,00
11	1,00	4	14,17	5,50		0,00
12	1,10	4	14,17	5,60		0,00
13	1,20	5	17,72	5,70		0,00
14	1,30	4	14,17	5,80		0,00
15	1,40	10	35,43	5,90		0,00
16	1,50	19	67,32	6,00		0,00
17	1,60	28	99,21	6,10		0,00
18	1,70	32	113,39	6,20		0,00
19	1,80	33	116,93	6,30		0,00
20	1,90	33	116,93	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 1 Committente: Dott. Giovanni Lopane

Falda: ----- Località: S.Andrea - Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	1	3,72	4,60		0,00
3	0,20	3	11,16	4,70		0,00
4	0,30	4	14,88	4,80		0,00
5	0,40	8	29,75	4,90		0,00
6	0,50	18	66,94	5,00		0,00
7	0,60	35	130,17	5,10		0,00
8	0,70	21	78,10	5,20		0,00
9	0,80	26	96,69	5,30		0,00
10	0,90	9	33,47	5,40		0,00
11	1,00	8	28,35	5,50		0,00
12	1,10	12	42,52	5,60		0,00
13	1,20	20	70,87	5,70		0,00
14	1,30	20	70,87	5,80		0,00
15	1,40	28	99,21	5,90		0,00
16	1,50	24	85,04	6,00		0,00
17	1,60	29	102,76	6,10		0,00
18	1,70	45	159,45	6,20		0,00
19	1,80	100	354,33	6,30		0,00
20	1,90		0,00	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

Elaborazione prova n° 2 Committente: Dott. Giovanni Lopane

Falda: ----- Località: S.Andrea-Vicopisano (PI)



	A	B	C	D	E	F
1	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
2	0,10	7	26,03	4,60		0,00
3	0,20	14	52,07	4,70		0,00
4	0,30	9	33,47	4,80		0,00
5	0,40	7	26,03	4,90		0,00
6	0,50	13	48,35	5,00		0,00
7	0,60	8	29,75	5,10		0,00
8	0,70	8	29,75	5,20		0,00
9	0,80	11	40,91	5,30		0,00
10	0,90	10	37,19	5,40		0,00
11	1,00	11	38,98	5,50		0,00
12	1,10	15	53,15	5,60		0,00
13	1,20	22	77,95	5,70		0,00
14	1,30	38	134,65	5,80		0,00
15	1,40	48	170,08	5,90		0,00
16	1,50	55	194,88	6,00		0,00
17	1,60	100	354,33	6,10		0,00
18	1,70		0,00	6,20		0,00
19	1,80		0,00	6,30		0,00
20	1,90		0,00	6,40		0,00
21	2,00		0,00	6,50		0,00
22	2,10		0,00	6,60		0,00
23	2,20		0,00	6,70		0,00
24	2,30		0,00	6,80		0,00
25	2,40		0,00	6,90		0,00
26	2,50		0,00	7,00		0,00
27	2,60		0,00	7,10		0,00
28	2,70		0,00	7,20		0,00
29	2,80		0,00	7,30		0,00
30	2,90		0,00	7,40		0,00
31	3,00		0,00	7,50		0,00
32	3,10		0,00	7,60		0,00
33	3,20		0,00	7,70		0,00
34	3,30		0,00	7,80		0,00
35	3,40		0,00	7,90		0,00
36	3,50		0,00	8,00		0,00
37	3,60		0,00	8,10		0,00
38	3,70		0,00	8,20		0,00
39	3,80		0,00	8,30		0,00
40	3,90		0,00	8,40		0,00
41	4,00		0,00	8,50		0,00
42	4,10		0,00	8,60		0,00
43	4,20		0,00	8,70		0,00
44	4,30		0,00	8,80		0,00
45	4,40		0,00	8,90		0,00
46	4,50		0,00	9,00		0,00

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P1

- committente : Lenzi Alba
- lavoro : Progetto di riqualificazione ambientale
- località : S. Giovanni alla Vena - Ontanelli
- note :

- data : 13/07/1999
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	0,80 - 0,90	18	60,2	2
0,10 - 0,20	1	3,5	1	0,90 - 1,00	19	43,4	2
0,20 - 0,30	2	7,1	1	1,00 - 1,10	12	40,1	2
0,30 - 0,40	7	24,7	1	1,10 - 1,20	22	73,5	2
0,40 - 0,50	14	49,5	1	1,20 - 1,30	11	36,8	2
0,50 - 0,60	16	56,5	1	1,30 - 1,40	13	43,4	2
0,60 - 0,70	9	31,8	1	1,40 - 1,50	40	133,7	2
0,70 - 0,80	12	42,4	1				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN P2

- committente : Lenzi Alba
- lavoro : Progetto di riqualificazione ambientale
- località : S. Giovanni alla Vena - Ontanelli
- note :

- data : 13/07/1999
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	0,40 - 0,50	14	49,5	1
0,10 - 0,20	1	3,5	1	0,50 - 0,60	12	42,4	1
0,20 - 0,30	2	7,1	1	0,60 - 0,70	13	45,9	1
0,30 - 0,40	15	53,0	1	0,70 - 0,80	40	141,4	1

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

DPL Dynamic Penetrometer Light

Picchetto n. 1 /

Cantiere

VICO PISANO

Committente DOTT. SODI

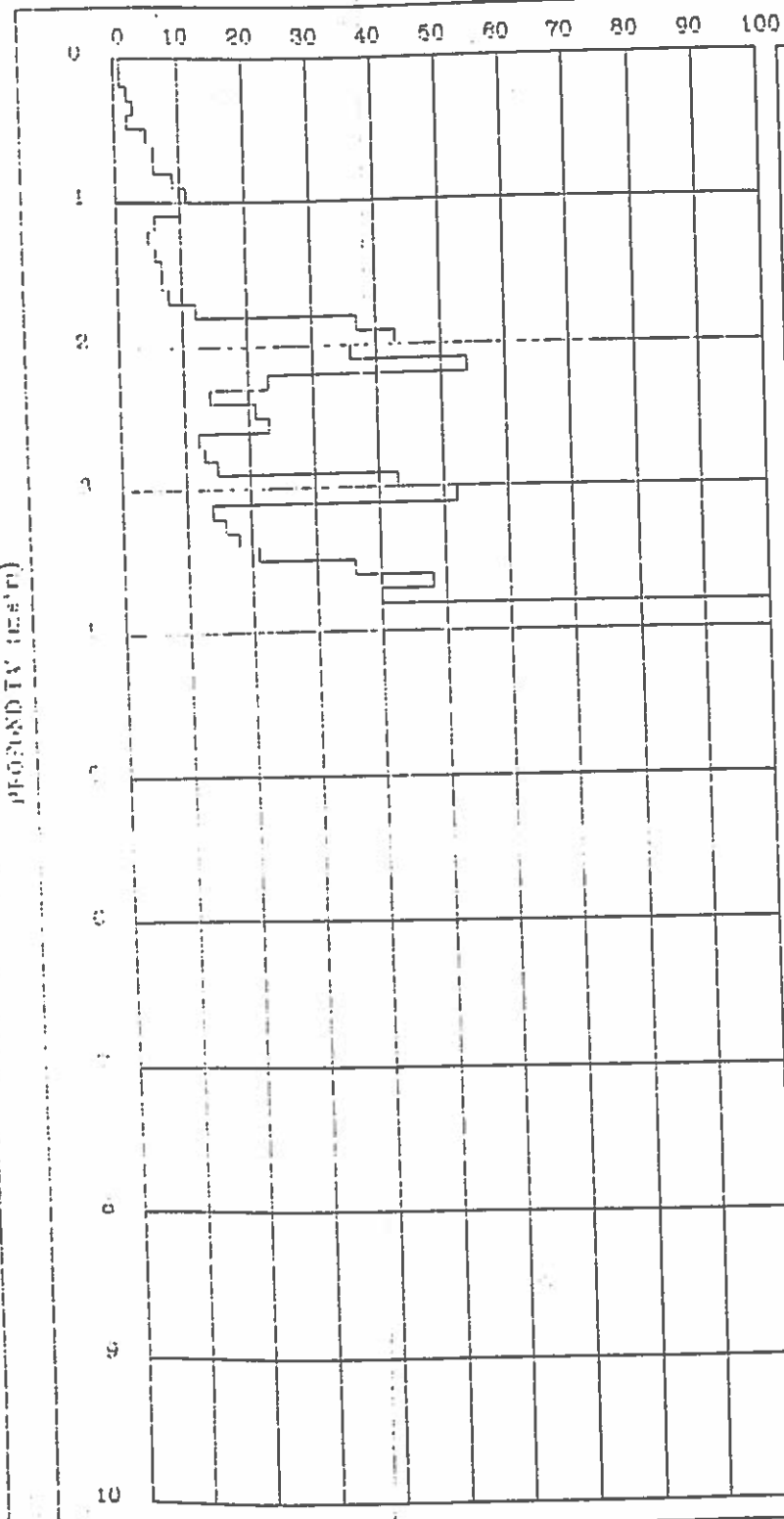
Certif.n. 49-96

del 15/02/1996

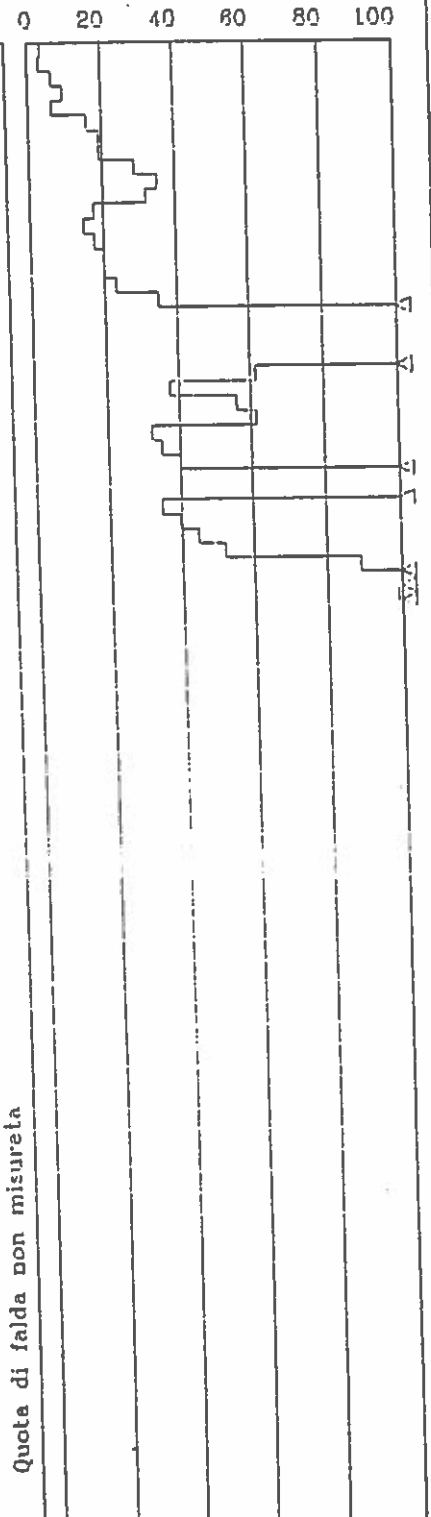
Numero di colpi

Rd(MN/MQ)

PROFONDITA' (METRI)



Quota di falda non misurata



DPL Dynamic Penetrometer Light

Piechetta n. 2 /

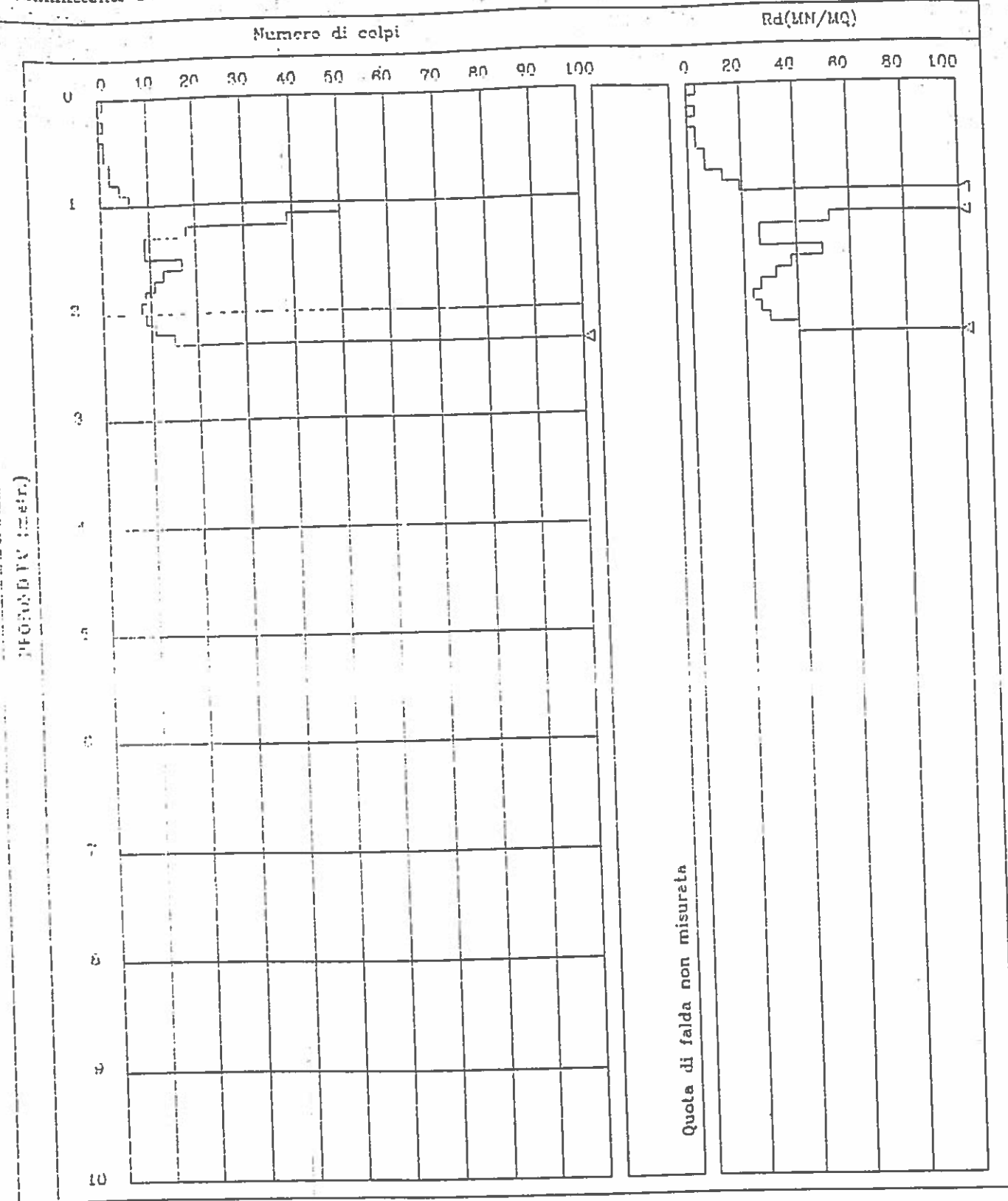
Cantiere

VICO PISANO

Committente DOTT. SODI

Certif.n. 50-96

del 15/02/1996



DPL Dynamic Penetrometer Light

Piechatto n. 3 /

Cantiere

VICO PISANO

Committente DOTT. SODI

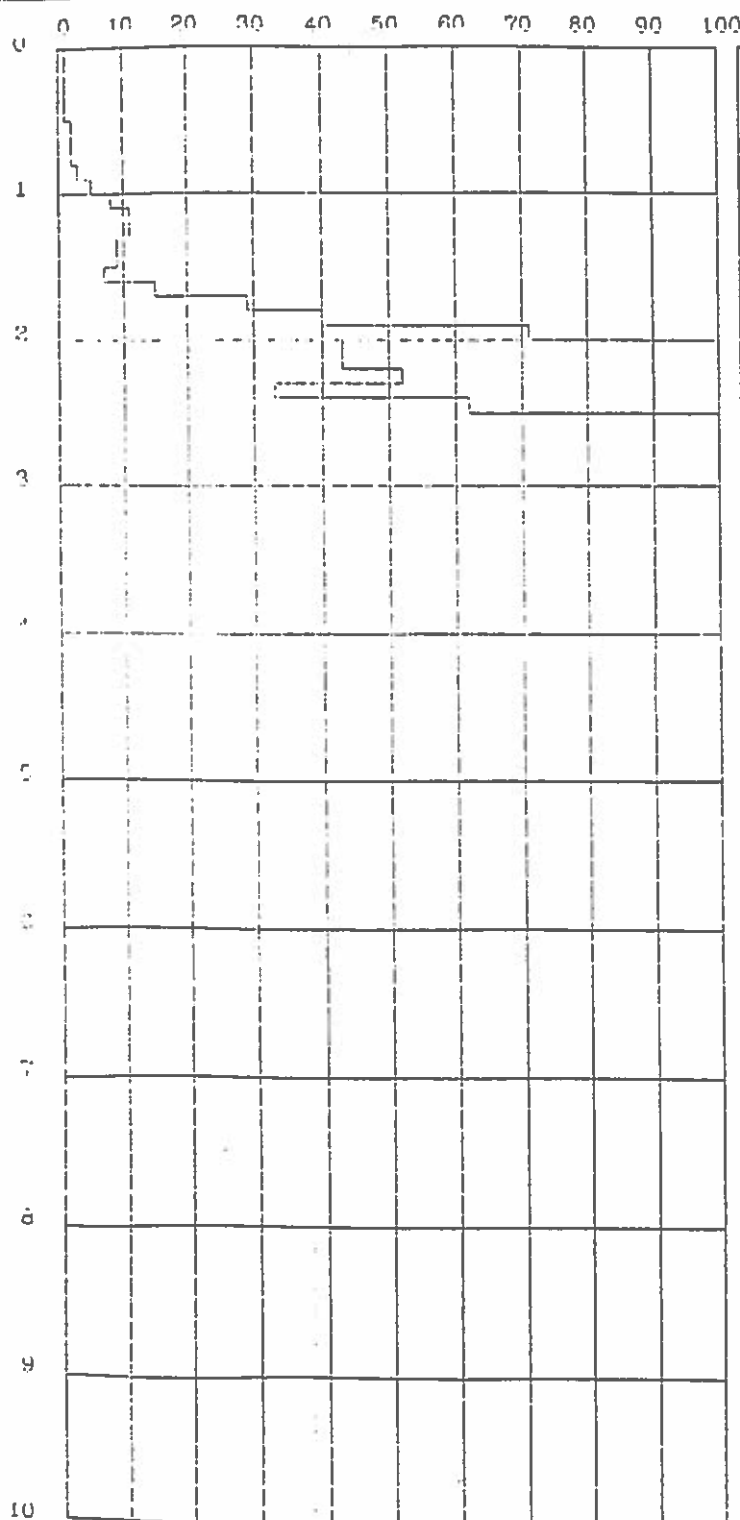
Certif.n. 51-96

del 15/02/1996

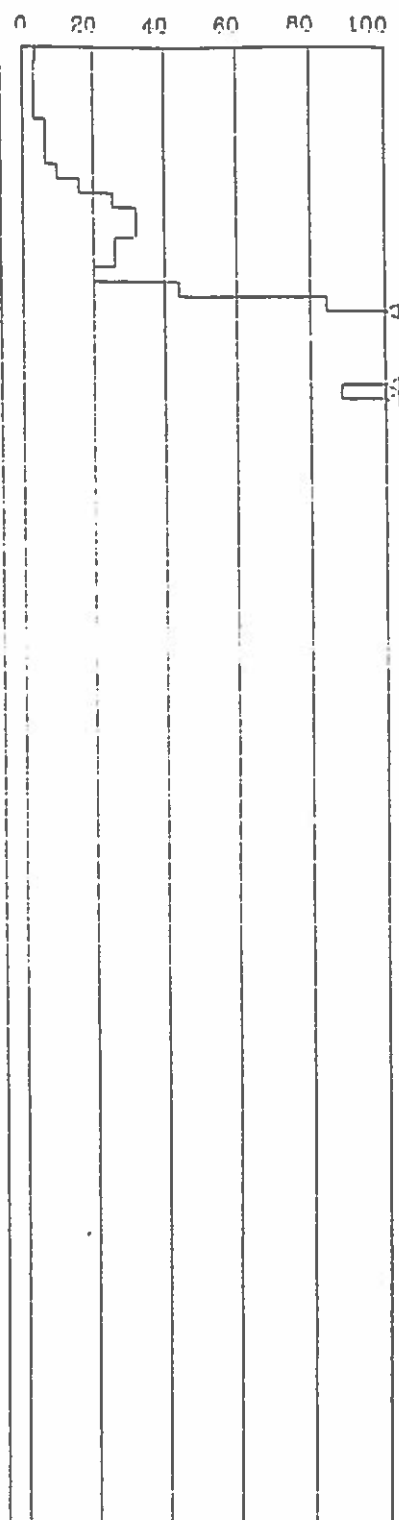
Numero di colpi

Rd(MN/MQ)

