



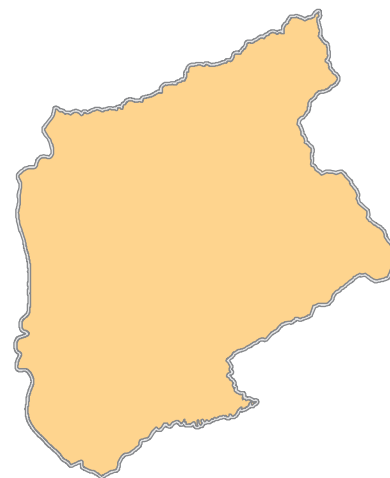
COMUNE DI REGGELLO

PROVINCIA DI FIRENZE

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE DI SUPPORTO AL NUOVO PIANO STRUTTURALE AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO

ALLEGATO 02
Dati di base
Prove penetrometriche

A.GEO 02



Professionista incaricato:
Prof. Geol. Eros Aiello

Emesso: settembre 2016	Revisionato:	Adottato con	Approvato con:
---------------------------	--------------	--------------	----------------

GEOECO
PROGETTI

VIA ANDREA DEL CASTAGNO, 8
50132 FIRENZE
Tel. e Fax 055.571393-575954
C.F. e P. IVA 02287880484

WEST
Systems S.r.l.
Divisione **PHYSIS**
MEMBERIA PER L'AMBITO

PHYSIS DIVISIONE WEST SYSTEMS
SEDE VIA BONIFACIO LUPI, 1
50139 FIRENZE
Tel. 055.4684253 Fax 055.4627182
P. IVA 01071300501

PROVE PENETROMETRICHE

- Prove penetrometriche statiche (*CPT*)
- Prove penetrometriche dinamiche pesanti (*DP*)

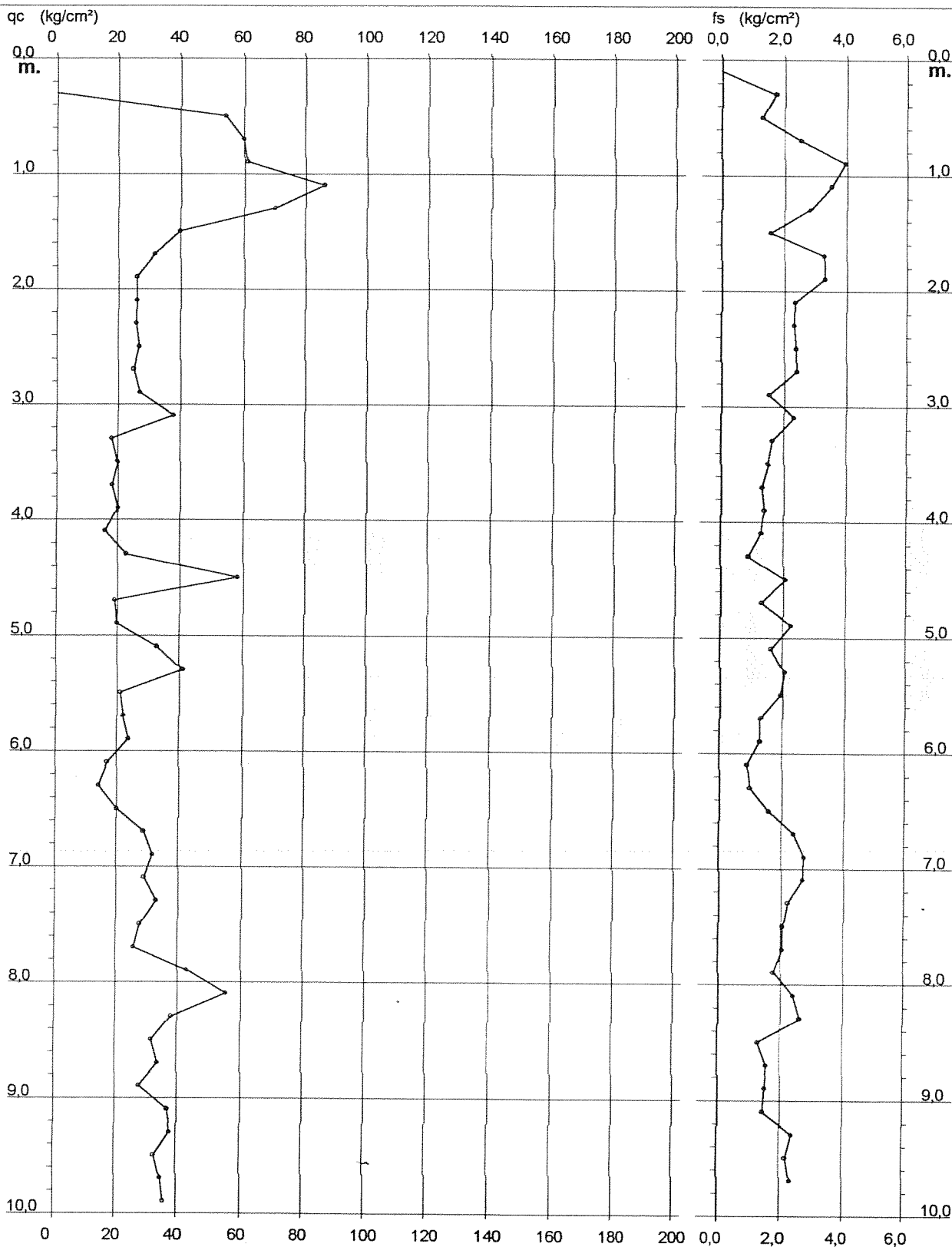
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



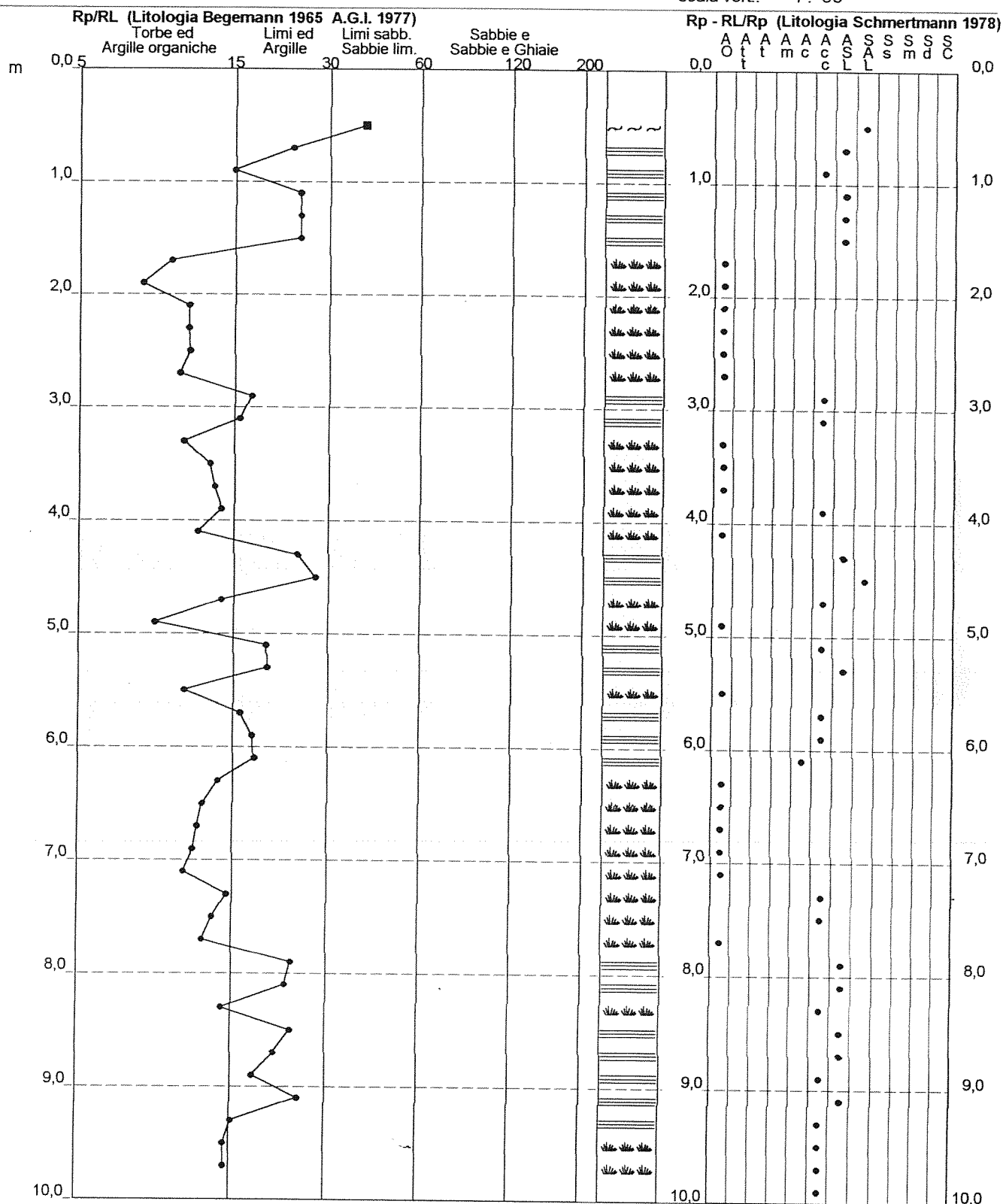
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - localit  : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)								
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	54	40	3:...	1,85	0,11	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	31	0,258	90	135	162	-	-	-	
0,80	60	24	4:..	1,85	0,15	2,00	99,9	340	510	180	100	42	43	45	46	43	32	0,258	100	150	180	-	-	-	
1,00	61	16	4:..	1,85	0,19	2,03	99,9	346	519	183	96	41	43	44	46	43	33	0,245	102	153	183	-	-	-	
1,20	86	25	4:..	1,85	0,22	2,87	99,9	487	731	258	100	42	43	45	46	43	33	0,258	143	215	258	-	-	-	
1,40	70	25	4:..	1,85	0,26	2,33	98,0	397	595	210	93	41	42	44	45	41	32	0,232	117	175	210	-	-	-	
1,60	40	25	4:..	1,85	0,30	1,33	41,2	227	340	120	70	38	40	42	44	38	30	0,160	67	100	120	-	-	-	
1,80	32	10	4:..	1,85	0,33	1,07	26,9	181	272	96	60	36	38	41	43	37	29	0,130	53	80	96	-	-	-	
2,00	26	8	4:..	1,85	0,37	0,93	19,8	158	237	78	50	35	37	40	42	35	28	0,104	43	65	78	-	-	-	
2,20	26	11	4:..	1,85	0,41	0,93	17,6	158	237	78	48	35	37	39	42	34	28	0,098	43	65	78	-	-	-	
2,40	26	11	4:..	1,85	0,44	0,93	15,8	158	237	78	46	34	37	39	42	34	28	0,093	43	65	78	-	-	-	
2,60	27	11	4:..	1,85	0,48	0,95	14,6	161	242	81	45	34	37	39	42	34	28	0,091	45	68	81	-	-	-	
2,80	25	10	4:..	1,85	0,52	0,91	12,7	155	232	75	40	34	36	39	41	33	28	0,081	42	63	75	-	-	-	
3,00	27	18	4:..	1,85	0,55	0,95	12,2	161	242	81	41	34	36	39	41	33	28	0,083	45	68	81	-	-	-	
3,20	38	16	4:..	1,85	0,59	1,27	16,2	215	323	114	52	35	37	40	42	35	30	0,108	63	95	114	-	-	-	
3,40	18	11	2:III	1,85	0,63	0,75	7,8	152	228	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,60	20	13	4:..	1,85	0,67	0,80	7,9	160	241	60	27	32	34	37	40	30	27	0,051	33	50	60	-	-	-	
3,80	18	13	2:III	1,85	0,70	0,75	6,8	178	267	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4,00	20	14	4:..	1,85	0,74	0,90	6,9	186	280	60	24	31	34	37	40	30	27	0,046	33	50	60	-	-	-	
4,20	16	12	2:III	1,85	0,78	0,87	5,5	211	316	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4,40	23	25	4:..	1,85	0,81	0,87	6,8	206	310	69	27	32	34	37	40	30	28	0,051	38	58	69	-	-	-	
4,60	58	28	4:..	1,85	0,85	1,99	17,5	329	493	174	57	36	38	40	43	35	31	0,123	97	145	174	-	-	-	
4,80	19	14	2:III	1,85	0,89	0,78	5,3	243	364	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5,00	20	9	4:..	1,85	0,93	0,80	5,2	253	380	60	19	31	33	36	39	28	27	0,035	33	50	60	-	-	-	
5,20	33	20	4:..	1,85	0,96	1,10	7,4	236	355	99	35	33	35	38	41	31	29	0,068	55	83	99	-	-	-	
5,40	41	20	4:..	1,85	1,00	1,37	9,3	238	357	123	41	34	36	39	41	32	30	0,083	68	103	123	-	-	-	
5,60	21	11	4:..	1,85	1,04	0,82	4,7	288	432	63	17	30	33	36	39	28	27	0,033	35	53	63	-	-	-	
5,80	22	16	4:..	1,85	1,07	0,85	4,7	299	448	66	18	31	33	36	39	28	28	0,035	37	55	66	-	-	-	
6,00	24	18	4:..	1,85	1,11	0,89	4,8	308	462	72	20	31	34	37	40	28	28	0,039	40	60	72	-	-	-	
6,20	17	18	2:III	1,85	1,15	0,72	3,5	324	485	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,40	14	14	2:III	1,85	1,18	0,64	2,9	319	479	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,60	20	12	4:..	1,85	1,22	0,80	3,7	345	517	60	12	30	33	36	39	27	27	0,023	33	50	60	-	-	-	
6,80	29	12	4:..	1,85	1,26	0,98	4,6	350	525	87	24	31	34	37	40	29	29	0,045	48	73	87	-	-	-	
7,00	32	12	4:..	1,85	1,30	1,07	4,9	358	537	96	27	32	34	37	40	29	29	0,051	53	80	96	-	-	-	
7,20	29	11	4:..	1,85	1,33	0,98	4,3	372	558	87	22	31	34	37	40	28	29	0,043	48	73	87	-	-	-	
7,40	33	15	4:..	1,85	1,37	1,10	4,8	380	570	99	26	32	34	37	40	29	29	0,050	55	83	99	-	-	-	
7,60	28	14	4:..	1,85	1,41	0,97	3,9	394	591	84	20	31	34	37	40	28	28	0,038	47	70	84	-	-	-	
7,80	26	13	4:..	1,85	1,44	0,93	3,6	407	611	78	17	30	33	36	39	27	28	0,032	43	65	78	-	-	-	
8,00	43	24	4:..	1,85	1,48	1,43	6,0	391	587	129	33	33	35	38	41	30	30	0,065	72	108	129	-	-	-	
8,20	55	23	4:..	1,85	1,52	1,83	8,0	365	547	165	41	34	36	39	41	31	31	0,083	92	138	165	-	-	-	
8,40	38	15	4:..	1,85	1,55	1,27	4,9	430	646	114	28	32	35	37	40	29	30	0,054	63	95	114	-	-	-	
8,60	32	24	4:..	1,85	1,59	1,07	3,8	448	672	96	21	31	34	37	40	28	29	0,041	53	80	96	-	-	-	
8,80	34	21	4:..	1,85	1,63	1,13	4,0	454	681	84	16	30	33	36	39	27	28	0,044	57	85	102	-	-	-	
9,00	28	18	4:..	1,85	1,66	0,97	3,2	462	693	84	16	30	33	36	39	27	28	0,030	47	70	84	-	-	-	
9,20	37	25	4:..	1,85	1,70	1,23	4,2	475	713	111	25	32	34	37	40	28	30	0,047	62	93	111	-	-	-	
9,40	38	16	4:..	1,85	1,74	1,27	4,2	486	729	114	25	32	34	37	40	28	29	0,038	55	83	99	-	-	-	
9,60	33	15	4:..	1,85	1,78	1,10	3,4	500	750	99	20	31	34	37	40	28	29	0,041	58	88	105	-	-	-	
9,80	35	15	4:..	1,85	1,81	1,17	3,6	512	768	105	21	31	34	37	40	28	29	0,041	58	88	105	-	-	-	
10,00	36	-	3:...	1,85	1,85	-	-	-	-	-	22	31	34	37	40	28	30	0,042	60	90	108	-	-	-	

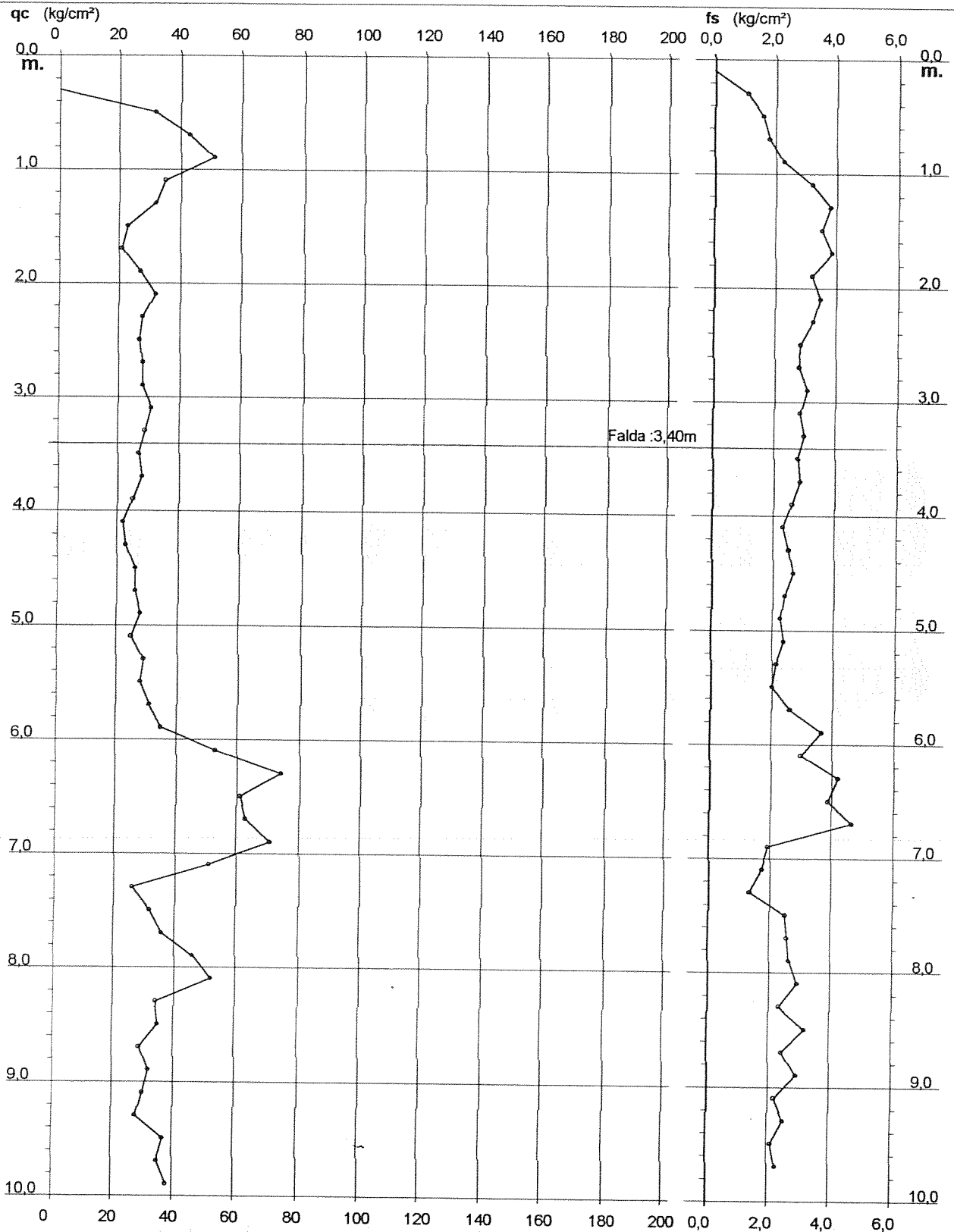
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- localit  : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,40 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



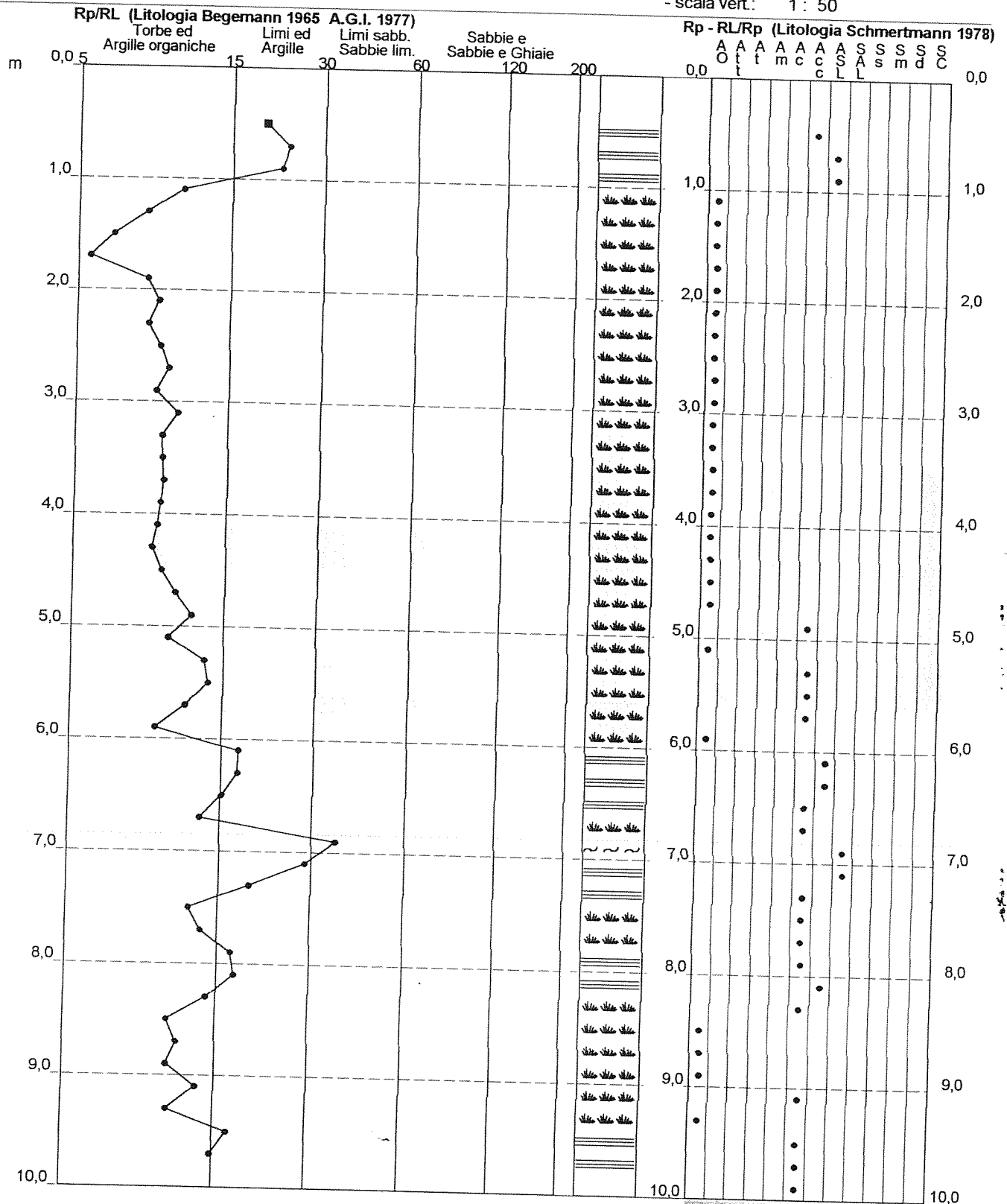
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,40 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,40 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE													
								Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²				
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	32	20	4ff	1,85	0,11	1,07	99,9	181	272	96	86	40	42	43	45	42	29	0,211	53	80	96	90	41	42	44
0,80	43	24	4ff	1,85	0,15	1,43	99,9	244	366	129	90	41	42	44	45	42	30	0,222	72	108	129	129	42	44	45
1,00	51	23	4ff	1,85	0,19	1,70	99,9	289	434	153	90	41	42	44	45	41	31	0,223	85	128	153	153	42	44	45
1,20	35	11	4ff	1,85	0,22	1,17	50,0	198	298	105	73	38	40	42	44	39	29	0,167	58	88	105	105	42	44	45
1,40	32	8	4ff	1,85	0,26	1,07	36,8	181	272	96	66	37	39	41	43	38	29	0,147	53	80	96	96	42	44	45
1,60	23	7	4ff	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	35	53	69	69	42	44	45
1,80	21	5	4ff	1,85	0,33	0,82	19,5	140	210	63	45	34	37	39	42	34	27	0,092	35	53	69	69	42	44	45
2,00	27	8	4ff	1,85	0,37	0,95	20,3	161	242	81	51	35	37	40	42	35	28	0,107	45	68	81	81	42	44	45
2,20	32	9	4ff	1,85	0,41	1,07	20,9	181	272	96	55	36	38	40	42	36	29	0,116	53	80	96	96	42	44	45
2,40	28	9	4ff	1,85	0,44	0,97	16,6	164	246	84	48	35	37	39	42	34	28	0,099	47	70	84	84	42	44	45
2,60	27	9	4ff	1,85	0,48	0,95	14,6	161	242	81	45	34	37	39	42	34	28	0,091	45	68	81	81	42	44	45
2,80	28	10	4ff	1,85	0,52	0,97	13,7	164	246	84	44	34	37	39	42	34	28	0,090	47	70	84	84	42	44	45
3,00	28	9	4ff	1,85	0,55	0,97	12,5	164	246	84	43	34	36	39	41	33	28	0,086	47	70	84	84	42	44	45
3,20	31	11	4ff	1,85	0,59	1,03	12,6	176	264	93	45	34	37	39	42	33	29	0,090	52	78	93	93	42	44	45
3,40	29	10	4ff	0,96	0,61	0,98	11,4	167	251	87	41	34	36	39	41	33	29	0,083	48	73	87	87	42	44	45
3,60	27	10	4ff	0,95	0,63	0,95	10,5	161	242	81	38	33	36	38	41	32	28	0,076	45	68	81	81	42	44	45
3,80	28	10	4ff	0,96	0,65	0,97	10,3	164	246	84	39	33	36	38	41	32	28	0,077	47	70	84	84	42	44	45
4,00	25	10	4ff	0,94	0,67	0,91	9,2	159	239	75	34	33	35	38	41	31	28	0,067	42	63	75	75	42	44	45
4,20	22	9	4ff	0,93	0,69	0,85	8,1	164	246	66	29	32	35	37	40	31	28	0,056	37	55	66	66	42	44	45
4,40	23	9	4ff	0,94	0,71	0,87	8,1	169	253	69	30	32	35	38	40	31	28	0,058	38	58	69	69	42	44	45
4,60	26	10	4ff	0,95	0,72	0,93	8,6	172	258	78	34	33	35	38	41	31	28	0,065	43	65	78	78	42	44	45
4,80	26	11	4ff	0,95	0,74	0,93	8,3	177	266	78	33	33	35	38	41	31	28	0,064	43	65	78	78	42	44	45
5,00	28	12	4ff	0,96	0,76	0,97	8,4	181	272	84	35	33	35	38	41	31	28	0,068	47	70	84	84	42	44	45
5,20	25	10	4ff	0,94	0,78	0,91	7,6	191	286	75	30	32	35	38	40	31	28	0,059	42	63	75	75	42	44	45
5,40	29	14	4ff	0,96	0,80	0,98	8,1	192	287	87	35	33	35	38	41	31	29	0,068	46	73	87	87	42	44	45
5,60	28	14	4ff	0,96	0,82	0,97	7,7	199	298	84	33	33	35	38	41	31	28	0,064	47	70	84	84	42	44	45
5,80	31	12	4ff	0,97	0,84	1,03	8,1	201	301	93	36	33	36	39	41	31	29	0,071	52	78	93	93	42	44	45
6,00	35	10	4ff	0,98	0,86	1,17	9,2	204	306	105	40	34	36	39	41	32	29	0,079	58	88	105	105	42	44	45
6,20	53	18	4ff	1,01	0,88	1,77	15,0	300	451	159	53	35	38	40	42	34	31	0,113	88	139	159	159	42	44	45
6,40	74	18	4ff	1,03	0,90	2,47	22,2	419	629	222	64	37	39	41	43	36	32	0,142	123	185	222	222	42	44	45
6,60	61	16	4ff	1,02	0,92	2,03	16,9	346	519	183	57	36	38	40	43	35	32	0,122	102	153	183	183	42	44	45
6,80	63	14	4ff	1,02	0,94	2,10	17,1	357	536	189	58	36	38	40	43	35	32	0,124	105	158	189	189	42	44	45
7,00	71	37	3:::	0,95	0,96	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	32	0,134	118	178	213	213	42	44	45
7,20	51	29	4ff	1,01	0,98	1,70	12,5	289	434	153	49	35	37	39	42	33	31	0,102	85	128	153	153	42	44	45
7,40	26	19	4ff	0,95	1,00	0,93	5,7	268	402	78	26	32	34	37	40	29	28	0,049	43	65	78	78	42	44	45
7,60	32	13	4ff	0,97	1,02	1,07	6,7	260	390	96	32	33	35	38	41	31	29	0,063	53	80	96	96	42	44	45
7,80	36	14	4ff	0,99	1,04	1,20	7,5	254	380	108	36	33	36	38	41	31	30	0,071	60	90	108	108	42	44	45
8,00	46	17	4ff	1,01	1,06	1,53	10,0	261	391	138	44	34	37	39	42	32	31	0,089	77	115	138	138	42	44	45
8,20	52	18	4ff	1,01	1,08	1,73	11,4	295	442	156	48	35	37	39	42	33	31	0,098	87	130	156	156	42	44	45
8,40	34	15	4ff	0,98	1,10	1,13	6,5	282	423	102	33	33	35	38	41	30	29	0,063	57	85	102	102	42	44	45
8,60	35	11	4ff	0,98	1,12	1,17	6,6	286	429	105	33	33	35	38	41	30	29	0,065	58	88	105	105	42	44	45
8,80	29	12	4ff	0,96	1,14	0,98	5,2	311	467	87	26	32	34	37	40	29	29	0,050	48	73	87	87	42	44	45
9,00	32	11	4ff	0,97	1,16	1,07	5,7	311	466	96	29	32	34	37	40	29	29	0,051	50	75	90	90	42	44	45
9,20	30	14	4ff	0,96	1,17	1,00	5,1	323	484	90	27	32	34	37	40	29	29	0,045	47	70	84	84	42	44	45
9,40	28	11	4ff	0,96	1,19	0,97	4,8	331	497	84	24	31	34	37	40	29	29	0,051	50	75	90	90	42	44	45
9,60	37	17	4ff	0,99	1,21	1,23	6,4	314	472	111	33	33	35	38	40	29	29	0,064	62	93	111	111	42	44	45
9,80	35	15	4ff	0,98	1,23	1,17	5,9	329	493	105	31	32	35	38	40	29	29	0,059	58	88	105	105	42	44	45
10,00	38	-	3:::	0,90	1,25	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	30	30	0,065	63	95	114	114	42	44	45

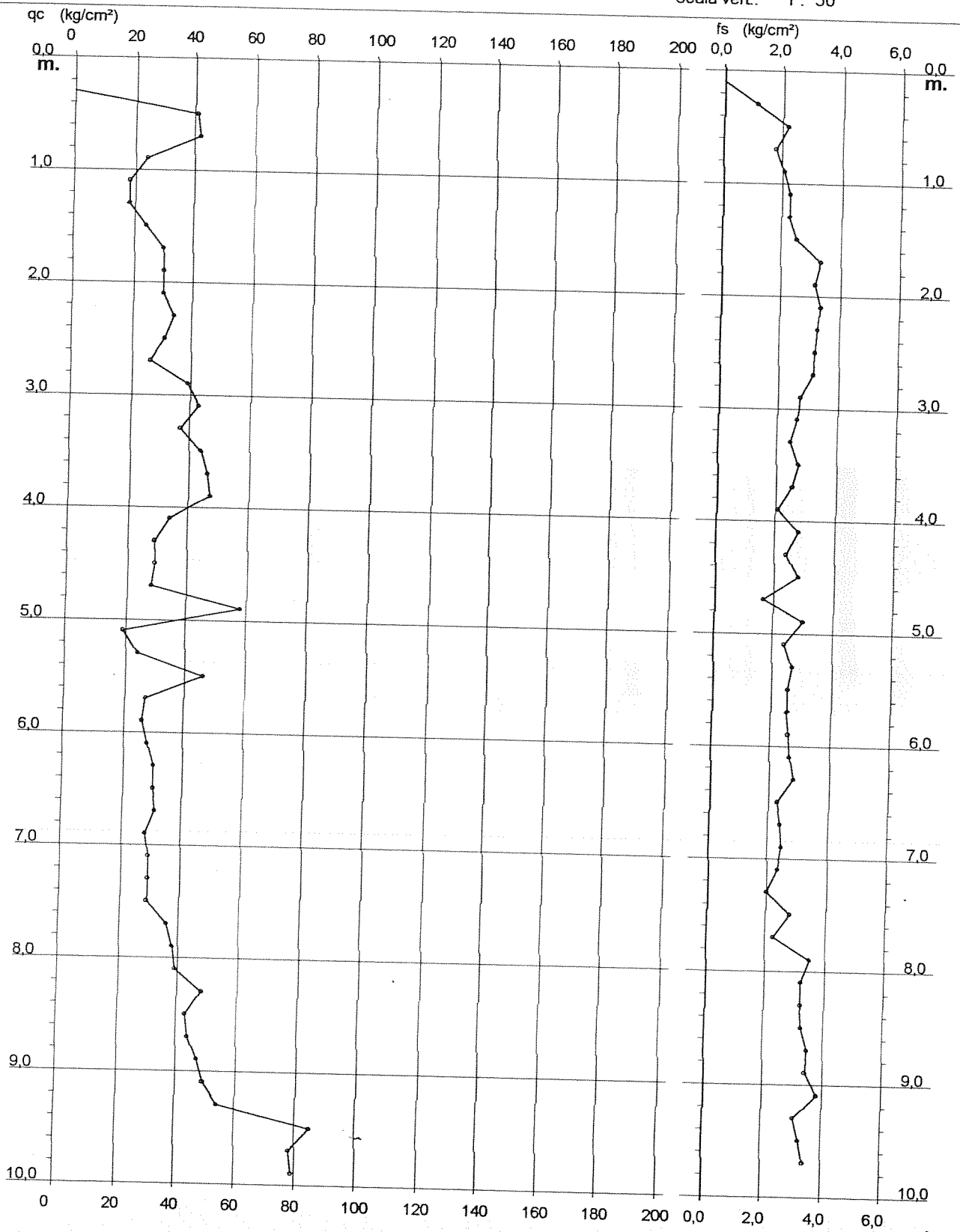
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



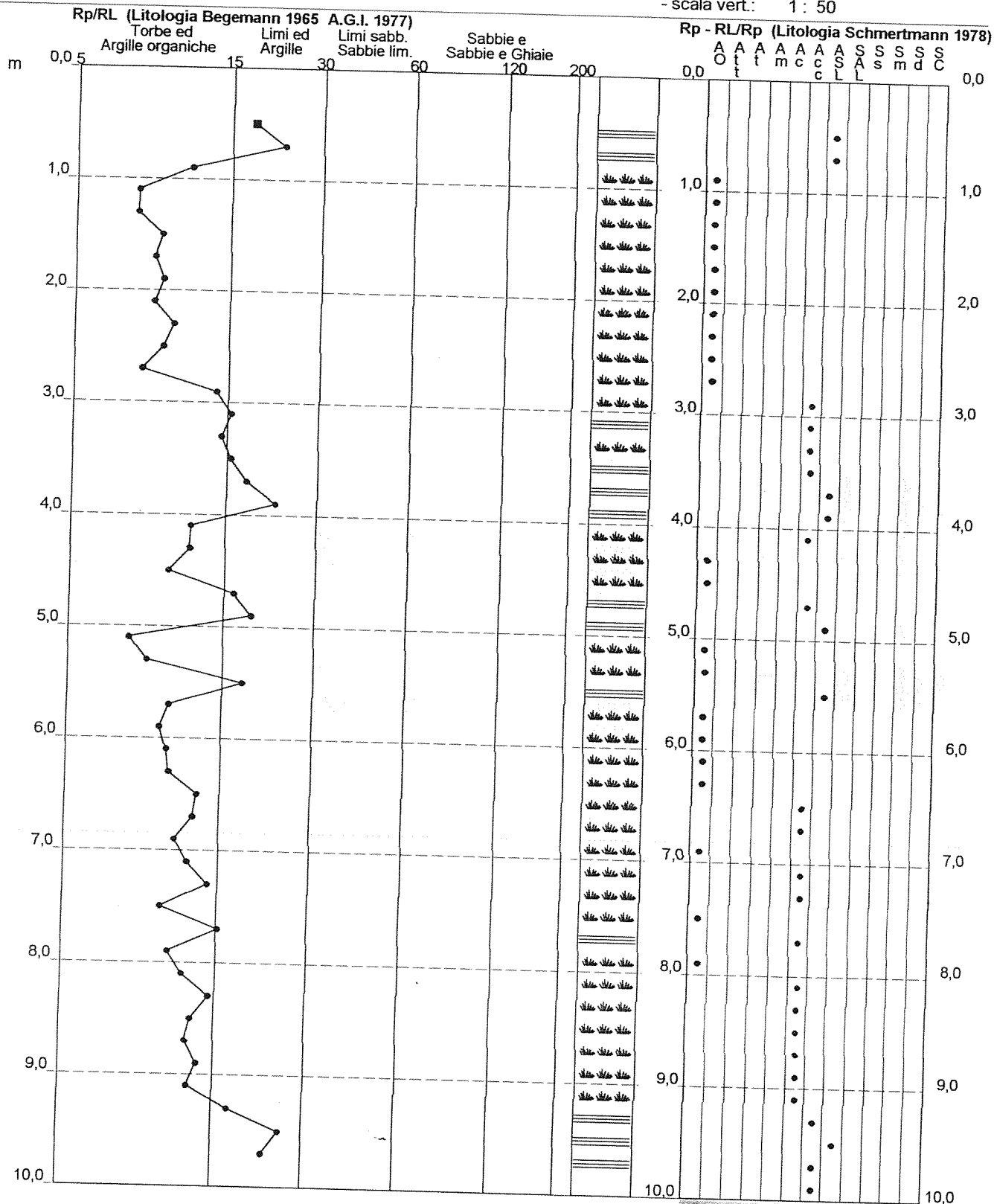
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note :

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note :

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE																
								Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²						
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	41	19	4/4	1,85	0,11	1,37	99,9	232	349	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,80	42	23	4/4	1,85	0,15	1,40	99,9	238	357	126	95	41	43	44	46	43	30	0,240	68	109	123	-	-	-	-	-	
1,00	24	12	4/4	1,85	0,19	0,89	44,7	151	227	72	89	40	42	43	45	42	30	0,219	70	105	126	-	-	-	-	-	
1,20	18	8	2/III	1,85	0,22	0,75	28,8	128	191	56	64	37	39	41	43	38	28	0,142	40	60	72	-	-	-	-	-	
1,40	18	8	2/III	1,85	0,26	0,75	23,7	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,60	24	9	4/4	1,85	0,30	0,89	24,8	151	227	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,80	30	9	4/4	1,85	0,33	1,00	24,8	170	255	90	53	35	38	40	42	36	28	0,111	40	60	72	-	-	-	-	-	
2,00	30	10	4/4	1,85	0,37	1,00	21,8	170	255	90	57	36	38	40	43	36	29	0,123	50	75	90	-	-	-	-	-	
2,20	30	9	4/4	1,85	0,41	1,00	19,3	170	255	90	55	36	38	40	42	36	29	0,117	50	75	90	-	-	-	-	-	
2,40	34	10	4/4	1,85	0,44	1,13	20,3	193	289	102	53	35	38	40	42	35	29	0,111	50	75	90	-	-	-	-	-	
2,60	31	10	4/4	1,85	0,48	1,03	16,3	176	264	93	55	36	38	40	42	35	29	0,116	57	85	102	-	-	-	-	-	
2,80	26	8	4/4	1,85	0,52	0,93	13,0	158	237	78	42	34	37	40	42	35	29	0,103	52	78	93	-	-	-	-	-	
3,00	39	14	4/4	1,85	0,55	1,30	18,2	221	332	117	54	36	38	40	42	35	29	0,084	43	65	78	-	-	-	-	-	
3,20	43	16	4/4	1,85	0,59	1,43	19,0	244	366	129	56	36	38	40	42	35	30	0,114	65	98	117	-	-	-	-	-	
3,40	37	15	4/4	1,85	0,63	1,23	14,6	210	315	111	49	35	37	40	42	35	30	0,119	72	108	129	-	-	-	-	-	
3,60	44	16	4/4	1,85	0,67	1,47	16,8	249	374	132	54	36	38	40	42	34	30	0,102	62	93	111	-	-	-	-	-	
3,80	46	18	4/4	1,85	0,70	1,53	16,6	261	391	138	54	36	38	40	42	35	31	0,113	73	110	132	-	-	-	-	-	
4,00	47	23	4/4	1,85	0,74	1,57	16,0	266	400	141	53	35	38	40	42	35	31	0,114	77	115	138	-	-	-	-	-	
4,20	34	12	4/4	1,85	0,78	1,13	10,1	193	289	102	41	34	36	39	41	34	31	0,113	78	118	141	-	-	-	-	-	
4,40	29	12	4/4	1,85	0,81	0,98	7,9	196	294	87	34	33	35	38	41	32	29	0,082	57	85	102	-	-	-	-	-	
4,60	29	10	4/4	1,85	0,85	0,98	7,5	208	312	87	33	33	35	38	41	31	29	0,067	48	73	87	-	-	-	-	-	
4,80	28	17	4/4	1,85	0,89	0,97	7,0	223	335	84	31	32	35	38	41	31	29	0,065	48	73	87	-	-	-	-	-	
5,00	58	19	4/4	1,85	0,93	1,93	15,8	329	493	174	55	36	38	40	42	31	28	0,060	47	70	84	-	-	-	-	-	
5,20	19	8	2/III	1,85	0,96	0,78	4,8	267	400	58	-	-	-	-	-	-	-	0,117	97	145	174	-	-	-	-	-	
5,40	24	9	4/4	1,85	1,00	0,89	5,4	272	407	72	23	31	34	37	40	29	28	0,044	40	60	72	-	-	-	-	-	
5,60	46	18	4/4	1,85	1,04	1,53	10,2	281	391	138	44	34	37	39	42	32	31	0,090	77	115	138	-	-	-	-	-	
5,80	27	11	4/4	1,85	1,07	0,95	5,4	292	438	91	25	32	34	37	40	29	28	0,048	45	68	81	-	-	-	-	-	
6,00	26	10	4/4	1,85	1,11	0,93	5,0	306	459	78	23	31	34	37	40	29	28	0,044	43	65	78	-	-	-	-	-	
6,20	28	10	4/4	1,85	1,15	0,97	5,1	316	474	84	25	31	34	37	40	29	28	0,047	47	70	84	-	-	-	-	-	
6,40	30	11	4/4	1,85	1,18	1,00	5,1	326	489	90	26	32	34	37	40	29	28	0,047	47	70	84	-	-	-	-	-	
6,60	30	13	4/4	1,85	1,22	1,00	4,9	338	507	90	26	32	34	37	40	29	29	0,051	50	75	90	-	-	-	-	-	
6,80	31	13	4/4	1,85	1,26	1,03	4,9	348	522	93	26	32	34	37	40	29	29	0,049	50	75	90	-	-	-	-	-	
7,00	28	11	4/4	1,85	1,30	0,97	4,3	362	542	84	22	31	34	37	40	29	29	0,050	52	78	93	-	-	-	-	-	
7,20	29	12	4/4	1,85	1,33	0,98	4,3	372	558	87	22	31	34	37	40	28	28	0,042	47	70	84	-	-	-	-	-	
7,40	29	14	4/4	1,85	1,37	0,98	4,2	382	573	87	22	31	34	37	40	28	29	0,043	48	73	87	-	-	-	-	-	
7,60	29	10	4/4	1,85	1,41	0,98	4,0	392	588	87	21	31	34	37	40	28	29	0,041	48	73	87	-	-	-	-	-	
7,80	36	16	4/4	1,85	1,44	1,20	5,0	398	598	108	28	32	35	37	40	28	29	0,040	48	73	87	-	-	-	-	-	
8,00	38	11	4/4	1,85	1,48	1,27	5,2	406	609	114	29	32	35	37	40	29	30	0,053	60	90	108	-	-	-	-	-	
8,20	39	12	4/4	1,85	1,52	1,30	5,2	416	624	117	29	32	35	37	40	29	30	0,056	63	95	114	-	-	-	-	-	
8,40	48	15	4/4	1,85	1,55	1,60	6,5	400	600	144	36	33	36	38	41	30	30	0,057	65	98	117	-	-	-	-	-	
8,60	43	13	4/4	1,85	1,59	1,43	5,5	431	646	129	32	32	35	38	41	30	31	0,071	80	120	144	-	-	-	-	-	
8,80	44	13	4/4	1,85	1,63	1,47	5,5	441	661	132	32	32	35	38	41	30	30	0,061	72	108	129	-	-	-	-	-	
9,00	47	14	4/4	1,85	1,66	1,57	5,6	445	667	141	34	33	35	38	41	30	31	0,062	73	110	132	-	-	-	-	-	
9,20	49	13	4/4	1,85	1,70	1,63	6,0	451	677	147	34	33	35	38	41	30	31	0,065	78	118	141	-	-	-	-	-	
9,40	54	18	4/4	1,85	1,74	1,80	6,6	447	670	162	37	33	36	38	41	30	31	0,074	82	123	147	-	-	-	-	-	
9,60	85	26	4/4	1,85	1,78	2,83	11,3	482	723	255	52	35	38	40	42	33	33	0,110	142	213	255	-	-	-	-	-	
9,80	78	23	4/4	1,85	1,81	2,60	9,9	443	664	234	49	35	37	39	42	32	33	0,101	130	195	234	-	-	-	-	-	
10,00	79	-	3:III	1,85	1,85	-	-	-	-	-	49	35	37	39	42	32	33	0,101	132	198	237	-	-	-	-	-	

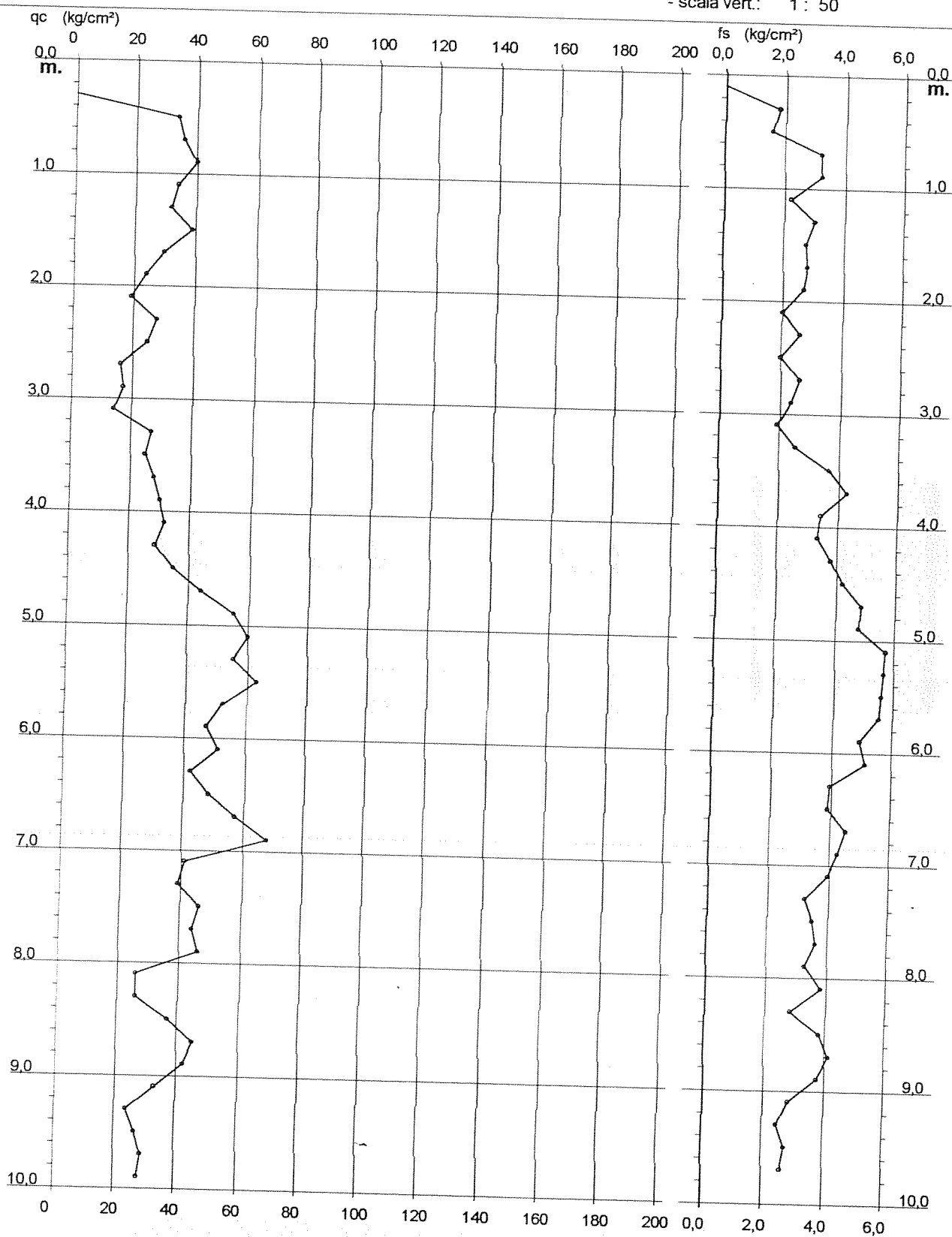
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



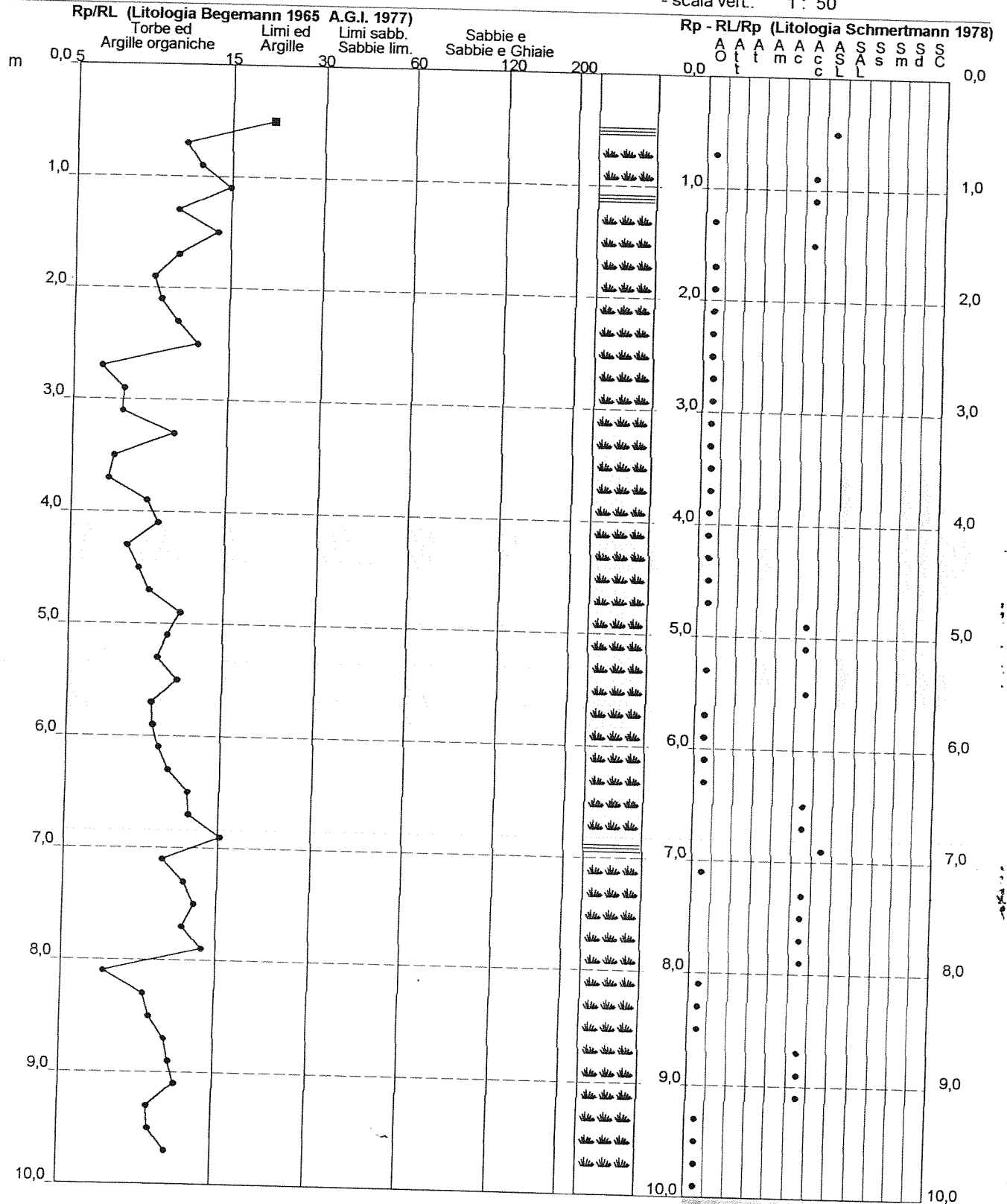
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE													
								Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm ²	E25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²			
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	34	21	4/f/f	1,85	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	36	11	4/f/f	1,85	0,15	1,13	99,9	193	289	102	39	40	42	43	45	41	30	0,218	67	85	102	-	-	
1,00	40	12	4/f/f	1,85	0,19	1,20	85,9	204	306	108	83	40	41	43	45	41	30	0,201	60	90	108	-	-	
1,20	34	15	4/f/f	1,85	0,22	1,33	74,1	227	340	120	82	39	41	43	45	40	30	0,185	67	100	120	-	-	
1,40	32	11	4/f/f	1,85	0,26	1,19	48,2	193	289	102	72	38	40	42	44	39	29	0,164	57	85	102	-	-	
1,60	39	14	4/f/f	1,85	0,30	1,30	36,8	181	272	96	66	37	39	41	43	38	29	0,157	65	98	117	-	-	
1,80	30	11	4/f/f	1,85	0,33	1,00	24,8	221	332	117	69	38	40	42	44	38	30	0,147	53	80	96	-	-	
2,00	24	9	4/f/f	1,85	0,37	0,89	18,8	170	255	90	57	36	38	40	43	36	29	0,123	50	75	90	-	-	
2,20	19	10	2/III	1,85	0,41	0,78	14,1	132	227	72	47	35	37	39	42	35	28	0,097	40	60	72	-	-	
2,40	28	11	4/f/f	1,85	0,44	0,97	16,6	164	248	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,60	25	12	4/f/f	1,85	0,48	0,91	13,9	155	232	75	48	35	37	39	42	34	28	0,099	47	70	84	-	-	
2,80	16	6	2/III	1,85	0,52	0,70	9,1	123	184	52	42	34	36	39	41	33	28	0,085	42	63	75	-	-	
3,00	17	7	2/III	1,85	0,55	0,72	8,7	131	197	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,20	14	7	2/III	1,85	0,59	0,64	6,9	150	224	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,40	27	11	4/f/f	1,85	0,63	0,95	10,5	161	242	81	38	33	36	38	41	32	28	0,076	45	68	81	-	-	
3,60	25	7	4/f/f	1,85	0,67	0,91	9,3	159	238	75	34	33	35	38	41	32	28	0,067	42	63	75	-	-	
3,80	28	7	4/f/f	1,85	0,70	0,97	9,3	168	252	84	37	33	36	38	41	32	28	0,073	47	70	84	-	-	
4,00	30	9	4/f/f	1,85	0,74	1,00	9,1	176	264	90	38	33	36	38	41	32	29	0,075	50	75	90	-	-	
4,20	32	10	4/f/f	1,85	0,76	1,07	9,3	185	278	96	39	33	36	38	41	32	29	0,077	53	80	96	-	-	
4,40	29	8	4/f/f	1,85	0,81	0,98	7,9	196	294	87	34	33	35	38	41	31	29	0,067	48	73	87	-	-	
4,60	35	8	4/f/f	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	44	9	4/f/f	1,85	0,89	1,47	11,8	249	374	132	47	35	37	39	42	33	31	0,096	73	110	132	-	-	
5,00	55	11	4/f/f	1,85	0,93	1,83	14,8	312	467	165	53	35	38	40	42	34	32	0,113	92	138	165	-	-	
5,20	60	10	4/f/f	1,85	0,96	2,00	15,7	340	510	180	55	36	38	40	42	34	31	0,118	100	150	180	-	-	
5,40	55	10	4/f/f	1,85	1,00	1,83	13,4	312	467	165	51	35	37	40	42	34	32	0,118	92	138	165	-	-	
5,60	63	11	4/f/f	1,85	1,04	2,10	15,2	357	536	189	55	36	38	40	42	34	32	0,118	105	158	189	-	-	
5,80	52	9	4/f/f	1,85	1,07	1,73	11,4	295	442	156	48	35	37	39	42	33	31	0,098	87	130	156	-	-	
6,00	47	10	4/f/f	1,85	1,11	1,57	9,7	288	403	141	43	34	36	39	41	32	31	0,088	78	118	141	-	-	
6,20	51	10	4/f/f	1,85	1,15	1,70	10,3	289	434	153	45	34	37	39	42	32	31	0,093	85	128	153	-	-	
6,40	42	11	4/f/f	1,85	1,18	1,40	7,7	287	430	126	38	33	36	38	41	31	30	0,075	70	105	126	-	-	
6,60	48	12	4/f/f	1,85	1,22	1,60	8,8	289	434	144	42	34	36	39	41	32	31	0,084	80	120	144	-	-	
6,80	57	13	4/f/f	1,85	1,26	1,90	10,5	323	485	171	47	35	37	39	42	33	31	0,097	95	143	171	-	-	
7,00	68	16	4/f/f	1,85	1,30	2,27	12,6	385	578	204	52	35	38	40	42	33	32	0,110	113	170	204	-	-	
7,20	41	10	4/f/f	1,85	1,33	1,37	6,5	344	515	123	34	33	35	38	41	30	30	0,067	68	103	123	-	-	
7,40	39	12	4/f/f	1,85	1,37	1,30	5,9	364	547	117	32	32	35	38	41	30	30	0,062	65	98	117	-	-	
7,60	46	13	4/f/f	1,85	1,41	1,53	7,0	353	529	138	37	33	36	38	41	31	31	0,073	77	115	138	-	-	
7,80	44	12	4/f/f	1,85	1,44	1,47	6,4	374	561	132	35	33	36	38	41	31	31	0,068	73	110	132	-	-	
8,00	46	14	4/f/f	1,85	1,48	1,53	6,6	380	570	138	16	30	33	36	39	27	28	0,030	43	65	78	-	-	
8,20	26	7	4/f/f	1,85	1,52	0,93	3,4	426	640	78	16	30	33	36	39	27	28	0,029	43	65	78	-	-	
8,40	26	9	4/f/f	1,85	1,55	0,93	3,3	435	652	78	15	30	33	36	39	27	28	0,029	43	65	78	-	-	
8,60	37	10	4/f/f	1,85	1,59	1,23	4,8	443	665	111	26	32	34	37	40	29	30	0,051	62	93	111	-	-	
8,80	45	11	4/f/f	1,85	1,63	1,50	5,7	438	657	135	33	33	35	38	41	30	31	0,063	75	113	135	-	-	
9,00	42	11	4/f/f	1,85	1,66	1,40	5,1	459	688	126	30	32	35	38	40	29	30	0,057	70	105	126	-	-	
9,20	33	12	4/f/f	1,85	1,70	1,10	3,6	481	721	99	21	31	34	37	40	28	29	0,040	55	83	99	-	-	
9,40	24	10	4/f/f	1,85	1,74	0,89	2,7	458	687	72	9	29	32	35	39	26	28	0,020	40	60	72	-	-	
9,60	27	10	4/f/f	1,85	1,78	0,95	2,9	478	716	81	13	30	33	36	39	26	28	0,025	45	68	81	-	-	
9,80	29	11	4/f/f	1,85	1,81	0,98	2,9	491	737	87	15	30	33	36	39	27	29	0,029	48	73	87	-	-	
10,00	28	-	4/f/f	1,85	1,85	0,97	2,8	492	739	84	13	30	33	36	39	26	28	0,026	47	70	84	-	-	

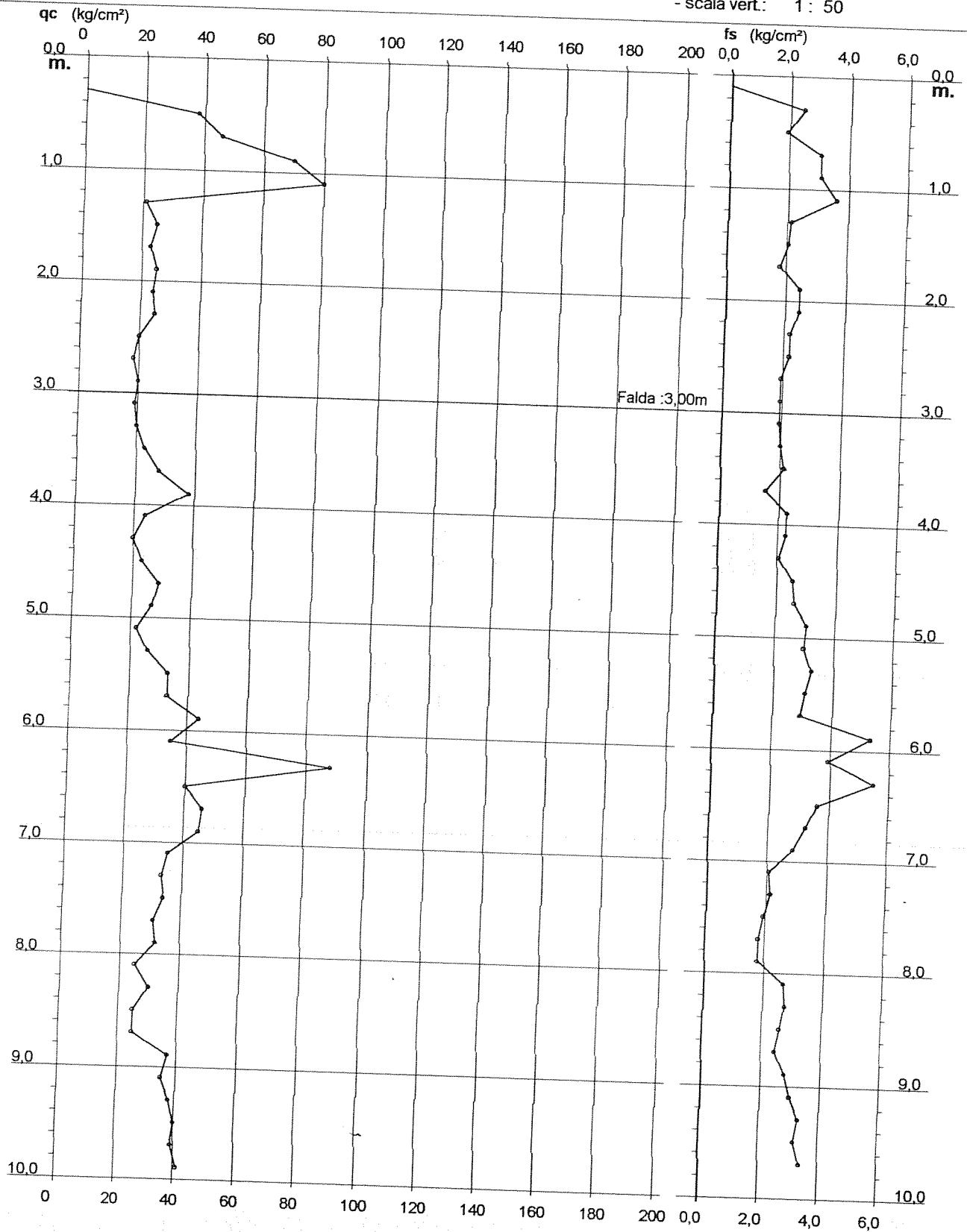
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



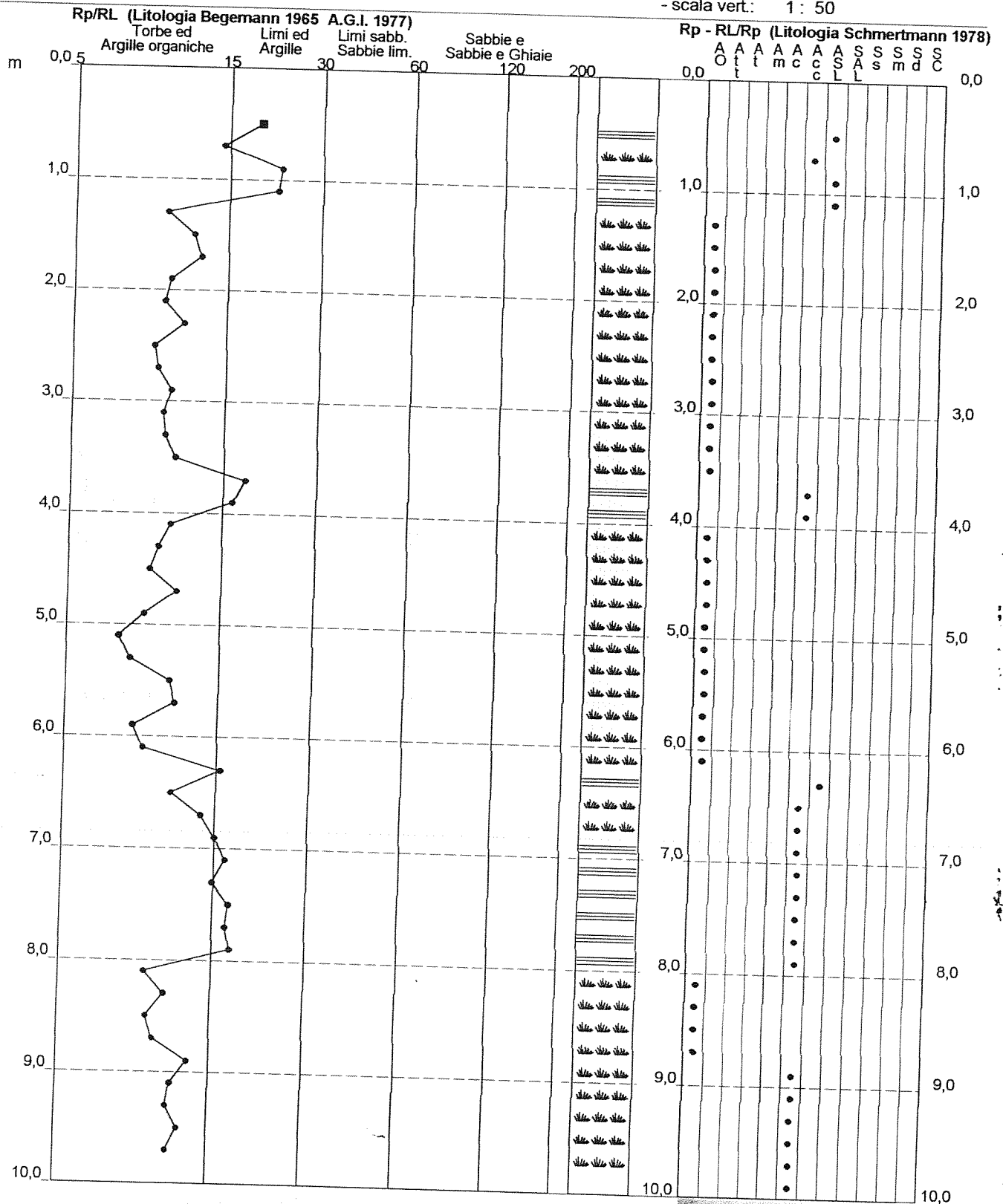
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 5