PROFONDITA' (m)



Quota di falda non misurata

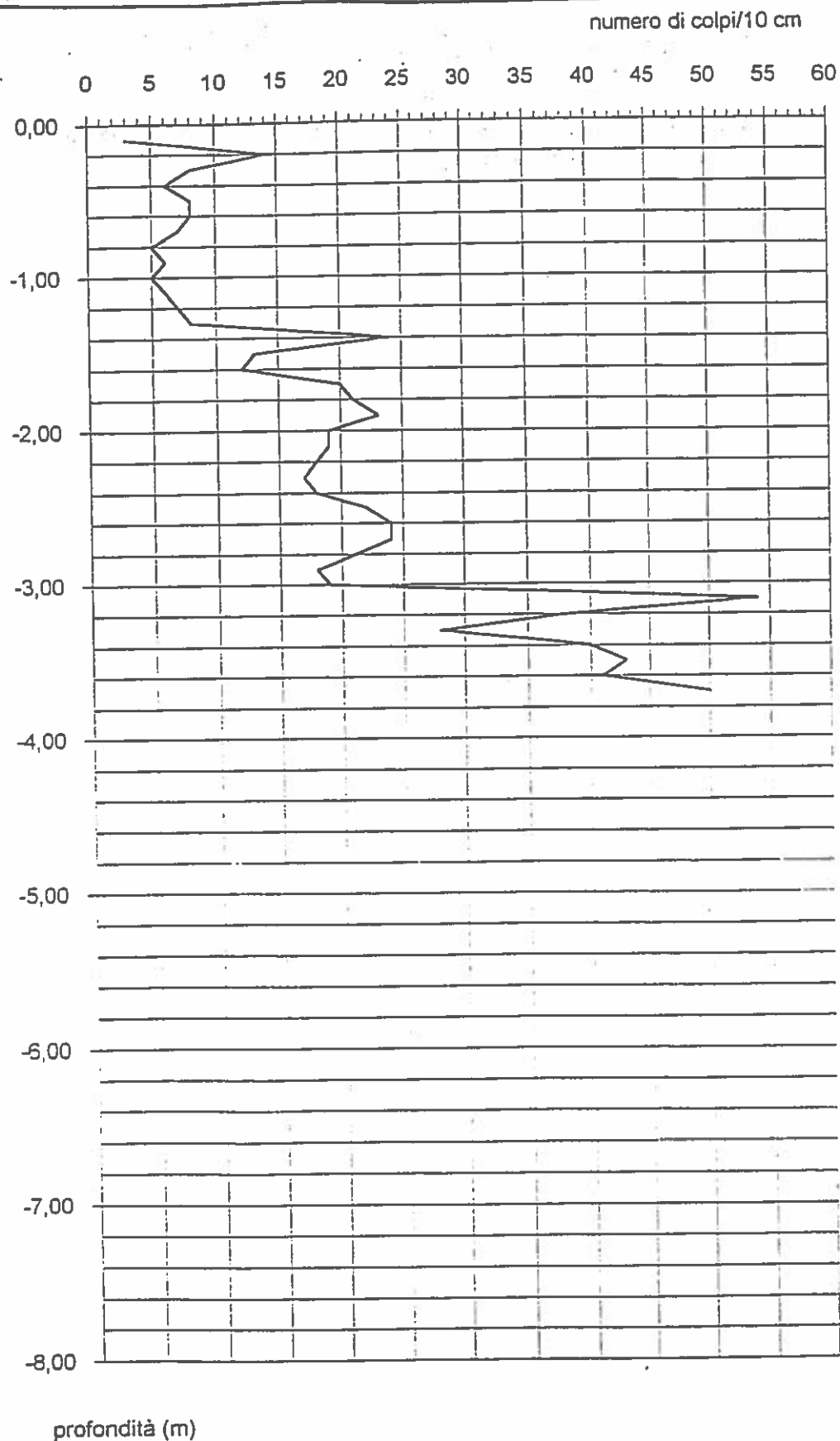


m da
p.c.

Vicopisano
loc. "Pieruccio"

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
n. 1 - 12/7/95

0.10	3	10.71
0.20	14	50.00
0.30	8	28.57
0.40	6	21.43
0.50	8	28.57
0.60	8	28.57
0.70	7	25.00
0.80	5	17.86
0.90	6	21.43
1.00	5	17.05
1.10	6	20.45
1.20	7	23.86
1.30	8	27.27
1.40	24	81.82
1.50	13	44.32
1.60	12	40.91
1.70	20	68.18
1.80	21	71.59
1.90	23	78.41
2.00	19	61.96
2.10	19	61.96
2.20	18	58.70
2.30	17	55.43
2.40	18	58.70
2.50	22	71.74
2.60	24	78.26
2.70	24	78.26
2.80	21	68.48
2.90	18	58.70
3.00	19	59.38
3.10	54	168.75
3.20	38	118.75
3.30	28	87.50
3.40		125.00
3.50	43	134.38
3.60	41	128.13
3.70	50	156.25
3.80		
3.90		
4.00		
4.10		
4.20		
4.30		
4.40		
4.50		
4.60		
4.70		
4.80		
4.90		
5.00		
5.10		
5.20		
5.30		
5.40		
5.50		
5.60		
5.70		
5.80		
5.90		
6.00		
6.10		
6.20		
6.30		
6.40		
6.50		
6.60		
6.70		
6.80		
6.90		
7.00		
7.10		
7.20		
7.30		
7.40		
7.50		
7.60		
7.70		
7.80		
7.90		
8.00		



NOVA PENETROMETRICA DINAMICA

CERTIFICATO N.RO : 126-96

CANTIERE : LUGNANO

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF
0.00	3	25.75				
0.30	4	32.41				
0.60	3	24.31				
0.90	2	16.21				
1.20	0	0.00				
1.50	1	7.67				
1.80	3	23.02				
2.10	3	21.86				
2.40	2	14.58				
2.70	2	14.58				
3.00	3	21.86				
3.30	2	13.88				
3.60	12	83.27				
3.90	18	124.90				
4.20	28	185.40				
4.50	100	662.15				
4.80	100	662.15				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFIESSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

G. S. TRIVELLAZIONI s.n.c.
Via Bini, 5 - 56028 San Miniato Basso (PI) - Tel. e FAX 0571-485264

Prova n.: 1

CANTIERE : trav. via Morandini
COMMITTENTE : Coscetti Carlo
LOCALITA' : S.Giovanni alla Vena
COMUNE : Vicopisano
DATA : 16/11/94

Quota assoluta :
Quota relativa :

Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv	Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv
0.1	1	3.7	.	.	.	.							
0.2	1	3.7	.	.	.	.							
0.3	8	29.3	.	.	.	.							
0.4	12	44.0	.	.	.	.							
0.5	6	22.0	.	.	.	.							
0.6	5	18.3	.	.	.	.							
0.7	4	14.7	.	.	.	.							
0.8	4	14.7	.	.	.	.							
0.9	5	18.3	.	.	.	.							
1.0	4	14.0	.	.	.	.							
1.1	4	14.0	.	.	.	.							
1.2	4	14.0	.	.	.	.							
1.3	5	17.5	.	.	.	.							
1.4	6	21.0	.	.	.	.							
1.5	5	17.5	.	.	.	.							
1.6	5	17.5	.	.	.	.							
1.7	2	7.0	.	.	.	.							
1.8	1	3.5	.	.	.	.							
1.9	2	7.0	.	.	.	.							
2.0	2	6.7	.	.	.	.							
2.1	2	6.7	.	.	.	.							
2.2	3	10.0	.	.	.	.							
2.3	2	6.7	.	.	.	.							
2.4	3	10.0	.	.	.	.							
2.5	5	16.7	.	.	.	.							
2.6	5	16.7	.	.	.	.							
2.7	8	26.7	.	.	.	.							
2.8	9	30.1	.	.	.	.							
2.9	8	26.7	.	.	.	.							
3.0	8	25.6	.	.	.	.							
3.1	7	22.4	.	.	.	.							
3.2	6	19.2	.	.	.	.							
3.3	7	22.4	.	.	.	.							
3.4	12	38.4	28	75	.	3.0							
3.5	38	121.5	39	99	.	0.9							
3.6	79	252.6	49	99	.	0.5							
3.7	100	319.7	54	99	.	0.4							
3.8	88	281.3	51	99	.	0.4							
3.9	49	156.7	42	99	.	0.7							
4.0	61	187.1	45	99	.	0.6							
4.1	33	101.2	37	99	.	1.1							
4.2	16	49.1	30	81	.	2.3							
4.3	13	39.9	29	75	.	2.8							
4.4	13	39.9	29	74	.	2.8							
4.5	11	33.7	28	69	.	3.3							
4.6	17	52.1	31	82	.	2.1							
4.7	66	202.4	46	99	.	0.5							
4.8	138	423.2	60	99	.	0.3							

G. S. TRIVELLAZIONI s.n.c.

Via Bini, 5 - 56028 San Miniato Basso (PI) - Tel. e FAX 0571-485264

Prova n.: 2

CANTIERE : trav. via Morandini
COMMITTENTE : Coscetti Carlo
LOCALITA' : S.Giovanni alla Vena
COMUNE : Vicopisano
DATA : 16/11/94

Quota assoluta :

Quota relativa :

Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv	Prof	N	Rd	Ø	Dr	Cu	mv
0.1	1	3.7	.	.	.	.							
0.2	2	7.3	.	.	.	.							
0.3	5	18.3	.	.	.	.							
0.4	5	18.3	.	.	.	.							
0.5	6	22.0	.	.	.	.							
0.6	5	18.3	.	.	.	.							
0.7	5	18.3	.	.	.	.							
0.8	5	18.3	.	.	.	.							
0.9	4	14.7	.	.	.	.							
1.0	4	14.0	.	.	.	.							
1.1	3	10.5	.	.	.	.							
1.2	3	10.5	.	.	.	.							
1.3	4	14.0	.	.	.	.							
1.4	50	174.8	42	99	.	0.7							
1.5	97	339.0	53	99	.	0.4							
1.6	112	391.5	56	99	.	0.3							
1.7	88	307.6	51	99	.	0.4							
1.8	94	328.5	53	99	.	0.4							
1.9	62	216.7	45	99	.	0.6							
2.0	36	120.2	38	99	.	1.0							
2.1	18	60.1	31	96	.	2.0							
2.2	10	33.4	.	.	.	.							
2.3	6	20.0	.	.	.	.							
2.4	6	20.0	.	.	.	.							
2.5	5	16.7	.	.	.	.							
2.6	7	23.4	.	.	.	.							
2.7	8	26.7	.	.	.	.							
2.8	8	26.7	.	.	.	.							
2.9	9	30.1	.	.	.	.							
3.0	10	32.0	.	.	.	.							
3.1	9	28.8	.	.	.	.							
3.2	7	22.4	.	.	.	.							
3.3	7	22.4	.	.	.	.							
3.4	13	41.6	.	.	.	.							
3.5	11	35.2	.	.	.	.							
3.6	9	28.8	.	.	.	.							
3.7	15	48.0	.	.	.	.							
3.8	54	172.6	43	99	.	0.7							
3.9	66	211.0	46	99	.	0.5							
4.0	69	211.6	47	99	.	0.5							
4.1	38	116.5	39	99	.	0.9							
4.2	24	73.6	34	95	.	1.5							
4.3	26	79.7	35	97	.	1.4							
4.4	14	42.9	29	78	.	2.6							
4.5	11	33.7	28	70	.	3.3							
4.6	13	39.9	29	75	.	2.8							
4.7	57	174.8	44	99	.	0.6							
4.8	88	269.8	51	99	.	0.4							
4.9	107	328.1	55	99	.	0.3							
5.0	72	212.1	48	99	.	0.5							

RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA DATI PENETROMETRICI E GEOTECNICI

penetrometria N° 1 del 03/04/96					
Località Vicipisano "Geom. Banil - Dott. Procacci"					
prof.	rptol	Ncolpi	η_p	Fs	Rp/Fs
0.1		8			
0.2		11			
0.3		31			
0.4		70			
0.5	110	infilato			

penetrometria N° 2 del 03/04/96											
Località Vicipisano "Geom. Banil - Dott. Procacci"											
prof.	rptol	Ncolpi	η_p	Fs	Rp/Fs	stratigrafia schematica	profondità falda metri	u	u	u	>2
0.1		7									
0.2		7									
0.3		12									
0.4		20									
0.5	148	21	14.8	0.63	23.3	Limo argilloso					
0.6	190	29	19	0.88	21.7	Limo argilloso					
0.7	260	24	26	0.72	35.9	Limo argilloso					
0.8	230	13	23	0.39	58.6	Sabbia deb. lim.					
0.9	340	20	34	0.57	59.7	Sabbia deb. lim.					
1	180	16	18	0.46	39.5	Limo sabbioso					
1.1	176	13	17.6	0.37	47.5	Sabbia limosa					
1.2	200	52	20	1.48	13.5	Argilla					
1.3	138	100	13.8	2.85	4.85	Argilla					

penetrometria N° 3 del 03/04/96											
Località Vicipisano "Geom. Banil - Dott. Procacci"											
prof.	rptol	Ncolpi	η_p	Fs	Rp/Fs	stratigrafia schematica	profondità falda metri	u	u	u	>2
0.1		2									
0.2		3									
0.3		7									
0.4		17									
0.5	113	38	11.3	1.15	9.85	Argilla					
0.6	112	33	11.2	1	11.2	Argilla					
0.7	148	29	14.8	0.88	16.9	Argilla limosa					
0.8	216	28	21.6	0.85	25.5	Limo					
0.9	220	18	22	0.51	42.9	Sabbia limosa					
1	220	28	22	0.8	27.6	Limo					
1.1	204	45	20.4	1.28	15.9	Argilla limosa					
1.2	210	6	21	0.17	123	Ghiala sabb.					
1.3		100	0	2.85	0						

Fig. n.3



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA n° 4
TABELLA RIASSUNTIVA VALORI RESISTENZA

Data prova : 24/11/1995

Rivestimento - Fanghi : NO

Committente : Pignatelli

Quota inizio : Piano campagna

Località : Vicopisano (Pi)

Profondità falda : 1.70 ml da quota inizio

Note : Foro attrezzato con piezometro in PVC da 20 mm

Profondità ml	Colpi N°	Aste N°	Rpd Kg/cmq	Profondità ml	Colpi N°	Aste N°	Rpd Kg/cmq
0.00	-	-	-	4.60	5	5	16.07
0.10	-	1	-	4.70	6	5	19.29
0.20	2	1	7.76	4.80	7	5	22.50
0.30	3	1	11.64	4.90	7	5	22.50
0.40	5	1	19.40	5.00	5	5	16.07
0.50	5	1	19.40	5.10	5	6	15.41
0.60	5	1	19.40	5.20	4	6	12.33
0.70	6	1	23.28	5.30	4	6	12.33
0.80	6	1	23.28	5.40	5	6	15.41
0.90	7	1	27.16	5.50	4	6	12.33
1.00	6	1	23.28	5.60	4	6	12.33
1.10	7	2	25.82	5.70	4	6	12.33
1.20	8	2	29.51	5.80	3	6	9.25
1.30	9	2	33.20	5.90	5	6	15.41
1.40	9	2	33.20	6.00	4	6	12.33
1.50	9	2	33.20	6.10	5	7	14.80
1.60	9	2	33.20	6.20	4	7	11.84
1.70	9	2	33.20	6.30	5	7	14.80
1.80	8	2	29.51	6.40	6	7	17.76
1.90	6	2	22.13	6.50	5	7	14.80
2.00	5	2	18.44	6.60	5	7	14.80
2.10	4	3	14.06	6.70	7	7	20.72
2.20	4	3	14.06	6.80	7	7	20.72
2.30	4	3	14.06	6.90	9	7	26.64
2.40	4	3	14.06	7.00	9	7	26.64
2.50	1	3	3.52	7.10	9	8	25.63
2.60	1	3	3.52	7.20	10	8	28.48
2.70	3	3	10.55	7.30	9	8	25.63
2.80	4	3	14.06	7.40	11	8	31.33
2.90	4	3	14.06	7.50	13	8	37.03
3.00	4	3	14.06	7.60	14	8	39.87
3.10	4	4	13.43	7.70	14	8	39.87
3.20	4	4	13.43	7.80	15	8	42.72
3.30	5	4	16.79	7.90	16	8	45.57
3.40	5	4	16.79	8.00		8	
3.50	5	4	16.79	8.10		9	
3.60	5	4	16.79	8.20		9	
3.70	6	4	20.15	8.30		9	
3.80	6	4	20.15	8.40		9	
3.90	7	4	23.51	8.50		9	
4.00	5	4	16.79	8.60		9	
4.10	6	5	19.29	8.70		9	
4.20	5	5	16.07	8.80		9	
4.30	5	5	16.07	8.90		9	
4.40	4	5	12.86	9.00		9	
4.50	5	5	16.07	9.10		10	

con:

N = numero di colpi relativi ad un avanzamento di 10 cm

Rpd = resistenza dinamica alla punta in Kg/cmq

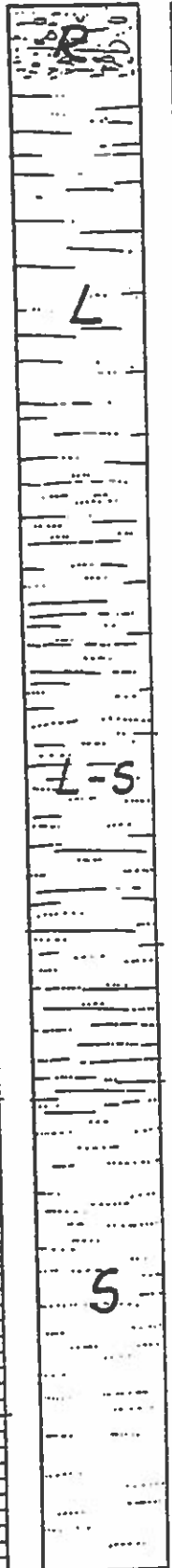
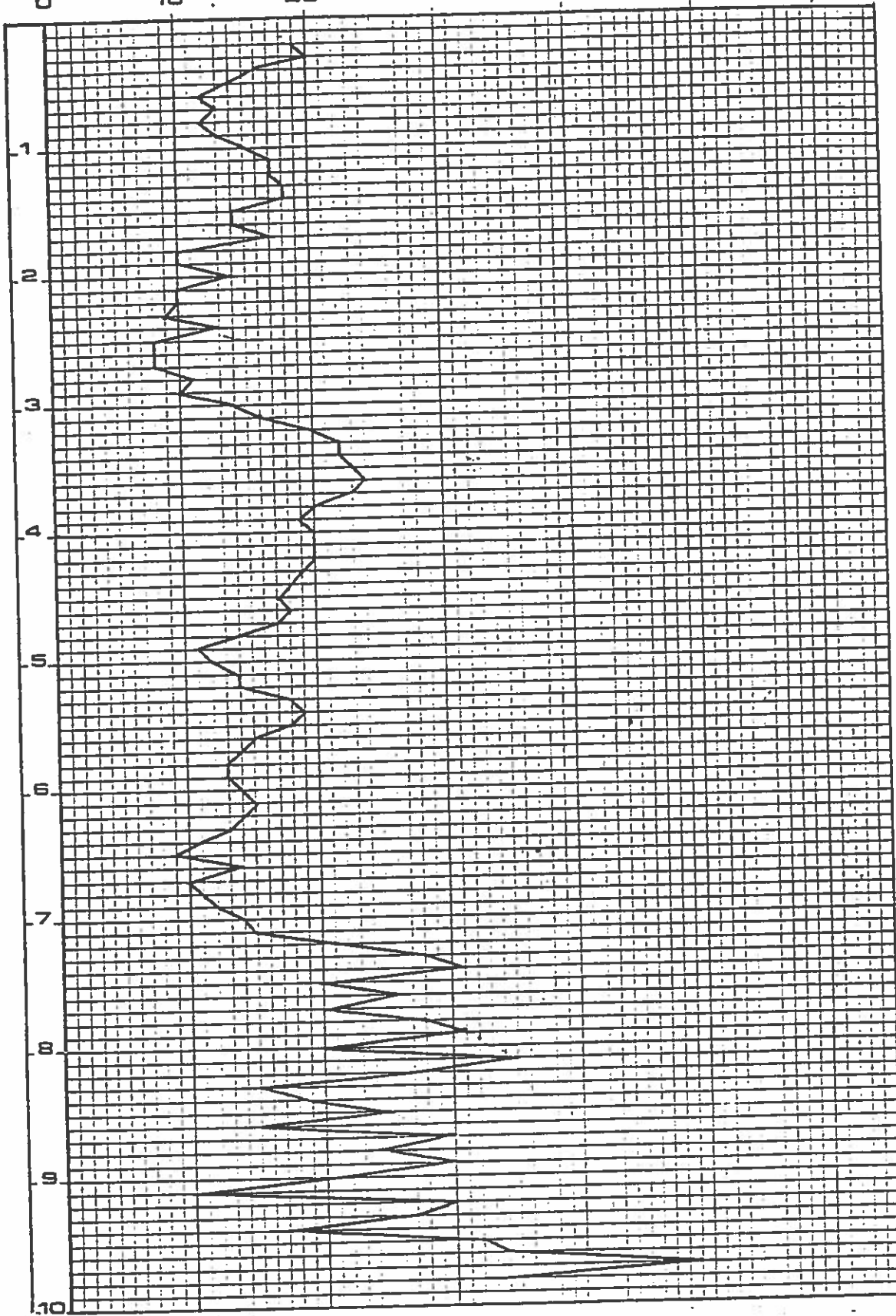
PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂



2

R terreno di riporto
L limi
L-S limi e sabbie

= livello falda

S sabbie

In merito all'assetto geomorfologico locale, in base alle indagini eseguite ed all'osservazione di superfici di taglio esistenti, si è potuto rilevare la seguente stratigrafia media:

- | | |
|------------------------|--|
| da m 0.00 a m 0.20: | terreno agrario di copertura; |
| da m 0.20 a m 1.40: | depositi alluvionali e colluviali attuali e recenti, sabbioso-limosi debolmente argillosi, con diffusi clasti litici eterogenei di dimensioni centimetriche; |
| oltre m 1.40 dal p.c.: | ciottoli eterogenei, anche grossolani (> 10 - 20 cm), in matrice sabbioso-argillosa parzialmente cementata, rossastra per alterazione degli ossidi di ferro (depositi alluvionali antichi di conoide). |

Stratigrafia

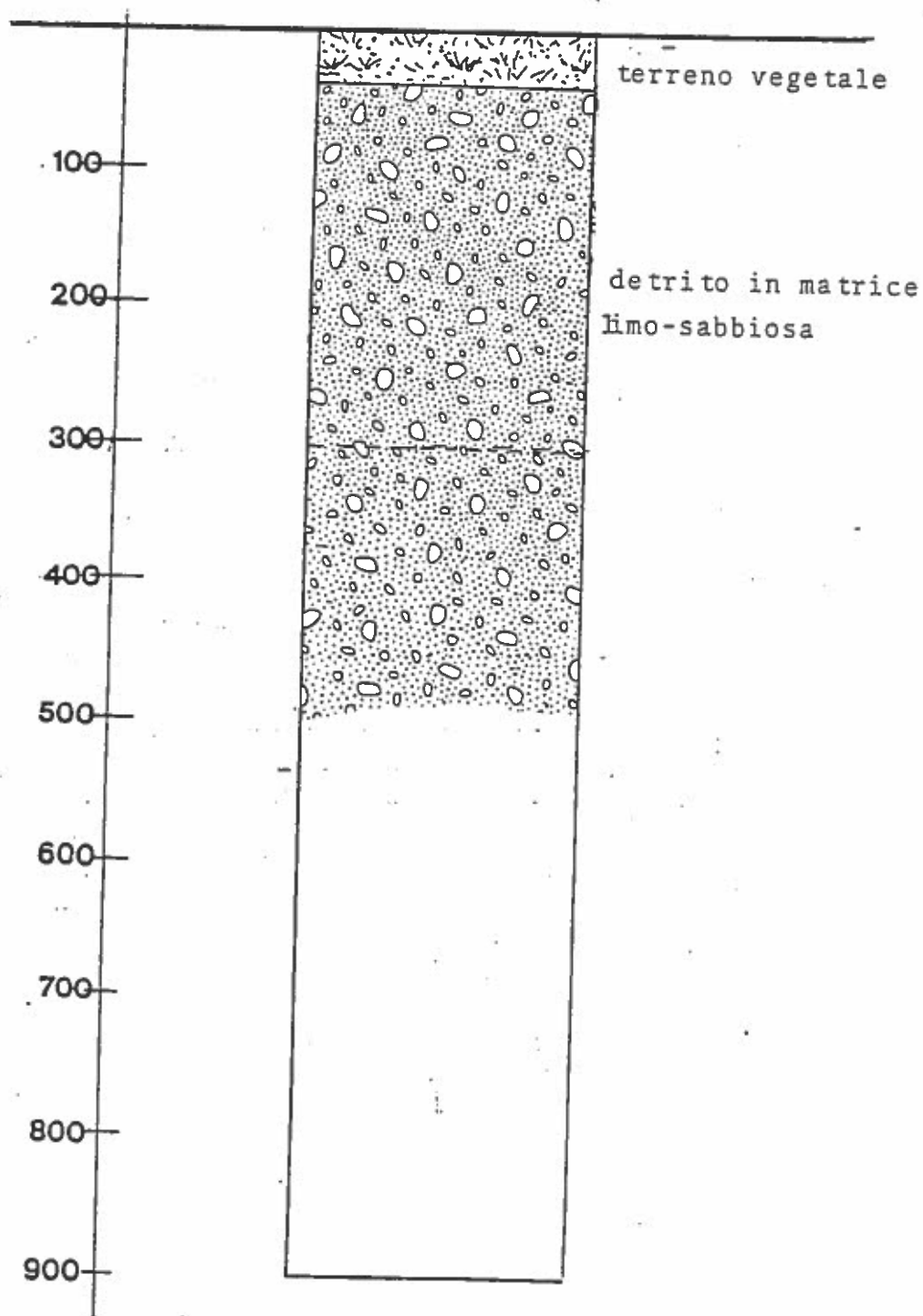
Le caratteristiche litologiche e qualitative del terreno in studio come evidenziato dal saggio geognostico sono qui di seguito riportate:

da metri 0.00 a metri -0.30	Terreno agrario di copertura a base prevalentemente sabbiosa
da metri -0.30 a metri -0.80	Sabbia limosa e limo sabbioso moderatamente addensati con piccole intercalazioni di ghiaia fine
da metri -0.80 a metri -1.20	Argilla limosa di colore grigio bluastrò ben addensata

- l'eterogeneità degli strati sia dal punto di vista litologico che dello spessore è dovuta alla tipica disposizione lenticolare ed intercalata, che caratterizza questi depositi sedimentari, ciò è stato confermato dai dati di sondaggi e prove penetrometriche eseguite nelle vicinanze del terreno in studio;

- per quanto concerne le caratteristiche meccaniche qualitative del terreno si è rilevata in generale, alla quota d'imposta delle fondazioni, una compattezza ed una consistenza dei materiali sufficiente rispetto alle necessità del manufatto in progetto.

STRATIGRAFIA TIPO



- * La profondità media dei pozzi censiti varia, nella zona tra i 10 ed i 30 m;
- * Da nessuna delle opere di captazione situate nell'immediato intorno dell'area di intervento viene attinta acqua per uso idropotabile. -

Come evidenziato nei precedenti e successivi paragrafi, i terreni più superficiali, presenti nell'area, sono costituiti da limi da deb. sabbiosi ad argillosi. Questi orizzonti stratigrafici sono stati oggetto di prove di permeabilità a carico variabile attraverso l'esecuzione di pozzetti superficiali. Il valore del coefficiente di permeabilità (K) ricavato da tali prove ed attribuibile agli stessi orizzonti interessati dal progetto, ricadono sull'ordine di 10^{-5} cm/sec. Ciò permette di classificare questi terreni come depositi di medio-bassa permeabilità e per tale caratteristica, facendo riferimento a quanto stabilito dalla vigente normativa, si potrà ricorrere ad un sistema di smaltimento reflui per subirrigazione.

4. MODELLO STRATIGRAFICO

Per la ricostruzione della stratigrafia del terreno più superficiale, è stato eseguito un saggio geognostico. La profondità di prospezione raggiunta è stata di circa 3 metri. Una schematizzazione litostratigrafica dell'area di intervento, riconosce pertanto almeno 2 orizzonti significativi :

A. Primo orizzonte : Da 0 a 70 cm circa,	<i>Terreno superficiale/Agricolo</i>
B. Secondo orizzonte : Da 0.7 a 2.6 m ca.,	<i>Limi argillosi deb. sabbiosi</i>

Nel corso dello scavo non è stata rinvenuta acqua di falda.

5. MODALITA' DI SMALTIMENTO REFLUI

La presenza di acqua di falda su quote relativamente superficiali e riferite ai pozzi presenti in zona (4 m circa di profondità da p.c.) non permette la costruzione di un sistema di dispersione a pozzo. Per il trattamento secondario delle acque reflue dell'edificio servito, si dovrà così predisporre un opportuno sistema drenante per sub-irrigazione. Vista la situazione logistica dell'intervento, l'impianto si realizzerà nei terreni retrostanti il fabbricato, venendo ad interessare la porzione marginale della particella n° 6. Ciò permetterà di smaltire acque reflue preventivamente chiarificate con fossa biologica tricamerale. Nel sistema di smaltimento le acque provenienti dal pozzetto di cacciata verranno poi disperse nel terreno dai canali distributori che avranno una lunghezza proporzionale agli abitanti del edificio servito ed alla natura del terreno. Considerando quindi significativi, per l'area in esame, valori di permeabilità medio-bassi si renderà necessaria la realizzazione di canali distributori di una lunghezza non