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 5

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- localit  : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	γ t/m ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	NATURA COESIVA						NATURA GRANULARE													
								Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²						
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	38	20	4/f/f	1,85	0,11	1,27	99,9	215	323	114	92	41	42	44	45	42	30	0,231	63	95	114	-	-	-	-	-	
0,80	46	15	4/f/f	1,85	0,15	1,53	99,9	261	391	138	92	41	42	44	45	42	31	0,230	77	115	138	-	-	-	-	-	
1,00	70	23	4/f/f	1,85	0,19	2,33	99,9	397	595	210	100	42	43	45	46	43	32	0,258	117	175	210	-	-	-	-	-	
1,20	80	22	4/f/f	1,85	0,22	2,67	99,9	453	680	240	100	42	43	45	46	43	33	0,258	133	200	240	-	-	-	-	-	
1,40	21	10	4/f/f	1,85	0,26	0,82	26,7	140	210	63	51	35	37	40	42	36	27	0,107	35	53	63	-	-	-	-	-	
1,60	25	12	4/f/f	1,85	0,30	0,91	25,5	155	232	75	54	36	38	40	42	36	28	0,114	42	63	75	-	-	-	-	-	
1,80	23	13	4/f/f	1,85	0,33	0,87	20,8	148	221	69	48	35	37	39	42	35	28	0,100	38	58	69	-	-	-	-	-	
2,00	24	10	4/f/f	1,85	0,37	0,91	19,3	155	232	75	49	35	37	39	42	35	28	0,100	38	58	69	-	-	-	-	-	
2,20	24	10	4/f/f	1,85	0,41	0,89	16,7	151	227	72	45	34	37	39	42	34	28	0,090	42	63	75	-	-	-	-	-	
2,40	25	11	4/f/f	1,85	0,44	0,91	15,4	155	232	75	44	34	37	39	42	34	28	0,091	40	60	72	-	-	-	-	-	
2,60	20	9	4/f/f	1,85	0,48	0,80	11,9	136	204	60	35	33	35	38	41	32	27	0,067	33	50	60	-	-	-	-	-	
2,80	18	9	2/III	1,85	0,52	0,75	10,0	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,00	20	10	4/f/f	0,93	0,60	0,80	10,3	136	204	60	32	32	35	38	41	31	27	0,062	33	50	60	-	-	-	-	-	
3,20	19	10	2/III	0,93	0,56	0,78	9,5	134	200	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,40	20	10	4/f/f	0,93	0,57	0,80	9,5	138	207	60	30	32	35	38	40	31	27	0,058	33	50	60	-	-	-	-	-	
3,60	23	11	4/f/f	0,94	0,59	0,87	10,1	148	221	69	34	33	35	38	41	32	28	0,067	38	58	69	-	-	-	-	-	
3,80	28	18	4/f/f	0,96	0,61	0,97	11,1	164	246	84	40	34	36	39	41	33	28	0,080	47	70	84	-	-	-	-	-	
4,00	38	17	4/f/f	0,99	0,63	1,27	15,0	215	323	114	50	35	37	40	42	34	30	0,104	63	95	114	-	-	-	-	-	
4,20	24	11	4/f/f	0,94	0,65	0,89	9,3	155	233	72	33	33	35	38	41	31	28	0,065	40	60	72	-	-	-	-	-	
4,40	20	10	4/f/f	0,93	0,67	0,80	7,8	162	243	69	26	32	34	37	40	30	27	0,051	33	50	60	-	-	-	-	-	
4,60	23	9	4/f/f	0,94	0,69	0,87	8,4	164	246	69	31	32	35	38	40	31	28	0,059	38	58	69	-	-	-	-	-	
4,80	29	11	4/f/f	0,96	0,71	0,98	9,5	170	255	87	38	33	36	38	41	32	29	0,075	48	73	87	-	-	-	-	-	
5,00	27	9	4/f/f	0,95	0,73	0,95	8,7	172	258	87	35	33	35	38	41	31	28	0,068	45	68	81	-	-	-	-	-	
5,20	22	7	4/f/f	0,93	0,75	0,85	7,4	184	276	66	27	32	35	37	40	30	28	0,052	37	55	66	-	-	-	-	-	
5,40	26	8	4/f/f	0,95	0,76	0,93	8,0	183	275	78	32	33	35	38	41	31	28	0,063	43	65	78	-	-	-	-	-	
5,60	33	11	4/f/f	0,97	0,78	1,10	9,6	189	283	99	40	34	36	39	41	32	29	0,079	55	83	99	-	-	-	-	-	
5,80	33	11	4/f/f	0,97	0,80	1,10	9,3	192	287	99	39	33	36	39	41	32	29	0,078	55	83	99	-	-	-	-	-	
6,00	44	8	4/f/f	1,00	0,82	1,47	12,9	249	374	132	49	35	37	39	42	33	31	0,100	73	110	132	-	-	-	-	-	
6,20	35	9	4/f/f	0,98	0,84	1,17	9,4	202	303	105	40	34	36	39	41	32	29	0,080	58	88	105	-	-	-	-	-	
6,40	88	16	4/f/f	1,04	0,86	2,93	28,9	499	748	264	71	38	40	42	44	37	33	0,163	147	220	264	-	-	-	-	-	
6,60	40	11	4/f/f	1,00	0,88	1,33	10,5	227	340	120	44	34	36	39	41	33	30	0,088	67	100	120	-	-	-	-	-	
6,80	46	14	4/f/f	1,01	0,90	1,53	12,2	261	391	138	48	35	37	39	42	33	31	0,098	77	115	138	-	-	-	-	-	
7,00	45	16	4/f/f	1,00	0,92	1,50	11,5	255	383	135	46	35	37	39	42	33	31	0,095	75	113	135	-	-	-	-	-	
7,20	35	17	4/f/f	0,98	0,94	1,17	8,2	225	338	105	37	33	36	38	41	31	29	0,074	58	88	105	-	-	-	-	-	
7,40	33	15	4/f/f	0,97	0,96	1,10	7,4	237	355	99	35	33	35	38	41	31	29	0,068	55	83	99	-	-	-	-	-	
7,60	34	18	4/f/f	0,98	0,98	1,13	7,5	241	361	102	35	33	35	38	41	31	29	0,069	57	85	102	-	-	-	-	-	
7,80	31	17	4/f/f	0,97	1,00	1,03	6,5	258	387	93	32	32	35	38	41	30	29	0,061	52	78	93	-	-	-	-	-	
8,00	32	18	4/f/f	0,97	1,02	1,07	6,6	261	392	96	32	33	35	38	41	30	29	0,063	53	80	96	-	-	-	-	-	
8,20	25	9	4/f/f	0,94	1,04	0,91	5,3	284	426	75	23	31	34	37	40	29	28	0,044	42	63	75	-	-	-	-	-	
8,40	30	11	4/f/f	0,96	1,06	1,00	5,8	283	424	90	29	32	35	37	40	30	29	0,056	50	75	90	-	-	-	-	-	
8,60	25	10	4/f/f	0,94	1,08	0,91	5,1	297	445	75	23	31	34	37	40	29	28	0,043	42	63	75	-	-	-	-	-	
8,80	25	10	4/f/f	0,94	1,10	0,91	5,0	303	455	75	22	31	34	37	40	29	28	0,042	42	63	75	-	-	-	-	-	
9,00	37	13	4/f/f	0,99	1,12	1,23	7,1	279	418	111	35	33	35	38	41	31	30	0,069	62	93	111	-	-	-	-	-	
9,20	35	12	4/f/f	0,98	1,14	1,17	6,5	293	440	105	33	33	35	38	41	30	29	0,064	58	88	105	-	-	-	-	-	
9,40	38	11	4/f/f	0,99	1,16	1,27	7,0	290	434	114	35	33	35	38	41	31	30	0,069	63	95	114	-	-	-	-	-	
9,60	40	12	4/f/f	1,00	1,18	1,33	7,3	290	435	120	37	33	36	38	41	31	30	0,072	67	100	120	-	-	-	-	-	
9,80	39	11	4/f/f	1,00	1,20	1,30	7,0	301	451	117	35	33	35	38	41	31	30	0,069	65	98	117	-	-	-	-	-	
10,00	41	-	3:...	0,90	1,21	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	31	30	0,072	68	103	123	-	-	-	-	-	

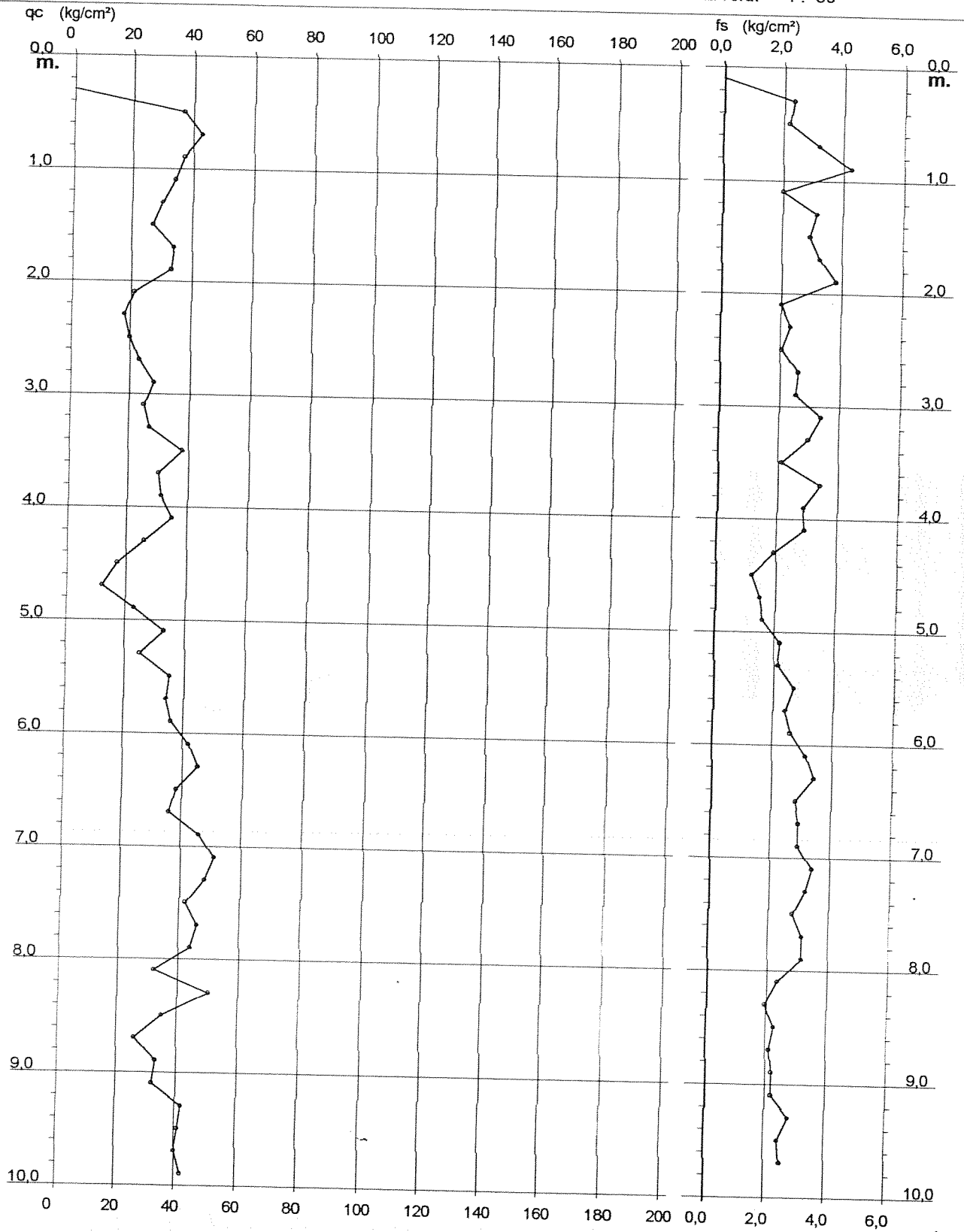
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



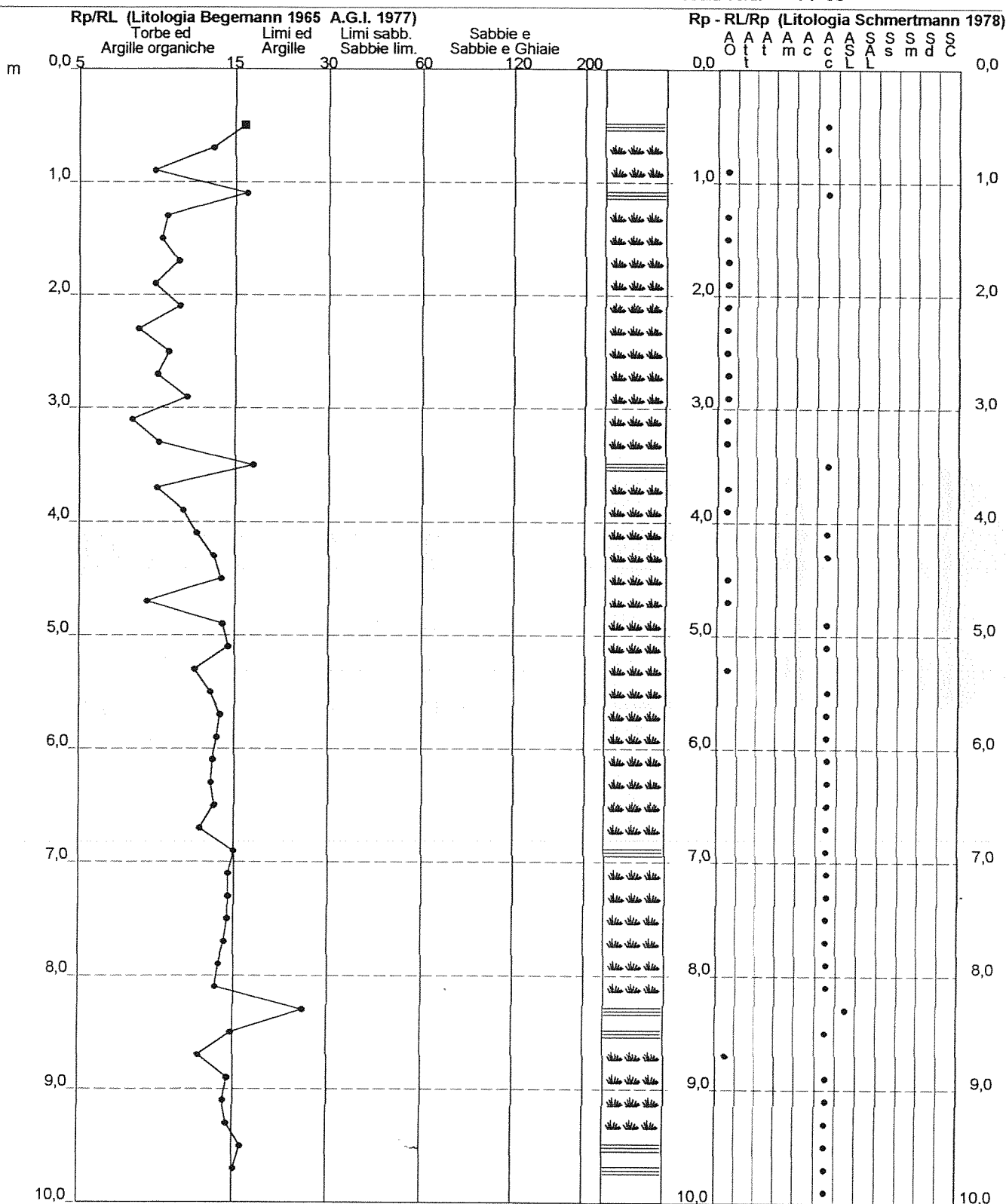
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 6

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note :

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 6

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qcfs (-)	Natura Litol.	Y t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)								
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	37	17	4/f	1,85	0,11	1,23	99,9	210	315	111	91	41	42	44	45	42	30	0,228	62	93	111	-	-	-	
0,80	43	13	4/f	1,85	0,15	1,43	99,9	244	366	129	90	41	42	44	45	42	30	0,222	72	108	129	-	-	-	
1,00	37	9	4/f	1,85	0,19	1,23	67,3	210	315	111	79	39	41	42	44	40	30	0,187	62	93	111	-	-	-	
1,20	34	17	4/f	1,85	0,22	1,13	48,2	193	289	102	72	38	40	42	44	39	29	0,164	57	85	102	-	-	-	
1,40	30	10	4/f	1,85	0,26	1,00	34,0	170	255	90	64	37	39	41	43	38	29	0,140	50	75	90	-	-	-	
1,60	27	9	4/f	1,85	0,30	0,95	26,9	161	242	81	57	36	38	40	43	36	28	0,121	45	68	81	-	-	-	
1,80	34	10	4/f	1,85	0,33	1,13	29,0	193	289	102	62	37	39	41	43	37	29	0,135	57	85	102	-	-	-	
2,00	33	9	4/f	1,85	0,37	1,10	24,5	187	281	99	58	36	38	40	43	36	29	0,125	55	83	99	-	-	-	
2,20	21	10	4/f	1,85	0,44	0,75	12,1	140	210	63	40	34	36	39	41	33	27	0,080	35	53	63	-	-	-	
2,40	18	8	2/III	1,85	0,44	0,75	11,9	136	204	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,60	20	10	4/f	1,85	0,48	0,80	12,1	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,80	23	9	4/f	1,85	0,52	0,87	12,0	148	221	69	35	33	35	38	41	32	27	0,067	33	50	60	-	-	-	
3,00	28	11	4/f	1,85	0,55	0,97	12,5	164	246	84	38	33	36	38	41	32	28	0,074	38	58	69	-	-	-	
3,20	25	7	4/f	1,85	0,59	0,91	10,7	155	232	75	37	33	36	38	41	35	28	0,086	47	70	84	-	-	-	
3,40	27	9	4/f	1,85	0,63	0,95	10,5	161	242	81	38	33	36	38	41	32	28	0,073	42	63	75	-	-	-	
3,60	38	18	4/f	1,85	0,67	1,27	14,0	215	323	114	49	35	37	39	42	34	30	0,101	45	68	81	-	-	-	
3,80	30	9	4/f	1,85	0,70	1,00	9,8	171	256	90	39	33	36	38	41	32	29	0,078	50	75	90	-	-	-	
4,00	31	11	4/f	1,85	0,74	1,03	9,5	178	267	93	39	33	36	38	41	32	29	0,078	52	78	93	-	-	-	
4,20	35	12	4/f	1,85	0,78	1,17	10,4	198	298	105	42	34	36	39	41	33	29	0,085	58	88	105	-	-	-	
4,40	26	13	4/f	1,85	0,81	0,93	7,4	200	300	78	31	32	35	38	40	31	28	0,059	43	65	78	-	-	-	
4,60	17	14	2/III	1,85	0,85	0,72	5,1	234	351	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4,80	12	8	2/III	1,85	0,89	0,57	3,6	251	376	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5,00	23	14	4/f	1,85	0,93	0,87	5,8	247	371	69	23	31	34	37	40	29	28	0,044	38	58	69	-	-	-	
5,20	33	15	4/f	1,85	0,96	1,10	7,4	236	355	99	35	33	35	38	41	31	29	0,068	55	83	99	-	-	-	
5,40	25	12	4/f	1,85	1,00	0,91	5,6	270	405	75	24	31	34	37	40	29	28	0,046	42	63	75	-	-	-	
5,60	35	13	4/f	1,85	1,04	1,17	7,3	256	384	105	35	33	35	38	41	31	29	0,069	58	88	105	-	-	-	
5,80	34	14	4/f	1,85	1,07	1,13	6,7	273	410	102	33	33	35	38	41	31	29	0,065	57	85	102	-	-	-	
6,00	36	14	4/f	1,85	1,11	1,20	6,9	280	420	108	34	33	35	38	41	31	30	0,067	60	90	108	-	-	-	
6,20	42	13	4/f	1,85	1,15	1,40	8,1	275	412	126	39	33	36	38	41	31	30	0,077	70	105	126	-	-	-	
6,40	45	13	4/f	1,85	1,18	1,50	8,4	281	422	135	40	34	36	39	41	32	31	0,081	75	113	135	-	-	-	
6,60	38	14	4/f	1,85	1,22	1,27	6,6	313	470	114	31	32	35	38	41	30	30	0,066	63	95	114	-	-	-	
6,80	36	12	4/f	1,85	1,26	1,20	5,9	334	501	108	31	32	35	38	41	30	30	0,060	60	90	108	-	-	-	
7,00	46	16	4/f	1,85	1,30	1,53	7,8	314	470	138	39	33	36	38	41	31	31	0,077	77	115	138	-	-	-	
7,20	51	15	4/f	1,85	1,33	1,70	8,5	316	474	153	42	34	36	39	41	31	31	0,084	85	128	153	-	-	-	
7,40	48	15	4/f	1,85	1,37	1,60	7,6	333	500	144	39	33	36	38	41	31	31	0,078	80	120	144	-	-	-	
7,60	42	15	4/f	1,85	1,41	1,40	6,2	367	551	126	34	33	35	38	41	30	30	0,066	70	105	126	-	-	-	
7,80	46	15	4/f	1,85	1,44	1,53	6,8	366	550	138	36	33	36	38	41	31	31	0,071	77	115	138	-	-	-	
8,00	44	14	4/f	1,85	1,48	1,47	6,2	388	581	132	34	33	35	38	41	30	31	0,067	73	110	132	-	-	-	
8,20	32	14	4/f	1,85	1,52	1,07	4,0	423	635	96	23	31	34	37	40	28	29	0,043	53	80	96	-	-	-	
8,40	50	26	4/f	1,85	1,55	1,67	6,9	393	589	150	37	33	36	38	41	31	31	0,074	83	125	150	-	-	-	
8,60	35	15	4/f	1,85	1,59	1,17	4,3	444	667	105	25	31	34	37	40	29	29	0,047	58	88	105	-	-	-	
8,80	26	12	4/f	1,85	1,63	0,93	3,1	450	674	78	14	30	33	36	39	27	28	0,027	43	65	78	-	-	-	
9,00	33	15	4/f	1,85	1,66	1,10	3,7	470	704	99	21	31	34	37	40	28	29	0,041	55	83	99	-	-	-	
9,20	32	15	4/f	1,85	1,70	1,07	3,5	480	720	96	20	31	34	37	40	28	29	0,038	53	80	96	-	-	-	
9,40	42	15	4/f	1,85	1,74	1,40	4,8	483	724	126	29	32	35	37	40	29	30	0,055	70	105	126	-	-	-	
9,60	41	17	4/f	1,85	1,78	1,37	4,5	495	743	123	27	32	35	37	40	29	30	0,052	68	103	123	-	-	-	
9,80	40	16	4/f	1,85	1,81	1,33	4,3	506	760	120	26	32	34	37	40	29	30	0,050	67	100	120	-	-	-	
10,00	42	-	3:III	1,85	1,85	-	-	-	-	-	27	32	35	37	40	29	30	0,052	70	105	126	-	-	-	

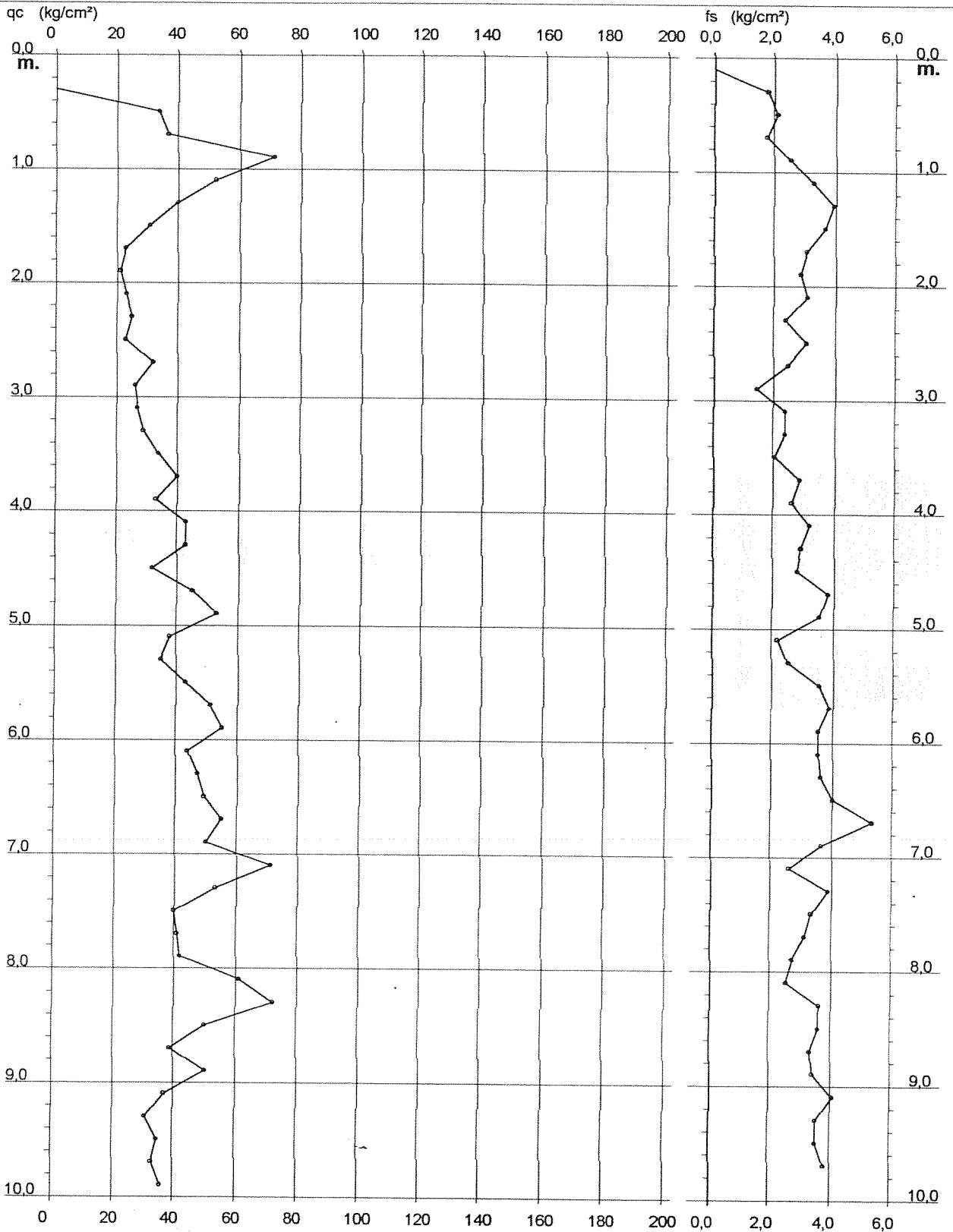
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 7

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- localit  : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



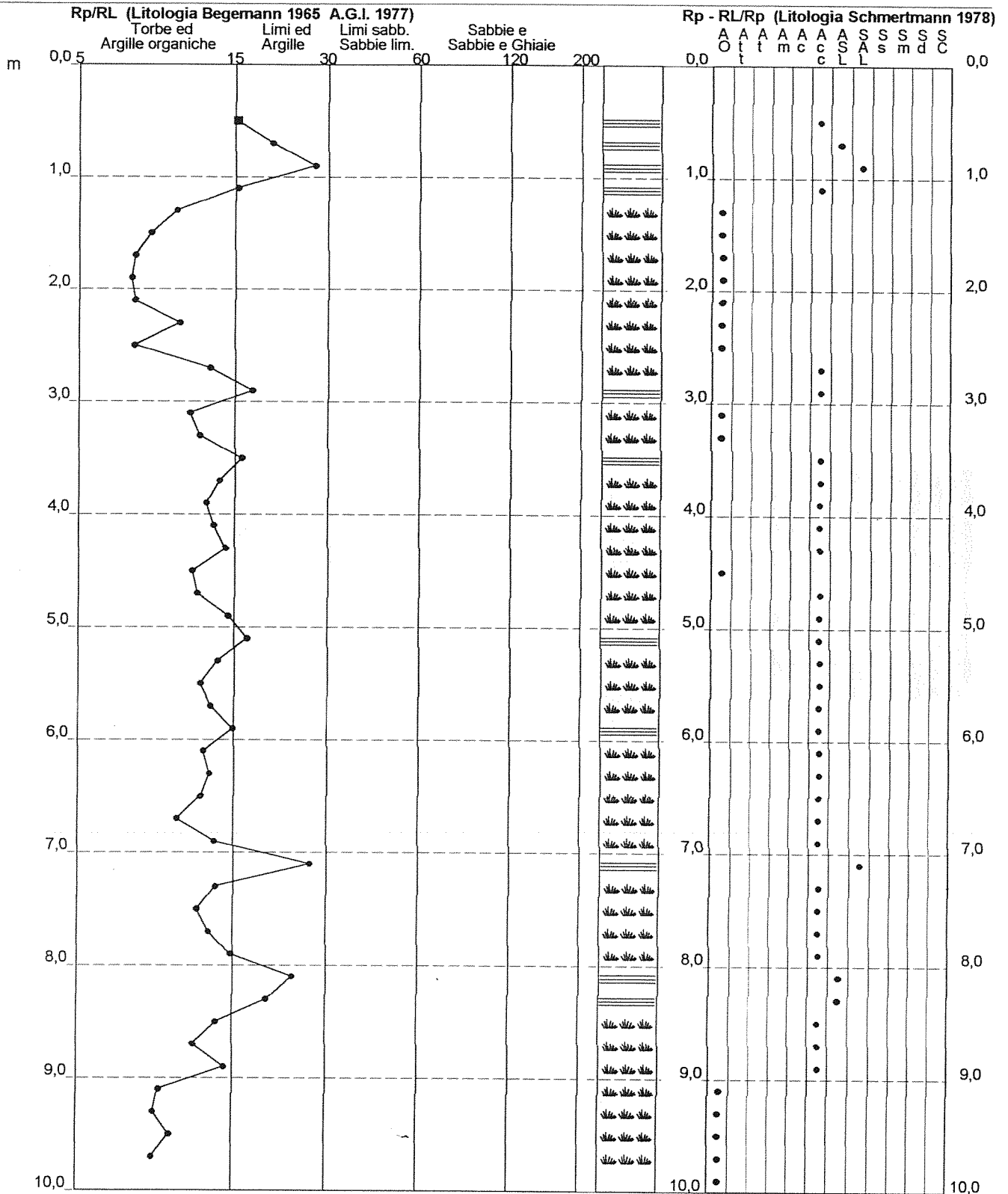
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 7

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 7

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qcfs (-)	Natura Litol.	Y' t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)								
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	34	16	4/f/f	1,85	0,11	1,13	99,9	193	289	102	89	40	42	43	45	42	29	0,218	57	85	102	-	-	-	
0,80	37	21	4/f/f	1,85	0,15	1,23	88,9	210	315	111	84	40	41	43	45	41	30	0,204	62	93	111	-	-	-	
1,00	71	28	4/f/f	1,85	0,19	2,37	99,9	402	604	213	100	42	43	45	46	43	32	0,258	118	178	213	-	-	-	
1,20	52	16	4/f/f	1,85	0,22	1,73	81,9	295	442	156	86	40	42	43	45	41	31	0,210	87	130	156	-	-	-	
1,40	40	10	4/f/f	1,85	0,26	1,33	48,7	227	340	120	73	38	40	42	44	39	30	0,170	67	100	120	-	-	-	
1,60	31	8	4/f/f	1,85	0,30	1,03	30,0	176	264	93	61	37	39	41	43	37	29	0,134	52	78	93	-	-	-	
1,80	23	8	4/f/f	1,85	0,33	0,87	20,8	148	221	69	48	35	37	39	42	35	28	0,100	38	58	69	-	-	-	
2,00	21	7	4/f/f	1,85	0,37	0,82	17,1	140	210	63	43	34	36	39	41	34	27	0,086	35	53	63	-	-	-	
2,20	23	8	4/f/f	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	25	10	4/f/f	1,85	0,44	0,91	15,4	155	232	75	44	34	37	39	42	34	28	0,090	42	63	75	-	-	-	
2,60	23	8	4/f/f	1,85	0,48	0,87	13,1	148	221	69	39	34	36	38	41	33	28	0,078	38	58	69	-	-	-	
2,80	32	13	4/f/f	1,85	0,52	1,07	15,5	181	272	93	49	35	37	39	42	34	29	0,101	53	80	93	-	-	-	
3,00	26	18	4/f/f	1,85	0,55	0,93	11,9	158	237	78	40	34	36	39	41	33	28	0,080	43	65	78	-	-	-	
3,20	27	11	4/f/f	1,85	0,59	0,95	11,3	161	242	81	40	34	36	39	41	33	28	0,079	45	65	81	-	-	-	
3,40	29	12	4/f/f	1,85	0,63	0,98	11,0	167	251	87	41	34	36	39	41	33	29	0,082	48	73	87	-	-	-	
3,60	34	16	4/f/f	1,85	0,67	1,13	12,2	193	289	102	45	34	37	39	42	33	29	0,091	57	85	102	-	-	-	
3,80	40	14	4/f/f	1,85	0,70	1,33	14,0	227	340	120	49	35	37	39	42	34	30	0,102	67	100	120	-	-	-	
4,00	33	13	4/f/f	1,85	0,74	1,10	10,3	187	281	99	41	34	36	39	41	32	29	0,083	55	83	99	-	-	-	
4,20	43	13	4/f/f	1,85	0,78	1,43	13,5	244	366	129	49	35	37	39	42	34	30	0,102	72	108	129	-	-	-	
4,40	43	15	4/f/f	1,85	0,81	1,43	12,7	244	366	129	48	35	37	39	42	33	30	0,099	72	108	129	-	-	-	
4,60	32	11	4/f/f	1,85	0,85	1,07	8,3	203	304	96	37	33	36	38	41	32	29	0,072	53	80	96	-	-	-	
4,80	45	12	4/f/f	1,85	0,89	1,50	12,1	255	383	135	47	35	37	39	42	33	31	0,098	75	113	135	-	-	-	
5,00	53	15	4/f/f	1,85	0,93	1,77	14,1	300	451	159	52	35	37	40	42	34	31	0,109	88	133	159	-	-	-	
5,20	38	17	4/f/f	1,85	0,96	1,27	8,9	228	342	114	40	34	36	39	41	32	30	0,079	63	95	114	-	-	-	
5,40	35	14	4/f/f	1,85	1,00	1,17	7,6	243	365	105	36	33	36	38	41	31	29	0,071	58	88	105	-	-	-	
5,60	43	12	4/f/f	1,85	1,04	1,43	9,4	248	372	129	42	34	36	39	41	32	30	0,085	72	108	129	-	-	-	
5,80	51	13	4/f/f	1,85	1,07	1,70	11,2	289	434	153	47	35	37	39	42	33	31	0,097	85	128	153	-	-	-	
6,00	55	16	4/f/f	1,85	1,11	1,83	11,8	312	467	165	49	35	37	39	42	33	31	0,101	92	138	165	-	-	-	
6,20	44	12	4/f/f	1,85	1,15	1,47	8,5	272	408	132	40	34	36	39	41	32	31	0,081	73	110	132	-	-	-	
6,40	47	13	4/f/f	1,85	1,18	1,57	8,9	281	421	141	42	34	36	39	41	32	31	0,084	78	118	141	-	-	-	
6,60	49	12	4/f/f	1,85	1,22	1,63	9,0	290	434	147	43	34	36	39	41	32	31	0,086	82	123	147	-	-	-	
6,80	55	10	4/f/f	1,85	1,26	1,83	10,1	312	467	165	46	34	37	39	42	32	31	0,084	92	138	165	-	-	-	
7,00	50	14	4/f/f	1,85	1,30	1,67	8,6	307	460	150	42	34	36	39	41	32	31	0,084	83	125	150	-	-	-	
7,20	71	27	4/f/f	1,85	1,33	2,37	12,9	402	604	213	53	35	38	40	42	33	32	0,112	118	178	213	-	-	-	
7,40	53	14	4/f/f	1,85	1,37	1,77	8,6	324	487	159	43	34	36	39	41	32	31	0,086	88	133	159	-	-	-	
7,60	40	12	4/f/f	1,85	1,41	1,33	5,9	374	562	120	32	33	35	38	41	30	30	0,062	67	100	120	-	-	-	
7,80	41	13	4/f/f	1,85	1,44	1,37	5,9	384	577	123	32	33	35	38	41	30	30	0,063	68	103	123	-	-	-	
8,00	42	15	4/f/f	1,85	1,48	1,40	5,9	395	592	126	33	33	35	38	41	30	30	0,063	70	105	126	-	-	-	
8,20	61	24	4/f/f	1,85	1,52	2,03	9,1	360	540	183	45	34	37	39	42	32	32	0,091	102	153	183	-	-	-	
8,40	72	20	4/f/f	1,85	1,55	2,40	10,8	408	612	216	50	35	37	40	42	33	32	0,104	120	180	216	-	-	-	
8,60	50	14	4/f/f	1,85	1,59	1,67	6,7	407	610	150	37	33	36	38	41	31	31	0,073	83	125	150	-	-	-	
8,80	39	12	4/f/f	1,85	1,63	1,30	4,7	452	678	117	28	32	35	37	40	29	30	0,053	65	98	117	-	-	-	
9,00	50	15	4/f/f	1,85	1,66	1,67	6,3	434	651	150	36	33	36	38	41	30	31	0,070	83	125	150	-	-	-	
9,20	37	9	4/f/f	1,85	1,70	1,23	4,2	475	713	111	25	31	34	37	40	28	30	0,047	62	93	111	-	-	-	
9,40	31	9	4/f/f	1,85	1,74	1,03	3,3	486	729	93	18	31	33	36	39	27	29	0,035	52	78	93	-	-	-	
9,60	35	10	4/f/f	1,85	1,78	1,17	3,7	501	752	105	22	31	34	37	40	28	29	0,042	58	88	105	-	-	-	
9,80	33	9	4/f/f	1,85	1,81	1,10	3,4	509	763	99	19	31	34	36	40	27	29	0,037	55	83	99	-	-	-	
10,00	36	-	3...	1,85	1,85	-	-	-	-	-	22	31	34	37	40	28	30	0,042	60	90	108	-	-	-	

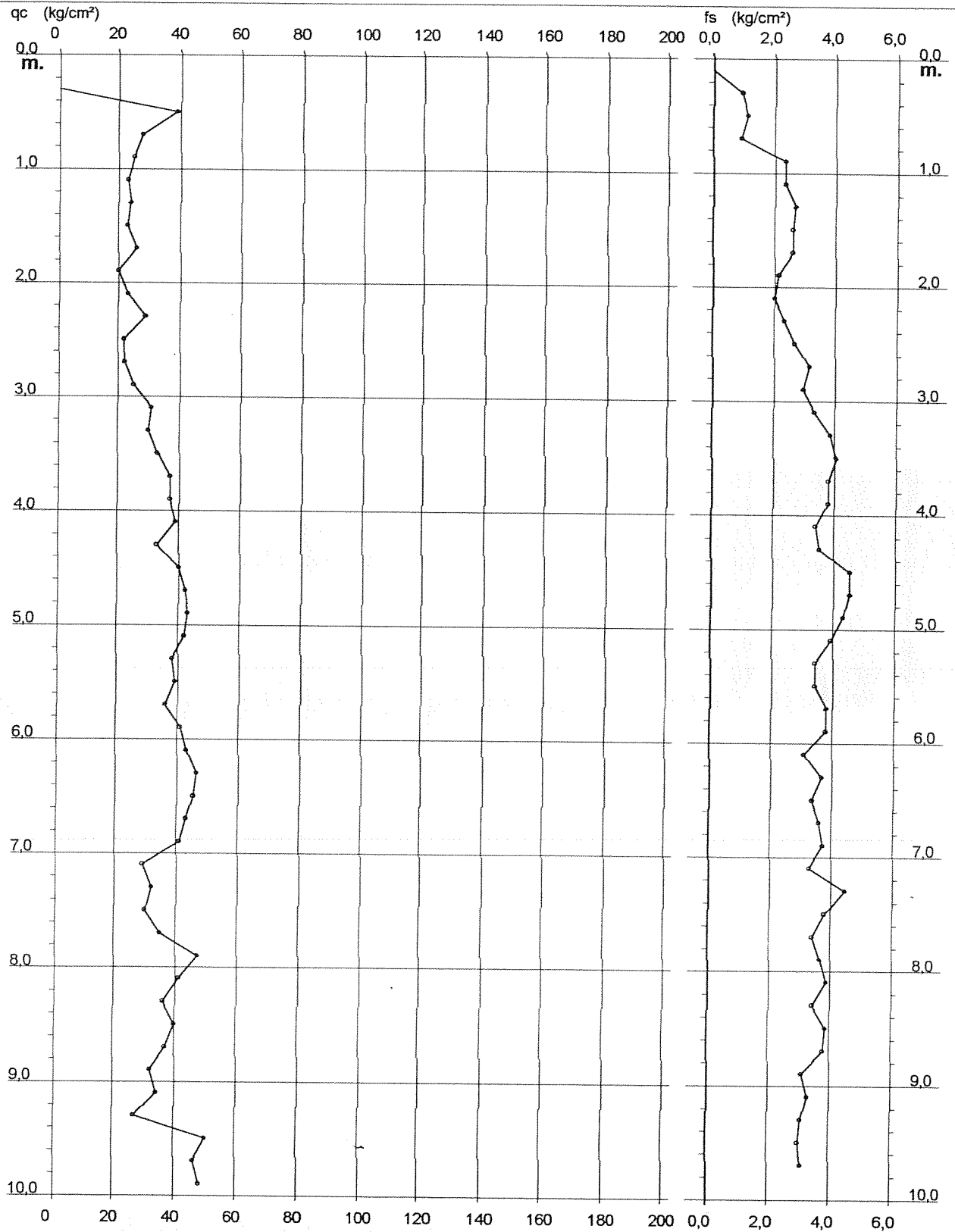
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 8

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



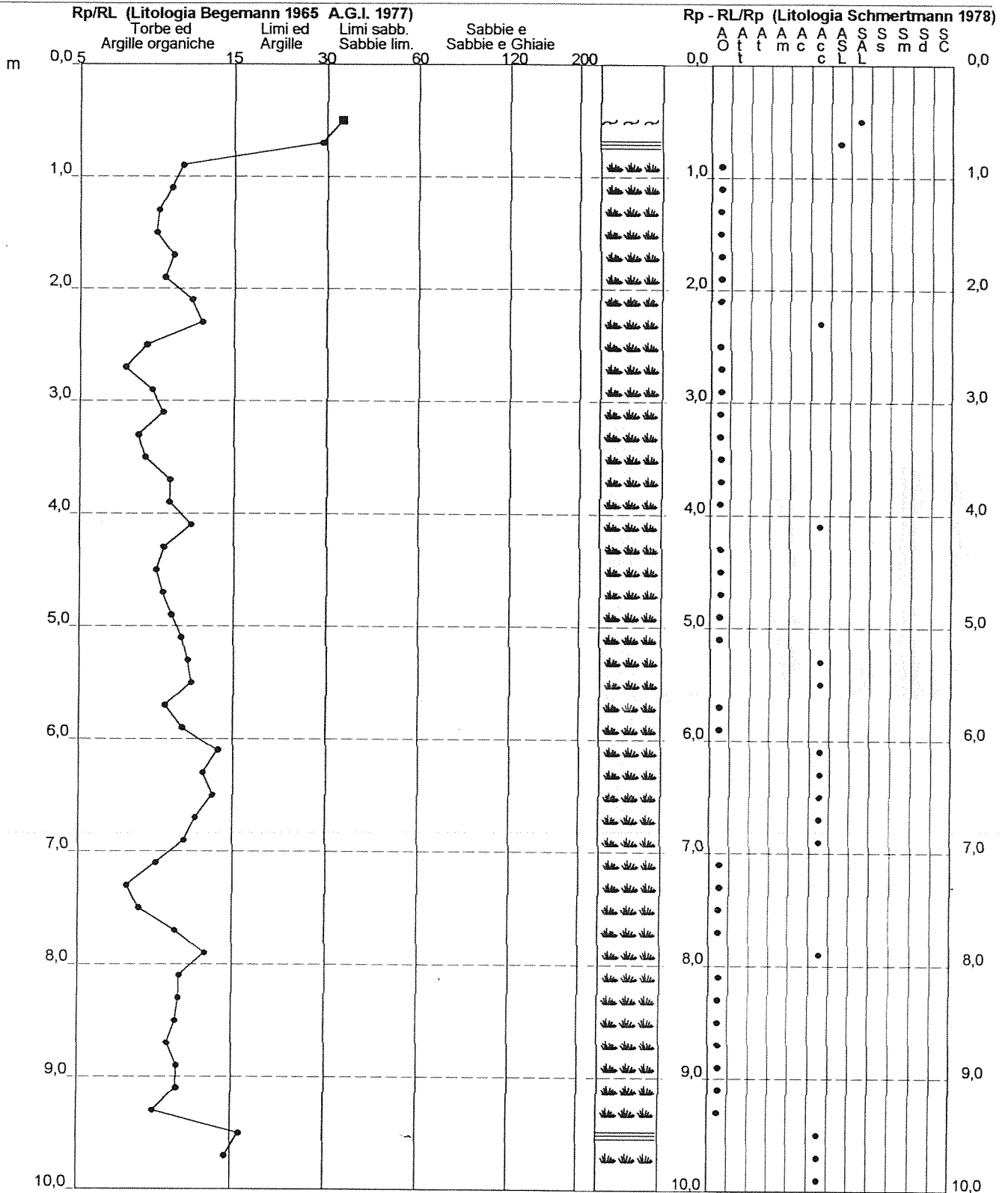
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 8

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 8

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda noni rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (%)	Natura Litol.	Y t/m ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²			
												σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)							
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	39	34	3:---	1,85	0,11	--	--	--	--	--	99	41	42	44	45	42	30	0,234	65	98	117	--	--	--	
0,80	28	30	4:ff	1,85	0,15	0,97	65,5	164	246	84	75	38	40	42	44	40	28	0,174	47	70	84	--	--	--	
1,00	25	11	4:ff	1,85	0,19	0,91	45,9	125	232	75	66	37	39	41	43	38	28	0,146	42	63	75	--	--	--	
1,20	23	10	4:ff	1,85	0,22	0,87	34,5	148	221	69	58	36	38	40	43	37	28	0,126	38	58	69	--	--	--	
1,40	24	9	4:ff	1,85	0,26	0,89	29,3	151	227	72	56	36	38	40	42	37	28	0,119	40	60	72	--	--	--	
1,60	23	9	4:ff	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	38	58	69	--	--	--	
1,80	26	10	4:ff	1,85	0,33	0,93	22,6	158	237	78	53	35	38	40	42	36	28	0,110	43	65	78	--	--	--	
2,00	20	9	4:ff	1,85	0,37	0,80	16,5	136	204	60	41	34	36	39	41	34	27	0,082	33	50	60	--	--	--	
2,20	23	12	4:ff	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	29	12	4:ff	1,85	0,44	0,98	17,0	167	251	87	49	35	37	39	42	35	29	0,102	48	73	87	--	--	--	
2,60	22	8	4:ff	1,85	0,48	0,85	12,7	144	216	66	38	33	36	38	41	33	28	0,075	37	55	66	--	--	--	
2,80	22	7	4:ff	1,85	0,52	0,85	11,6	144	216	66	36	33	36	38	41	32	28	0,071	37	55	66	--	--	--	
3,00	25	9	4:ff	1,85	0,55	0,91	11,6	155	232	75	39	33	36	38	41	33	28	0,077	42	63	75	--	--	--	
3,20	31	9	4:ff	1,85	0,59	1,03	12,6	176	264	93	45	34	37	39	42	33	29	0,090	52	78	93	--	--	--	
3,40	30	8	4:ff	1,85	0,63	1,00	11,2	170	255	90	42	34	36	39	41	33	29	0,084	50	75	90	--	--	--	
3,60	33	8	4:ff	1,85	0,67	1,10	11,8	187	281	99	44	34	37	39	42	33	29	0,089	55	83	99	--	--	--	
3,80	37	10	4:ff	1,85	0,70	1,23	12,7	210	315	111	46	34	37	39	42	33	30	0,095	62	93	111	--	--	--	
4,00	37	10	4:ff	1,85	0,74	1,23	11,9	221	315	111	45	34	37	39	42	33	30	0,092	62	93	111	--	--	--	
4,20	39	11	4:ff	1,85	0,78	1,30	11,9	221	332	117	46	34	37	39	42	33	30	0,094	65	98	117	--	--	--	
4,40	33	9	4:ff	1,85	0,81	1,10	9,1	193	290	99	39	33	36	38	41	32	29	0,077	55	83	99	--	--	--	
4,60	40	9	4:ff	1,85	0,85	1,33	11,0	227	340	120	44	34	37	39	42	33	30	0,090	67	100	120	--	--	--	
4,80	42	9	4:ff	1,85	0,89	1,40	11,1	244	357	126	45	34	37	39	42	33	30	0,092	70	105	126	--	--	--	
5,00	43	10	4:ff	1,85	0,93	1,43	10,9	238	366	126	45	34	37	39	42	33	30	0,091	72	108	129	--	--	--	
5,20	42	11	4:ff	1,85	0,96	1,40	10,0	237	356	114	43	34	36	39	41	32	30	0,087	70	105	126	--	--	--	
5,40	38	11	4:ff	1,85	1,00	1,27	8,4	247	370	117	39	33	36	38	41	32	30	0,077	63	95	114	--	--	--	
5,60	39	11	4:ff	1,85	1,04	1,30	8,3	266	399	108	39	33	36	38	41	32	30	0,077	65	98	117	--	--	--	
5,80	36	9	4:ff	1,85	1,07	1,20	7,2	285	398	123	35	33	36	38	41	31	30	0,069	60	90	108	--	--	--	
6,00	41	11	4:ff	1,85	1,11	1,37	8,1	273	410	129	40	34	36	39	41	31	30	0,077	68	103	123	--	--	--	
6,20	43	14	4:ff	1,85	1,15	1,43	8,3	281	421	138	41	34	36	39	41	31	30	0,079	72	108	129	--	--	--	
6,40	46	13	4:ff	1,85	1,18	1,53	8,7	292	438	135	40	34	36	39	41	31	30	0,079	77	115	138	--	--	--	
6,60	45	14	4:ff	1,85	1,22	1,50	8,1	310	464	129	37	33	36	38	41	31	30	0,074	72	108	129	--	--	--	
6,80	43	12	4:ff	1,85	1,26	1,43	7,4	330	495	123	35	33	36	38	41	31	30	0,069	68	103	123	--	--	--	
7,00	41	11	4:ff	1,85	1,30	1,37	6,7	372	558	87	22	31	34	37	40	28	29	0,043	48	73	87	--	--	--	
7,20	29	9	4:ff	1,85	1,33	0,98	4,3	381	572	96	25	32	34	37	40	29	29	0,048	53	80	96	--	--	--	
7,40	32	7	4:ff	1,85	1,37	1,07	4,6	393	589	90	22	31	34	37	40	28	29	0,042	50	75	90	--	--	--	
7,60	30	8	4:ff	1,85	1,41	1,00	4,1	400	600	105	27	32	34	37	40	29	29	0,052	58	88	105	--	--	--	
7,80	35	10	4:ff	1,85	1,44	1,17	4,8	377	565	141	36	33	36	38	41	31	31	0,072	78	118	141	--	--	--	
8,00	47	13	4:ff	1,85	1,52	1,37	5,5	411	616	123	31	32	35	38	40	30	30	0,060	68	103	123	--	--	--	
8,20	41	11	4:ff	1,85	1,55	1,20	4,5	439	650	108	26	32	34	37	40	29	30	0,050	60	90	108	--	--	--	
8,40	36	11	4:ff	1,85	1,59	1,33	4,4	454	681	111	26	32	35	37	40	29	30	0,056	67	100	120	--	--	--	
8,60	40	10	4:ff	1,85	1,63	1,23	3,8	470	705	96	20	31	34	37	40	29	30	0,049	62	93	111	--	--	--	
8,80	37	10	4:ff	1,85	1,66	1,07	3,6	480	719	102	22	31	34	37	40	28	29	0,039	53	80	96	--	--	--	
9,00	32	10	4:ff	1,85	1,70	1,13	3,8	472	708	102	13	30	33	36	39	27	28	0,026	45	68	81	--	--	--	
9,20	34	10	4:ff	1,85	1,74	0,95	2,9	475	712	150	34	33	35	38	41	30	31	0,067	83	125	150	--	--	--	
9,40	27	9	4:ff	1,85	1,78	1,67	5,8	499	748	138	31	32	35	38	40	29	31	0,059	77	115	138	--	--	--	
9,60	50	17	4:ff	1,85	1,81	1,53	5,1	--	--	--	32	32	35	38	41	30	31	0,061	80	120	144	--	--	--	
9,80	46	15	4:ff	1,85	1,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10,00	48	--	3:---	1,85	1,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

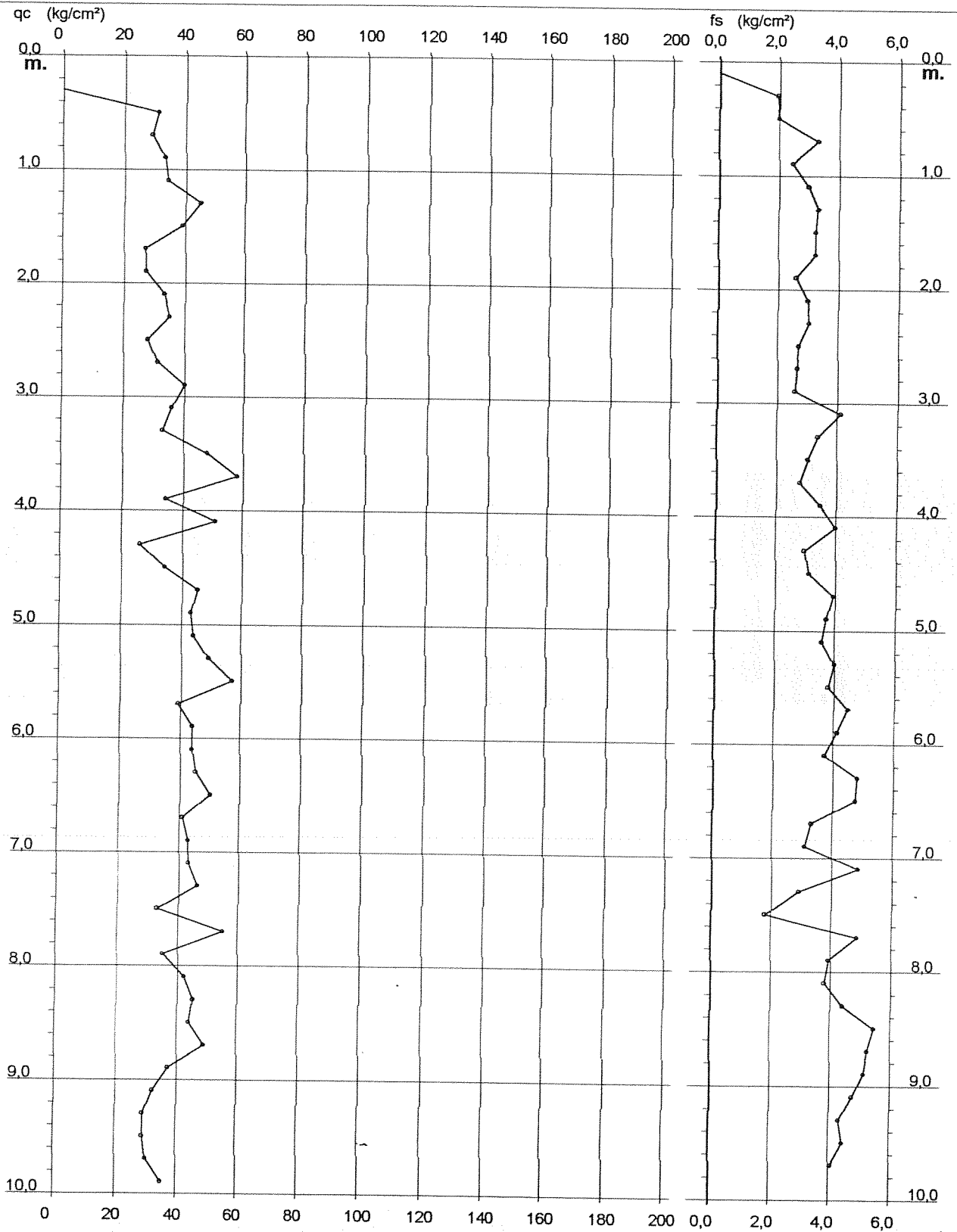
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 9

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



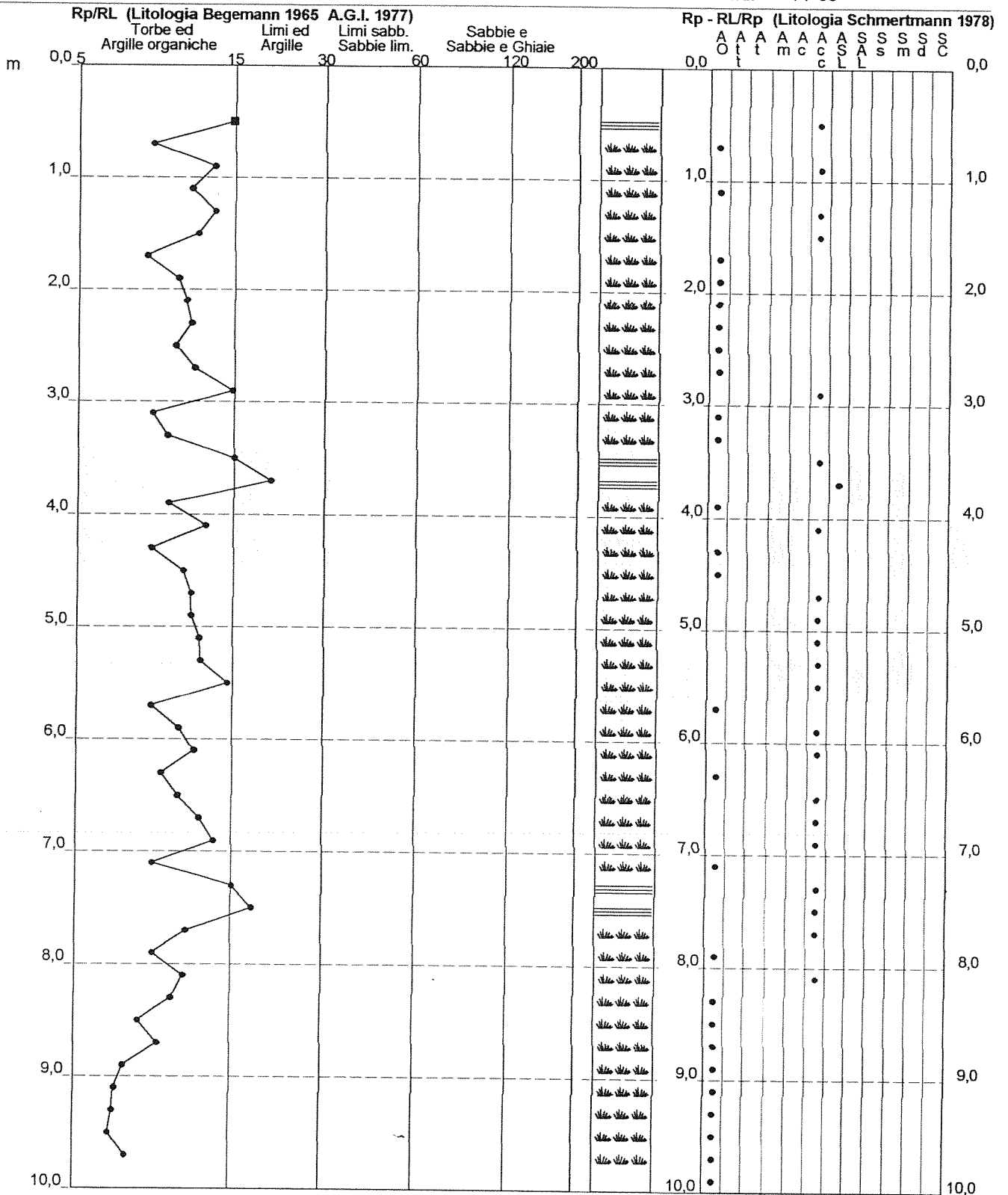
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 9

2.01 PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 9

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E50 kg/cm ²	E25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²			
												ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)									
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	31	16	4ff	1,85	0,11	1,03	99,9	176	264	93	85	40	41	43	45	41	29	0,208	52	78	93	-	-	-	-	
0,80	29	9	4ff	1,85	0,15	0,98	66,9	167	251	87	76	39	40	42	44	40	29	0,178	48	73	87	-	-	-	-	
1,00	33	13	4ff	1,85	0,19	1,10	58,3	187	281	99	75	39	40	42	44	40	29	0,174	55	83	99	-	-	-	-	
1,20	34	11	4ff	1,85	0,22	1,13	48,2	193	289	102	72	38	40	42	44	39	29	0,164	57	85	102	-	-	-	-	
1,40	45	14	4ff	1,85	0,26	1,50	56,4	255	383	135	78	39	41	42	44	40	31	0,182	75	113	135	-	-	-	-	
1,60	39	12	4ff	1,85	0,30	1,30	39,9	221	332	117	69	38	40	42	44	38	30	0,157	65	98	117	-	-	-	-	
1,80	27	8	4ff	1,85	0,37	0,95	23,2	161	242	81	54	36	38	40	42	36	28	0,114	45	68	81	-	-	-	-	
2,00	27	10	4ff	1,85	0,37	0,95	20,3	161	242	81	46	34	37	39	42	34	29	0,092	55	83	99	-	-	-	-	
2,20	33	11	4ff	1,85	0,41	1,10	21,8	187	281	99	56	36	37	40	42	35	28	0,107	45	68	81	-	-	-	-	
2,40	35	11	4ff	1,85	0,44	1,17	21,0	198	298	105	56	36	38	40	42	36	29	0,119	55	83	99	-	-	-	-	
2,60	28	10	4ff	1,85	0,48	0,97	15,0	164	246	84	56	36	38	40	42	36	29	0,119	58	88	105	-	-	-	-	
2,80	31	12	4ff	1,85	0,52	1,03	14,9	176	264	93	48	35	37	39	42	34	28	0,094	47	70	84	-	-	-	-	
3,00	40	15	4ff	1,85	0,55	1,33	18,8	227	340	120	55	36	38	40	42	34	29	0,098	52	78	93	-	-	-	-	
3,20	36	9	4ff	1,85	0,59	1,20	15,2	204	306	108	50	35	37	40	42	35	30	0,117	67	100	120	-	-	-	-	
3,40	33	10	4ff	1,85	0,63	1,10	12,6	187	281	99	45	34	37	39	42	33	30	0,103	60	90	108	-	-	-	-	
3,60	48	16	4ff	1,85	0,67	1,60	18,8	272	408	144	57	36	38	40	43	35	31	0,092	45	68	81	-	-	-	-	
3,80	58	21	4ff	1,85	0,70	1,93	22,2	329	493	174	62	37	39	41	43	36	31	0,136	97	145	174	-	-	-	-	
4,00	34	10	4ff	1,85	0,74	1,13	10,7	193	289	102	42	34	36	39	41	33	29	0,085	57	85	102	-	-	-	-	
4,20	51	13	4ff	1,85	0,78	1,70	16,7	289	434	153	55	36	38	40	42	35	31	0,117	85	128	153	-	-	-	-	
4,40	26	9	4ff	1,85	0,81	0,93	7,4	200	300	78	31	32	35	38	40	31	28	0,059	43	65	78	-	-	-	-	
4,60	34	11	4ff	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	45	11	4ff	1,85	0,89	1,50	12,1	255	383	135	47	35	37	39	42	33	31	0,098	75	113	135	-	-	-	-	
5,00	43	12	4ff	1,85	0,93	1,43	10,9	244	366	129	45	34	37	39	42	33	30	0,091	72	108	129	-	-	-	-	
5,20	44	12	4ff	1,85	0,96	1,47	10,6	249	374	132	45	34	37	39	42	33	31	0,091	73	110	132	-	-	-	-	
5,40	49	12	4ff	1,85	1,00	1,63	11,6	278	417	147	47	35	37	39	42	33	31	0,098	82	123	147	-	-	-	-	
5,60	57	15	4ff	1,85	1,04	1,90	13,4	323	485	171	52	35	37	40	42	34	31	0,109	95	143	171	-	-	-	-	
5,80	39	9	4ff	1,85	1,07	1,30	8,0	258	387	117	38	33	36	38	41	31	30	0,075	65	98	117	-	-	-	-	
6,00	44	11	4ff	1,85	1,11	1,47	8,9	263	394	132	41	34	36	39	41	32	31	0,083	73	110	132	-	-	-	-	
6,20	44	12	4ff	1,85	1,15	1,47	8,5	272	408	132	40	34	36	39	41	32	31	0,081	75	113	132	-	-	-	-	
6,40	45	9	4ff	1,85	1,18	1,50	8,4	281	422	135	40	34	36	39	41	32	31	0,081	75	113	135	-	-	-	-	
6,60	50	11	4ff	1,85	1,22	1,67	9,3	291	436	150	43	34	36	39	41	32	31	0,088	83	125	150	-	-	-	-	
6,80	41	12	4ff	1,85	1,26	1,37	7,0	316	474	123	36	33	36	38	41	31	30	0,070	68	103	123	-	-	-	-	
7,00	43	14	4ff	1,85	1,30	1,43	7,1	323	484	129	37	33	36	38	41	31	30	0,072	72	108	129	-	-	-	-	
7,20	43	9	4ff	1,85	1,33	1,43	6,9	336	505	129	36	33	36	38	41	31	30	0,071	72	108	129	-	-	-	-	
7,40	46	16	4ff	1,85	1,37	1,53	7,2	339	509	138	38	33	36	38	41	31	31	0,074	77	115	138	-	-	-	-	
7,60	33	18	4ff	1,85	1,41	1,10	4,6	391	587	99	26	32	34	37	40	29	29	0,049	55	83	99	-	-	-	-	
7,80	55	11	4ff	1,85	1,44	1,83	8,5	343	514	165	42	34	36	39	41	32	31	0,086	92	138	165	-	-	-	-	
8,00	35	9	4ff	1,85	1,48	1,17	4,7	412	618	105	26	32	34	37	40	29	29	0,050	58	88	105	-	-	-	-	
8,20	42	11	4ff	1,85	1,52	1,40	5,7	408	612	126	32	32	35	38	41	30	30	0,062	70	105	126	-	-	-	-	
8,40	45	10	4ff	1,85	1,55	1,50	6,0	411	617	135	34	33	35	38	41	30	31	0,066	75	113	135	-	-	-	-	
8,60	44	8	4ff	1,85	1,59	1,47	5,7	428	642	132	32	33	35	38	41	30	31	0,063	73	110	132	-	-	-	-	
8,80	49	9	4ff	1,85	1,63	1,63	6,3	424	636	147	36	33	36	38	41	30	31	0,070	82	123	147	-	-	-	-	
9,00	37	7	4ff	1,85	1,66	1,23	4,3	465	697	111	25	32	34	37	40	29	30	0,048	62	93	111	-	-	-	-	
9,20	32	7	4ff	1,85	1,70	1,07	3,5	480	720	96	20	31	34	37	40	28	29	0,038	53	80	96	-	-	-	-	
9,40	29	7	4ff	1,85	1,74	0,98	3,1	479	718	87	16	30	33	36	39	27	29	0,031	48	73	87	-	-	-	-	
9,60	29	6	4ff	1,85	1,76	0,98	3,0	485	728	87	15	30	33	36	39	27	29	0,030	48	73	87	-	-	-	-	
9,80	30	7	4ff	1,85	1,81	1,00	3,0	495	742	90	16	30	33	36	39	27	29	0,031	50	75	90	-	-	-	-	
10,00	35	-	3---	1,85	1,85	-	-	-	-	-	21	31	34	37	40	28	29	0,040	58	88	105	-	-	-	-	

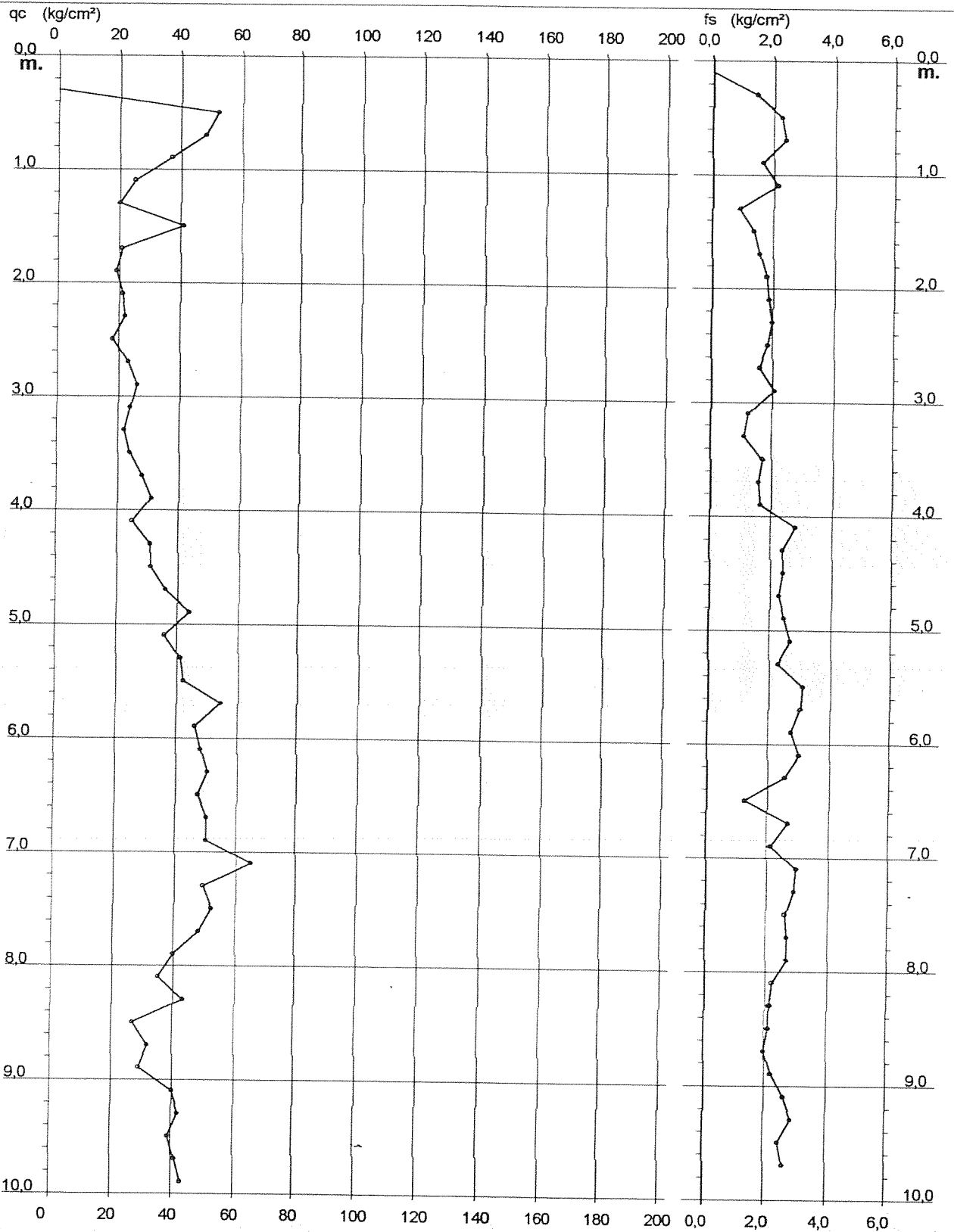
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 10

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



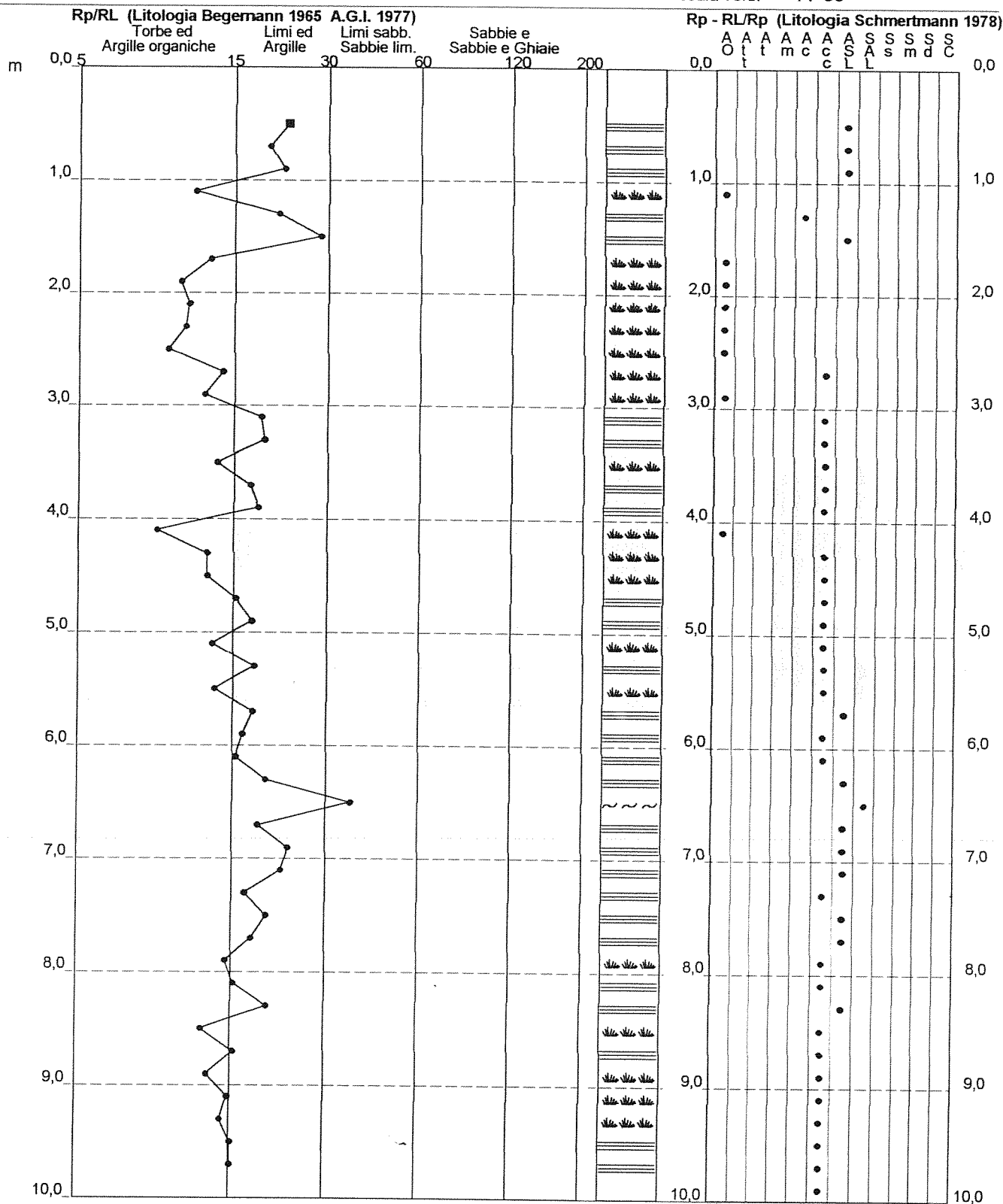
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 10