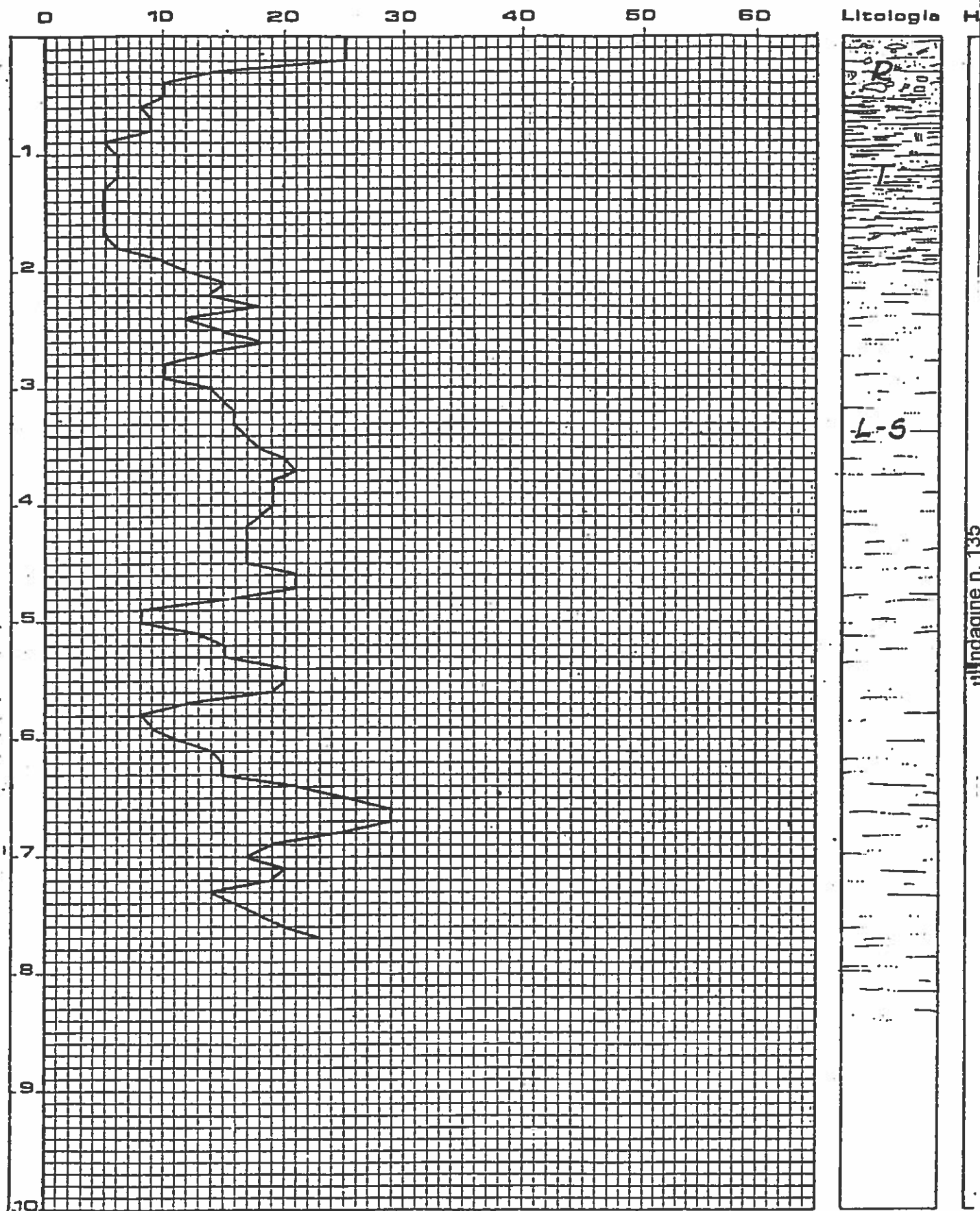
Dr. Geol. Frangioni Andrea

06034 Foligno Via Montello 11/A • 56025 Pontedera Via A. Diaz. 103
Tel. Fax: 0742 - 352663 • Tel. 0587 - 52803

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030



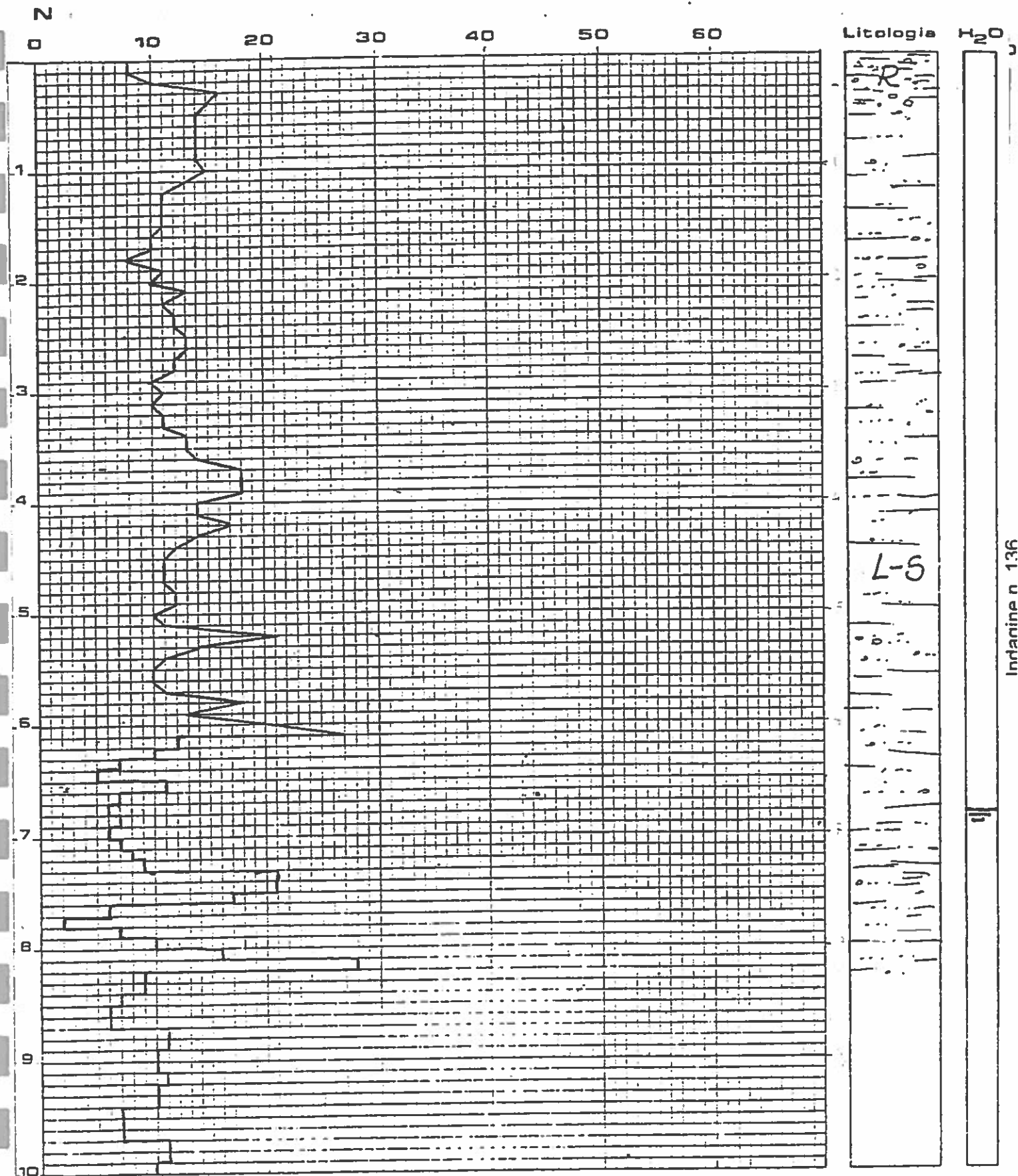
indagine n. 135

1

R terreno di riparto
L-5 limi e sabbie
T terreno torboso

≡ livello falda

DYNAMIC-PENETROMETER TEST

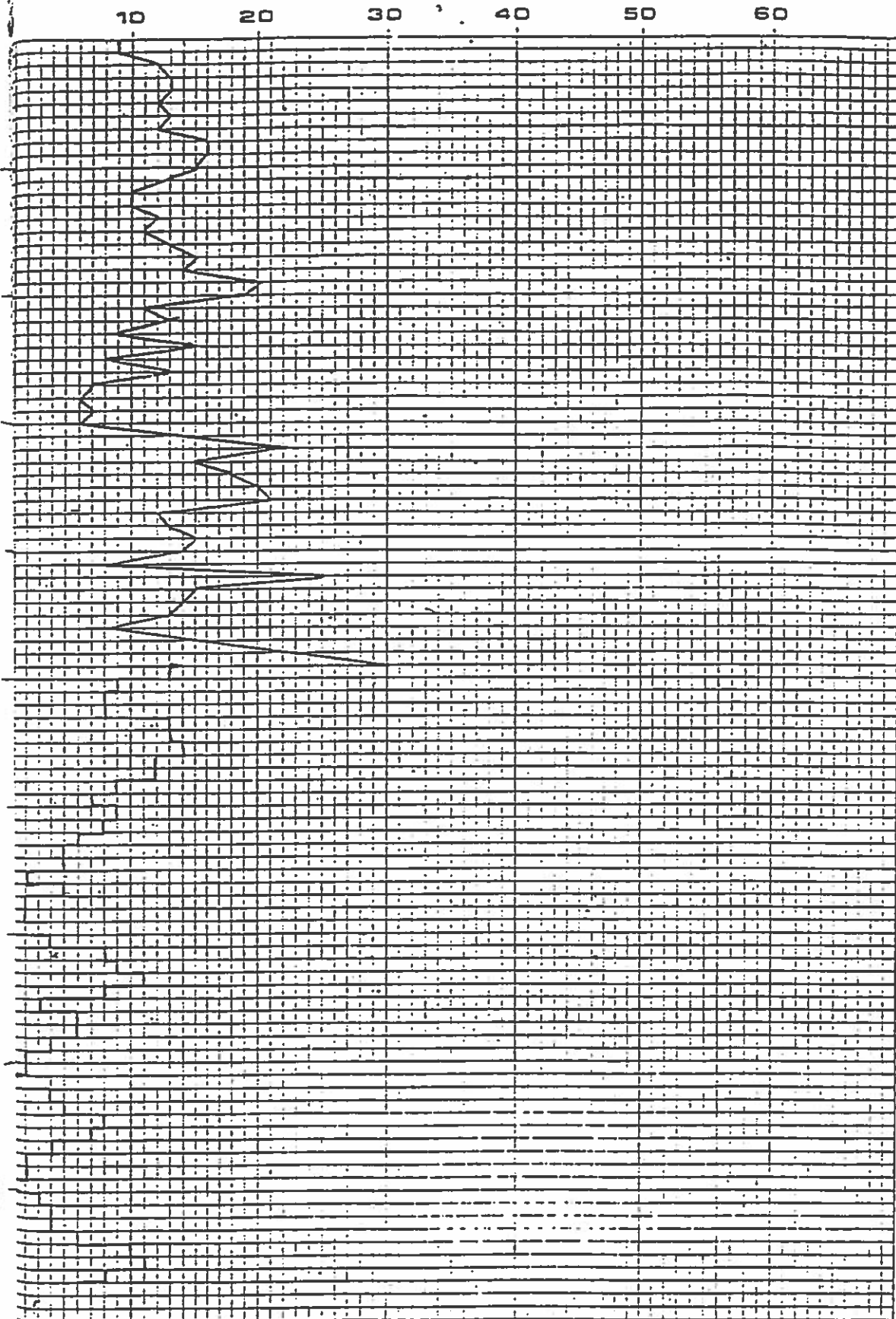


Indagine n 136

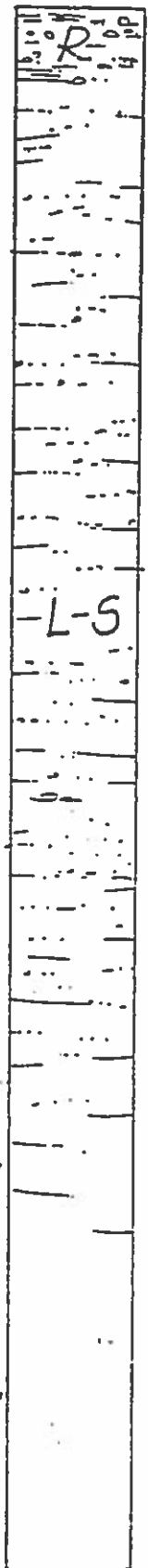
4

R Terr. vegetale e di riporto = Livello falda
L-S limo e sabbia

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Litologia H₂O



Descrizione: PROVA DINAMICA 
 PROVA STATICA 

R Terr. vegetale e di riporto

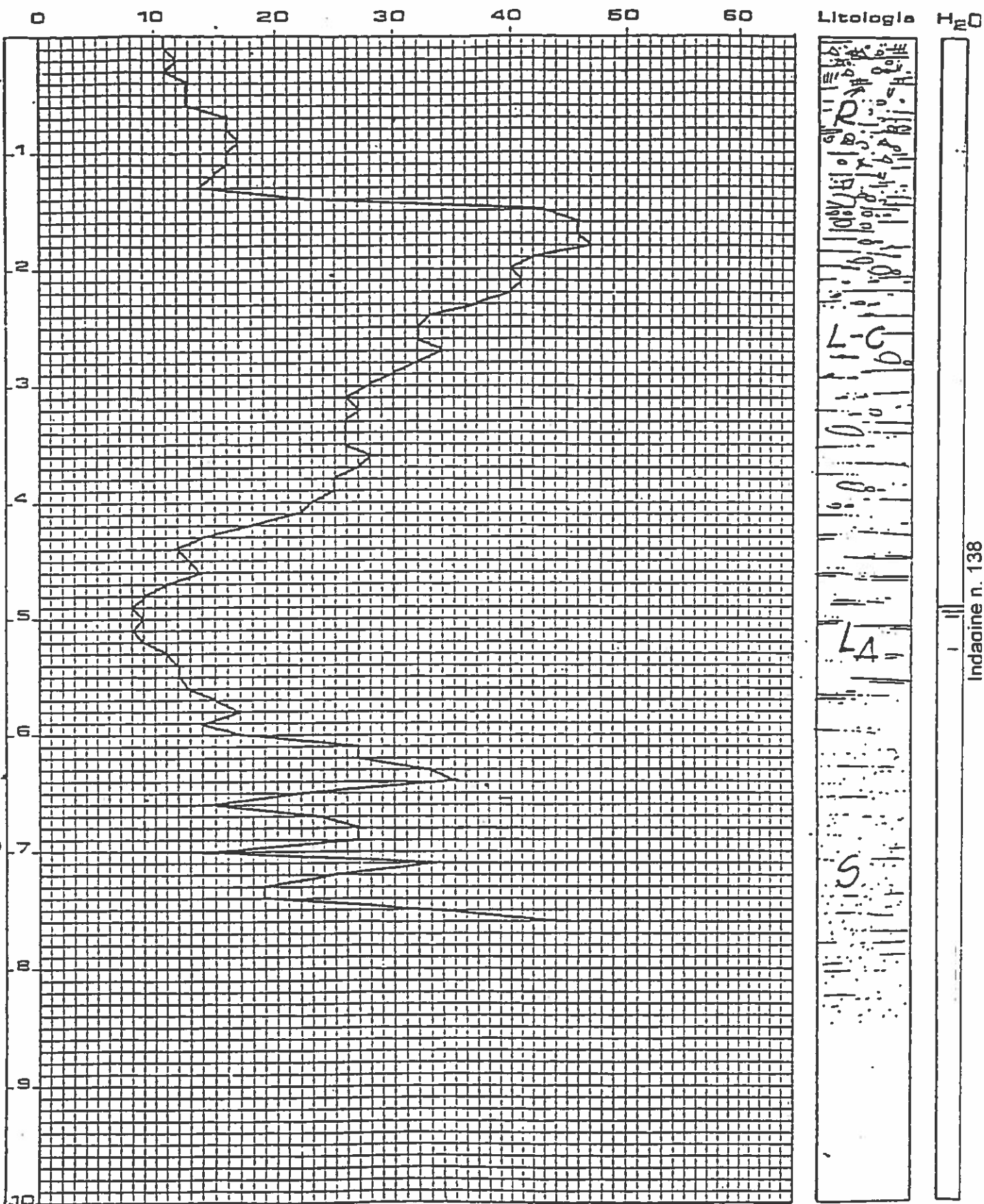
L-S Limbo e sabbia

≡ Livello falda

R_p (kg/cm²)

N DL 030

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA



Indagine n. 138

6

≡ Livello falda

R

Terreno vegetale
e di riporto

L-C

Limi e ciottoli

LA

Limi argillosi

S

Sabbie

DYNAMIC-PENETROMETER TEST

10

20

30

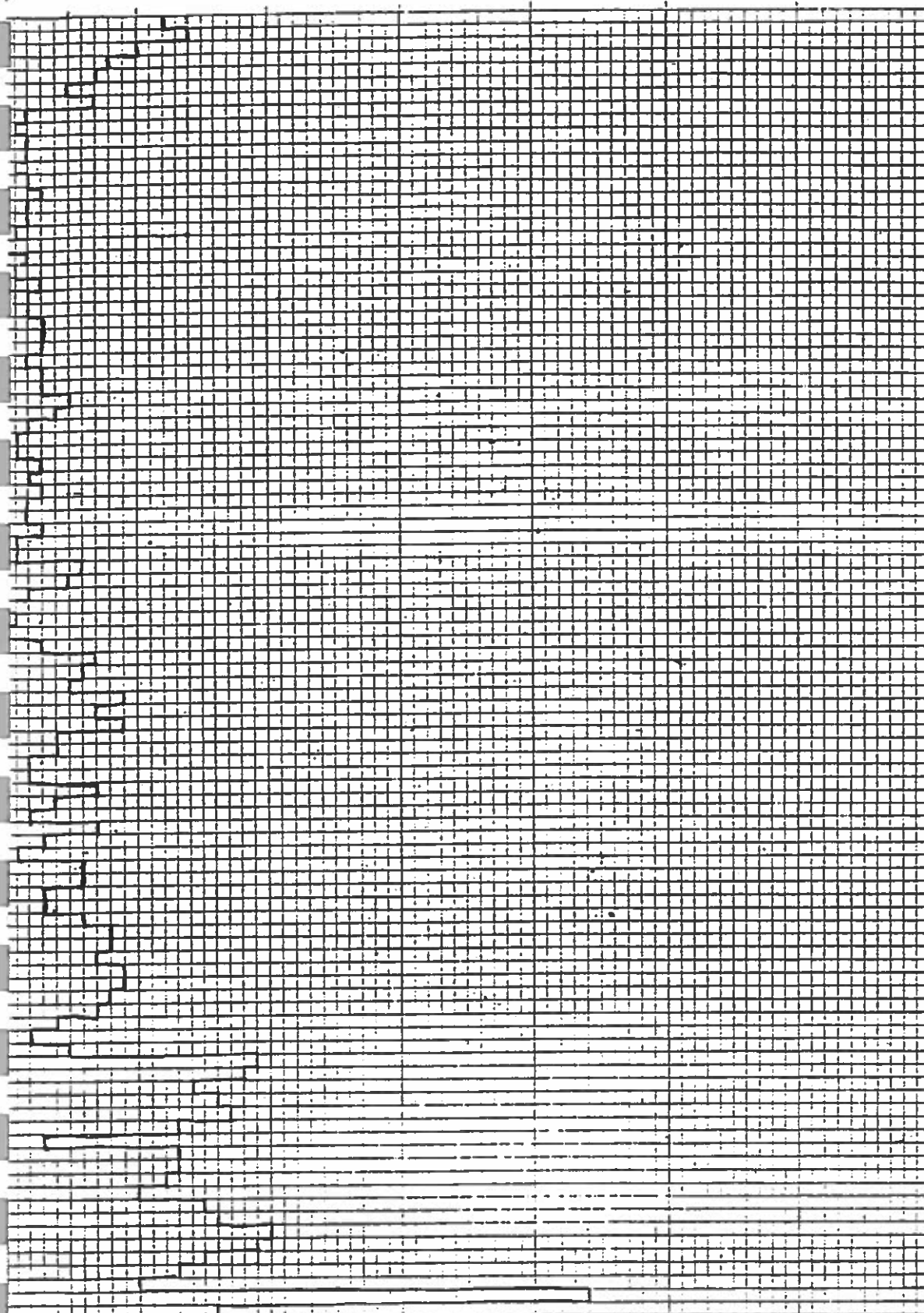
40

50

60

Litologia

H₂O



R
Δ-L
Δ-L
Δ-L

Descrizione: PROVA DINAMICA

3

R riporto
Δ-L : Argilla limosa e limo
Non è stata rilevata presenza d'acqua

R_p (kg/cm²)

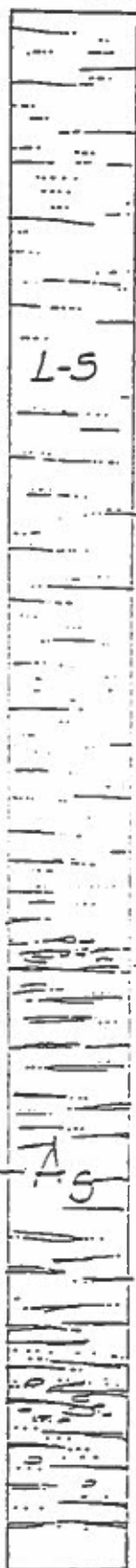
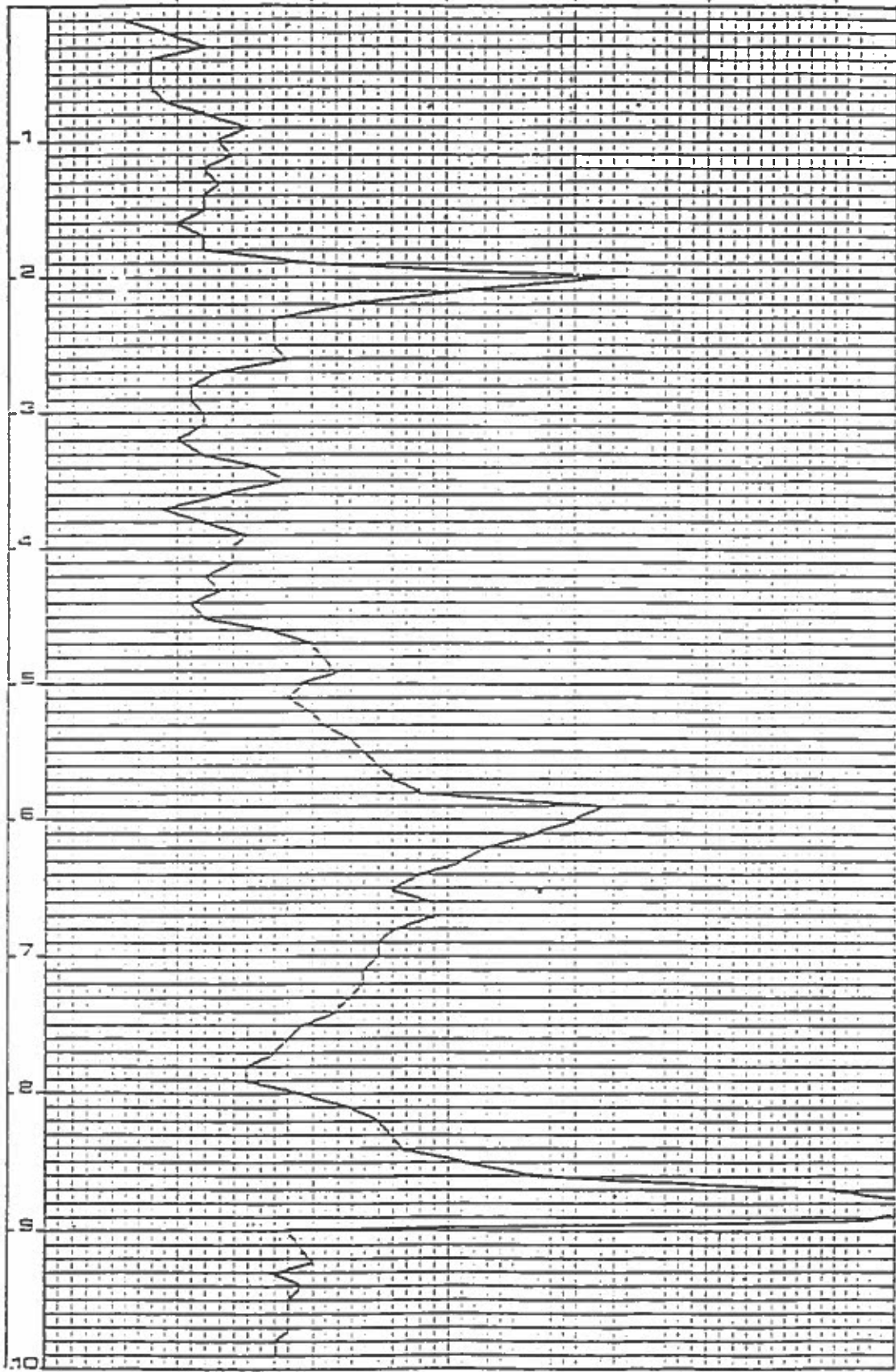
N DL 030