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
 - lavoro :
 - località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
 - note :

- data : 09/09/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 10

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)						
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	52	23	4ff	1,85	0,11	1,73	99,9	295	442	156	100	42	43	45	46	44	31	0,258	87	130	156	--	--	
0,80	48	20	4ff	1,85	0,15	1,60	99,9	272	408	144	93	41	42	44	45	42	31	0,235	80	120	144	--	--	
1,00	37	22	4ff	1,85	0,19	1,23	67,3	210	315	111	79	39	41	42	44	40	30	0,187	62	93	111	--	--	
1,20	25	12	4ff	1,85	0,22	0,91	36,6	155	232	75	61	37	39	41	43	38	28	0,133	42	63	75	--	--	
1,40	20	21	4ff	1,85	0,26	0,80	25,7	136	204	60	50	35	37	40	42	36	27	0,103	33	50	60	--	--	
1,60	41	29	4ff	1,85	0,30	1,37	42,5	232	349	123	71	38	40	42	44	39	30	0,162	68	103	123	--	--	
1,80	21	13	4ff	1,85	0,33	0,82	19,5	140	210	63	45	34	37	39	42	34	27	0,092	35	53	63	--	--	
2,00	19	11	2III	1,85	0,37	0,78	15,8	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,20	21	11	4ff	1,85	0,41	0,82	15,2	140	210	63	40	34	36	39	41	33	27	0,080	35	53	63	--	--	
2,40	22	11	4ff	1,85	0,44	0,85	14,1	144	216	66	40	34	36	39	41	33	28	0,079	37	55	66	--	--	
2,60	18	10	2III	1,85	0,48	0,75	10,9	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,80	23	14	4ff	1,85	0,52	0,87	12,0	148	221	69	38	33	36	38	41	32	28	0,074	38	58	69	--	--	
3,00	26	13	4ff	1,85	0,55	0,93	11,9	158	237	78	40	34	36	39	41	33	28	0,080	43	65	78	--	--	
3,20	24	19	4ff	1,85	0,58	0,89	10,4	151	227	72	36	33	35	38	41	31	28	0,070	40	60	72	--	--	
3,40	22	19	4ff	1,85	0,63	0,85	9,1	149	224	66	31	32	35	38	41	31	28	0,060	37	55	66	--	--	
3,60	24	14	4ff	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	28	17	4ff	1,85	0,70	0,97	9,3	168	252	84	37	33	36	38	41	32	28	0,073	47	70	84	--	--	
4,00	31	19	4ff	1,85	0,74	1,03	9,5	178	267	93	39	33	36	38	41	32	29	0,078	52	78	93	--	--	
4,20	25	9	4ff	1,85	0,78	0,91	7,6	189	284	75	31	32	35	38	40	31	28	0,059	42	63	75	--	--	
4,40	31	13	4ff	1,85	0,81	1,03	8,5	193	290	93	37	33	36	38	41	32	29	0,072	52	78	93	--	--	
4,60	31	13	4ff	1,85	0,85	1,03	8,0	204	306	93	36	33	36	38	41	31	29	0,070	52	78	93	--	--	
4,80	36	16	4ff	1,85	0,89	1,20	9,1	211	317	108	40	34	36	39	41	32	30	0,079	60	90	108	--	--	
5,00	44	18	4ff	1,85	0,93	1,47	11,2	249	374	132	46	34	37	39	42	33	31	0,093	73	110	132	--	--	
5,20	36	13	4ff	1,85	0,96	1,20	8,3	229	344	108	38	33	36	38	41	31	30	0,075	60	90	108	--	--	
5,40	41	18	4ff	1,85	1,00	1,37	9,3	238	357	123	41	34	36	39	41	32	30	0,083	68	103	123	--	--	
5,60	42	14	4ff	1,85	1,04	1,40	9,1	246	369	126	41	34	36	39	41	32	30	0,083	70	105	126	--	--	
5,80	54	18	4ff	1,85	1,07	1,80	12,0	306	459	162	49	35	37	39	42	33	31	0,102	90	135	162	--	--	
6,00	46	17	4ff	1,85	1,11	1,53	9,4	266	398	138	43	34	36	39	41	32	31	0,086	77	115	138	--	--	
6,20	48	16	4ff	1,85	1,15	1,60	9,5	276	413	144	43	34	36	39	41	32	31	0,088	80	120	144	--	--	
6,40	50	20	4ff	1,85	1,18	1,67	9,6	286	429	150	44	34	37	39	42	32	31	0,089	83	125	150	--	--	
6,60	47	37	3:::	1,85	1,22	--	--	--	--	--	41	34	36	39	41	32	31	0,082	78	118	141	--	--	
6,80	50	19	4ff	1,85	1,26	1,67	8,9	298	447	150	43	34	36	39	41	32	31	0,086	83	125	150	--	--	
7,00	50	23	4ff	1,85	1,30	1,67	8,6	307	460	150	42	34	36	39	41	32	31	0,084	83	125	150	--	--	
7,20	65	22	4ff	1,85	1,33	2,17	11,5	368	553	195	50	35	37	40	42	33	32	0,104	108	163	195	--	--	
7,40	49	17	4ff	1,85	1,37	1,63	7,8	331	496	147	40	34	36	39	41	31	31	0,079	82	123	147	--	--	
7,60	52	20	4ff	1,85	1,41	1,73	8,2	336	504	156	41	34	36	39	41	31	31	0,083	87	130	156	--	--	
7,80	48	18	4ff	1,85	1,44	1,60	7,1	359	539	144	38	33	36	38	40	30	30	0,060	67	100	120	--	--	
8,00	40	15	4ff	1,85	1,48	1,33	5,5	401	601	120	31	32	35	38	41	30	29	0,049	58	88	105	--	--	
8,20	35	16	4ff	1,85	1,52	1,17	4,5	423	634	105	26	32	34	37	40	29	29	0,062	72	108	129	--	--	
8,40	43	20	4ff	1,85	1,55	1,43	5,7	418	627	129	32	33	35	38	41	30	30	0,030	45	80	96	--	--	
8,60	27	13	4ff	1,85	1,59	0,95	3,3	445	667	81	16	30	33	36	39	27	28	0,040	53	80	96	--	--	
8,80	32	16	4ff	1,85	1,63	1,07	3,7	459	689	96	21	31	34	37	40	28	29	0,040	53	80	96	--	--	
9,00	29	13	4ff	1,85	1,66	0,98	3,2	465	697	87	17	30	33	36	39	27	29	0,033	48	73	87	--	--	
9,20	40	15	4ff	1,85	1,70	1,33	4,6	474	711	120	28	32	35	37	40	29	30	0,053	67	100	120	--	--	
9,40	42	15	4ff	1,85	1,74	1,40	4,8	483	724	126	29	32	35	37	40	29	30	0,055	70	105	126	--	--	
9,60	39	16	4ff	1,85	1,78	1,30	4,3	496	744	117	26	32	34	37	40	29	30	0,049	65	98	117	--	--	
9,80	41	16	4ff	1,85	1,81	1,37	4,4	506	759	123	27	32	34	37	40	29	30	0,051	68	103	123	--	--	
10,00	43	--	3:::	1,85	1,85	--	--	--	--	--	28	32	35	37	40	29	30	0,054	72	108	129	--	--	

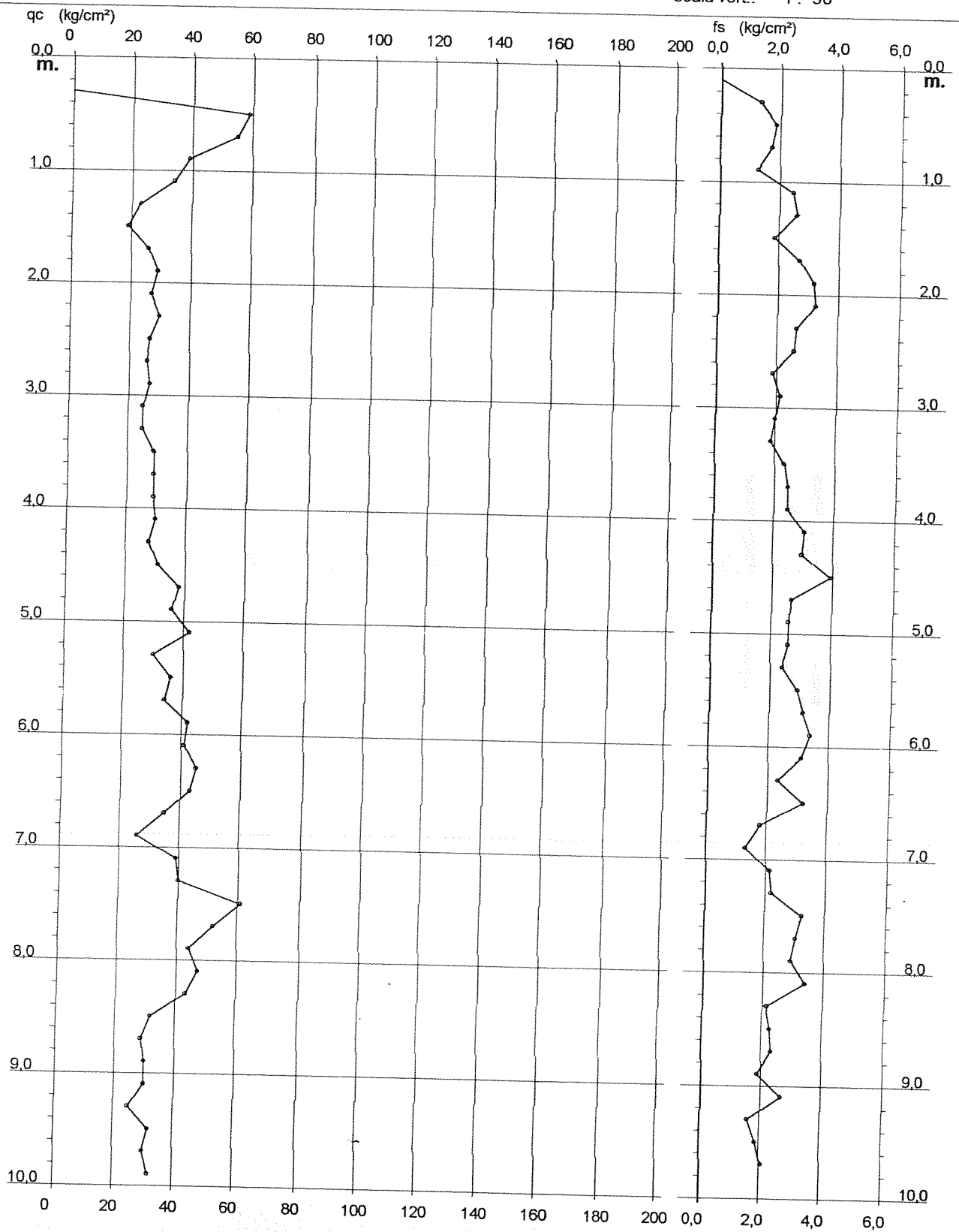
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 11

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



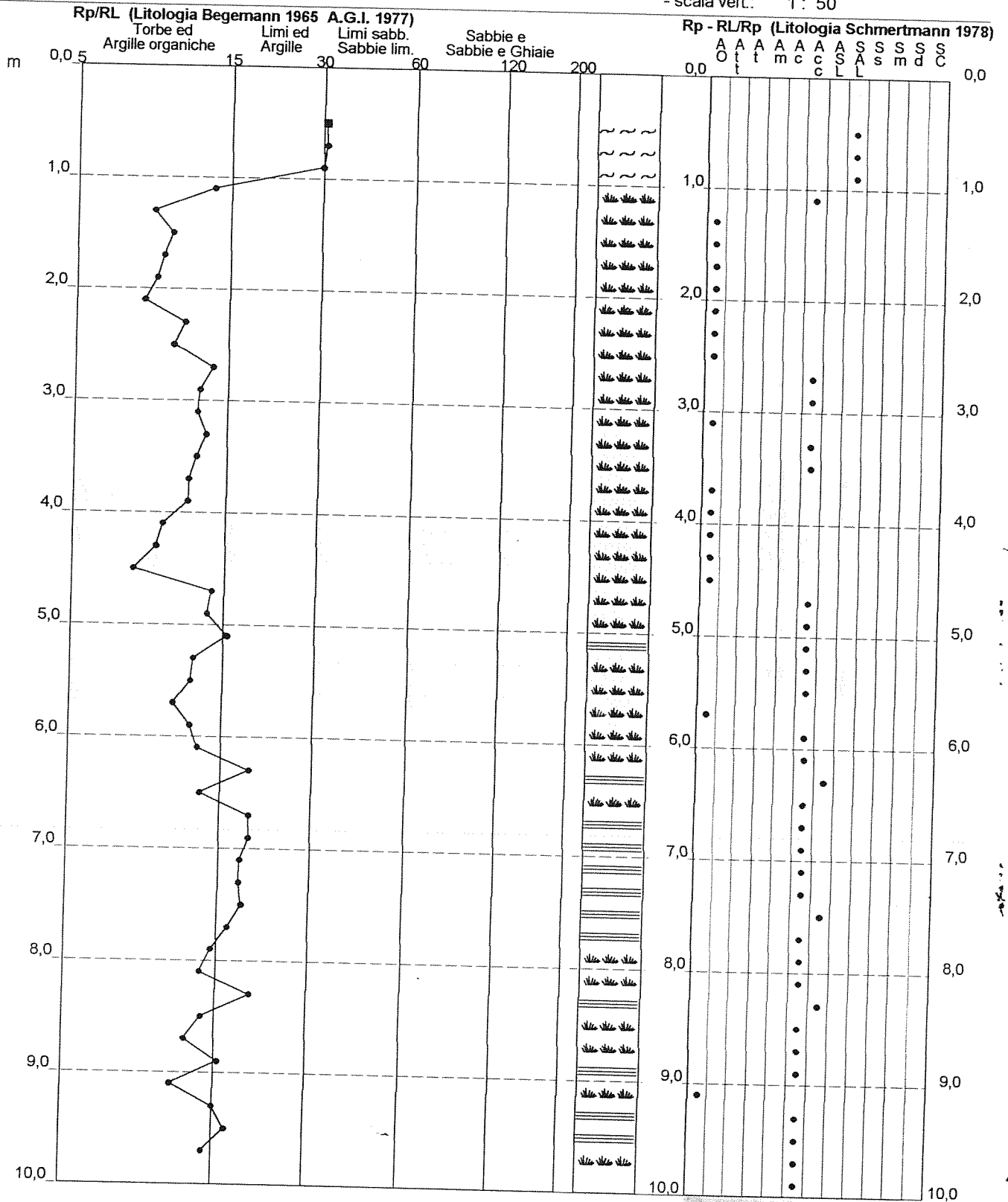
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 11

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 11

2.01PG05-090

- committente : Dott. Geol. Roberto Checcucci
- lavoro :
- località : Prulli - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 09/09/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE											
								Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²		
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	59	32	3:...	1,85	0,11	--	--	--	--	--	--	100	42	43	44	46	44	32	0,258	98	148	177	
0,80	55	32	3:...	1,85	0,15	--	--	--	--	--	--	98	42	43	44	46	43	31	0,251	92	138	165	
1,00	39	31	3:...	1,85	0,19	--	--	--	--	--	--	81	39	41	43	44	40	30	0,193	65	98	117	
1,20	34	14	4f.f.	1,85	0,22	1,13	48,2	193	289	102	72	38	40	42	44	39	29	0,164	57	85	102		
1,40	23	9	4f.f.	1,85	0,26	0,87	28,5	148	221	69	54	36	38	40	42	36	28	0,115	38	58	69		
1,60	19	10	2/III	1,85	0,30	0,78	20,9	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,80	26	10	4f.f.	1,85	0,33	0,93	22,6	158	237	78	53	35	38	40	42	36	28	0,110	43	65	78		
2,00	29	9	4f.f.	1,85	0,37	0,98	21,3	167	251	87	54	36	38	40	42	36	28	0,114	48	73	87		
2,20	27	8	4f.f.	1,85	0,41	0,95	18,1	161	242	81	49	35	37	39	42	35	28	0,101	45	68	81		
2,40	30	11	4f.f.	1,85	0,44	1,00	17,3	170	255	90	50	35	37	40	42	35	29	0,105	50	75	90		
2,60	27	10	4f.f.	1,85	0,48	0,95	14,6	161	242	81	45	34	37	39	42	34	28	0,091	45	68	81		
2,80	26	14	4f.f.	1,85	0,52	0,93	13,0	158	237	78	42	34	36	39	41	33	28	0,084	43	65	78		
3,00	27	13	4f.f.	1,85	0,55	0,95	12,2	161	242	81	41	34	36	39	41	33	28	0,083	45	68	81		
3,20	25	12	4f.f.	1,85	0,59	0,91	10,7	155	232	75	37	33	36	38	41	32	28	0,073	42	63	75		
3,40	25	13	4f.f.	1,85	0,63	0,91	9,9	155	232	75	36	33	36	38	41	32	28	0,070	42	63	75		
3,60	28	12	4f.f.	1,85	0,67	0,98	10,2	167	251	87	39	34	36	38	41	32	29	0,078	48	73	87		
3,80	29	12	4f.f.	1,85	0,70	0,98	9,5	169	254	87	38	33	36	38	41	32	29	0,075	48	73	87		
4,00	29	12	4f.f.	1,85	0,74	0,98	9,0	175	263	87	37	33	36	38	41	32	29	0,072	48	73	87		
4,20	30	10	4f.f.	1,85	0,78	1,00	8,6	184	276	90	37	33	36	38	41	32	29	0,072	50	75	90		
4,40	28	9	4f.f.	1,85	0,81	0,97	7,8	197	286	84	33	33	35	38	41	31	28	0,065	47	70	84		
4,60	31	8	4f.f.	1,85	0,85	1,03	8,0	204	296	84	36	33	36	38	41	31	29	0,070	52	78	93		
4,80	38	14	4f.f.	1,85	0,89	1,27	9,8	216	324	114	42	34	36	39	41	32	30	0,084	63	95	114		
5,00	36	14	4f.f.	1,85	0,93	1,20	8,7	219	329	108	39	33	36	38	41	32	30	0,077	60	90	108		
5,20	42	16	4f.f.	1,85	0,96	1,40	10,0	238	357	126	43	34	36	38	41	32	30	0,087	70	105	126		
5,40	30	12	4f.f.	1,85	1,00	1,00	6,3	260	391	108	31	32	35	38	40	30	29	0,059	50	75	90		
5,60	36	12	4f.f.	1,85	1,04	1,20	7,5	253	380	100	36	33	36	38	41	31	30	0,071	60	90	108		
5,80	34	11	4f.f.	1,85	1,07	1,13	6,7	273	410	102	33	33	35	38	41	31	30	0,065	57	85	102		
6,00	42	12	4f.f.	1,85	1,11	1,40	8,4	264	396	126	40	34	36	39	41	32	30	0,079	70	105	126		
6,20	41	13	4f.f.	1,85	1,15	1,37	7,8	277	416	123	38	33	36	38	41	31	30	0,075	68	103	123		
6,40	45	19	4f.f.	1,85	1,18	1,50	8,4	281	422	135	40	34	36	39	41	32	31	0,081	75	113	135		
6,60	43	13	4f.f.	1,85	1,22	1,43	7,7	297	445	129	38	33	36	38	41	31	30	0,075	72	108	129		
6,80	35	19	4f.f.	1,85	1,26	1,17	5,7	338	506	105	30	32	35	38	40	30	29	0,058	58	88	105		
7,00	26	19	4f.f.	1,85	1,30	0,93	4,1	362	542	78	19	31	34	36	40	28	28	0,037	43	65	78		
7,20	39	18	4f.f.	1,85	1,33	1,30	6,1	351	526	117	33	33	35	38	41	30	30	0,063	65	98	117		
7,40	40	18	4f.f.	1,85	1,37	1,33	6,1	361	541	120	33	33	35	38	41	30	30	0,064	67	100	120		
7,60	61	19	4f.f.	1,85	1,44	1,47	7,9	348	522	156	41	34	36	39	41	31	31	0,081	87	130	156		
7,80	52	17	4f.f.	1,85	1,48	1,57	6,2	388	581	132	34	33	35	38	41	30	31	0,067	73	110	132		
8,00	44	15	4f.f.	1,85	1,55	1,43	6,5	390	585	141	36	33	36	38	41	30	31	0,070	78	118	141		
8,20	47	14	4f.f.	1,85	1,52	1,57	5,7	418	627	129	32	33	35	38	41	30	30	0,062	72	108	129		
8,40	43	20	4f.f.	1,85	1,55	1,43	6,5	448	672	96	21	31	34	37	40	28	29	0,041	53	80	96		
8,60	32	14	4f.f.	1,85	1,59	1,07	3,8	457	685	87	18	30	33	36	39	27	29	0,034	48	73	87		
8,80	29	12	4f.f.	1,85	1,63	0,98	3,3	466	700	90	18	30	33	36	39	27	29	0,035	50	75	90		
9,00	30	16	4f.f.	1,85	1,66	1,00	3,3	474	711	90	18	30	33	36	39	27	29	0,034	50	75	90		
9,20	30	11	4f.f.	1,85	1,70	1,00	3,2	474	711	90	18	30	33	36	39	27	29	0,034	50	75	90		
9,40	25	16	4f.f.	1,85	1,74	0,91	2,8	463	695	75	11	30	33	36	39	26	28	0,022	42	63	75		
9,60	32	17	4f.f.	1,85	1,78	1,07	3,3	498	746	96	19	31	34	36	39	27	29	0,036	53	80	96		
9,80	30	15	4f.f.	1,85	1,81	1,00	3,0	495	742	90	16	30	33	36	39	27	29	0,031	50	75	90		
10,00	32	--	3:...	1,85	1,85	--	--	--	--	--	18	30	33	36	39	27	29	0,034	53	80	96		

GEA s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - Chiesina Uzzanese (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Istituto degli Innocenti
LOCALITA': Pian di Rona - Reggello (PT)
DATA: 02/08/1996
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

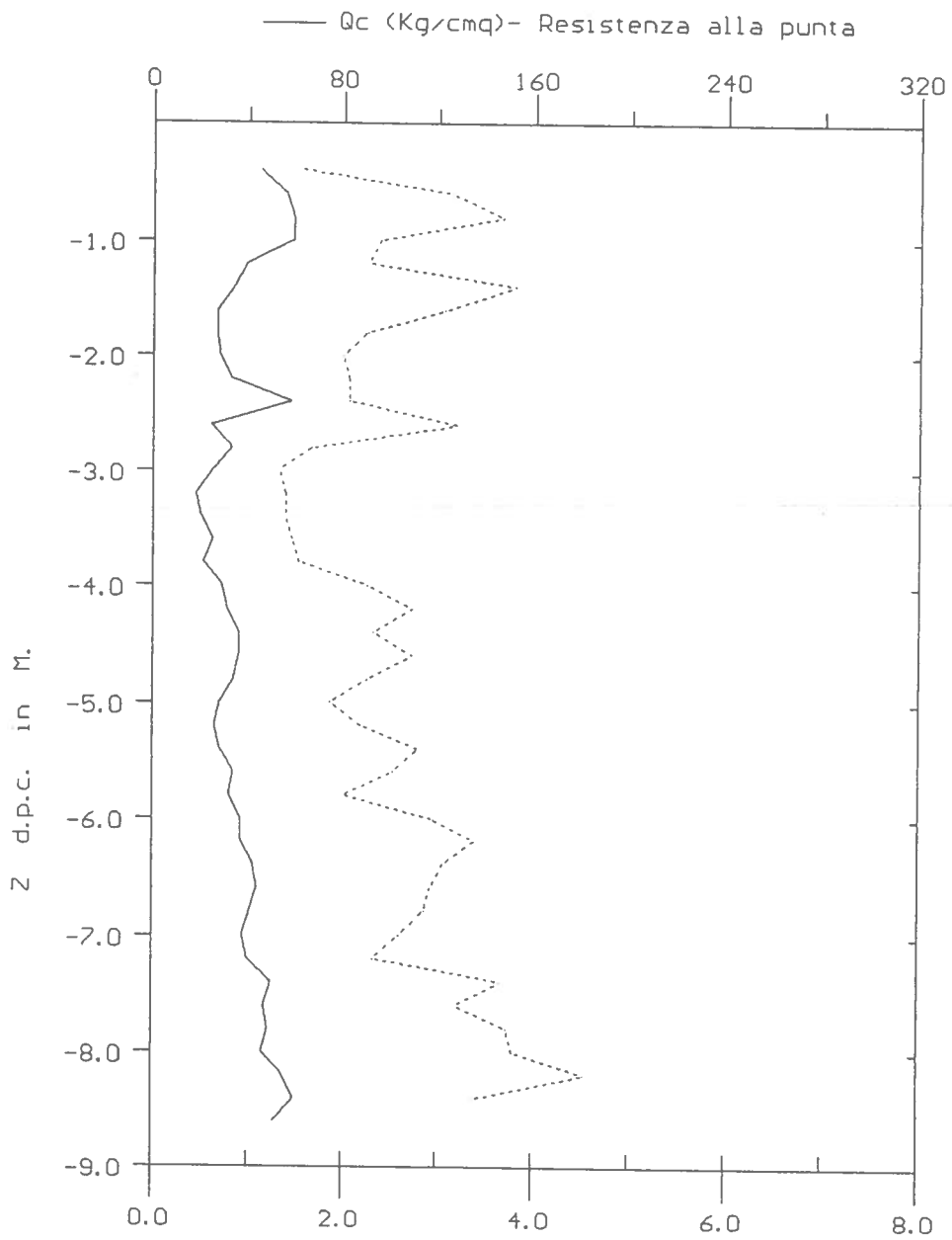
rodato----- RIP. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	45.0	1.53	3.41	62.0	56.3	27.0	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
60	56.0	3.13	5.60	89.0	0.0	0.0	2.13	0.006	LIMO ARGILLOSO
80	59.0	3.67	6.21	126.0	0.0	0.0	2.49	0.006	ARGILLA LIMOSA
100	59.0	2.40	4.07	161.0	64.7	25.9	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
120	39.0	2.27	5.81	163.0	0.0	0.0	1.54	0.009	LIMO ARGILLOSO
140	34.0	3.80	11.18	184.0	0.0	0.0	2.58	0.010	ARGILLA
160	27.0	3.07	11.36	232.0	0.0	0.0	2.09	0.012	ARGILLA
180	27.0	2.27	8.40	244.0	0.0	0.0	1.54	0.012	ARGILLA LIMOSA
200	28.0	2.00	7.14	250.0	0.0	0.0	1.36	0.012	ARGILLA LIMOSA
220	33.0	2.07	6.26	238.0	0.0	0.0	1.41	0.010	ARGILLA LIMOSA
240	58.0	2.07	3.56	243.0	61.9	27.0	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
260	24.0	3.20	13.33	196.0	0.0	0.0	2.18	0.014	ARGILLA
280	33.0	1.67	5.05	199.0	0.0	0.0	1.13	0.010	LIMO ARGILLOSO
300	25.0	1.33	5.33	134.0	0.0	0.0	0.91	0.013	LIMO ARGILLOSO
320	18.0	1.40	7.78	119.0	0.0	0.0	0.95	0.028	ARGILLA LIMOSA
340	20.0	1.40	7.00	119.0	0.0	0.0	0.95	0.017	ARGILLA LIMOSA
360	25.0	1.47	5.87	111.0	0.0	0.0	1.00	0.013	LIMO ARGILLOSO
380	21.0	1.53	7.30	139.0	0.0	0.0	1.04	0.016	ARGILLA LIMOSA
400	29.0	2.27	7.82	134.0	0.0	0.0	1.54	0.011	ARGILLA LIMOSA
420	31.0	2.73	8.82	157.0	0.0	0.0	1.86	0.011	ARGILLA
440	36.0	2.33	6.48	178.0	0.0	0.0	1.59	0.009	ARGILLA LIMOSA
460	36.0	2.73	7.59	206.0	0.0	0.0	1.86	0.009	ARGILLA LIMOSA
480	34.0	2.27	6.67	221.0	0.0	0.0	1.54	0.010	ARGILLA LIMOSA
500	28.0	1.87	6.67	228.0	0.0	0.0	1.27	0.012	ARGILLA LIMOSA
520	26.0	2.20	8.46	254.0	0.0	0.0	1.50	0.013	ARGILLA LIMOSA
540	28.0	2.80	10.00	277.0	0.0	0.0	1.90	0.012	ARGILLA
560	34.0	2.53	7.45	307.0	0.0	0.0	1.72	0.010	ARGILLA LIMOSA
580	32.0	2.00	6.25	321.0	0.0	0.0	1.36	0.010	ARGILLA LIMOSA
600	37.0	2.93	7.93	343.0	0.0	0.0	1.99	0.009	ARGILLA LIMOSA
620	37.0	3.40	9.19	371.0	0.0	0.0	2.31	0.009	ARGILLA
640	42.0	3.07	7.30	411.0	0.0	0.0	2.09	0.008	ARGILLA LIMOSA
660	44.0	2.93	6.67	439.0	0.0	0.0	1.99	0.008	ARGILLA LIMOSA
680	41.0	2.87	6.99	460.0	0.0	0.0	1.95	0.008	ARGILLA LIMOSA
700	38.0	2.60	6.84	478.0	0.0	0.0	1.77	0.009	ARGILLA LIMOSA
720	40.0	2.33	5.83	501.0	0.0	0.0	1.59	0.008	LIMO ARGILLOSO
740	50.0	3.67	7.33	520.0	0.0	0.0	2.49	0.007	ARGILLA LIMOSA
760	47.0	3.20	6.81	534.0	0.0	0.0	2.18	0.007	ARGILLA LIMOSA

COMMITTENTE: Istituto degli Innocenti
LOCALITA': Pian di Rona - Reggello (FI)
DATA: 02/08/1996
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
780	49.0	3.73	7.62	547.0	0.0	0.0	2.54	0.007	ARGILLA LIMOSA
800	46.0	3.80	8.26	571.0	0.0	0.0	2.58	0.007	ARGILLA LIMOSA
820	55.0	4.53	8.24	603.0	0.0	0.0	3.08	0.006	ARGILLA LIMOSA
840	60.0	3.40	5.67	637.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
860	51.0	0.00	0.00	654.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



..... Fs (Kg/cm²) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 02/08/1996

LOCALITA' : Pian di Rona - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Istituto degli Innocenti

NOTE :

Software STUDIO GEOTECHNICS tel. 055/640130 fax.642011

GEA s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - Chiesina Uzzanese (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Istituto degli Innocenti .
LOCALITA': Pian di Rona - Reggello (PI)
DATA: 01/08/1996
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

rodatt----- RIP. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	36.0	0.67	1.85	51.0	40.8	30.6	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
60	38.0	1.20	3.16	66.0	51.7	27.3	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
80	32.0	1.73	5.42	87.0	0.0	0.0	1.18	0.010	LIMO ARGILLOSO
100	40.0	2.00	5.00	101.0	0.0	0.0	1.36	0.008	LIMO ARGILLOSO
120	29.0	1.60	5.52	117.0	0.0	0.0	1.09	0.011	LIMO ARGILLOSO
140	26.0	2.00	7.69	119.0	0.0	0.0	1.36	0.013	ARGILLA LIMOSA
160	31.0	2.67	8.60	127.0	0.0	0.0	1.81	0.011	ARGILLA
180	46.0	2.00	4.35	150.0	61.3	24.8	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
200	28.0	2.20	7.86	155.0	0.0	0.0	1.50	0.012	ARGILLA LIMOSA
220	27.0	1.47	5.43	161.0	0.0	0.0	1.00	0.012	LIMO ARGILLOSO
240	22.0	2.27	10.30	176.0	0.0	0.0	1.54	0.015	ARGILLA
260	31.0	3.20	10.32	184.0	0.0	0.0	2.18	0.011	ARGILLA
280	33.0	2.40	7.27	197.0	0.0	0.0	1.63	0.010	ARGILLA LIMOSA
300	30.0	1.87	6.22	207.0	0.0	0.0	1.27	0.011	ARGILLA LIMOSA
320	28.0	1.53	5.48	202.0	0.0	0.0	1.04	0.012	LIMO ARGILLOSO
340	24.0	1.53	6.39	203.0	0.0	0.0	1.04	0.014	ARGILLA LIMOSA
360	21.0	1.47	6.98	213.0	0.0	0.0	1.00	0.016	ARGILLA LIMOSA
380	26.0	1.60	6.15	215.0	0.0	0.0	1.09	0.013	ARGILLA LIMOSA
400	30.0	2.67	8.89	219.0	0.0	0.0	1.81	0.011	ARGILLA
420	38.0	2.47	6.49	231.0	0.0	0.0	1.68	0.009	ARGILLA LIMOSA
440	44.0	2.47	5.61	244.0	0.0	0.0	1.68	0.008	LIMO ARGILLOSO
460	41.0	2.80	6.83	266.0	0.0	0.0	1.90	0.008	ARGILLA LIMOSA
480	50.0	2.60	5.20	281.0	0.0	0.0	1.77	0.007	LIMO ARGILLOSO
500	49.0	2.53	5.17	301.0	0.0	0.0	1.72	0.007	LIMO ARGILLOSO
520	56.0	3.00	5.36	315.0	0.0	0.0	2.04	0.006	LIMO ARGILLOSO
540	44.0	2.33	5.30	326.0	0.0	0.0	1.59	0.008	LIMO ARGILLOSO
560	50.0	2.80	5.60	344.0	0.0	0.0	1.90	0.007	LIMO ARGILLOSO
580	39.0	3.00	7.69	366.0	0.0	0.0	2.04	0.009	ARGILLA LIMOSA
600	46.0	3.00	6.52	391.0	0.0	0.0	2.04	0.007	ARGILLA LIMOSA
620	41.0	3.07	7.48	415.0	0.0	0.0	2.09	0.008	ARGILLA LIMOSA
640	52.0	3.20	6.15	427.0	0.0	0.0	2.18	0.006	ARGILLA LIMOSA
660	48.0	3.67	7.64	441.0	0.0	0.0	2.49	0.007	ARGILLA LIMOSA
680	46.0	3.60	7.83	471.0	0.0	0.0	2.45	0.007	ARGILLA LIMOSA
700	52.0	3.07	5.90	481.0	0.0	0.0	2.09	0.006	LIMO ARGILLOSO
720	42.0	3.13	7.46	512.0	0.0	0.0	2.13	0.008	ARGILLA LIMOSA
740	48.0	3.27	6.81	531.0	0.0	0.0	2.22	0.007	ARGILLA LIMOSA
760	43.0	0.00	0.00	552.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