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA



0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂O

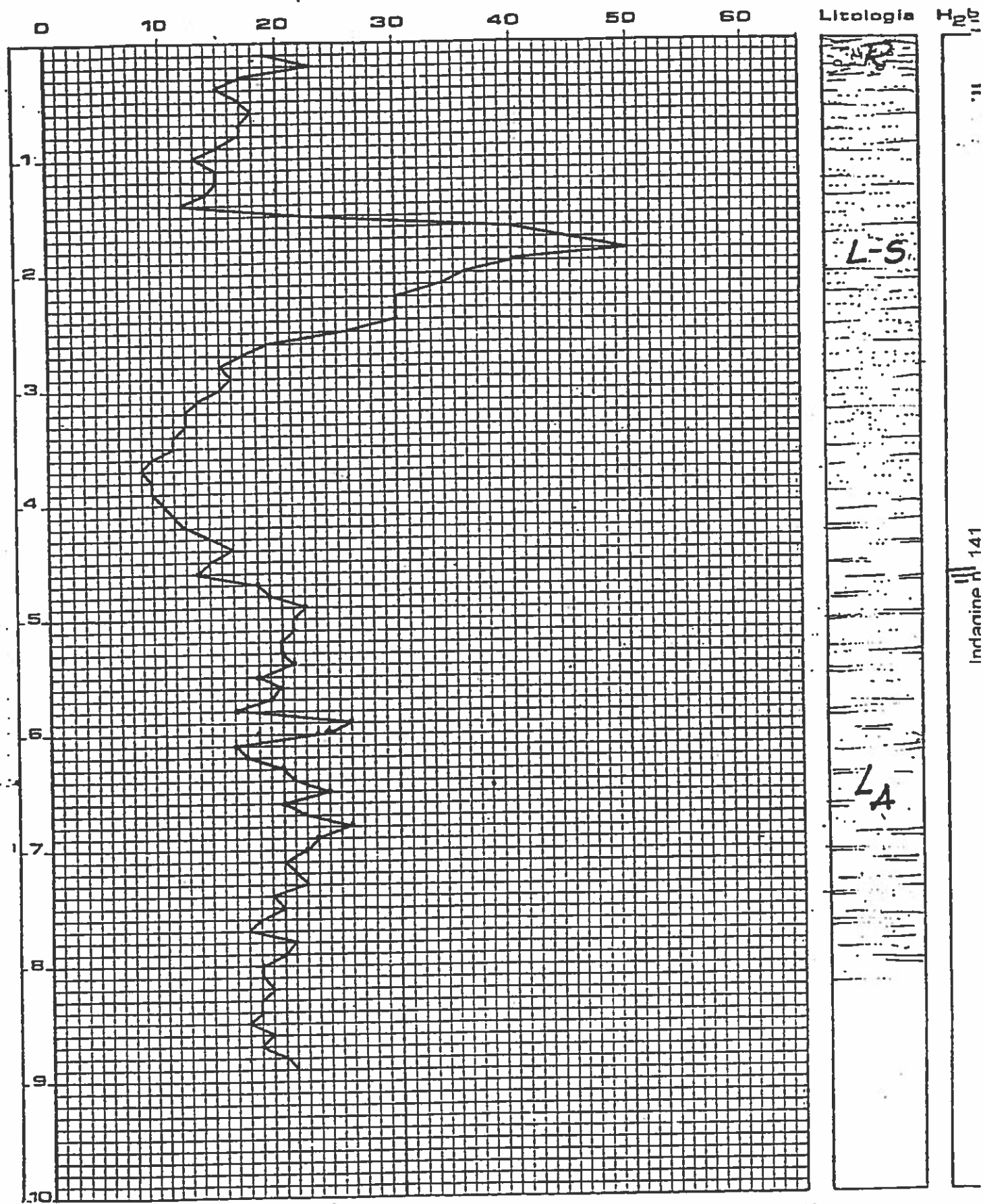


7	L-S limo sabbioso	= Livello falda
	As Argilla sabbiosa	

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030



8

R Terr. vegetale e di riporto

L-S limi e sabbie

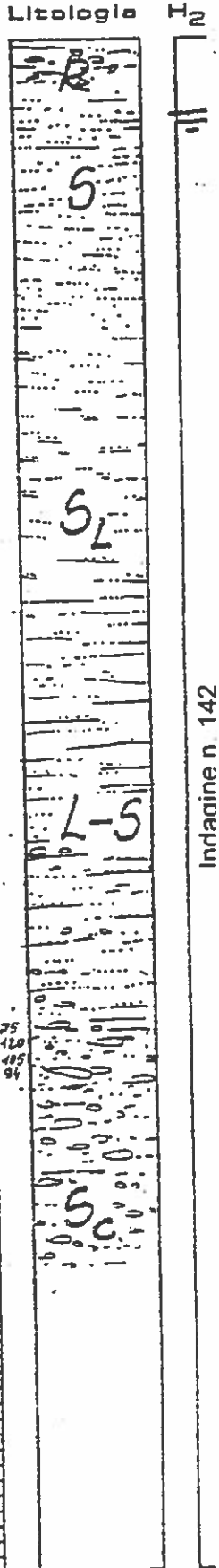
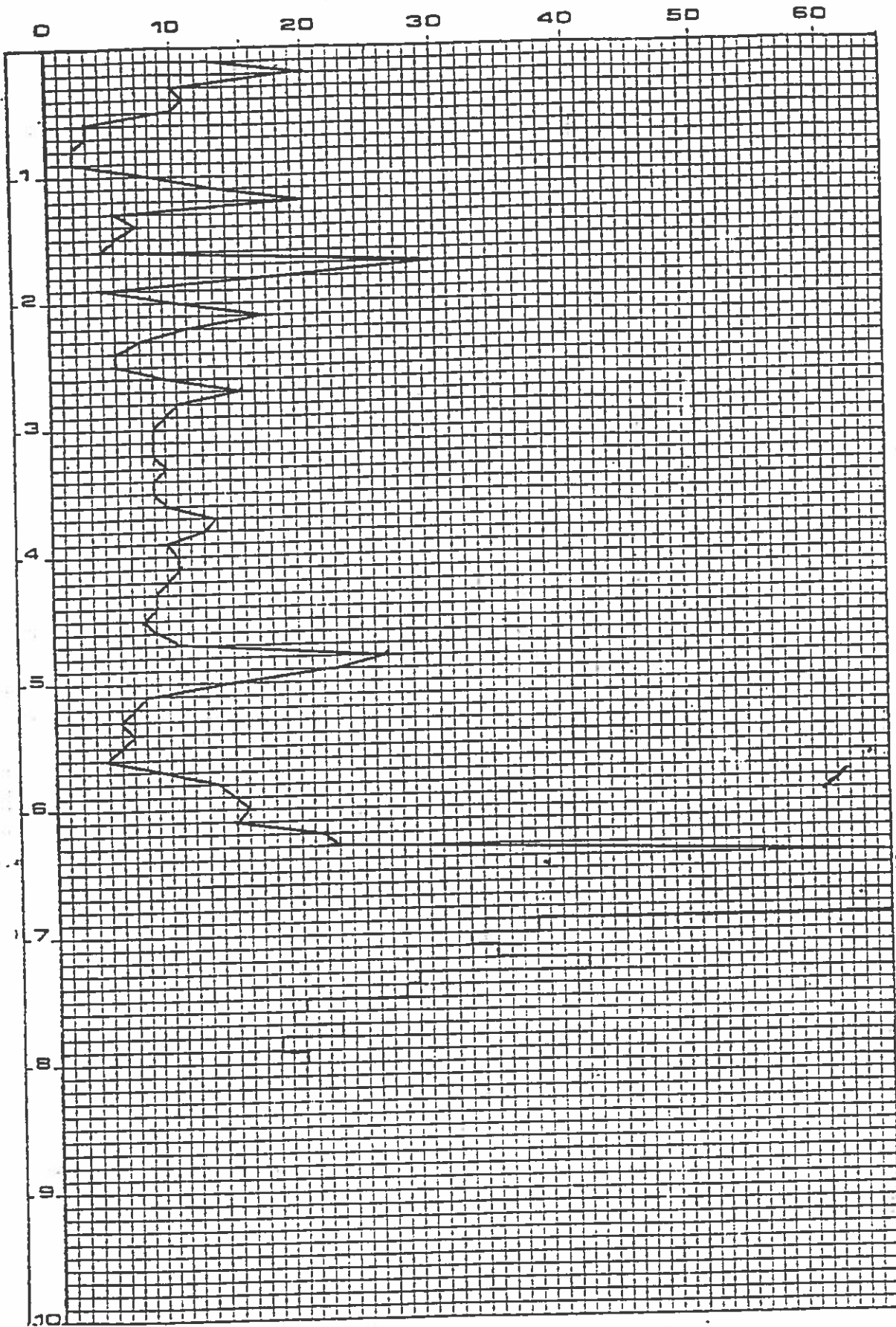
LA limo argilloso

≡ Livello
falda

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030



Indagine n. 142

9

≡ Livello
falda

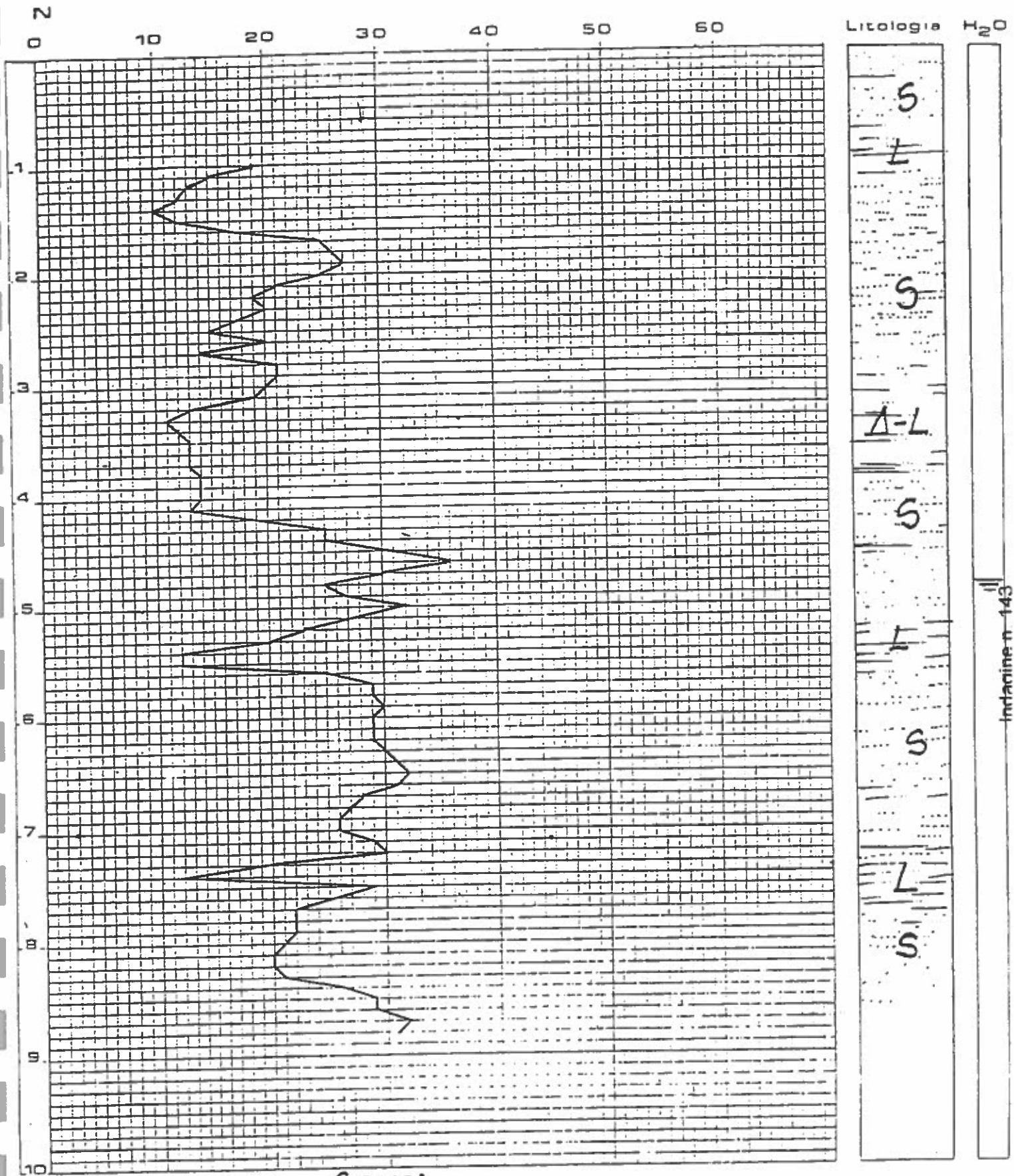
S Sabbie

S_L Sabbie Limose

L-S limo e sabbia

S_c Sabbia e ciottoli

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione: Prova STATICA

10

L Limo
S Sabbia
Δ-L Argilla limosa e limo

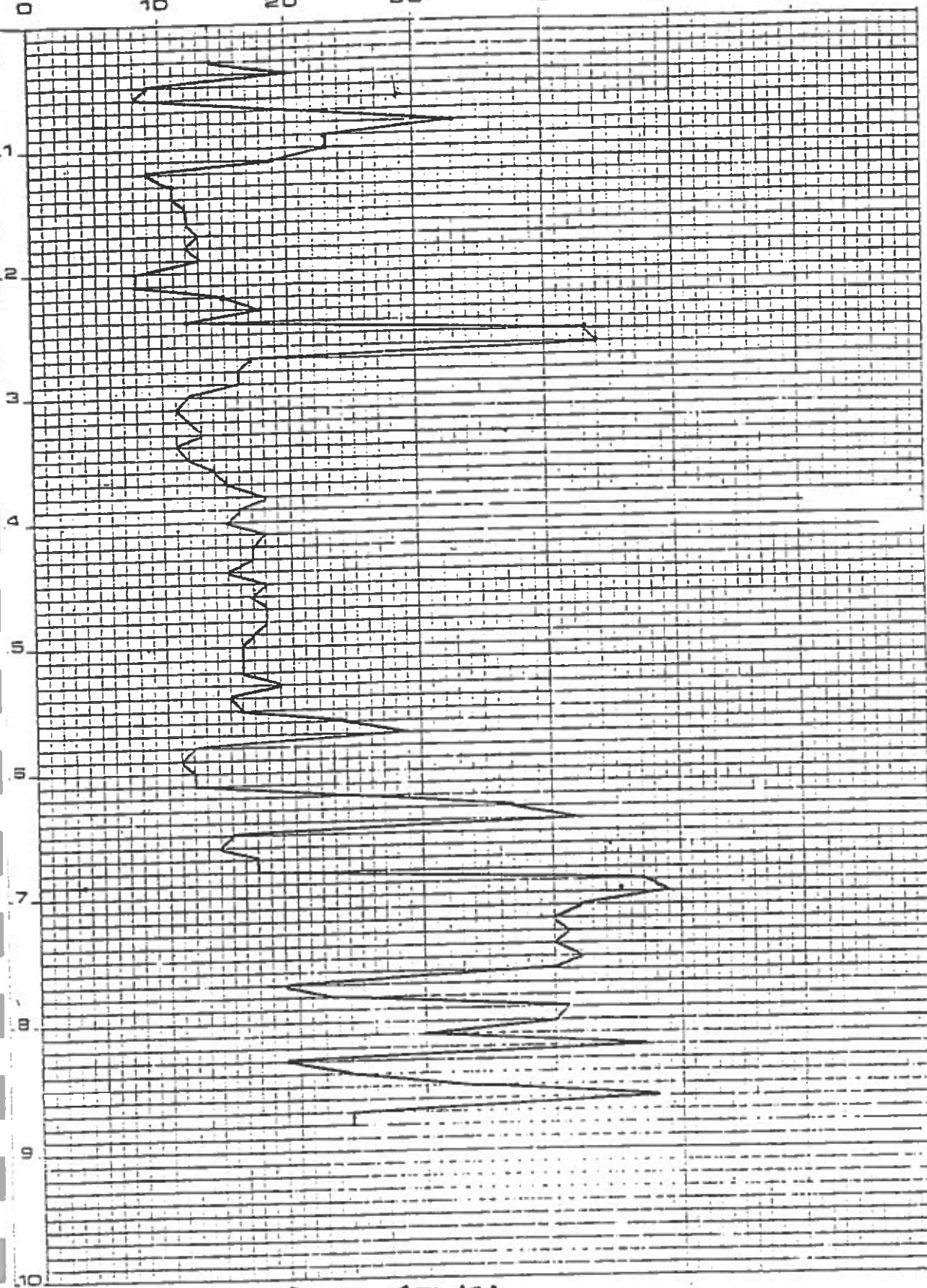
≡ Livello falda

Inclinazione n° 143

DYNAMIC-PENETROMETER TEST

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂O



Litologia	H ₂ O
S	
L	
S	
L	
A-L	
L	
S	

Descrizione: Prova STATICA

11

S sabbia
 L limo
 A-L Argilla e limo sabbioso
 ≡ Livello falda

PROVA PENETROMETRICA
STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

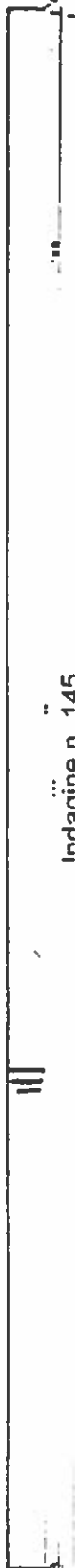
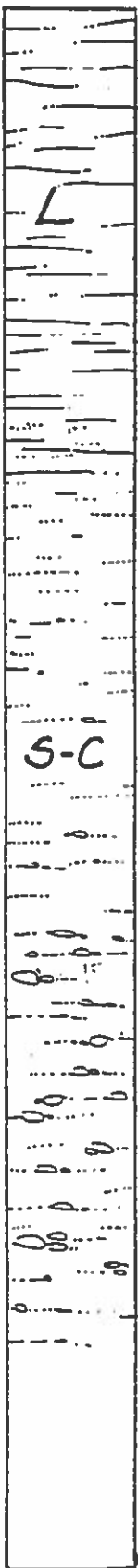
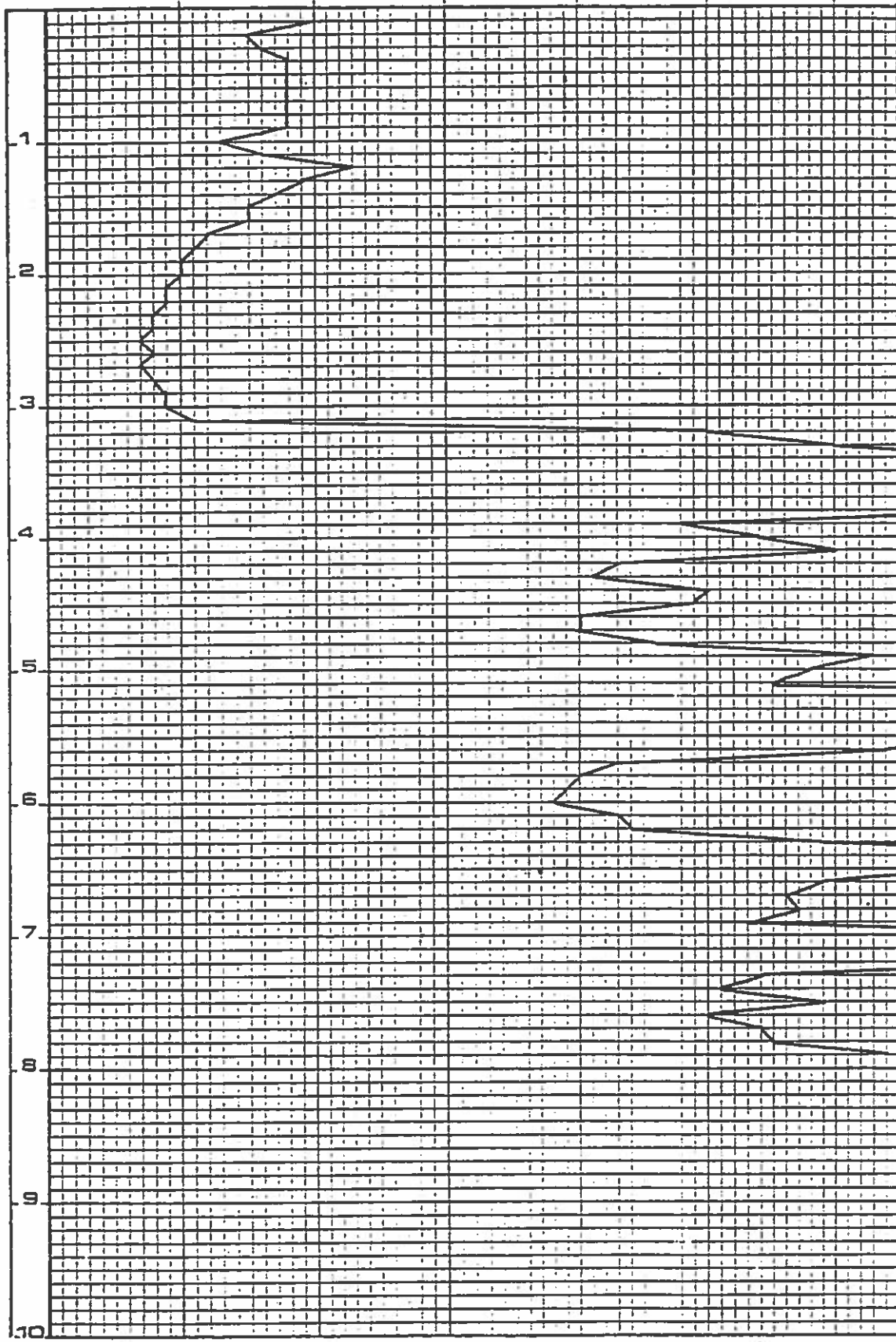
N DL 030