GBA s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - Chiesina Uzzanese (PT)
tel. 0572-48327

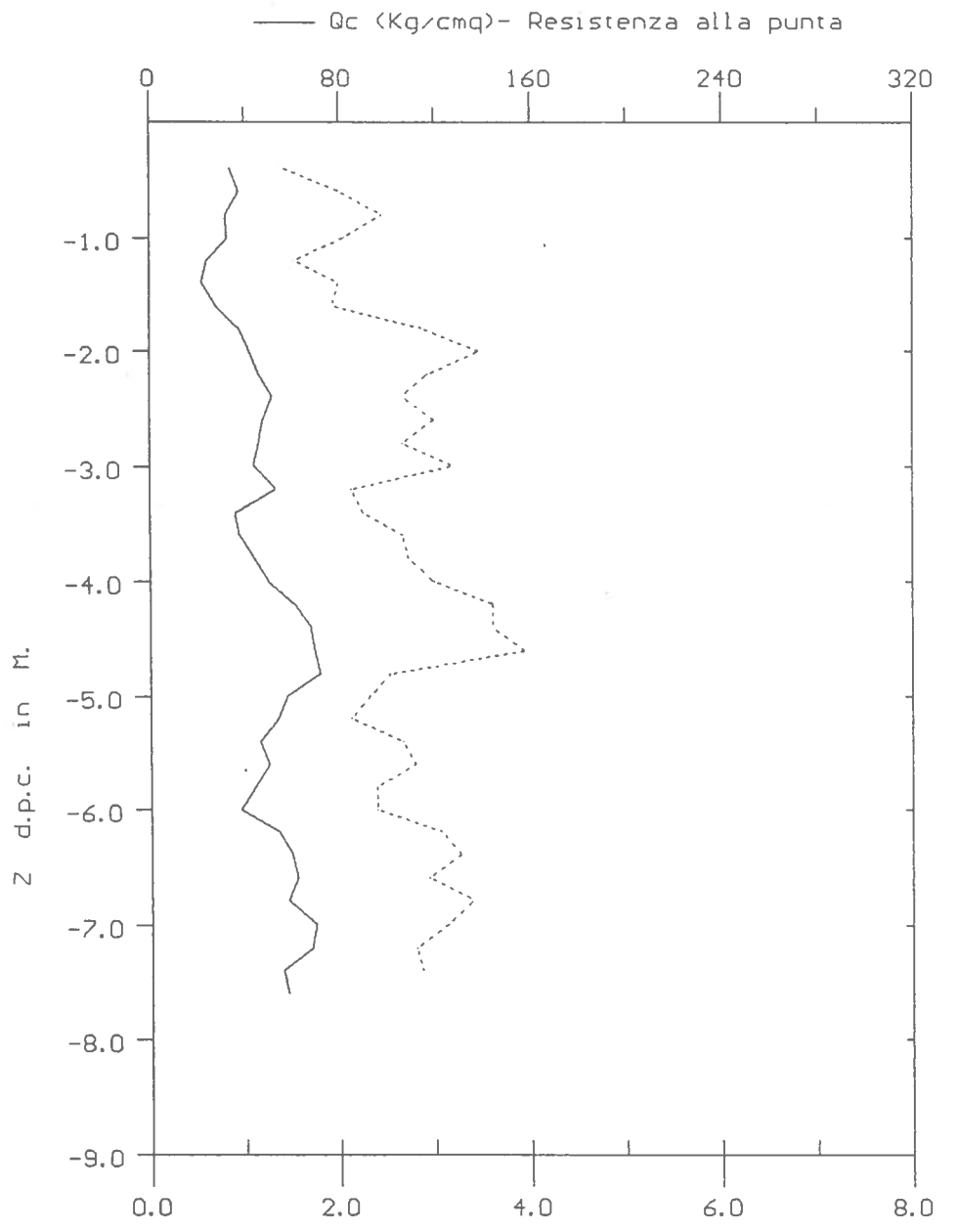
PENETROMETRIA CPT - Punta BRGEMANN

COMMITTENTE: Istituto degli Innocenti
LOCALITA': Pian di Rona - Reggello (PI)
DATA: 01/08/1996
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

rodat----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	-qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	34.0	1.40	4.12	58.0	54.6	24.9	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
60	38.0	2.00	5.26	71.0	0.0	0.0	1.36	0.009	LIMO ARGILLOSO
80	32.0	2.47	7.71	82.0	0.0	0.0	1.68	0.010	ARGILLA LIMOSA
100	33.0	2.07	6.26	90.0	0.0	0.0	1.41	0.010	ARGILLA LIMOSA
120	24.0	1.53	6.39	101.0	0.0	0.0	1.04	0.014	ARGILLA LIMOSA
140	22.0	2.00	9.09	106.0	0.0	0.0	1.36	0.015	ARGILLA
160	28.0	1.93	6.90	115.0	0.0	0.0	1.31	0.012	ARGILLA LIMOSA
180	38.0	2.87	7.54	128.0	0.0	0.0	1.95	0.009	ARGILLA LIMOSA
200	42.0	3.47	8.25	141.0	0.0	0.0	2.36	0.008	ARGILLA LIMOSA
220	46.0	2.93	6.38	162.0	0.0	0.0	1.99	0.007	ARGILLA LIMOSA
240	52.0	2.67	5.13	181.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
260	48.0	3.00	6.25	204.0	0.0	0.0	2.04	0.007	ARGILLA LIMOSA
280	46.0	2.67	5.80	221.0	0.0	0.0	1.81	0.007	LIMO ARGILLOSO
300	44.0	3.20	7.27	236.0	0.0	0.0	2.18	0.008	ARGILLA LIMOSA
320	53.0	2.13	4.03	251.0	62.5	25.9	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
340	36.0	2.27	6.30	258.0	0.0	0.0	1.54	0.009	ARGILLA LIMOSA
360	38.0	2.67	7.02	266.0	0.0	0.0	1.81	0.009	ARGILLA LIMOSA
380	44.0	2.73	6.21	284.0	0.0	0.0	1.86	0.008	ARGILLA LIMOSA
400	50.0	3.00	6.00	312.0	0.0	0.0	2.04	0.007	LIMO ARGILLOSO
420	61.0	3.60	5.90	338.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
440	68.0	3.60	5.29	372.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
460	70.0	3.93	5.62	388.0	0.0	0.0	2.67	0.005	LIMO ARGILLOSO
480	72.0	2.53	3.52	402.0	65.7	27.4	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
500	58.0	2.33	4.02	412.0	64.1	26.0	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
520	54.0	2.13	3.95	432.0	62.5	26.1	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
540	46.0	2.67	5.80	444.0	0.0	0.0	1.81	0.007	LIMO ARGILLOSO
560	50.0	2.80	5.60	456.0	0.0	0.0	1.90	0.007	LIMO ARGILLOSO
580	44.0	2.40	5.45	461.0	0.0	0.0	1.63	0.008	LIMO ARGILLOSO
600	38.0	2.40	6.32	477.0	0.0	0.0	1.63	0.009	ARGILLA LIMOSA
620	54.0	3.07	5.68	493.0	0.0	0.0	2.09	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	60.0	3.27	5.44	514.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
660	62.0	2.93	4.73	532.0	0.0	0.0	1.99	0.005	LIMO ARGILLOSO
680	58.0	3.40	5.86	544.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
700	70.0	3.13	4.48	576.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
720	68.0	2.80	4.12	588.0	67.6	26.0	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
740	56.0	2.87	5.12	602.0	0.0	0.0	1.95	0.006	LIMO ARGILLOSO
760	58.0	0.00	0.00	611.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cmq) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 4

DATA : 01/08/1996

LOCALITA` : Pian di Rona - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Istituto degli Innocenti

NOTE :

Software STUDIO GEOTECHNICS tel. 055/640130 fax.642011

GEA s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - Chiesina Uzzanese (PT)
tel. 0572-48327

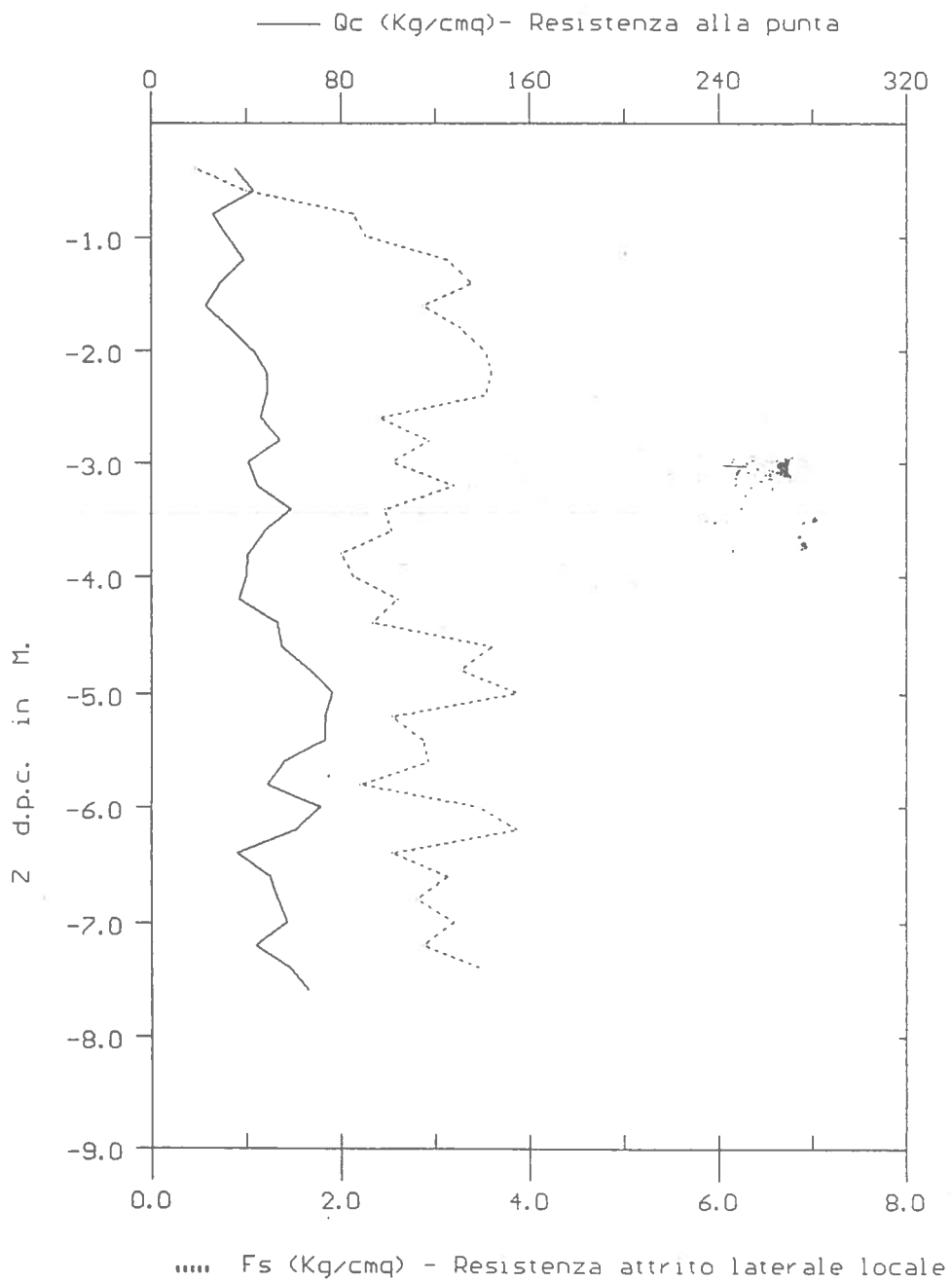
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Istituto degli Innocenti
LOCALITA': Pian di Rona - Reggello (PI)
DATA: 02/08/1996
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

rodat----- RIP. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	35.0	0.47	1.33	47.0	34.1	32.6	0.00	0.010	SABBIA
60	43.0	1.00	2.33	75.0	48.3	29.4	0.00	0.008	SABBIA LIMOSA
80	26.0	2.13	8.21	81.0	0.0	0.0	1.45	0.013	ARGILLA LIMOSA
100	32.0	2.27	7.08	85.0	0.0	0.0	1.54	0.010	ARGILLA LIMOSA
120	39.0	3.13	8.03	87.0	0.0	0.0	2.13	0.009	ARGILLA LIMOSA
140	29.0	3.40	11.72	104.0	0.0	0.0	2.31	0.011	ARGILLA
160	23.0	2.87	12.46	136.0	0.0	0.0	1.95	0.014	ARGILLA
180	33.0	3.27	9.90	160.0	0.0	0.0	2.22	0.010	ARGILLA
200	43.0	3.53	8.22	185.0	0.0	0.0	2.40	0.008	ARGILLA LIMOSA
220	49.0	3.60	7.35	146.0	0.0	0.0	2.45	0.007	ARGILLA LIMOSA
240	49.0	3.53	7.21	201.0	0.0	0.0	2.40	0.007	ARGILLA LIMOSA
260	46.0	2.40	5.22	201.0	0.0	0.0	1.63	0.007	LIMO ARGILLOSO
280	54.0	2.93	5.43	209.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
300	41.0	2.53	6.18	207.0	0.0	0.0	1.72	0.008	ARGILLA LIMOSA
320	45.0	3.20	7.11	214.0	0.0	0.0	2.18	0.007	ARGILLA LIMOSA
340	59.0	2.47	4.18	246.0	65.2	25.7	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
360	48.0	2.53	5.28	228.0	0.0	0.0	1.72	0.007	LIMO ARGILLOSO
380	41.0	2.00	4.88	256.0	0.0	0.0	1.36	0.008	LIMO ARGILLOSO
400	40.0	2.13	5.33	268.0	0.0	0.0	1.45	0.008	LIMO ARGILLOSO
420	37.0	2.60	7.03	288.0	0.0	0.0	1.77	0.009	ARGILLA LIMOSA
440	53.0	2.33	4.40	340.0	64.1	24.9	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
460	55.0	3.60	6.55	339.0	0.0	0.0	2.45	0.006	ARGILLA LIMOSA
480	67.0	3.27	4.88	370.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
500	76.0	3.87	5.09	392.0	0.0	0.0	2.63	0.004	LIMO ARGILLOSO
520	73.0	2.53	3.47	418.0	65.7	27.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
540	73.0	2.87	3.93	421.0	68.0	26.6	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
560	56.0	2.93	5.24	436.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
580	49.0	2.20	4.49	462.0	0.0	0.0	1.50	0.007	LIMO ARGILLOSO
600	71.0	3.47	4.88	483.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
620	61.0	3.87	6.34	531.0	0.0	0.0	2.63	0.005	ARGILLA LIMOSA
640	36.0	2.53	7.04	510.0	0.0	0.0	1.72	0.009	ARGILLA LIMOSA
660	50.0	3.13	6.27	514.0	0.0	0.0	2.13	0.007	ARGILLA LIMOSA
680	53.0	2.80	5.28	536.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
700	57.0	3.20	5.61	535.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
720	44.0	2.87	6.52	541.0	0.0	0.0	1.95	0.008	ARGILLA LIMOSA
740	58.0	3.47	5.98	556.0	0.0	0.0	2.36	0.006	LIMO ARGILLOSO
760	66.0	0.00	0.00	584.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 02/08/1996

LOCALITA' : Pian di Rona - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Istituto degli Innocenti

NOTE :

Software STUDIO GEOTECHNICS tel. 055/640130 fax.642011

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688877 - e-mail: tecna@tecna.it - Documento: D180-07

Numero Archivio
16_DP

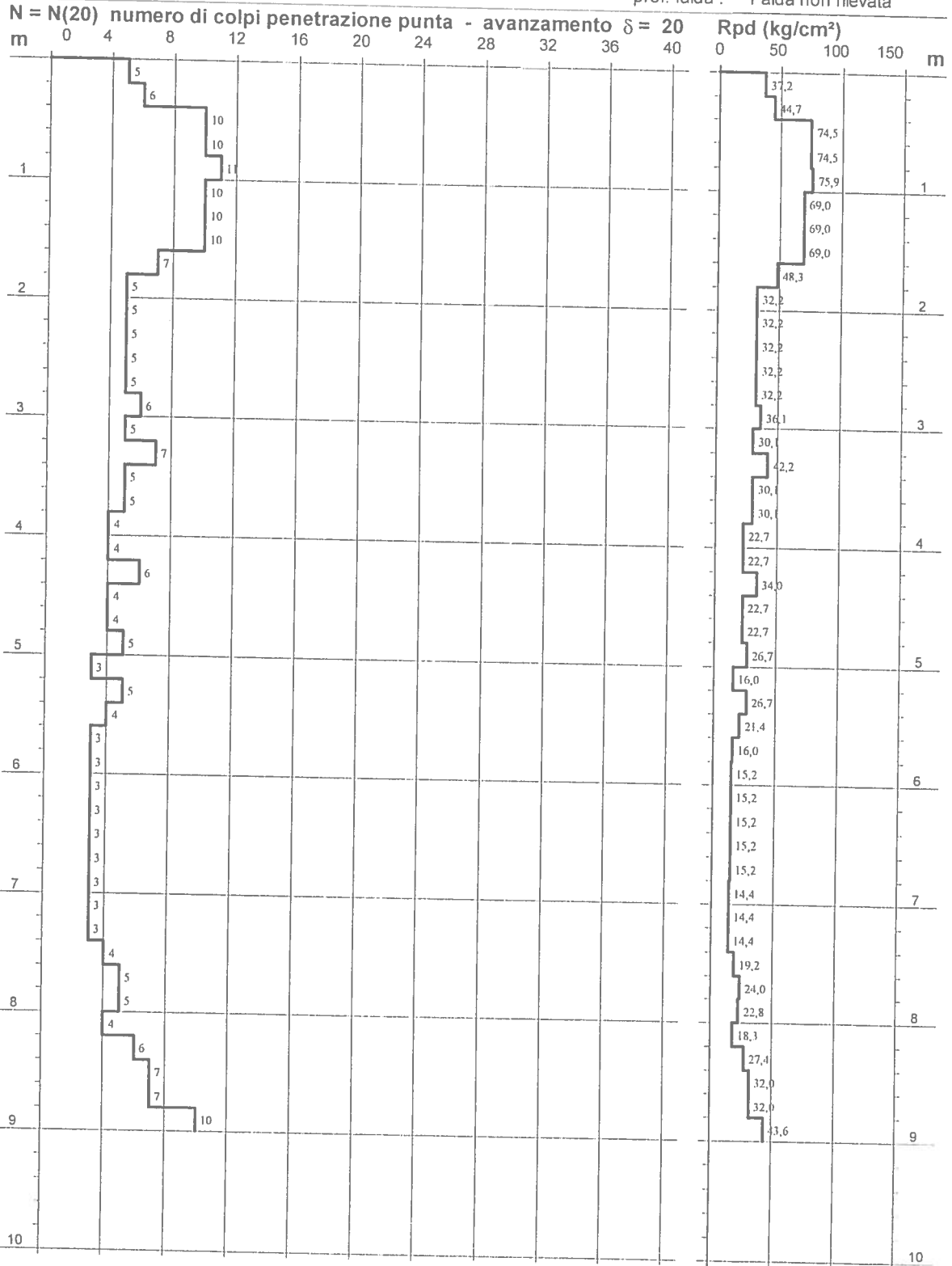
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688877 - E-mail: info@tecna.it - Documento: D180-07

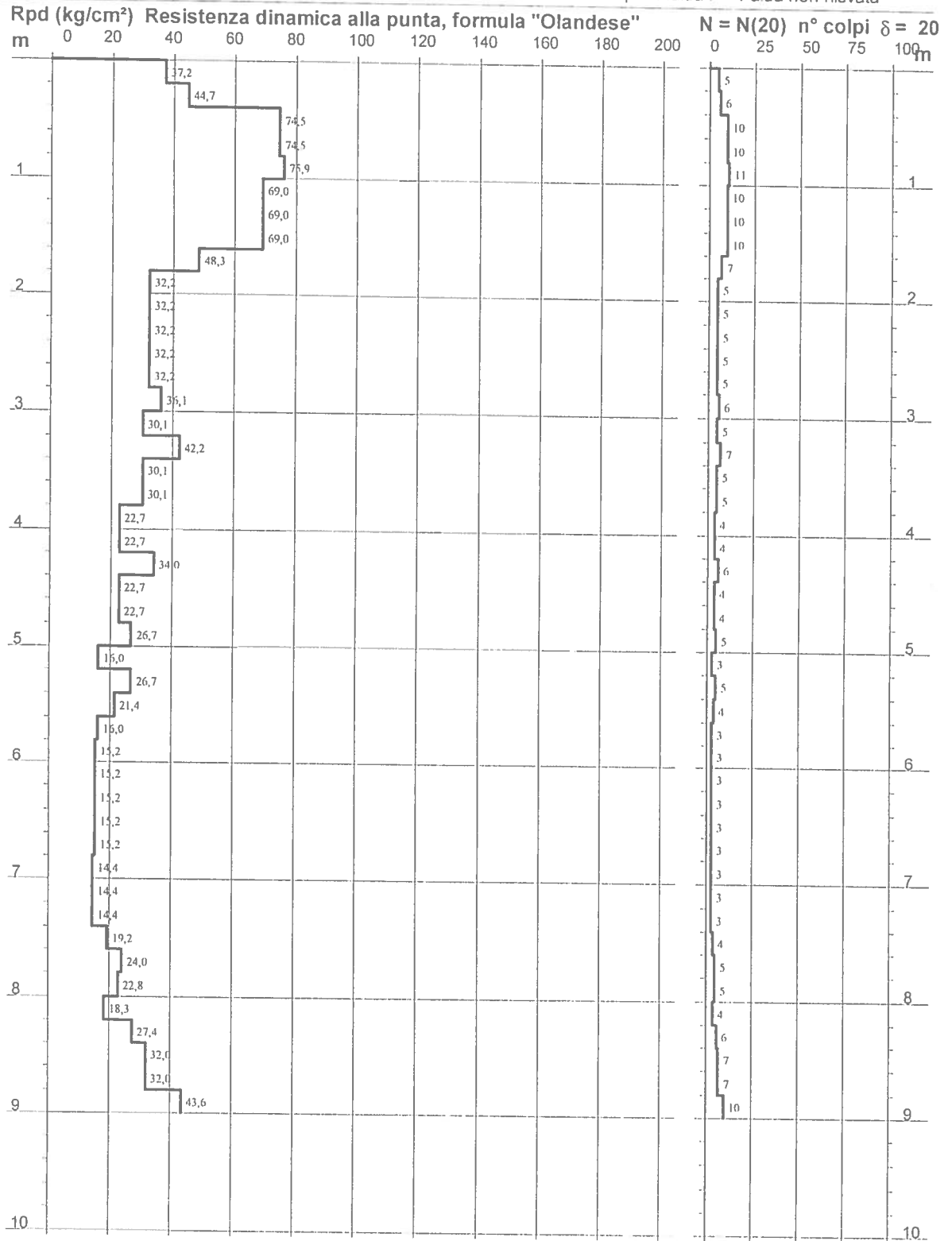
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688777 - E-mail: tecna@tecna.it

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagini : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)
- note : Committente: Studio Architetti Associati

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	5	37,2	---	1	4,60 - 4,80	4	22,7	---	5
0,20 - 0,40	6	44,7	---	1	4,80 - 5,00	5	26,7	---	6
0,40 - 0,60	10	74,5	---	1	5,00 - 5,20	3	16,0	---	6
0,60 - 0,80	10	74,5	---	1	5,20 - 5,40	5	26,7	---	6
0,80 - 1,00	11	75,9	---	2	5,40 - 5,60	4	21,4	---	6
1,00 - 1,20	10	69,0	---	2	5,60 - 5,80	3	16,0	---	6
1,20 - 1,40	10	69,0	---	2	5,80 - 6,00	3	15,2	---	6
1,40 - 1,60	10	69,0	---	2	6,00 - 6,20	3	15,2	---	7
1,60 - 1,80	7	48,3	---	2	6,20 - 6,40	3	15,2	---	7
1,80 - 2,00	5	32,2	---	3	6,40 - 6,60	3	15,2	---	7
2,00 - 2,20	5	32,2	---	3	6,60 - 6,80	3	15,2	---	7
2,20 - 2,40	5	32,2	---	3	6,80 - 7,00	3	14,4	---	7
2,40 - 2,60	5	32,2	---	3	7,00 - 7,20	3	14,4	---	8
2,60 - 2,80	5	32,2	---	3	7,20 - 7,40	3	14,4	---	8
2,80 - 3,00	6	36,1	---	4	7,40 - 7,60	4	19,2	---	8
3,00 - 3,20	5	30,1	---	4	7,60 - 7,80	5	24,0	---	8
3,20 - 3,40	7	42,2	---	4	7,80 - 8,00	5	22,8	---	8
3,40 - 3,60	5	30,1	---	4	8,00 - 8,20	4	18,3	---	9
3,60 - 3,80	5	30,1	---	4	8,20 - 8,40	6	27,4	---	9
3,80 - 4,00	4	22,7	---	5	8,40 - 8,60	7	32,0	---	9
4,00 - 4,20	4	22,7	---	5	8,60 - 8,80	7	32,0	---	9
4,20 - 4,40	6	34,0	---	5	8,80 - 9,00	10	43,6	---	9
4,40 - 4,60	4	22,7	---	5					10

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **S1**

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688377 - E-mail: tecna@tecna.it - Documento: D180-07

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

n° 1

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)
- note : Committente: Studio Architetti Associati

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s				M+s
1	0,00	1,60	N	9,0	5	11	7,0	2,2	6,8	11,2	9	1,52	14
			Rpd	64,2	37	76	50,7	14,8	49,5	79,0			
2	1,60	5,40	N	5,0	3	7	4,0	1,0	4,0	6,0	5	1,52	8
			Rpd	30,1	16	48	23,1	7,4	22,7	37,5			
3	5,40	7,40	N	3,1	3	4	3,1	---	2,8	3,4	3	1,52	5
			Rpd	15,6	14	21	15,0	2,1	13,6	17,7			
4	7,40	9,00	N	6,0	4	10	5,0	2,0	4,0	8,0	6	1,52	9
			Rpd	27,4	18	44	22,8	8,3	19,1	35,7			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	1.60		14	41.0	31.2	299	1.96	1.53	0.88	1.95	30	0.795
2	1.60	5.40		8	28.3	29.2	253	1.91	1.46	0.50	1.87	35	0.945
3	5.40	7.40		5	18.3	28.0	230	1.88	1.41	0.31	1.83	39	1.061
4	7.40	9.00		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA STATICA

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio Architetti Associati
- lavoro : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)
- note : Referente tecnico: Arch. Camiciotti

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	---	---	---	0,87	---	5,20	149,0	186,0	149,0	3,20	47,0
0,40	101,0	114,0	101,0	1,93	52,0	5,40	197,0	245,0	197,0	3,33	59,0
0,60	123,0	152,0	123,0	4,47	28,0	5,60	62,0	112,0	62,0	3,07	20,0
0,80	87,0	154,0	87,0	2,73	32,0	5,80	52,0	98,0	52,0	2,73	19,0
1,00	63,0	104,0	63,0	1,93	33,0	6,00	28,0	69,0	28,0	0,73	38,0
1,20	47,0	76,0	47,0	0,93	50,0	6,20	26,0	37,0	26,0	1,47	18,0
1,40	36,0	50,0	36,0	1,60	22,0	6,40	25,0	47,0	25,0	1,33	19,0
1,60	29,0	53,0	29,0	1,53	19,0	6,60	96,0	116,0	96,0	0,67	144,0
1,80	96,0	119,0	96,0	4,40	22,0	6,80	19,0	29,0	19,0	1,00	19,0
2,00	25,0	91,0	25,0	3,07	8,0	7,00	13,0	28,0	13,0	0,13	97,0
2,20	20,0	66,0	20,0	1,53	13,0	7,20	13,0	15,0	13,0	0,33	39,0
2,40	22,0	45,0	22,0	2,87	8,0	7,40	16,0	21,0	16,0	0,93	17,0
2,60	33,0	76,0	33,0	1,73	19,0	7,60	13,0	27,0	13,0	0,27	49,0
2,80	59,0	85,0	59,0	4,00	15,0	7,80	19,0	23,0	19,0	0,73	26,0
3,00	22,0	82,0	22,0	1,33	16,0	8,00	12,0	23,0	12,0	2,27	5,0
3,20	26,0	46,0	26,0	1,27	21,0	8,20	38,0	72,0	38,0	2,20	17,0
3,40	18,0	37,0	18,0	1,60	11,0	8,40	14,0	47,0	14,0	0,67	21,0
3,60	17,0	41,0	17,0	1,87	9,0	8,60	19,0	29,0	19,0	0,87	22,0
3,80	16,0	44,0	16,0	1,47	11,0	8,80	21,0	34,0	21,0	1,13	19,0
4,00	16,0	38,0	16,0	1,20	13,0	9,00	16,0	33,0	16,0	0,60	27,0
4,20	14,0	32,0	14,0	1,27	11,0	9,20	17,0	26,0	17,0	0,93	18,0
4,40	19,0	38,0	19,0	2,07	9,0	9,40	20,0	34,0	20,0	0,93	21,0
4,60	37,0	68,0	37,0	2,53	15,0	9,60	14,0	28,0	14,0	0,87	16,0
4,80	91,0	129,0	91,0	7,27	13,0	9,80	16,0	29,0	16,0	1,33	12,0
5,00	103,0	212,0	103,0	2,47	42,0	10,00	23,0	43,0	23,0	---	---

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

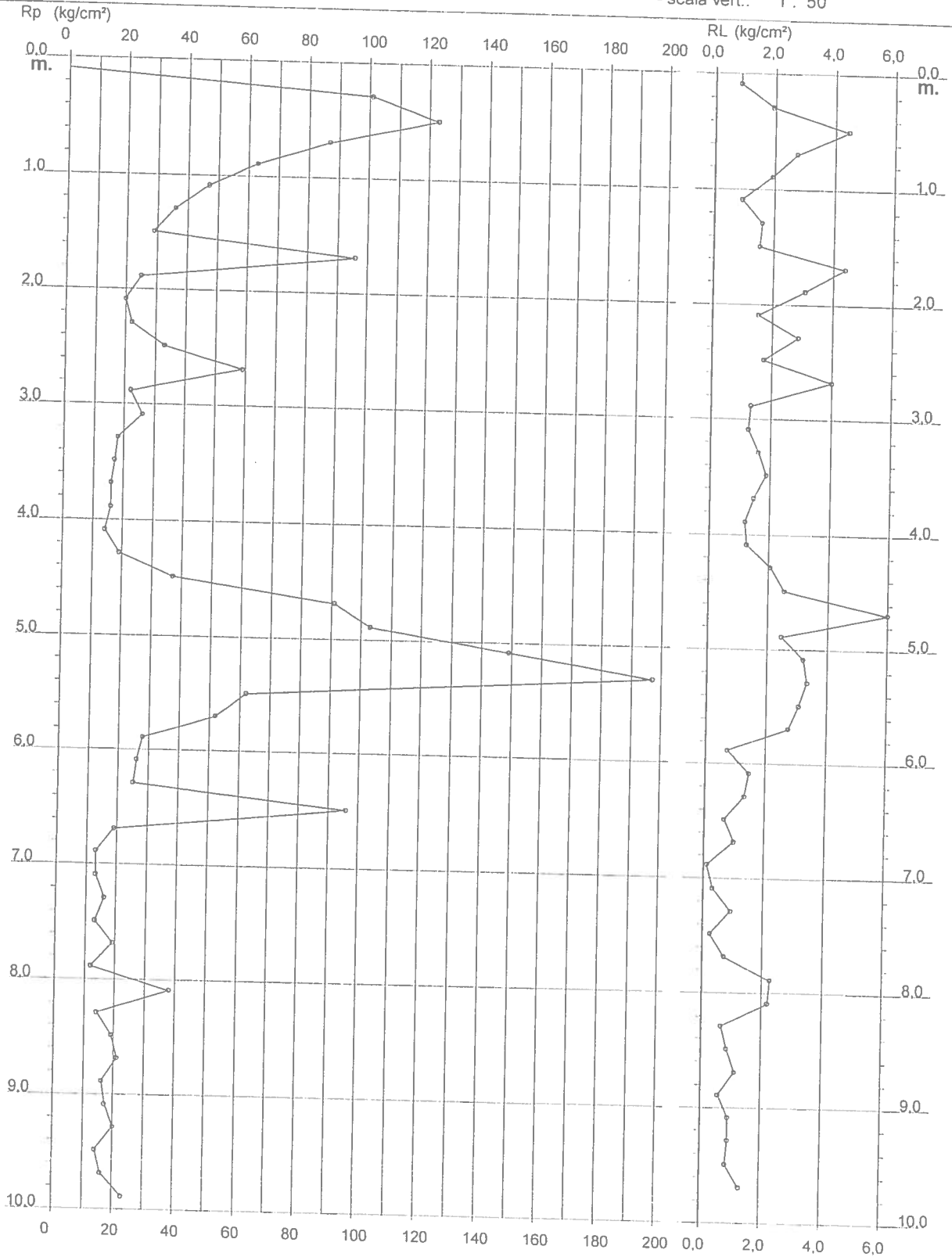
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio Architetti Associati
 - lavoro : Nuova edificazione e ristrutturazione
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Referente tecnico: Arch. Camiciotti

- data : 12/07/2007
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



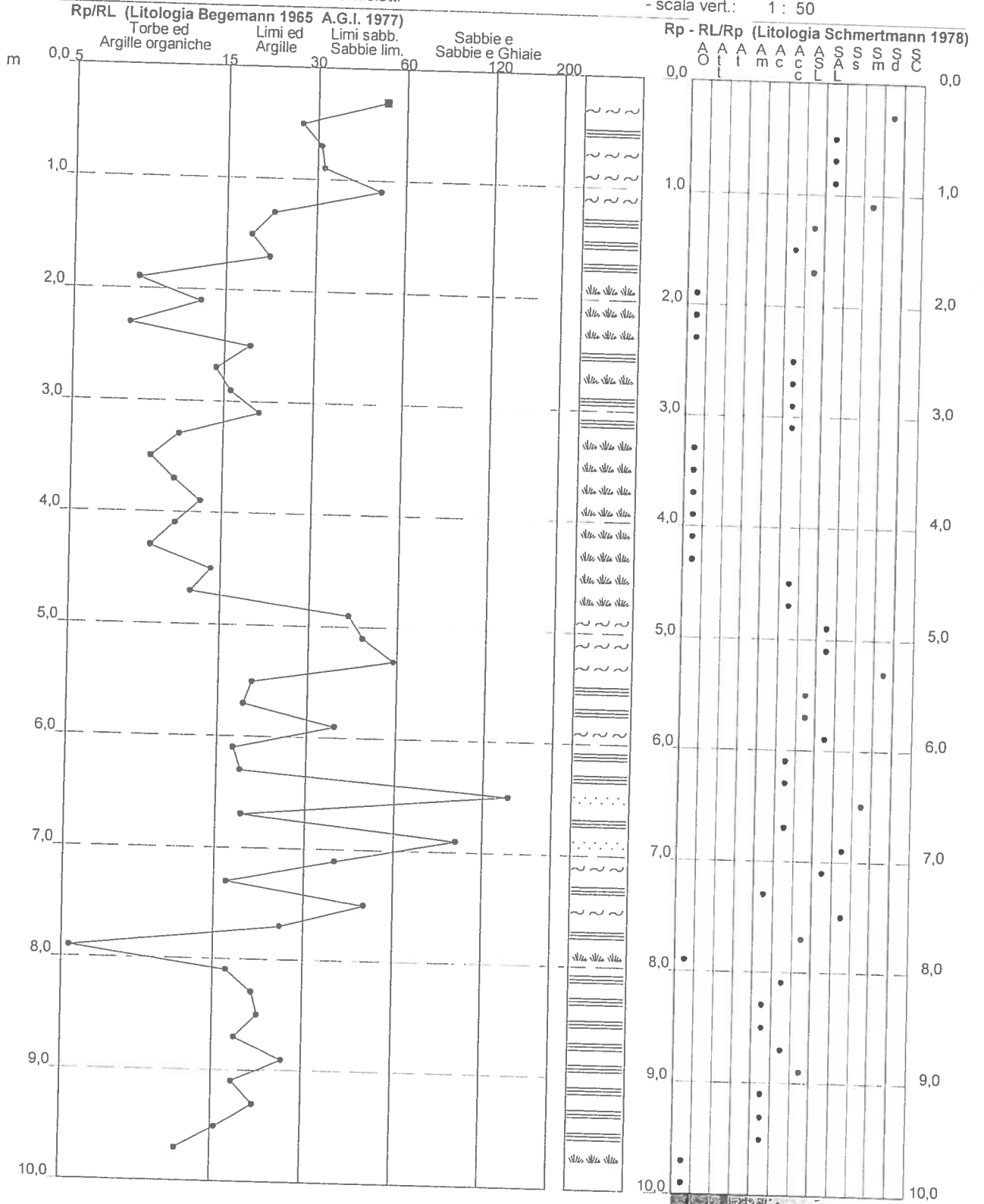
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio Architetti Associati
 - lavoro : Nuova edificazione e ristrutturazione
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Referente tecnico: Arch. Camiciotti

- data : 12/07/2007
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



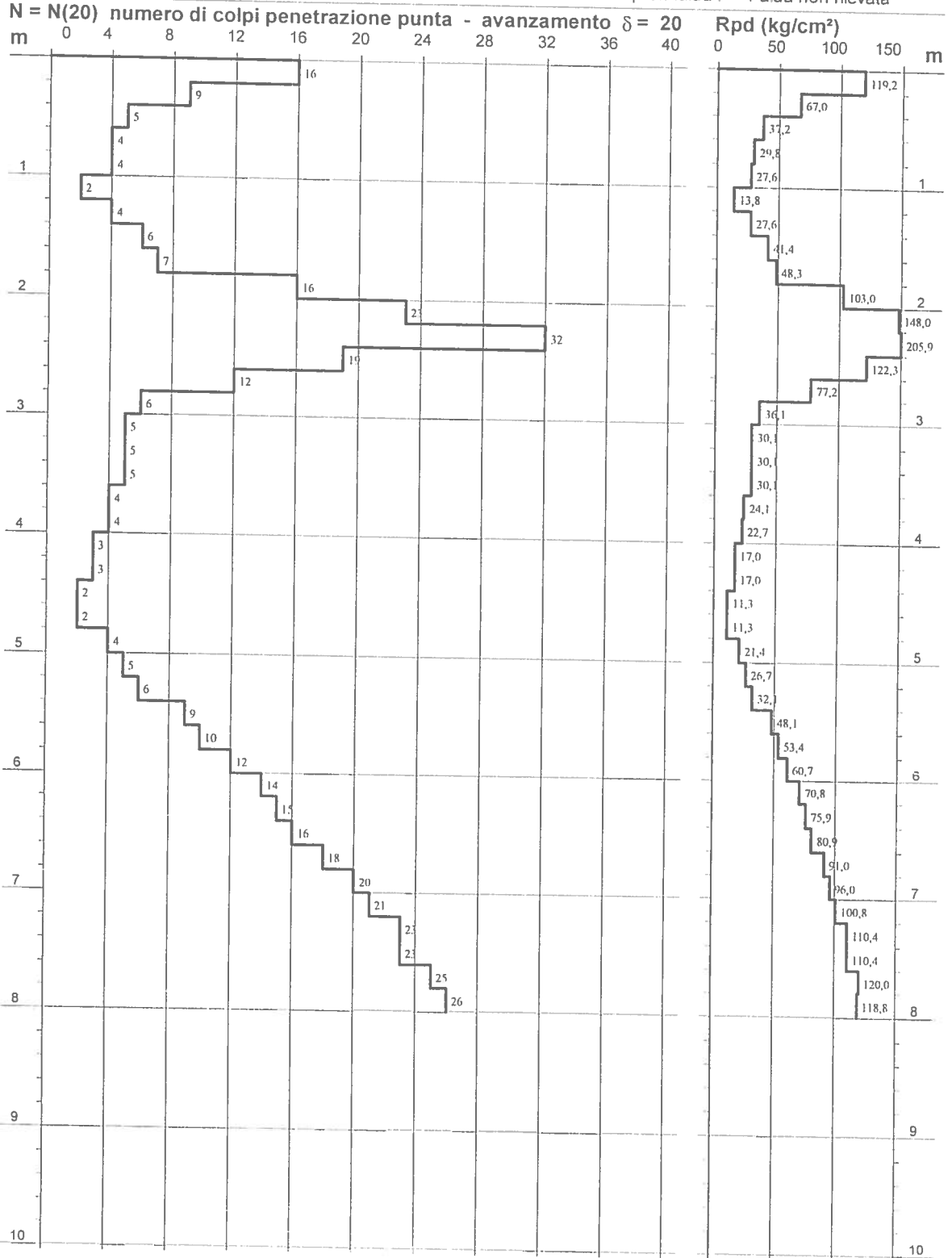
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 3

Scala 1: 50

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688511 - e-mail: info@tecna.it - riferimento: D180-07

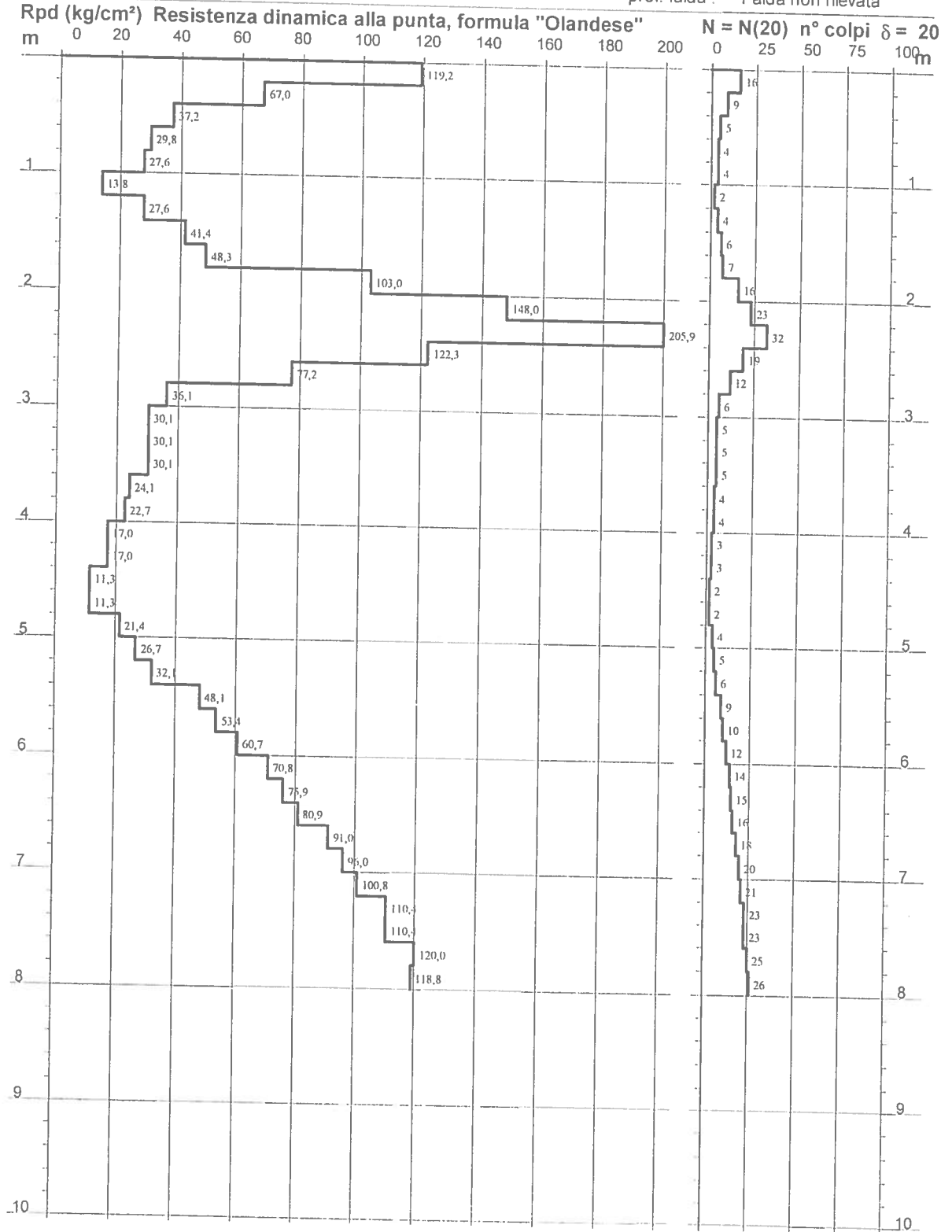
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 3

Scala 1: 50

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688777 - E-mail: tecna@tecna.it - Documento: D180-07

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 3

- indagine : Billi - Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Nuova edificazione e ristrutturazione
- località : Leccio - Reggello (FI)
- note : Committente: Studio Architetti Associati

- data : 12/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	16	119,2	---	1	4,00 - 4,20	3	17,0	---	5
0,20 - 0,40	9	67,0	---	1	4,20 - 4,40	3	17,0	---	5
0,40 - 0,60	5	37,2	---	1	4,40 - 4,60	2	11,3	---	5
0,60 - 0,80	4	29,8	---	1	4,60 - 4,80	2	11,3	---	5
0,80 - 1,00	4	27,6	---	2	4,80 - 5,00	4	21,4	---	6
1,00 - 1,20	2	13,8	---	2	5,00 - 5,20	5	26,7	---	6
1,20 - 1,40	4	27,6	---	2	5,20 - 5,40	6	32,1	---	6
1,40 - 1,60	6	41,4	---	2	5,40 - 5,60	9	48,1	---	6
1,60 - 1,80	7	48,3	---	2	5,60 - 5,80	10	53,4	---	6
1,80 - 2,00	16	103,0	---	3	5,80 - 6,00	12	60,7	---	7
2,00 - 2,20	23	148,0	---	3	6,00 - 6,20	14	70,8	---	7
2,20 - 2,40	32	205,9	---	3	6,20 - 6,40	15	75,9	---	7
2,40 - 2,60	19	122,3	---	3	6,40 - 6,60	16	80,9	---	7
2,60 - 2,80	12	77,2	---	3	6,60 - 6,80	18	91,0	---	7
2,80 - 3,00	6	36,1	---	4	6,80 - 7,00	20	96,0	---	8
3,00 - 3,20	5	30,1	---	4	7,00 - 7,20	21	100,8	---	8
3,20 - 3,40	5	30,1	---	4	7,20 - 7,40	23	110,4	---	8
3,40 - 3,60	5	30,1	---	4	7,40 - 7,60	23	110,4	---	8
3,60 - 3,80	4	24,1	---	4	7,60 - 7,80	25	120,0	---	8
3,80 - 4,00	4	22,7	---	5	7,80 - 8,00	26	118,8	---	9

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688711 - e-mail: tecna@tin.it - Documento: D180-07

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

n° 3

- indagine :	Billi - Menchi Studio di Geologia	- data :	12/07/2007
- cantiere :	Nuova edificazione e ristrutturazione	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	Leccio - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Committente: Studio Architetti Associati	- pagina :	1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00	1,80	N	6,3	2	16	4,2	4,2	2,2	10,5	6	1,52	9
			Rpd	45,8	14	119	29,8	31,4	14,4	77,2	44		
2	1,80	2,80	N	20,4	12	32	16,2	----	----	----	20	1,52	30
			Rpd	131,3	77	206	104,2	----	----	----	129		
3	2,80	5,40	N	4,2	2	6	3,1	1,3	2,8	5,5	4	1,52	6
			Rpd	23,8	11	36	17,6	8,0	15,9	31,8	23		
4	5,40	8,00	N	17,8	9	26	13,4	5,7	12,2	23,5	18	1,52	27
			Rpd	87,5	48	120	67,8	24,6	62,9	112,0	89		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	1.80		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
2	1.80	2.80		30	65.0	36.0	423	2.05	1.69	1.88	2.14	18	0.490
3	2.80	5.40		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
4	5.40	8.00		27	60.5	35.1	399	2.03	1.66	1.69	2.10	20	0.539

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
 e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Dott. Geol. Simone Masini

Indagine: VA-116-07 Certificato: 87/07 Prova n° 1

Località: Leccio

in data: 26/03/2007

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

Falda rilevata alla profondità di cm: == Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

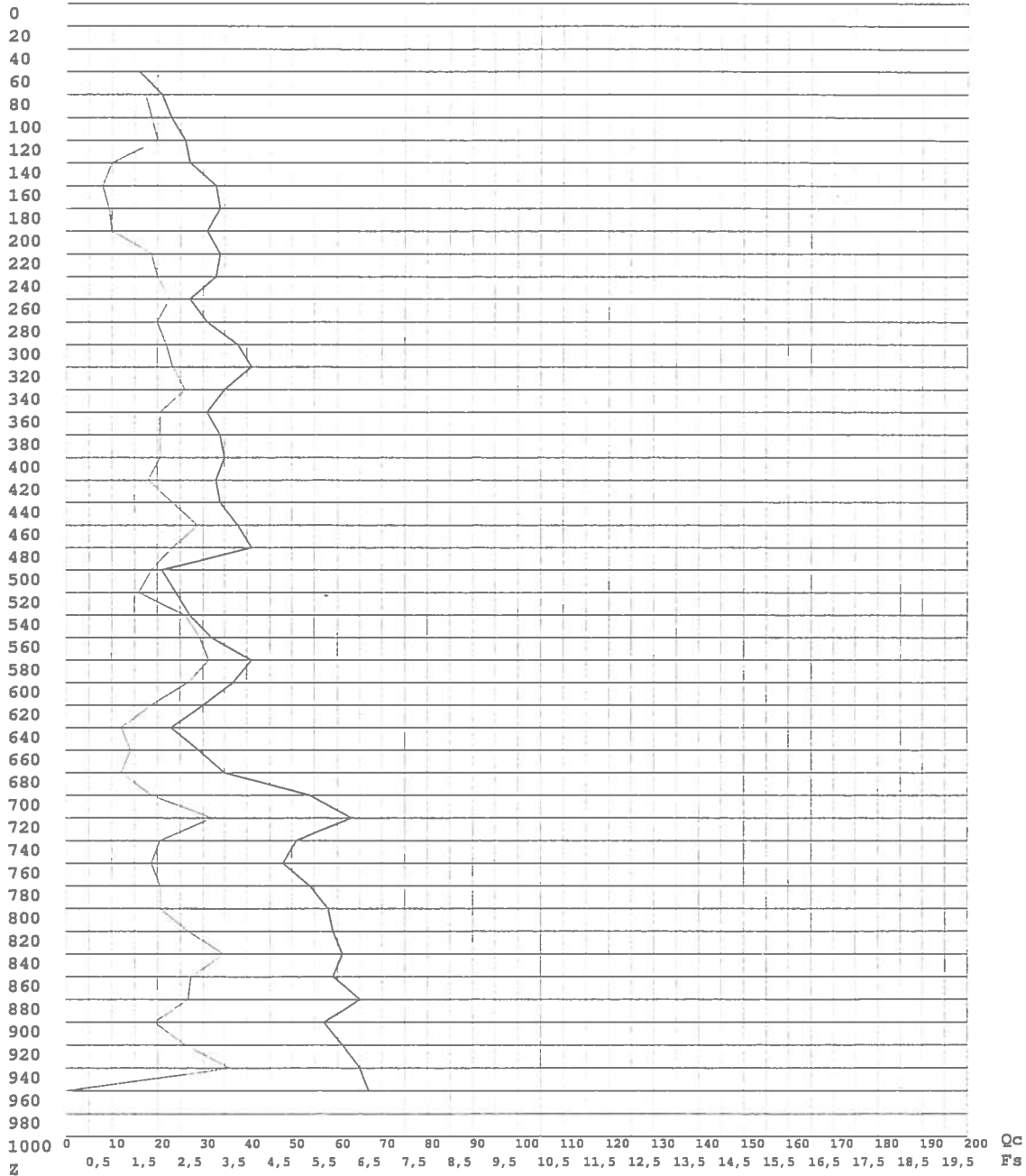
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	16	2,07	12,92	C	0,0	0,0	1,41	13,55	0,03125	Argilla molle
80	21	1,73	8,25	C	0,0	0,0	1,18	8,37	0,01587	Argilla limosa
100	23	1,87	8,12	C	0,0	0,0	1,27	7,12	0,01449	Argilla limosa
120	26	2,00	7,69	C	0,0	0,0	1,36	6,28	0,01282	Argilla limosa
140	27	1,00	3,70	I	48,3	25,8	0,00	0,00	0,01235	Limo sabbioso
160	33	0,80	2,42	I	44,2	29,0	0,00	0,00	0,01010	Sabbia limosa
180	34	0,93	2,75	I	47,0	28,2	0,00	0,00	0,00980	Sabbia limosa
200	31	1,00	3,23	I	48,3	26,9	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
220	34	1,87	5,49	C	0,0	0,0	1,27	3,27	0,00980	Limo argilloso
240	33	2,00	6,06	C	0,0	0,0	1,36	3,19	0,01010	Limo argilloso
260	27	2,27	8,40	C	0,0	0,0	1,54	3,32	0,01235	Argilla limosa
280	31	2,00	6,45	C	0,0	0,0	1,36	2,70	0,01075	Argilla limosa
300	38	2,20	5,79	C	0,0	0,0	1,50	2,76	0,00877	Limo argilloso
320	41	2,33	5,69	C	0,0	0,0	1,59	2,74	0,00813	Limo argilloso
340	35	2,60	7,43	C	0,0	0,0	1,77	2,86	0,00952	Argilla limosa
360	31	2,07	6,67	C	0,0	0,0	1,41	2,14	0,01075	Argilla limosa
380	34	2,07	6,08	C	0,0	0,0	1,41	2,02	0,00980	Limo argilloso
400	35	2,07	5,90	C	0,0	0,0	1,41	1,92	0,00952	Limo argilloso
420	33	1,80	5,45	C	0,0	0,0	1,22	1,59	0,01010	Limo argilloso
440	34	2,33	6,86	C	0,0	0,0	1,59	1,96	0,00980	Argilla limosa
460	38	2,87	7,54	C	0,0	0,0	1,95	2,29	0,00877	Argilla limosa
480	41	2,33	5,69	C	0,0	0,0	1,59	1,79	0,00813	Limo argilloso
500	21	1,87	8,89	C	0,0	0,0	1,27	1,37	0,01587	Argilla
520	24	1,60	6,67	C	0,0	0,0	1,09	1,13	0,01389	Argilla limosa
540	27	2,60	9,63	C	0,0	0,0	1,77	1,77	0,01235	Argilla
560	32	2,93	9,17	C	0,0	0,0	1,99	1,92	0,01042	Argilla
580	41	3,13	7,64	C	0,0	0,0	2,13	1,97	0,00813	Argilla limosa
600	37	2,67	7,21	C	0,0	0,0	1,81	1,62	0,00901	Argilla limosa
620	30	1,87	6,22	C	0,0	0,0	1,27	1,10	0,01111	Argilla limosa
640	23	1,20	5,22	C	0,0	0,0	0,82	0,68	0,01449	Limo argilloso
660	29	1,40	4,83	C	0,0	0,0	0,95	0,77	0,01149	Limo argilloso
680	35	1,20	3,43	I	51,7	26,7	0,00	0,00	0,00952	Limo sabbioso
700	54	1,87	3,46	I	60,0	27,2	0,00	0,00	0,00617	Limo sabbioso
720	63	3,20	5,08	C	0,0	0,0	2,18	1,62	0,00529	Limo argilloso
740	51	2,07	4,05	I	61,9	25,9	0,00	0,00	0,00654	Limo sabbioso
760	48	1,87	3,89	I	60,0	26,1	0,00	0,00	0,00694	Limo sabbioso
780	54	2,07	3,83	I	61,9	26,4	0,00	0,00	0,00617	Limo sabbioso
800	58	2,07	3,56	I	61,9	27,0	0,00	0,00	0,00575	Limo sabbioso
820	59	2,67	4,52	C	0,0	0,0	1,81	1,18	0,00565	Limo argilloso
840	61	3,47	5,68	C	0,0	0,0	2,36	1,50	0,00546	Limo argilloso
860	59	2,73	4,63	C	0,0	0,0	1,86	1,15	0,00565	Limo argilloso
880	65	2,67	4,10	I	66,6	26,1	0,00	0,00	0,00513	Limo sabbioso
900	57	1,93	3,39	I	60,6	27,4	0,00	0,00	0,00585	Limo sabbioso
920	61	2,60	4,26	I	66,2	25,7	0,00	0,00	0,00546	Limo sabbioso
940	65	3,60	5,54	C	0,0	0,0	2,45	1,39	0,00513	Limo argilloso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente :Dott. Geol. Simone Masini
 Note :==
 Indagine :VA-116-07 - Certificato di prova : 87/07
 Località :Leccio
 Numero prova :1
 Data prova :26/03/2007
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: **Dott. Geol. Simone Masini** Indagine: **VA-116-07** Certificato: **87/07** Prova n° **2**
Località: **Leccio** in data: **26/03/2007**
Note sulla committenza: ==
Note relative alla prova: ==
Falda rilevata alla profondità di cm: == Spinta del penetrometro (tonnellate): **10**

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	12	0,53	4,44	I	36,6	24,0	0,00	0,00	0,02778	Limo sabbioso
80	13	1,13	8,72	C	0,0	0,0	0,77	5,71	0,03846	Argilla
100	21	1,33	6,35	C	0,0	0,0	0,91	5,27	0,01587	Argilla limosa
120	25	1,53	6,13	C	0,0	0,0	1,04	4,96	0,01333	Argilla limosa
140	31	1,73	5,59	C	0,0	0,0	1,18	4,77	0,01075	Limo argilloso
160	23	1,53	6,67	C	0,0	0,0	1,04	3,66	0,01449	Argilla limosa
180	24	1,13	4,72	C	0,0	0,0	0,77	2,40	0,01389	Limo argilloso
200	21	1,33	6,35	C	0,0	0,0	0,91	2,53	0,01587	Argilla limosa
220	31	1,40	4,52	C	0,0	0,0	0,95	2,41	0,01075	Limo argilloso
240	33	1,33	4,04	I	53,7	25,4	0,00	0,00	0,01010	Limo sabbioso
260	37	1,33	3,60	I	53,7	26,4	0,00	0,00	0,00901	Limo sabbioso
280	35	1,33	3,81	I	53,7	25,9	0,00	0,00	0,00952	Limo sabbioso
300	41	1,00	2,44	I	48,3	29,3	0,00	0,00	0,00813	Sabbia limosa
320	36	0,47	1,30	I	34,1	32,9	0,00	0,00	0,00926	Sabbia
340	38	1,00	2,63	I	48,3	28,7	0,00	0,00	0,00877	Sabbia limosa
360	27	1,33	4,94	C	0,0	0,0	0,91	1,42	0,01235	Limo argilloso
380	29	1,27	4,37	I	52,7	24,8	0,00	0,00	0,01149	Limo sabbioso
400	35	1,00	2,86	I	48,3	28,0	0,00	0,00	0,00952	Sabbia limosa
420	36	1,80	5,00	C	0,0	0,0	1,22	1,65	0,00926	Limo argilloso
440	24	2,00	8,33	C	0,0	0,0	1,36	1,74	0,01389	Argilla limosa
460	27	2,67	9,88	C	0,0	0,0	1,81	2,22	0,01235	Argilla
480	74	1,67	2,25	I	57,9	31,0	0,00	0,00	0,00450	Sabbia limosa
500	31	1,73	5,59	C	0,0	0,0	1,18	1,32	0,01075	Limo argilloso
520	35	1,87	5,33	C	0,0	0,0	1,27	1,36	0,00952	Limo argilloso
540	46	1,67	3,62	I	57,9	26,6	0,00	0,00	0,00725	Limo sabbioso
560	32	1,40	4,38	I	54,6	24,9	0,00	0,00	0,01042	Limo sabbioso
580	31	1,53	4,95	C	0,0	0,0	1,04	1,00	0,01075	Limo argilloso
600	34	1,53	4,51	C	0,0	0,0	1,04	0,97	0,00980	Limo argilloso
620	28	1,53	5,48	C	0,0	0,0	1,04	0,94	0,01190	Limo argilloso
640	36	2,00	5,56	C	0,0	0,0	1,36	1,18	0,00926	Limo argilloso
660	35	2,00	5,71	C	0,0	0,0	1,36	1,14	0,00952	Limo argilloso
680	41	1,20	2,93	I	51,7	28,0	0,00	0,00	0,00813	Sabbia limosa
700	29	1,67	5,75	C	0,0	0,0	1,13	0,90	0,01149	Limo argilloso
720	34	1,47	4,31	I	55,5	25,0	0,00	0,00	0,00980	Limo sabbioso
740	27	1,60	5,93	C	0,0	0,0	1,09	0,82	0,01235	Limo argilloso
760	36	1,40	3,89	I	54,6	25,8	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
780	34	1,07	3,14	I	49,5	27,3	0,00	0,00	0,00980	Sabbia limosa
800	19	0,87	4,56	C	0,0	0,0	0,59	0,41	0,02632	Limo argilloso
820	21	0,80	3,81	I	44,2	25,4	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
840	24	1,07	4,44	I	49,5	24,5	0,00	0,00	0,01389	Limo sabbioso
860	21	0,47	2,22	I	34,1	29,0	0,00	0,00	0,01587	Sabbia limosa
880	26	1,00	3,85	I	48,3	25,5	0,00	0,00	0,01282	Limo sabbioso
900	24	1,33	5,56	C	0,0	0,0	0,91	0,57	0,01389	Limo argilloso
920	32	1,40	4,38	I	54,6	24,9	0,00	0,00	0,01042	Limo sabbioso
940	34	1,33	3,92	I	53,7	25,7	0,00	0,00	0,00980	Limo sabbioso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: **Dott. Geol. Simone Masini**Indagine: **VA-116-07** Certificato: **87/07** Prova n° **2**Località: **Leccio**in data: **26/03/2007**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

Falda rilevata alla profondità di cm: == Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

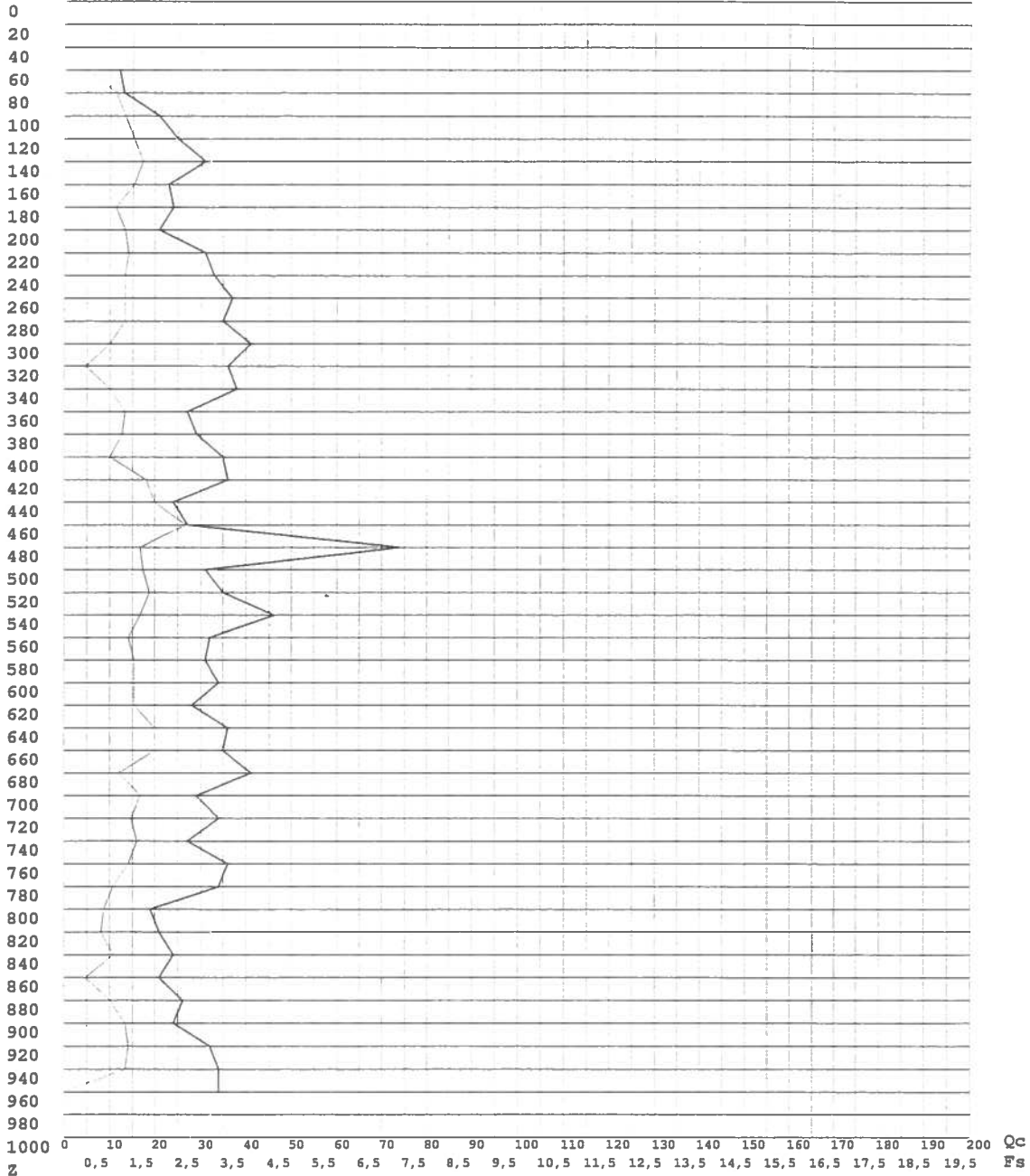
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	34	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
 Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
 Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
 Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente :Dott. Geol. Simone Masini
 Note :==
 Indagine :VA-116-07 - Certificato di prova : 87/07
 Località :Leccio
 Numero prova :2
 Data prova :26/03/2007
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm2 - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: **Dott. Geol. Simone Masini**

Indagine: **VA-116-07** Certificato: **87/07** Prova n° **3**

Località: **Leccio**

in data: **26/03/2007**

Note sulla committenza: **==**

Note relative alla prova: **Tubo piezometrico ml 9.60**

Falda rilevata alla profondità di cm: **==**

Spinta del penetrometro (tonnellate): **10**

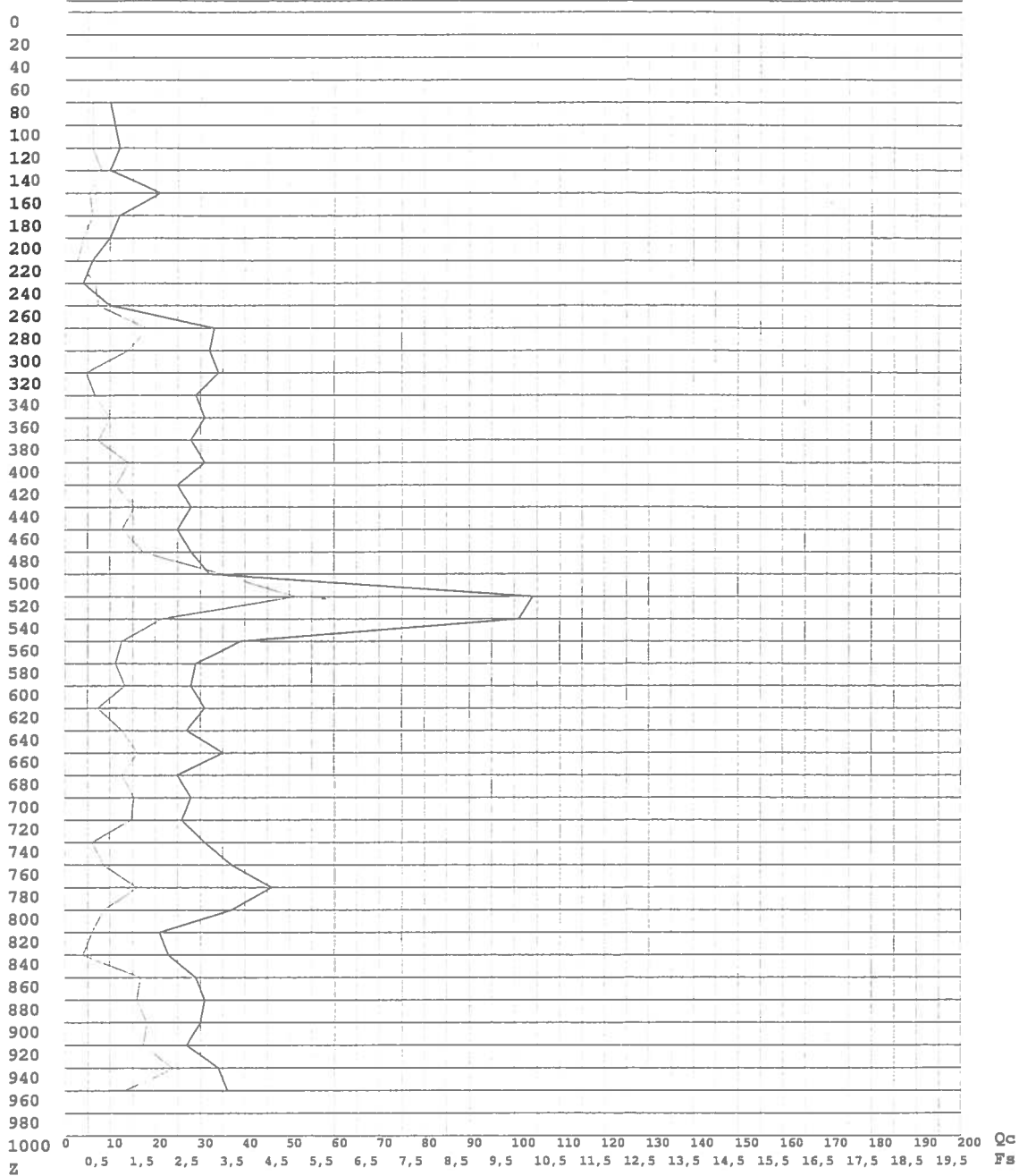
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	10	0,60	6,00	C	0,0	0,0	0,41	3,04	0,05000	Limo argilloso
100	11	0,60	5,45	C	0,0	0,0	0,41	2,44	0,04545	Limo argilloso
120	12	0,60	5,00	C	0,0	0,0	0,41	2,04	0,04167	Limo argilloso
140	10	0,80	8,00	C	0,0	0,0	0,54	2,32	0,05000	Argilla limosa
160	21	0,53	2,54	I	36,6	28,1	0,00	0,00	0,01587	Sabbia limosa
180	12	0,60	5,00	C	0,0	0,0	0,41	1,37	0,04167	Limo argilloso
200	10	0,40	4,00	I	31,2	24,5	0,00	0,00	0,03333	Limo sabbioso
220	6	0,27	4,44	I	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556	Limo sabbioso
240	4	0,67	16,67	C	0,0	0,0	0,45	1,14	0,16667	Fango o torba
260	10	0,73	7,33	C	0,0	0,0	0,50	1,16	0,05000	Argilla limosa
280	33	1,80	5,45	C	0,0	0,0	1,22	2,62	0,01010	Limo argilloso
300	32	1,40	4,38	I	54,6	24,9	0,00	0,00	0,01042	Limo sabbioso
320	34	0,47	1,37	I	34,1	32,4	0,00	0,00	0,00980	Sabbia
340	29	0,67	2,30	I	40,8	29,2	0,00	0,00	0,01149	Sabbia limosa
360	31	1,00	3,23	I	48,3	26,9	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
380	28	0,73	2,62	I	42,5	28,3	0,00	0,00	0,01190	Sabbia limosa
400	31	1,40	4,52	C	0,0	0,0	0,95	1,42	0,01075	Limo argilloso
420	25	1,13	4,53	C	0,0	0,0	0,77	1,09	0,01333	Limo argilloso
440	28	1,53	5,48	C	0,0	0,0	1,04	1,40	0,01190	Limo argilloso
460	25	1,27	5,07	C	0,0	0,0	0,86	1,10	0,01333	Limo argilloso
480	28	1,73	6,19	C	0,0	0,0	1,18	1,44	0,01190	Argilla limosa
500	32	3,47	10,83	C	0,0	0,0	2,36	2,75	0,01042	Argilla
520	104	5,13	4,94	C	0,0	0,0	3,49	3,89	0,00321	Limo argilloso
540	101	2,13	2,11	I	62,5	32,1	0,00	0,00	0,00330	Sabbia limosa
560	39	1,27	3,25	I	52,7	27,2	0,00	0,00	0,00855	Limo sabbioso
580	29	1,13	3,91	I	50,7	25,5	0,00	0,00	0,01149	Limo sabbioso
600	28	1,33	4,76	C	0,0	0,0	0,91	0,87	0,01190	Limo argilloso
620	31	0,73	2,37	I	42,5	29,1	0,00	0,00	0,01075	Sabbia limosa
640	27	1,27	4,69	C	0,0	0,0	0,86	0,77	0,01235	Limo argilloso
660	35	1,60	4,57	C	0,0	0,0	1,09	0,95	0,00952	Limo argilloso
680	25	1,27	5,07	C	0,0	0,0	0,86	0,73	0,01333	Limo argilloso
700	28	1,53	5,48	C	0,0	0,0	1,04	0,85	0,01190	Limo argilloso
720	26	1,47	5,64	C	0,0	0,0	1,00	0,79	0,01282	Limo argilloso
740	31	0,60	1,94	I	38,8	30,5	0,00	0,00	0,01075	Sabbia limosa
760	37	0,87	2,34	I	45,7	29,5	0,00	0,00	0,00901	Sabbia limosa
780	46	1,60	3,48	I	57,1	26,9	0,00	0,00	0,00725	Limo sabbioso
800	37	0,87	2,34	I	45,7	29,5	0,00	0,00	0,00901	Sabbia limosa
820	21	0,60	2,86	I	38,8	27,3	0,00	0,00	0,01587	Sabbia limosa
840	23	0,40	1,74	I	31,2	30,8	0,00	0,00	0,01449	Sabbia limosa
860	29	1,67	5,75	C	0,0	0,0	1,13	0,76	0,01149	Limo argilloso
880	31	1,60	5,16	C	0,0	0,0	1,09	0,71	0,01075	Limo argilloso
900	30	1,80	6,00	C	0,0	0,0	1,22	0,78	0,01111	Limo argilloso
920	27	1,73	6,42	C	0,0	0,0	1,18	0,73	0,01235	Argilla limosa
940	34	2,40	7,06	C	0,0	0,0	1,63	0,99	0,00980	Argilla limosa
960	36	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente :Dott. Geol. Simone Masini
 Note :==
 Indagine :VA-116-07 - Certificato di prova : 87/07
 Località :Leccio
 Numero prova :3
 Data prova :26/03/2007
 Note operative :Tubo piezometrico ml 9.60
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm2 - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Geognostica Fiorentina S.r.l.