0 10 20 30 40 50 60

Litologia

H₂O

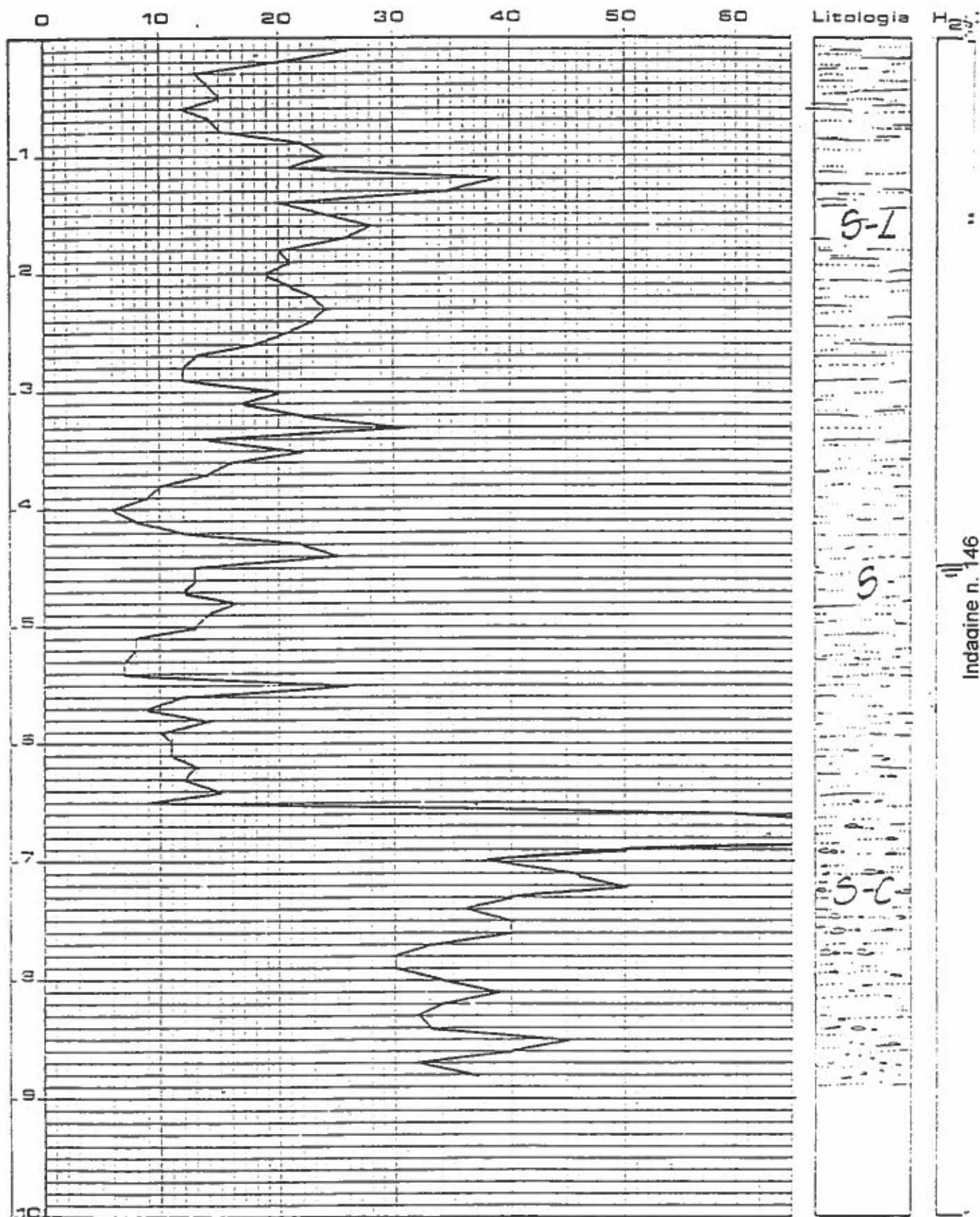


12	L limi	
S-C	sabbie e ciottoli	= livello falda

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030



Indagine n. 146

13

S-L Sabbie e limi

S Sabbie

S-C Sabbie e ciottoli

= Livello
falda

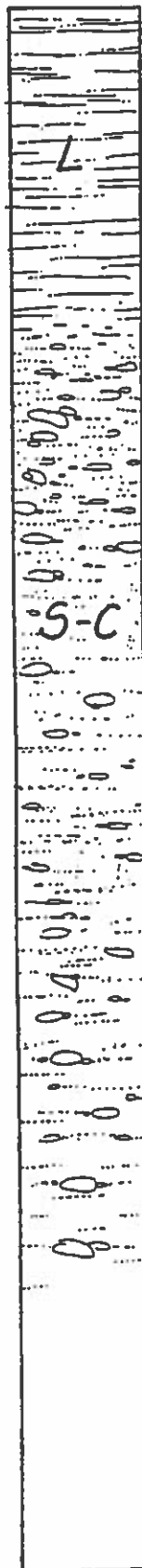
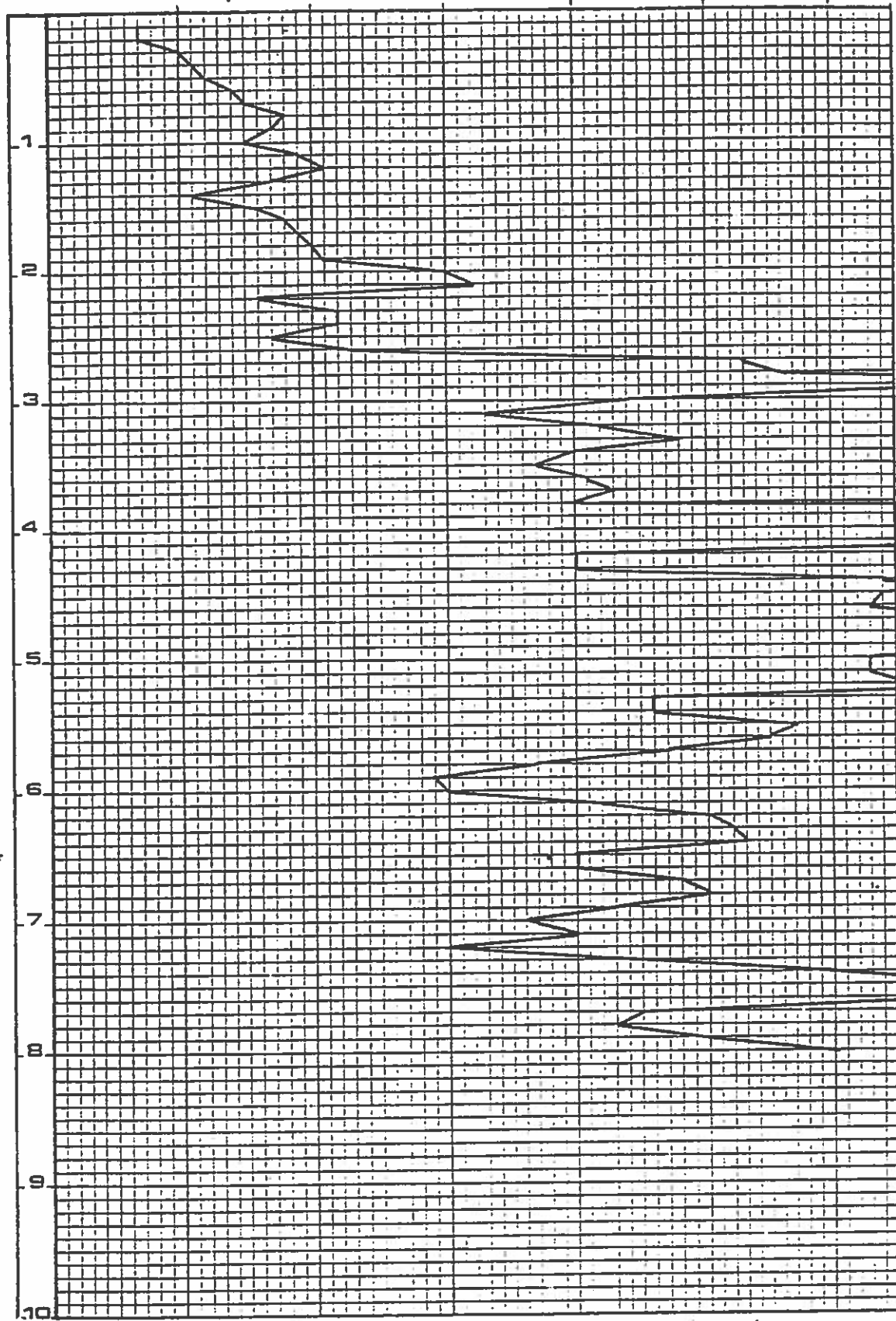
PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂



14

L limi

S-C Sabbie e ciottoli

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

128

R_p (kg/cm²)

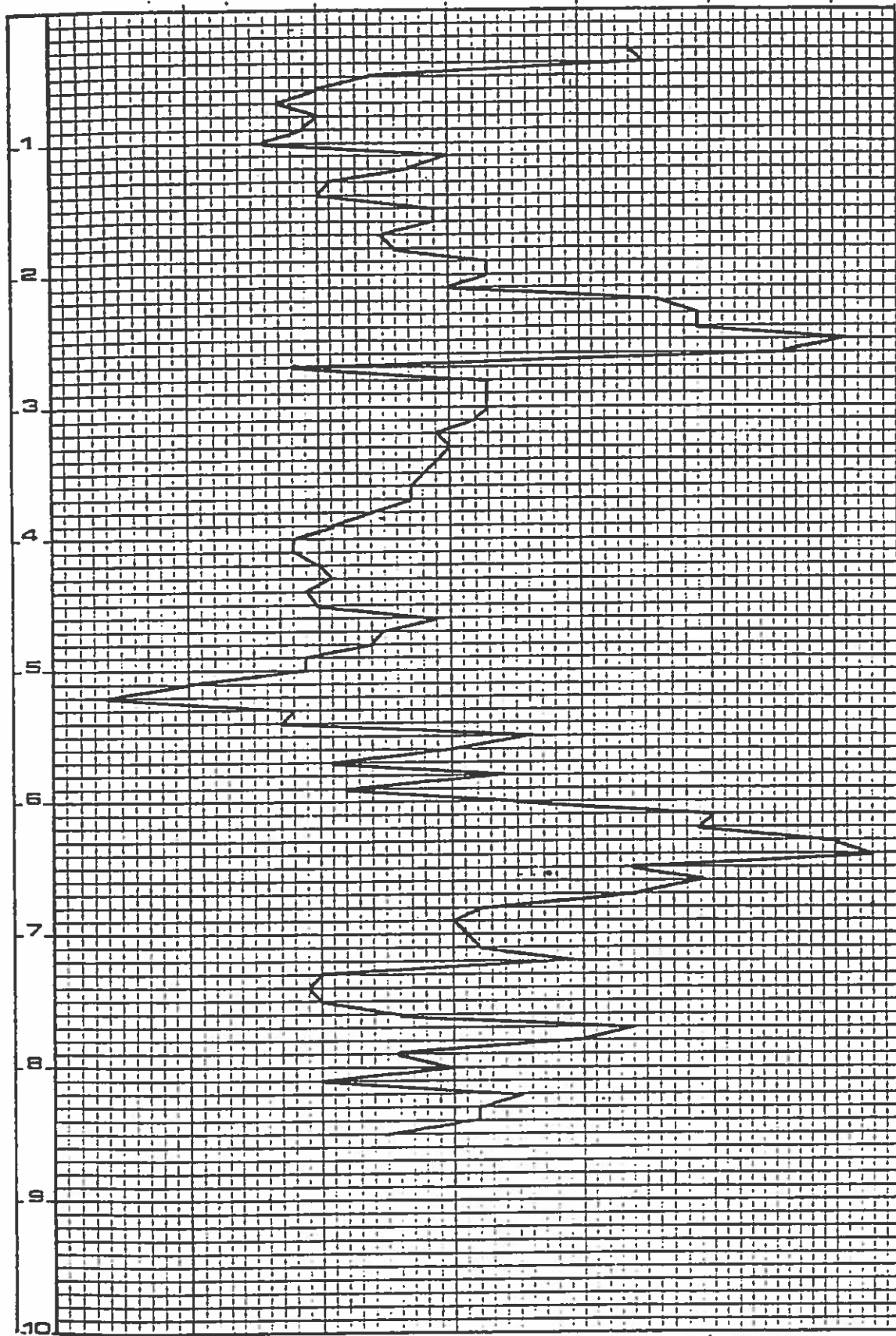
N DL 030



0 10 20 30 40 50 60

Litologia

H₂O



Sc

Indagine n. 148

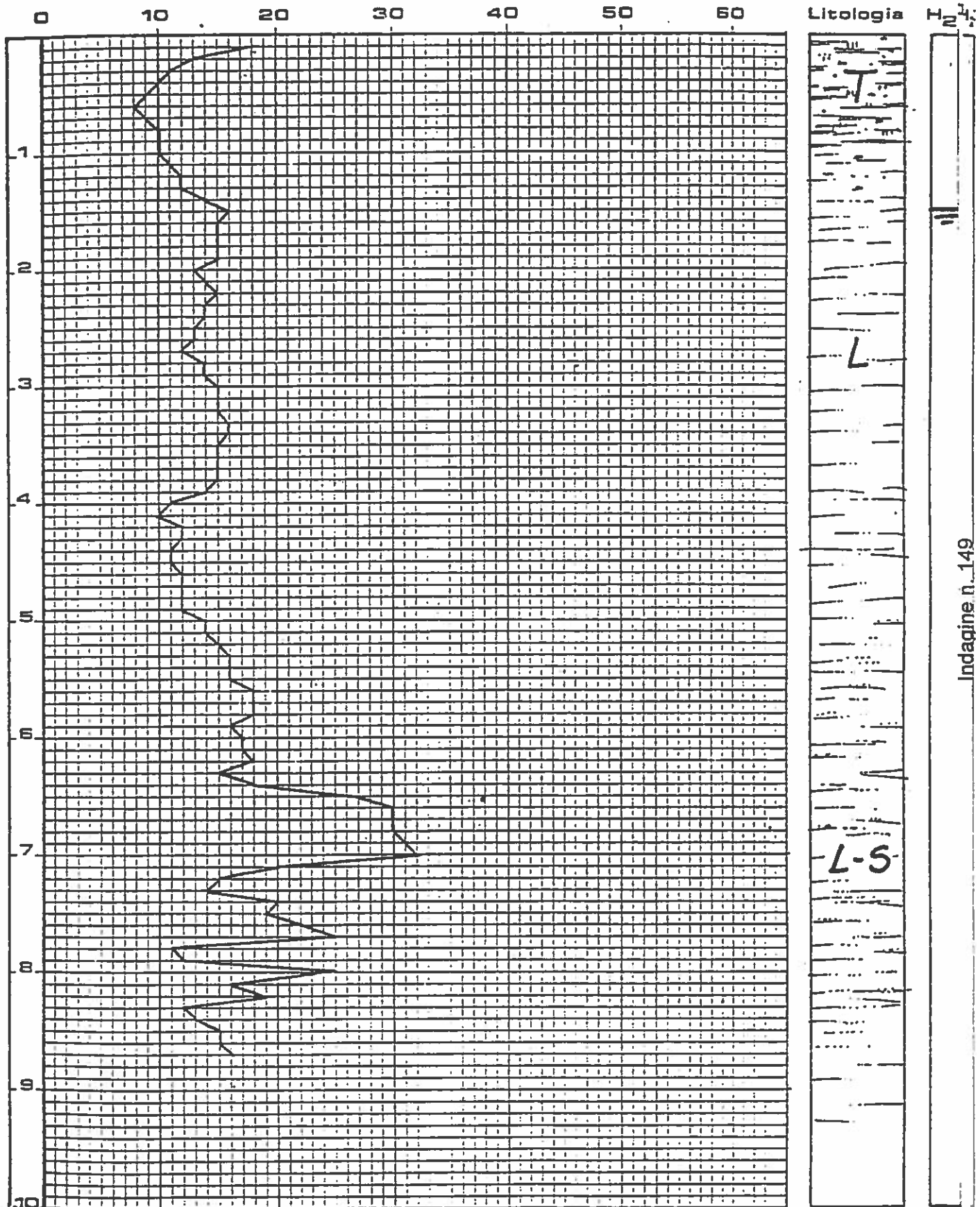
15

Sc sabbie e tiri ciottoli
= Livello falda

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030



16

T Terreno tortoso

L Limo

L-S Limo sabbioso

≡ Livello
fatta

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

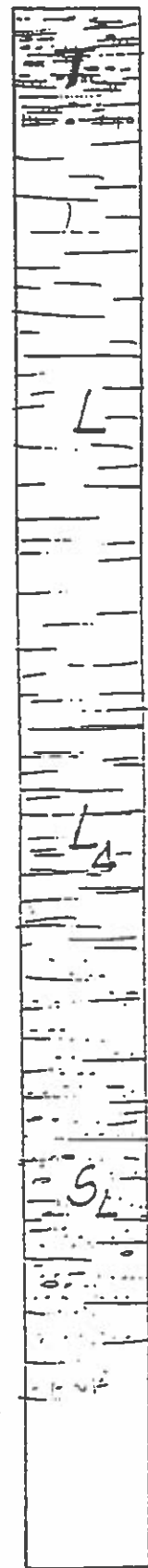
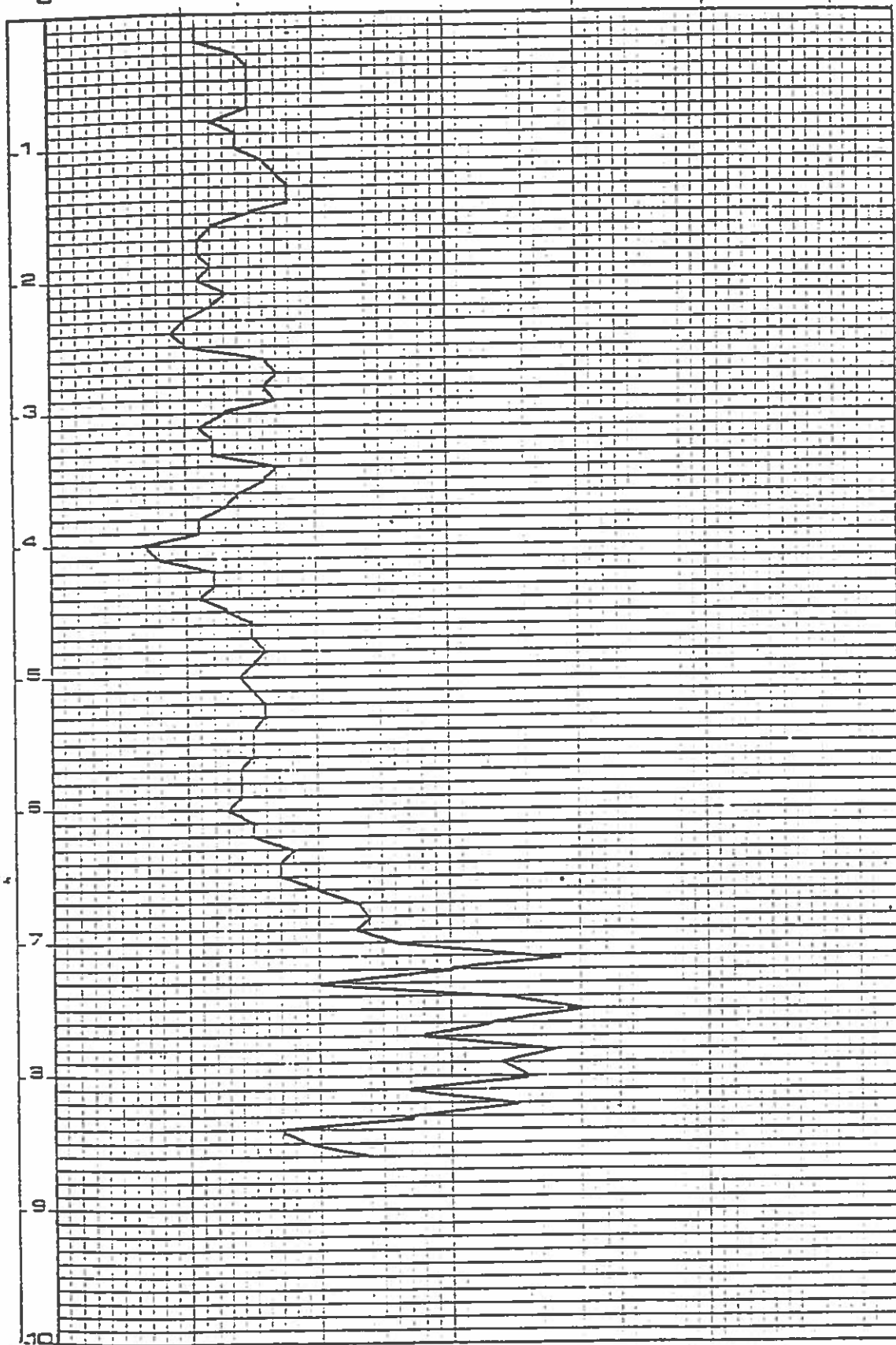
R_p (kg/cm²)

N DL 030



0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂O₂



Indagine n. 150

17

T Terreno torboso
L Limo
L_A Limo argilloso

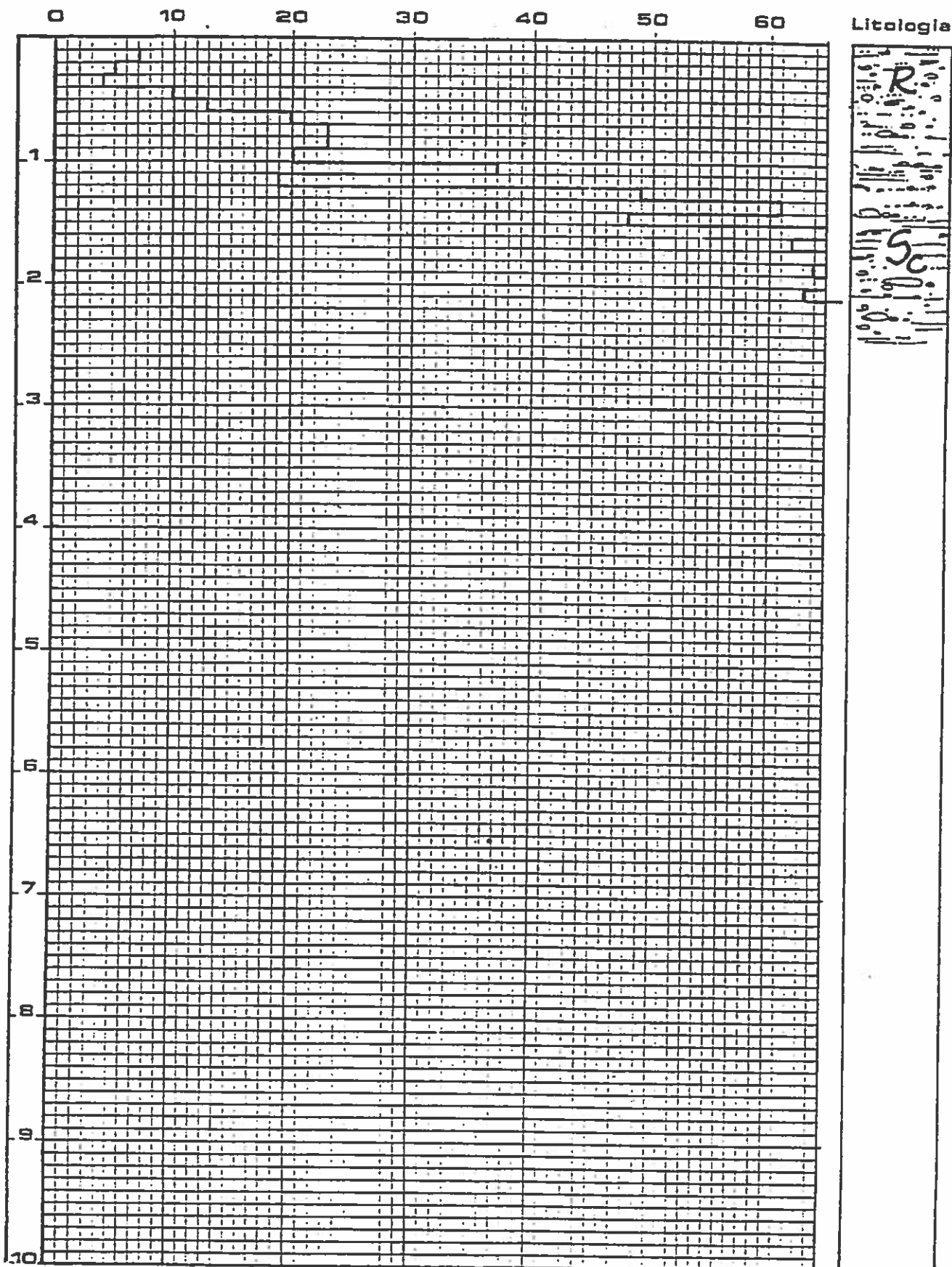
S_L Sabbia limosa
≡ Livello falda

PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

18

R_p (kg/cm²)

N DL 030



18

R Terreno vegetale e di riporto

Sc Sabbia e ciottoli

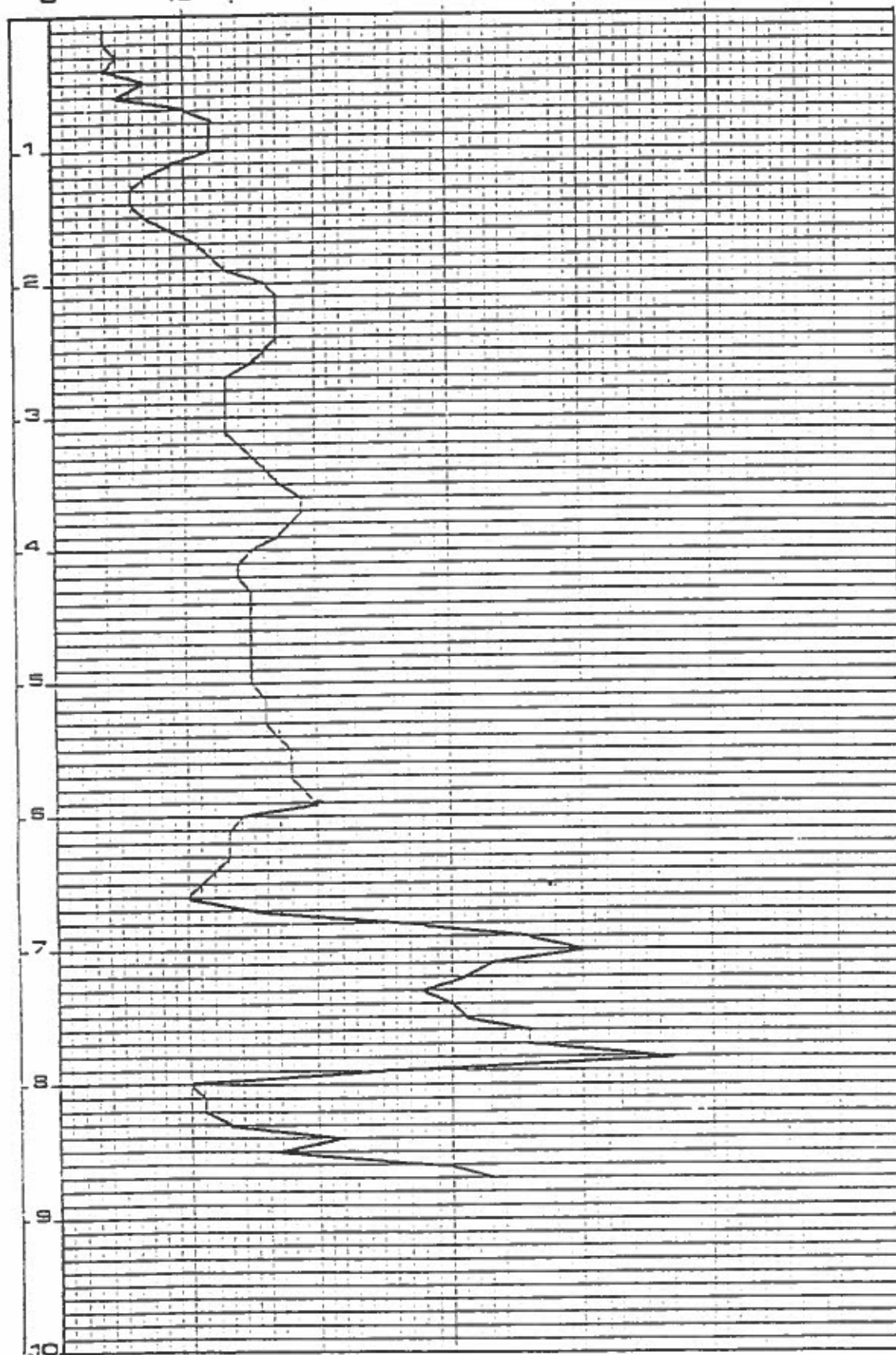
PROVA PENETROMETRICA STATICO-DINAMICA

R_p (kg/cm²)

N DL 030

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂C



Indagine n. 152

19

T Terrano torbosa

L_A Limo argilloso

A_S Argilla sabbiosa



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: 453

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: Stadio

Profondità massima: 18.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 6.3 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dmc]	σ'_{va} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/l]	Colonna stratig.	lito_ logia
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	non ril.	
0.6	25.1	0.5	47		1.73	0.11	28	-	-	13.3	#####	sl
0.8	19.3	1.9	10		1.62	0.14	-	-	0.76	19.2	#####	aot
1	11.3	1.1	10		1.54	0.17	-	-	0.44	32.9	#####	aot
1.2	11.3	1.1	11		1.54	0.20	-	-	0.44	32.9	#####	aot
1.4	16.3	0.4	41		1.68	0.23	-	-	0.64	17.3	#####	i
1.6	11.3	0.7	15		1.90	0.27	-	-	0.44	21.9	#####	a
1.8	18.4	0.6	31		1.92	0.31	-	-	0.72	19.5	#####	sl
2	15.4	0.8	19		1.91	0.35	-	-	0.60	19.6	#####	a
2.2	17.4	0.9	20		1.92	0.39	-	-	0.68	19.4	#####	a
2.4	18.4	0.8	23		1.92	0.43	-	-	0.72	19.5	#####	a
2.6	16.4	1.2	14		1.59	0.46	-	-	0.64	22.6	#####	aot
2.8	11.5	1.2	10		1.55	0.49	-	-	0.44	32.2	#####	aot
3	9.5	0.8	12		1.53	0.52	-	-	0.36	38.0	#####	aot
3.2	13.5	0.8	17		1.91	0.56	-	-	0.52	20.3	#####	a
3.4	19.5	0.9	21		1.92	0.60	-	-	0.76	19.8	#####	a
3.6	25.5	1.3	19		1.93	0.63	-	-	1.00	15.7	#####	a
3.8	28.7	1.7	17		1.94	0.67	-	-	1.12	14.0	#####	a
4	29.7	1.6	19		1.94	0.71	-	-	1.16	13.5	#####	a
4.2	21.7	1.3	16		1.93	0.75	-	-	0.84	18.5	#####	a
4.4	21.7	1.3	16		1.93	0.79	-	-	0.83	18.5	#####	a
4.6	22.7	1.3	18		1.93	0.83	-	-	0.87	17.7	#####	a
4.8	11.8	0.7	18		1.90	0.87	-	-	0.44	21.4	#####	a
5	14.8	1.5	10		1.58	0.90	-	-	0.56	25.1	#####	aot
5.2	9.8	1.0	10		1.53	0.93	-	-	0.35	37.5	#####	aot
5.4	8.8	0.9	10		1.52	0.96	-	-	0.31	39.8	#####	aot
5.6	16.8	0.6	28		1.92	1.00	-	-	0.63	19.4	#####	sl
5.8	22.9	0.9	26		1.93	1.03	-	-	0.88	17.5	#####	sl
6	23.9	1.3	19		1.93	1.07	-	-	0.91	16.7	#####	a
6.2	21.9	1.3	16		1.93	1.11	-	-	0.83	18.3	#####	a
6.4	17.9	0.5	34		1.69	1.13	-	-	0.67	16.9	#####	i
6.6	26.9	1.2	22		1.94	1.14	-	-	1.03	14.9	#####	a
6.8	27.0	0.7	37		1.74	1.16	28	-	-	12.3	#####	sl
7	33.0	1.3	26		1.95	1.18	-	-	1.27	12.1	#####	sl
7.2	36.0	1.1	32		1.78	1.19	29	-	-	9.2	#####	sl
7.4	38.0	1.4	27		1.96	1.21	-	-	1.47	10.5	#####	sl
7.6	67.0	1.5	46		1.94	1.23	31	-	-	5.0	#####	sl
7.8	52.2	1.1	49		1.86	1.25	32	41	-	6.4	#####	sm
8	44.2	1.1	39		1.82	1.27	30	-	-	7.5	#####	sl
8.2	38.2	0.9	41		1.79	1.28	30	-	-	8.7	#####	sl
8.4	49.2	0.5	92		1.85	1.30	32	38	-	6.8	#####	sm
8.6	38.2	0.9	44		1.79	1.31	30	-	-	8.7	#####	sl
8.8	31.3	0.7	43		1.76	1.33	29	-	-	10.6	#####	sl
9	24.3	0.9	26		1.93	1.35	-	-	0.92	16.5	#####	sl
9.2	49.3	-0.8	-62		1.99	1.37	-	-	1.92	7.5	#####	a
9.4	43.3	1.3	32		1.82	1.38	30	-	-	7.7	#####	sl
9.6	34.3	0.8	43		1.77	1.40	29	-	-	9.7	#####	sl
9.8	33.4	-0.1	-501		1.95	1.42	-	-	1.28	11.1	#####	a
10	40.4	1.1	36		1.80	1.43	30	-	-	8.2	#####	sl



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: ~~448~~ 153

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: Stadio

Profondità massima: 18.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 6.3 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	mv [cm ² /l]	Colonna stratig.	lito_ logia
10.2	46.4	0.7	70		1.83	1.45	31	34	-	7.2		sm
10.4	42.4	0.8	53		1.81	1.47	30	30	-	7.9		sm
10.6	52.4	0.7	71		1.86	1.48	31	38	-	6.4		sm
10.8	42.6	0.8	53		1.81	1.50	30	30	-	7.8		sm
11	43.6	0.7	59		1.82	1.52	30	31	-	7.7		sm
11.2	36.6	0.4	91		1.78	1.53	29	24	-	9.1		sm
11.4	42.6	0.3	160		1.81	1.55	30	29	-	7.8		sm
11.6	49.6	0.3	149		1.85	1.57	31	34	-	6.7		sm
11.8	22.7	0.5	43		1.71	1.58	27	-	-	14.7		sl
12	30.7	1.6	19		1.95	1.60	-	-	1.16	13.0		a
12.2	17.7	0.3	53		1.69	1.61	28	2	-	0.9		ss
12.4	8.7	0.4	22		1.83	1.63	-	-	0.28	25.5		a
12.6	72.7	0.2	363		1.96	1.65	32	46	-	4.6		sm
12.8	38.8	0.9	42		1.79	1.66	30	-	-	8.6		sl
13	72.8	1.0	73		1.96	1.68	32	46	-	4.6		sm
13.2	45.8	0.7	69		1.83	1.70	30	30	-	7.3		sm
13.4	36.8	1.1	35		1.78	1.72	30	-	-	9.1		sl
13.6	14.8	1.0	15		1.91	1.73	-	-	0.52	19.7		a
13.8	43.0	0.7	59		1.81	1.75	29	27	-	7.8		sm
14	47.0	1.0	47		1.83	1.77	30	-	-	7.1		sl
14.2	48.0	1.1	45		1.84	1.78	30	-	-	7.0		sl
14.4	25.0	1.2	21		1.93	1.80	-	-	0.93	16.0		a
14.6	47.0	1.1	44		1.83	1.82	30	-	-	7.1		sl
14.8	46.1	0.9	53		1.83	1.84	29	28	-	7.2		sm
15	54.1	1.3	43		1.87	1.85	31	-	-	6.2		sl
15.2	49.1	1.0	49		1.85	1.87	29	30	-	6.8		sm
15.4	13.1	0.9	15		1.91	1.89	-	-	0.45	20.5		a
15.6	13.1	1.0	13		1.56	1.90	-	-	0.45	28.3		aot
15.8	15.2	0.5	29		1.91	1.92	-	-	0.53	19.6		sl
16	12.2	0.6	20		1.90	1.94	-	-	0.41	21.1		a
16.2	12.2	0.6	20		1.90	1.95	-	-	0.41	21.1		a
16.4	11.2	0.5	21		1.90	1.97	-	-	0.37	22.0		a
16.6	10.2	0.6	17		1.90	1.99	-	-	0.33	23.1		a
16.8	13.3	0.6	22		1.91	2.01	-	-	0.45	20.3		a
17	12.3	0.7	17		1.91	2.03	-	-	0.41	21.0		a
17.2	12.3	0.7	17		1.91	2.04	-	-	0.41	21.0		a
17.4	15.3	0.7	21		1.91	2.06	-	-	0.53	19.6		a
17.6	14.3	0.7	22		1.91	2.08	-	-	0.49	19.9		a
17.8	14.5	0.7	20		1.91	2.10	-	-	0.49	19.8		a
18	13.5	0.7	20		1.91	2.12	-	-	0.45	20.3		a
18.2												
18.4												
18.6												
18.8												
19												
19.2												
19.4												
19.6												
19.8												
20												

Indagine n. 153



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 060-878470 cell. 0338-707460

Prova numero: 154

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o Uliveto

Profondità massima: 11.8 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 4.0 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dm ³]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	mv [cm ³ /t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	non ril.	
0.6	16.1	0.7	22		1.91	0.11	-	-	0.64	19.4	#####	a
0.8	15.3	0.9	18		1.91	0.15	-	-	0.60	19.6	#####	a
1	13.3	1.0	13		1.56	0.18	-	-	0.52	27.9	#####	act
1.2	17.3	0.5	37		1.69	0.21	-	-	0.68	17.0	#####	l
1.4	13.3	0.6	22		1.91	0.25	-	-	0.52	20.4	#####	a
1.6	11.3	0.5	24		1.90	0.29	-	-	0.44	21.9	#####	a
1.8	13.4	0.3	40		1.67	0.32	-	-	0.52	18.7	#####	l
2	11.4	0.5	21		1.90	0.36	-	-	0.44	21.8	#####	a
2.2	14.4	0.5	31		1.91	0.40	-	-	0.56	19.9	#####	al
2.4	15.4	0.5	33		1.68	0.43	-	-	0.60	17.6	#####	l
2.6	18.4	0.7	28		1.92	0.47	-	-	0.72	19.5	#####	al
2.8	19.5	0.8	24		1.92	0.51	-	-	0.76	19.8	#####	al
3	18.5	0.8	23		1.92	0.55	-	-	0.72	19.5	#####	a
3.2	19.5	0.7	27		1.92	0.59	-	-	0.76	19.8	#####	al
3.4	25.5	1.1	24		1.93	0.63	-	-	1.00	15.7	#####	al
3.6	24.5	1.2	20		1.93	0.66	-	-	0.95	16.3	#####	a
3.8	21.7	1.1	20		1.93	0.70	-	-	0.84	18.5	#####	a
4	25.7	1.1	23		1.93	0.72	-	-	1.00	15.6	#####	a
4.2	24.7	1.4	18		1.93	0.74	-	-	0.96	16.2	#####	a
4.4	27.7	1.2	23		1.94	0.76	-	-	1.08	14.5	#####	a
4.6	26.7	1.6	17		1.94	0.78	-	-	1.03	15.0	#####	a
4.8	22.8	0.8	28		1.93	0.80	-	-	0.88	17.6	#####	al
5	20.8	1.1	19		1.92	0.81	-	-	0.80	19.2	#####	l
5.2	22.8	1.3	18		1.93	0.83	-	-	0.88	17.6	#####	a
5.4	13.8	1.1	12		1.57	0.84	-	-	0.52	26.9	#####	act
5.6	12.8	0.5	24		1.91	0.86	-	-	0.48	20.7	#####	a
5.8	11.9	0.5	26		1.90	0.88	-	-	0.44	21.3	#####	a
6	13.9	0.7	19		1.91	0.90	-	-	0.52	20.1	#####	a
6.2	10.9	0.9	13		1.54	0.91	-	-	0.40	33.9	#####	act
6.4	9.9	0.6	17		1.90	0.93	-	-	0.36	23.5	#####	a
6.6	9.9	0.6	17		1.90	0.95	-	-	0.36	23.5	#####	a
6.8	16.0	0.5	30		1.91	0.96	-	-	0.60	19.5	#####	al
7	36.0	0.5	68		1.78	0.98	32	34	-	9.2	#####	sm
7.2	14.0	0.5	26		1.91	1.00	-	-	0.52	20.0	#####	al
7.4	24.0	0.4	60		1.72	1.01	29	19	-	13.9	#####	sm
7.6	22.0	0.5	41		1.71	1.03	27	-	-	15.1	#####	al
7.8	28.2	0.5	53		1.74	1.04	30	24	-	11.8	#####	sm
8	23.2	0.6	39		1.72	1.05	27	-	-	14.4	#####	al
8.2	30.2	0.3	113		1.75	1.07	30	26	-	11.0	#####	sm
8.4	25.2	0.6	42		1.73	1.08	28	-	-	13.2	#####	al
8.6	21.2	0.5	45		1.71	1.10	27	-	-	15.7	#####	al
8.8	30.3	0.5	65		1.75	1.11	30	25	-	11.0	#####	sm
9	46.3	0.5	87		1.83	1.13	32	39	-	7.2	#####	sm
9.2	59.3	0.9	64		1.90	1.15	33	48	-	5.6	#####	sm
9.4	54.3	0.7	81		1.87	1.17	33	44	-	6.1	#####	sm
9.6	73.3	0.8	92		1.97	1.18	34	54	-	4.5	#####	sm
9.8	52.4	0.7	71		1.86	1.20	32	42	-	6.4	#####	sm
10	54.4	1.3	41		1.87	1.22	31	-	-	6.1	#####	al



GEOSERVIZI S.N.C.
di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 060-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: 154

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o Uliveto

Profondità massima: 11.8 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 4.0 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	mv [cm ² /t]	Colonna stratig.	lito_ logia
10.2	68.4	1.8	38		1.94	1.24	32	-	-	4.9	----	sl
10.4	43.4	1.3	34		1.82	1.25	30	-	-	7.7	----	sl
10.6	22.4	1.3	17		1.93	1.27	-	-	0.85	17.8	-----	a
10.8	50.6	0.9	54		1.85	1.29	32	39	-	6.6	----	sm
11	59.6	1.5	39		1.90	1.31	31	-	-	5.6	----	sl
11.2	87.6	1.1	77		2.04	1.33	35	58	-	3.8	----	sm
11.4	70.6	1.3	56		1.95	1.35	33	50	-	4.7	----	sm
11.6	39.6	0.9	42		1.80	1.36	30	-	-	8.4	----	sl
11.8	43.7	1.0	44		1.82	1.38	30	-	-	7.6	----	sl
12												
12.2												
12.4												
12.6												
12.8												
13												
13.2												
13.4												
13.6												
13.8												
14												
14.2												
14.4												
14.6												
14.8												
15												
15.2												
15.4												
15.6												
15.8												
16												
16.2												
16.4												
16.6												
16.8												
17												
17.2												
17.4												
17.6												
17.8												
18												
18.2												
18.4												
18.6												
18.8												
19												
19.2												
19.4												
19.6												
19.8												
20												



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: 155

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o Vicarese

Profondità massima: 12.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 4.2 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	non ril.	
0.6	6.1	0.9	7		1.49	0.10	-	-	0.24	50.9	#####	act
0.8	8.3	0.7	11		1.51	0.13	-	-	0.33	41.4	#####	act
1	13.3	0.7	18		1.91	0.17	-	-	0.52	20.4	#####	a
1.2	13.3	1.2	11		1.56	0.20	-	-	0.52	27.9	#####	act
1.4	16.3	1.2	14		1.59	0.23	-	-	0.64	22.8	#####	act
1.6	18.3	1.3	14		1.92	0.27	-	-	0.72	19.5	#####	a
1.8	19.4	1.7	12		1.62	0.30	-	-	0.76	19.1	#####	act
2	21.4	1.3	16		1.93	0.34	-	-	0.84	18.7	#####	a
2.2	20.4	1.6	13		1.92	0.38	-	-	0.80	18.2	#####	a
2.4	17.4	0.8	22		1.92	0.42	-	-	0.68	19.4	#####	a
2.6	17.4	1.5	12		1.60	0.45	-	-	0.68	21.3	#####	act
2.8	18.5	1.4	13		1.62	0.48	-	-	0.72	20.0	#####	act
3	17.5	1.5	11		1.61	0.52	-	-	0.68	21.1	#####	act
3.2	19.5	1.5	13		1.63	0.55	-	-	0.76	19.0	#####	act
3.4	18.5	1.7	11		1.62	0.58	-	-	0.72	20.0	#####	act
3.6	17.5	1.4	13		1.61	0.61	-	-	0.68	21.1	#####	act
3.8	16.7	1.3	12		1.60	0.64	-	-	0.64	22.2	#####	act
4	21.7	1.3	16		1.93	0.68	-	-	0.84	18.5	#####	a
4.2	19.7	1.5	13		1.92	0.70	-	-	0.76	19.9	#####	a
4.4	15.7	1.1	15		1.91	0.72	-	-	0.60	19.5	#####	a
4.6	17.7	1.1	16		1.92	0.74	-	-	0.68	19.4	#####	a
4.8	21.8	1.4	16		1.93	0.76	-	-	0.84	18.4	#####	a
5	19.8	1.3	16		1.92	0.78	-	-	0.76	19.9	#####	a
5.2	16.8	1.5	11		1.60	0.79	-	-	0.64	22.1	#####	act
5.4	17.8	1.1	16		1.92	0.81	-	-	0.68	19.4	#####	a
5.6	18.8	0.7	28		1.92	0.82	-	-	0.72	19.6	#####	a
5.8	17.9	1.3	13		1.92	0.84	-	-	0.68	19.4	#####	a
6	13.9	1.1	12		1.57	0.85	-	-	0.52	26.6	#####	act
6.2	13.9	0.7	19		1.91	0.87	-	-	0.52	20.1	#####	a
6.4	15.9	0.8	20		1.91	0.89	-	-	0.60	19.5	#####	a
6.6	12.9	0.8	16		1.91	0.91	-	-	0.48	20.6	#####	a
6.8	12.0	0.7	18		1.90	0.93	-	-	0.44	21.2	#####	a
7	11.0	0.7	15		1.90	0.94	-	-	0.40	22.1	#####	a
7.2	10.0	0.7	15		1.90	0.96	-	-	0.36	23.3	#####	a
7.4	13.0	0.6	22		1.91	0.98	-	-	0.48	20.5	#####	a
7.6	20.0	0.2	100		1.70	0.99	28	13	-	16.6	#####	SM
7.8	13.2	1.0	13		1.56	1.01	-	-	0.49	28.1	#####	act
8	10.2	0.6	17		1.90	1.02	-	-	0.37	23.1	#####	a
8.2	28.2	0.2	141		1.74	1.04	30	24	-	11.8	#####	SM
8.4	9.2	1.1	9		1.52	1.05	-	-	0.32	38.8	#####	act
8.6	7.2	0.4	18		1.76	1.06	-	-	0.24	29.2	#####	a
8.8	6.3	0.3	19		1.72	1.08	-	-	0.21	32.2	#####	a
9	15.3	0.2	77		1.68	1.09	28	2	-	1.1	#####	SS
9.2	7.3	0.7	11		1.50	1.10	-	-	0.25	44.9	#####	act
9.4	12.3	0.3	46		1.66	1.12	-	-	0.45	19.6	#####	l
9.6	12.3	0.4	31		1.91	1.13	-	-	0.45	21.0	#####	al
9.8	8.4	0.5	18		1.82	1.15	-	-	0.29	26.0	#####	a
10	6.4	0.4	16		1.49	1.16	-	-	0.21	49.2	#####	act



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: 155

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o Vicarese

Profondità massima: 12.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 4.2 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kg]	γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	m_v [cm ² /t]	Colonna stratig.	lito_ logia
10.2	6.4	0.3	24		1.72	1.17	-	-	0.21	31.7	=====	a
10.4	7.4	0.3	22		1.77	1.19	-	-	0.25	28.4	=====	a
10.6	7.4	0.3	22		1.77	1.21	-	-	0.25	28.4	=====	a
10.8	7.6	0.3	23		1.78	1.22	-	-	0.25	28.1	=====	a
11	8.6	0.3	26		1.83	1.24	-	-	0.29	25.8	=====	a
11.2	8.6	0.3	26		1.83	1.25	-	-	0.29	25.8	=====	a
11.4	7.6	0.3	28		1.78	1.27	-	-	0.25	28.1	=====	ai
11.6	7.6	0.3	23		1.78	1.28	-	-	0.25	28.1	=====	a
11.8	7.7	0.3	23		1.78	1.30	-	-	0.26	27.7	=====	a
12	7.7	0.3	29		1.78	1.32	-	-	0.25	27.7	=====	ai
12.2												
12.4												
12.6												
12.8												
13												
13.2												
13.4												
13.6												
13.8												
14												
14.2												
14.4												
14.6												
14.8												
15												
15.2												
15.4												
15.6												
15.8												
16												
16.2												
16.4												
16.6												
16.8												
17												
17.2												
17.4												
17.6												
17.8												
18												
18.2												
18.4												
18.6												
18.8												
19												
19.2												
19.4												
19.6												
19.8												
20												



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 0336-707450

Prova numero: 156

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o colmatella

Profondità massima: 12.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	non ril.	
0.6	29.1	0.4	73		1.75	0.11	42	76	-	11.4		sm
0.8	29.3	1.0	29		1.94	0.15	-	-	1.16	13.7		al
1	24.3	2.2	11		1.93	0.18	-	-	0.96	15.3		a
1.2	25.3	2.1	12		1.93	0.22	-	-	1.00	14.7		a
1.4	25.3	2.1	12		1.93	0.26	-	-	1.00	14.7		a
1.6	23.3	1.3	17		1.93	0.30	-	-	0.92	17.2		a
1.8	22.4	1.3	18		1.93	0.34	-	-	0.88	17.9		a
2	27.4	1.6	17		1.94	0.38	-	-	1.08	14.6		s
2.2	33.4	1.2	28		1.95	0.42	-	-	1.32	12.0		al
2.4	29.4	1.4	21		1.94	0.46	-	-	1.16	13.6		a
2.6	28.4	1.1	27		1.94	0.49	-	-	1.12	14.1		al
2.8	39.5	1.0	40		1.80	0.53	30	-	-	8.4		al
3	23.5	1.2	20		1.93	0.57	-	-	0.92	17.0		a
3.2	33.5	1.5	22		1.95	0.61	-	-	1.32	11.9		a
3.4	31.5	1.7	19		1.95	0.65	-	-	1.23	12.7		a
3.6	29.5	1.7	18		1.94	0.69	-	-	1.15	13.6		s
3.8	24.7	1.7	14		1.93	0.72	-	-	0.96	16.2		al
4	28.7	1.5	20		1.94	0.76	-	-	1.12	14.0		a
4.2	28.7	1.9	15		1.94	0.80	-	-	1.11	14.0		a
4.4	24.7	1.5	17		1.93	0.84	-	-	0.95	16.2		a
4.6	21.7	0.9	23		1.93	0.88	-	-	0.83	18.5		a
4.8	22.8	1.0	23		1.93	0.92	-	-	0.87	17.6		al
5	25.8	1.3	19		1.94	0.96	-	-	0.99	15.5		a
5.2	24.8	1.2	21		1.93	1.00	-	-	0.95	16.1		a
5.4	38.8	0.7	53		1.79	1.03	32	35	-	8.6		sm
5.6	14.8	1.5	10		1.58	1.06	-	-	0.55	25.1		al
5.8	22.9	0.6	38		1.71	1.10	27	-	-	14.5		al
6	61.9	0.5	116		1.91	1.14	34	49	-	5.4		sm
6.2	4.9	0.5	11		1.48	1.16	-	-	0.15	60.6		al
6.4	5.9	0.2	30		1.70	1.20	-	-	0.19	33.8		al
6.6	6.9	0.3	21		1.75	1.23	-	-	0.23	30.0		a
6.8	8.0	0.3	24		1.80	1.27	-	-	0.27	26.9		a
7	18.0	0.3	68		1.69	1.30	28	4	-	0.9		al
7.2	9.0	0.4	23		1.85	1.34	-	-	0.31	24.9		a
7.4	9.0	0.3	27		1.85	1.38	-	-	0.31	24.9		al
7.6	8.0	0.5	17		1.80	1.41	-	-	0.27	26.9		a
7.8	12.2	0.7	18		1.90	1.45	-	-	0.43	21.1		a
8	15.2	0.3	46		1.68	1.49	-	-	0.55	17.7		l
8.2	51.2	0.2	256		1.86	1.52	31	36	-	6.5		sm
8.4	36.2	0.7	49		1.78	1.56	29	24	-	9.2		sm
8.6	26.2	1.0	26		1.94	1.60	-	-	0.98	15.3		al
8.8	37.3	0.6	62		1.79	1.63	29	24	-	8.9		sm
9	36.3	0.9	39		1.78	1.67	29	-	-	9.2		al
9.2	51.3	0.8	64		1.86	1.71	30	34	-	6.5		sm
9.4	76.3	1.0	76		1.98	1.74	32	47	-	4.4		sm
9.6	41.3	0.7	62		1.81	1.78	29	25	-	8.1		sm
9.8	44.4	1.1	42		1.82	1.82	30	-	-	7.5		al
10	62.4	0.7	85		1.91	1.86	31	39	-	5.3		sm

**GEOSERVIZI S.N.C.****di Cosco e Spadaro**via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 060-878470 cell. 0336-707460

Prova numero: 156

Data: 12/6/02

Committente: Comune di Vicopisano

Località: Uliveto Terme

Cantiere: c/o colmatella

Profondità massima: 12.0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: m dal p.c.

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kg]	parametri geotecnici stimati						Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	πv [cmq/t]		
10.2	41.4	1.1	37		1.81	1.89	30	-	-	8.0	---	sl
10.4	41.4	0.7	62		1.81	1.93	28	24	-	8.0	---	sm
10.6	34.4	0.7	47		1.77	1.96	29	-	-	9.7	---	sl
10.8	34.6	0.7	47		1.77	2.00	29	-	-	9.6	---	sl
11	51.6	1.1	48		1.86	2.04	29	30	-	6.5	---	sm
11.2	72.6	1.1	68		1.96	2.08	31	41	-	4.6	---	sm
11.4	46.6	1.3	35		1.83	2.11	30	-	-	7.2	---	sl
11.6	40.6	0.9	43		1.80	2.15	30	-	-	8.2	---	sl
11.8	36.7	0.7	50		1.78	2.18	28	17	-	9.1	---	sm
12	38.7	0.5	73		1.79	2.22	28	18	-	8.6	---	sm
12.2												
12.4												
12.6												
12.8												
13												
13.2												
13.4												
13.6												
13.8												
14												
14.2												
14.4												
14.6												
14.8												
15												
15.2												
15.4												
15.6												
15.8												
16												
16.2												
16.4												
16.6												
16.8												
17												
17.2												
17.4												
17.6												
17.8												
18												
18.2												
18.4												
18.6												
18.8												
19												
19.2												
19.4												
19.6												
19.8												
20												