Rifer. 181-13

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 1

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
- lavoro :
- località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/10/2013
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,67	----	4,80	77,0	116,0	77,0	2,20	35,0
0,40	6,0	16,0	6,0	0,47	13,0	5,00	32,0	65,0	32,0	2,53	13,0
0,60	11,0	18,0	11,0	0,80	14,0	5,20	16,0	54,0	16,0	2,47	6,0
0,80	11,0	23,0	11,0	1,13	10,0	5,40	23,0	60,0	23,0	0,53	43,0
1,00	11,0	28,0	11,0	0,87	13,0	5,60	29,0	37,0	29,0	2,20	13,0
1,20	11,0	24,0	11,0	0,93	12,0	5,80	33,0	66,0	33,0	1,07	31,0
1,40	18,0	32,0	18,0	0,93	19,0	6,00	29,0	45,0	29,0	1,13	26,0
1,60	18,0	32,0	18,0	1,07	17,0	6,20	30,0	47,0	30,0	1,87	16,0
1,80	14,0	30,0	14,0	0,60	23,0	6,40	26,0	54,0	26,0	1,53	17,0
2,00	22,0	31,0	22,0	1,47	15,0	6,60	22,0	45,0	22,0	3,73	6,0
2,20	22,0	44,0	22,0	1,40	16,0	6,80	134,0	190,0	134,0	2,60	52,0
2,40	25,0	46,0	25,0	1,73	14,0	7,00	59,0	98,0	59,0	6,07	10,0
2,60	22,0	48,0	22,0	1,20	18,0	7,20	105,0	196,0	105,0	1,33	79,0
2,80	24,0	42,0	24,0	1,00	24,0	7,40	44,0	64,0	44,0	1,40	31,0
3,00	21,0	36,0	21,0	0,93	22,0	7,60	17,0	38,0	17,0	1,33	13,0
3,20	20,0	34,0	20,0	1,13	18,0	7,80	18,0	38,0	18,0	0,47	39,0
3,40	20,0	37,0	20,0	0,87	23,0	8,00	16,0	23,0	16,0	1,07	15,0
3,60	27,0	40,0	27,0	0,93	29,0	8,20	14,0	30,0	14,0	6,33	2,0
3,80	33,0	47,0	33,0	0,87	38,0	8,40	160,0	255,0	160,0	6,60	24,0
4,00	41,0	54,0	41,0	2,00	20,0	8,60	181,0	280,0	181,0	5,87	31,0
4,20	17,0	47,0	17,0	0,80	21,0	8,80	204,0	292,0	204,0	8,00	26,0
4,40	19,0	31,0	19,0	1,33	14,0	9,00	280,0	400,0	280,0	-----	----
4,60	18,0	38,0	18,0	2,60	7,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/201
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

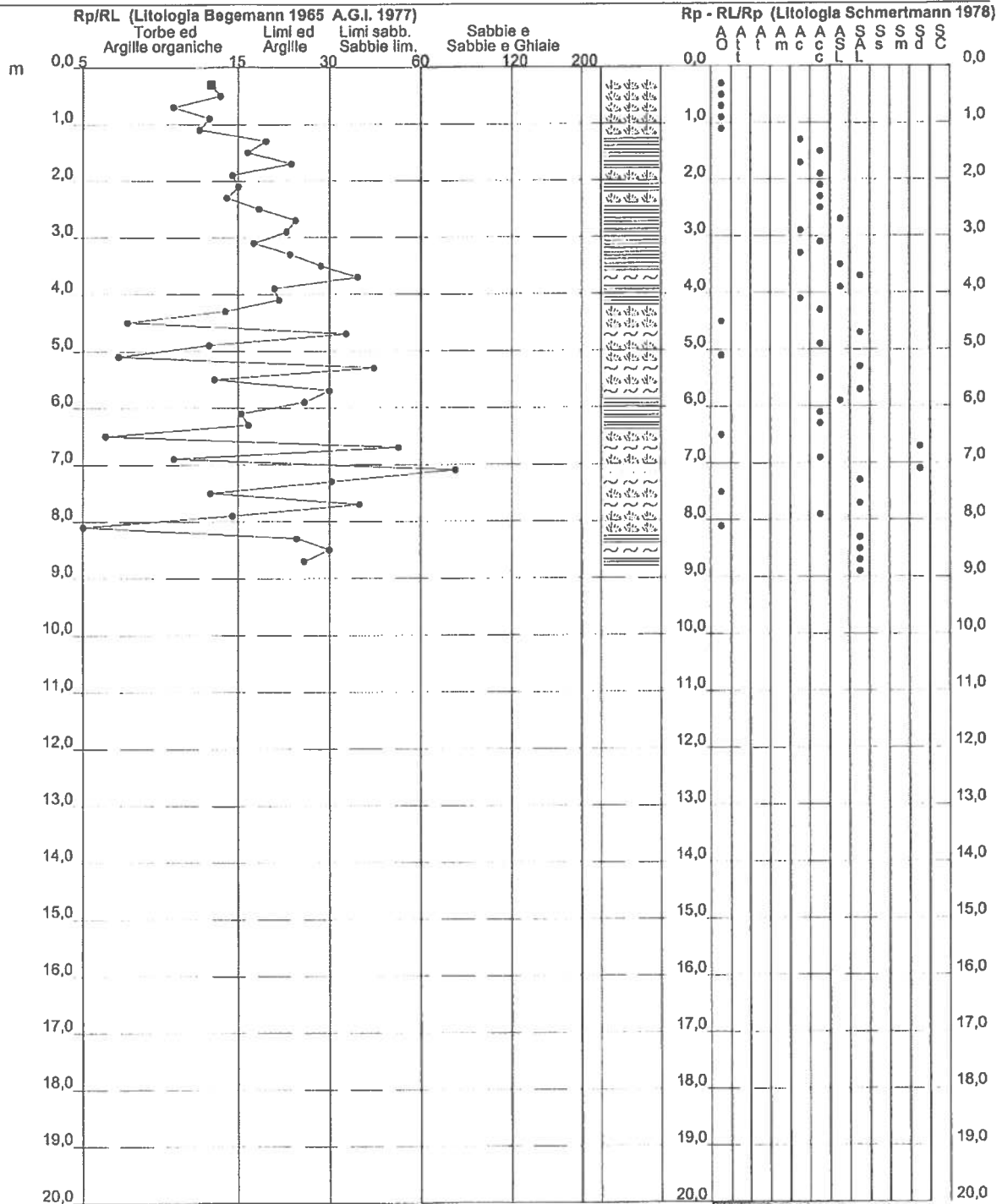
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
 - lavoro :
 - località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
 - note :

- data : 17/10/2013
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
- lavoro :
- località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
- note : Piezometro fino a - 8.00 m da p.c.

- data : 17/10/2013
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,53	----	6,20	103,0	117,0	103,0	2,47	42,0
0,40	8,0	16,0	8,0	0,40	20,0	6,40	83,0	120,0	83,0	2,47	34,0
0,60	14,0	20,0	14,0	0,73	19,0	6,60	31,0	68,0	31,0	0,80	39,0
0,80	18,0	29,0	18,0	1,07	17,0	6,80	58,0	70,0	58,0	3,47	17,0
1,00	16,0	32,0	16,0	1,07	15,0	7,00	178,0	230,0	178,0	5,07	35,0
1,20	19,0	35,0	19,0	1,73	11,0	7,20	114,0	190,0	114,0	2,33	49,0
1,40	17,0	43,0	17,0	0,87	20,0	7,40	23,0	58,0	23,0	3,07	8,0
1,60	14,0	27,0	14,0	1,00	14,0	7,60	49,0	95,0	49,0	3,33	15,0
1,80	32,0	47,0	32,0	1,60	20,0	7,80	60,0	110,0	60,0	4,80	12,0
2,00	14,0	38,0	14,0	1,07	13,0	8,00	110,0	182,0	110,0	2,80	39,0
2,20	21,0	37,0	21,0	0,87	24,0	8,20	145,0	187,0	145,0	4,67	31,0
2,40	22,0	35,0	22,0	1,47	15,0	8,40	140,0	210,0	140,0	2,40	58,0
2,60	17,0	39,0	17,0	1,47	12,0	8,60	67,0	103,0	67,0	1,47	46,0
2,80	16,0	38,0	16,0	0,80	20,0	8,80	79,0	101,0	79,0	2,53	31,0
3,00	18,0	30,0	18,0	0,67	27,0	9,00	55,0	93,0	55,0	1,73	32,0
3,20	24,0	34,0	24,0	1,07	22,0	9,20	75,0	101,0	75,0	2,93	26,0
3,40	21,0	37,0	21,0	1,13	19,0	9,40	47,0	91,0	47,0	2,60	18,0
3,60	24,0	41,0	24,0	1,13	21,0	9,60	22,0	61,0	22,0	3,13	7,0
3,80	22,0	39,0	22,0	1,13	19,0	9,80	23,0	70,0	23,0	2,40	10,0
4,00	27,0	44,0	27,0	1,47	18,0	10,00	112,0	148,0	112,0	5,40	21,0
4,20	26,0	48,0	26,0	1,33	19,0	10,20	87,0	168,0	87,0	7,27	12,0
4,40	26,0	46,0	26,0	1,47	18,0	10,40	151,0	260,0	151,0	4,67	32,0
4,60	25,0	47,0	25,0	1,47	17,0	10,60	180,0	250,0	180,0	6,13	29,0
4,80	14,0	36,0	14,0	1,20	12,0	10,80	98,0	190,0	98,0	4,73	21,0
5,00	15,0	33,0	15,0	1,13	13,0	11,00	54,0	125,0	54,0	3,07	18,0
5,20	21,0	38,0	21,0	1,40	15,0	11,20	27,0	73,0	27,0	2,80	10,0
5,40	12,0	33,0	12,0	1,00	12,0	11,40	39,0	81,0	39,0	2,07	19,0
5,60	13,0	28,0	13,0	1,13	11,0	11,60	30,0	61,0	30,0	2,60	12,0
5,80	31,0	48,0	31,0	2,07	15,0	11,80	37,0	76,0	37,0	2,53	15,0
6,00	93,0	124,0	93,0	0,93	100,0	12,00	35,0	73,0	35,0	----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

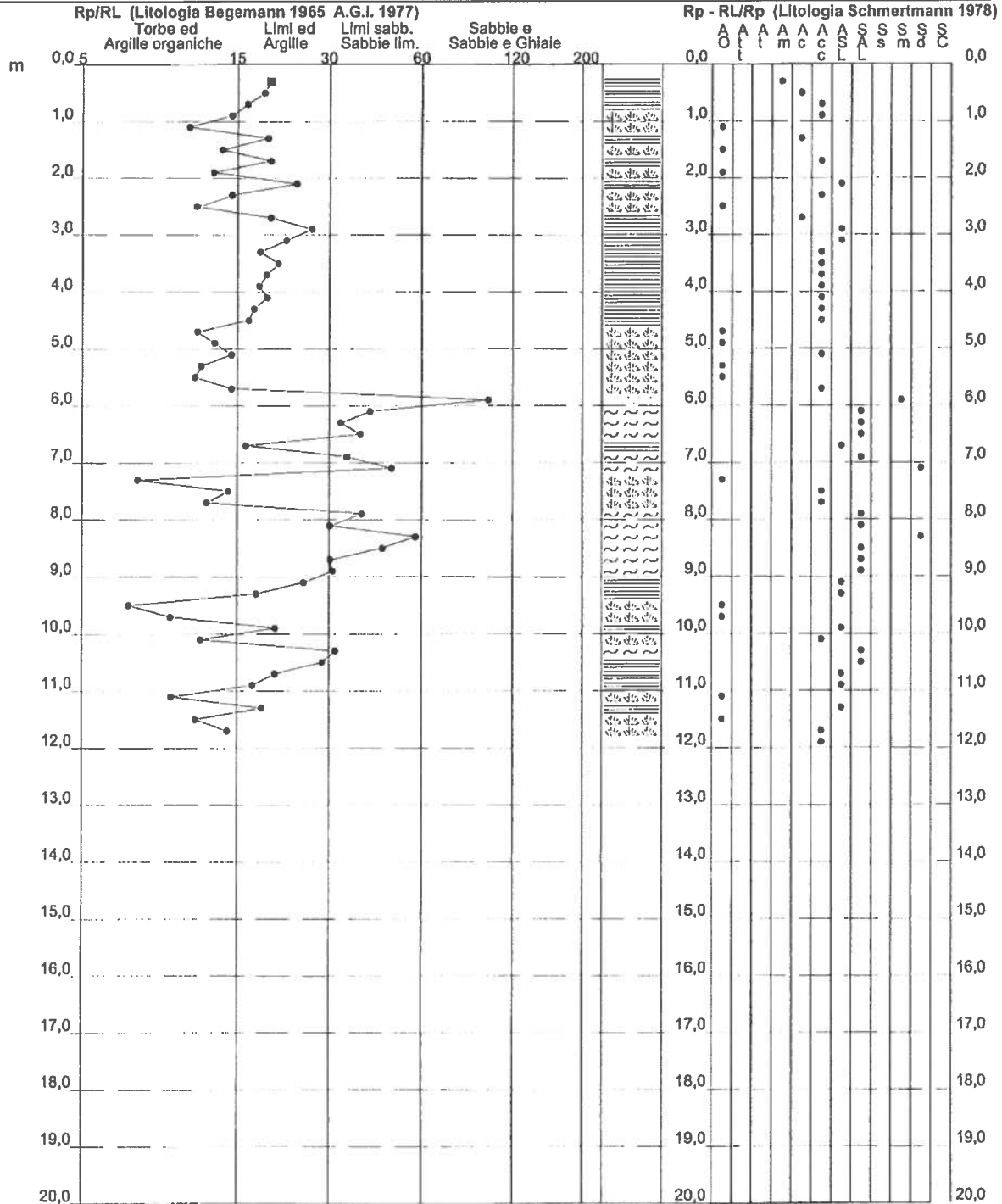
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
 - lavoro :
 - località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 8.00 m da p.c.

- data : 17/10/2013
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 3

2.01PG05-079

- committente :	Mora Real Estate	- data :	17/10/2013
- lavoro :		- quota inizio :	Piano Campagna
- località :	SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Piezometro	- pagina :	1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,80	----	5,60	16,0	49,0	16,0	1,73	9,0
0,40	11,0	23,0	11,0	0,67	16,0	5,80	14,0	40,0	14,0	0,67	21,0
0,60	11,0	21,0	11,0	0,93	12,0	6,00	10,0	20,0	10,0	1,20	8,0
0,80	21,0	35,0	21,0	1,73	12,0	6,20	12,0	30,0	12,0	0,60	20,0
1,00	14,0	40,0	14,0	1,40	10,0	6,40	11,0	20,0	11,0	0,53	21,0
1,20	25,0	46,0	25,0	2,13	12,0	6,60	10,0	18,0	10,0	0,53	19,0
1,40	40,0	72,0	40,0	2,93	14,0	6,80	10,0	18,0	10,0	0,73	14,0
1,60	23,0	67,0	23,0	1,33	17,0	7,00	10,0	21,0	10,0	0,60	17,0
1,80	28,0	48,0	28,0	1,13	25,0	7,20	11,0	20,0	11,0	0,47	24,0
2,00	15,0	32,0	15,0	0,73	20,0	7,40	11,0	18,0	11,0	0,67	16,0
2,20	17,0	28,0	17,0	0,67	25,0	7,60	9,0	19,0	9,0	0,67	13,0
2,40	22,0	32,0	22,0	0,80	27,0	7,80	11,0	21,0	11,0	0,80	14,0
2,60	17,0	29,0	17,0	5,40	3,0	8,00	16,0	28,0	16,0	0,73	22,0
2,80	79,0	160,0	79,0	1,87	42,0	8,20	12,0	23,0	12,0	0,80	15,0
3,00	185,0	213,0	185,0	5,53	33,0	8,40	16,0	28,0	16,0	1,07	15,0
3,20	195,0	278,0	195,0	3,73	52,0	8,60	13,0	29,0	13,0	0,60	22,0
3,40	136,0	192,0	136,0	4,53	30,0	8,80	14,0	23,0	14,0	0,60	23,0
3,60	72,0	140,0	72,0	2,00	36,0	9,00	13,0	22,0	13,0	3,47	4,0
3,80	39,0	69,0	39,0	1,87	21,0	9,20	193,0	245,0	193,0	4,33	45,0
4,00	34,0	62,0	34,0	1,87	18,0	9,40	175,0	240,0	175,0	5,13	34,0
4,20	13,0	41,0	13,0	1,20	11,0	9,60	75,0	152,0	75,0	2,60	29,0
4,40	17,0	35,0	17,0	1,33	13,0	9,80	62,0	101,0	62,0	3,80	16,0
4,60	19,0	39,0	19,0	1,07	18,0	10,00	73,0	130,0	73,0	4,53	16,0
4,80	12,0	28,0	12,0	0,93	13,0	10,20	192,0	260,0	192,0	8,00	24,0
5,00	14,0	28,0	14,0	0,80	17,0	10,40	300,0	420,0	300,0	6,67	45,0
5,20	12,0	24,0	12,0	1,87	6,0	10,60	350,0	450,0	350,0	----	----
5,40	26,0	54,0	26,0	2,20	12,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/201
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\phi = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicolto laterale (superficie 150 cm²)

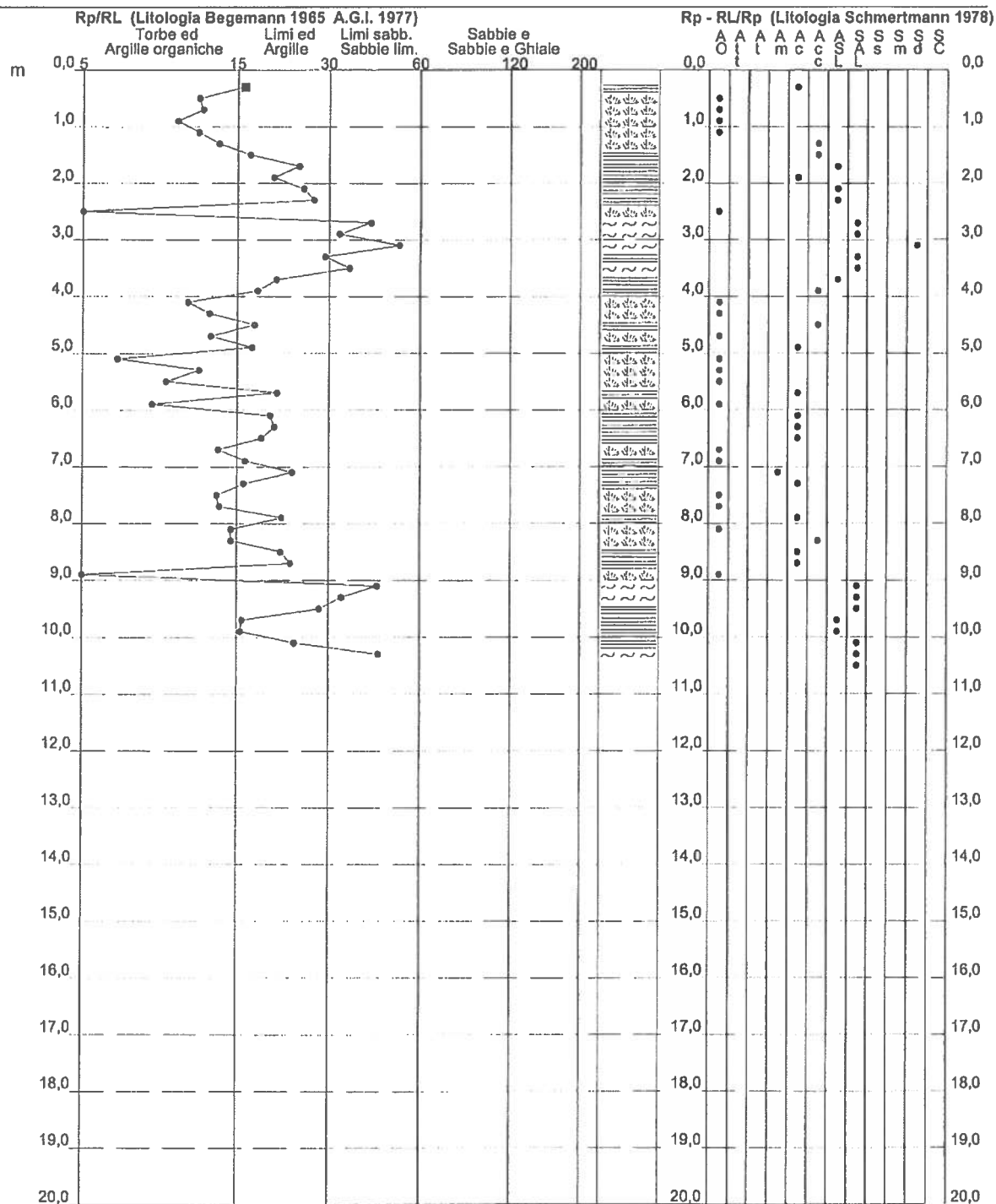
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 3

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
 - lavoro :
 - località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 17/10/2013
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



Geognostica Fiorentina S.r.l.

Rifer. 181-13

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 4

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
- lavoro :
- località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/10/2013
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	0,47	----	5,00	37,0	71,0	37,0	2,47	15,0
0,40	5,0	12,0	5,0	0,47	11,0	5,20	68,0	105,0	68,0	2,80	24,0
0,60	14,0	21,0	14,0	1,13	12,0	5,40	70,0	112,0	70,0	2,67	26,0
0,80	13,0	30,0	13,0	1,73	7,0	5,60	63,0	103,0	63,0	3,00	21,0
1,00	28,0	54,0	28,0	2,47	11,0	5,80	56,0	101,0	56,0	2,47	23,0
1,20	24,0	61,0	24,0	2,40	10,0	6,00	61,0	98,0	61,0	2,67	23,0
1,40	18,0	54,0	18,0	2,60	7,0	6,20	60,0	100,0	60,0	2,27	26,0
1,60	71,0	110,0	71,0	4,13	17,0	6,40	49,0	83,0	49,0	2,13	23,0
1,80	22,0	84,0	22,0	1,73	13,0	6,60	39,0	71,0	39,0	1,93	20,0
2,00	21,0	47,0	21,0	2,13	10,0	6,80	35,0	64,0	35,0	1,80	19,0
2,20	22,0	54,0	22,0	1,33	16,0	7,00	18,0	45,0	18,0	1,13	16,0
2,40	98,0	118,0	98,0	4,87	20,0	7,20	34,0	51,0	34,0	1,73	20,0
2,60	190,0	263,0	190,0	4,00	48,0	7,40	45,0	71,0	45,0	0,93	48,0
2,80	280,0	340,0	280,0	8,73	32,0	7,60	39,0	53,0	39,0	6,73	6,0
3,00	203,0	334,0	203,0	9,67	21,0	7,80	204,0	305,0	204,0	5,47	37,0
3,20	85,0	230,0	85,0	3,53	24,0	8,00	224,0	306,0	224,0	4,13	54,0
3,40	15,0	68,0	15,0	0,87	17,0	8,20	80,0	142,0	80,0	2,07	39,0
3,60	15,0	28,0	15,0	0,93	16,0	8,40	40,0	71,0	40,0	1,53	26,0
3,80	16,0	30,0	16,0	0,80	20,0	8,60	20,0	43,0	20,0	3,87	5,0
4,00	18,0	30,0	18,0	0,60	30,0	8,80	48,0	106,0	48,0	5,13	9,0
4,20	17,0	26,0	17,0	0,87	20,0	9,00	133,0	210,0	133,0	7,53	18,0
4,40	20,0	33,0	20,0	1,40	14,0	9,20	127,0	240,0	127,0	4,67	27,0
4,60	26,0	47,0	26,0	1,33	19,0	9,40	270,0	340,0	270,0	4,93	55,0
4,80	25,0	45,0	25,0	2,27	11,0	9,60	276,0	350,0	276,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/201
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann ø = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

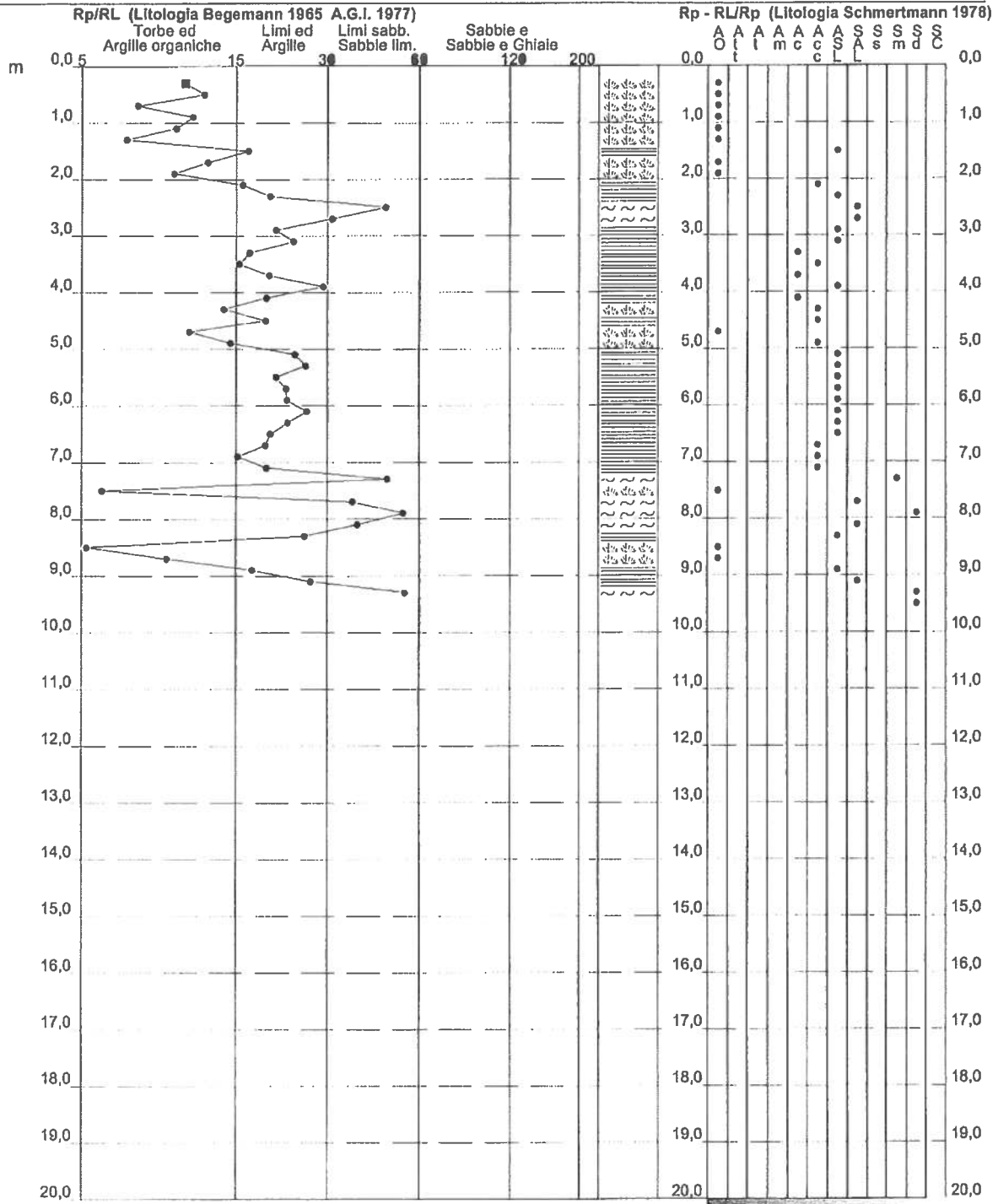
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

2.01PG05-079

- committente : Mora Real Estate
 - lavoro :
 - località : SOTTOZONA G2.2 - LECCIO - Reggello (FI)
 - note :

- data : 17/10/2013
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 13.00 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 6,70 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0,20	---	---	---	0,73	---	7,60	44,0	72,0	44,0	2,07	21,0
0,40	14,0	25,0	14,0	1,47	10,0	7,80	17,0	48,0	17,0	1,40	12,0
0,60	13,0	35,0	13,0	1,60	8,0	8,00	14,0	35,0	14,0	0,80	17,0
0,80	10,0	34,0	10,0	2,53	4,0	8,20	14,0	26,0	14,0	1,60	9,0
1,00	43,0	81,0	43,0	1,40	31,0	8,40	41,0	65,0	41,0	1,40	29,0
1,20	16,0	37,0	16,0	1,20	13,0	8,60	48,0	69,0	48,0	1,93	25,0
1,40	17,0	35,0	17,0	1,00	17,0	8,80	54,0	83,0	54,0	2,27	24,0
1,60	19,0	34,0	19,0	1,67	11,0	9,00	41,0	75,0	41,0	2,00	20,0
1,80	20,0	45,0	20,0	1,27	16,0	9,20	22,0	52,0	22,0	2,33	9,0
2,00	23,0	42,0	23,0	1,73	13,0	9,40	65,0	100,0	65,0	1,20	54,0
2,20	25,0	51,0	25,0	2,00	12,0	9,60	63,0	81,0	63,0	2,60	24,0
2,40	38,0	68,0	38,0	1,67	23,0	9,80	67,0	106,0	67,0	1,67	40,0
2,60	33,0	58,0	33,0	2,53	13,0	10,00	67,0	92,0	67,0	2,33	29,0
2,80	21,0	59,0	21,0	1,87	11,0	10,20	48,0	83,0	48,0	0,73	65,0
3,00	23,0	51,0	23,0	1,60	14,0	10,40	47,0	58,0	47,0	1,93	24,0
3,20	21,0	45,0	21,0	1,60	13,0	10,60	54,0	83,0	54,0	1,07	51,0
3,40	21,0	45,0	21,0	1,67	13,0	10,80	37,0	53,0	37,0	2,33	16,0
3,60	23,0	48,0	23,0	1,73	13,0	11,00	65,0	100,0	65,0	2,53	26,0
3,80	24,0	50,0	24,0	1,67	14,0	11,20	82,0	120,0	82,0	4,47	18,0
4,00	20,0	45,0	20,0	1,53	13,0	11,40	79,0	146,0	79,0	2,67	30,0
4,20	26,0	49,0	26,0	1,73	15,0	11,60	70,0	110,0	70,0	2,47	28,0
4,40	28,0	54,0	28,0	1,47	19,0	11,80	93,0	130,0	93,0	3,20	29,0
4,60	26,0	48,0	26,0	1,47	18,0	12,00	53,0	101,0	53,0	3,20	17,0
4,80	37,0	59,0	37,0	1,47	25,0	12,20	62,0	110,0	62,0	2,73	23,0
5,00	30,0	52,0	30,0	1,20	25,0	12,40	49,0	90,0	49,0	1,53	32,0
5,20	23,0	41,0	23,0	0,80	29,0	12,60	65,0	88,0	65,0	1,33	49,0
5,40	24,0	36,0	24,0	1,20	20,0	12,80	62,0	82,0	62,0	2,13	29,0
5,60	25,0	43,0	25,0	2,47	10,0	13,00	50,0	82,0	50,0	1,07	47,0
5,80	34,0	71,0	34,0	1,27	27,0	13,20	24,0	40,0	24,0	2,53	9,0
6,00	47,0	66,0	47,0	2,20	21,0	13,40	37,0	75,0	37,0	5,20	7,0
6,20	16,0	49,0	16,0	0,87	18,0	13,60	133,0	211,0	133,0	3,40	39,0
6,40	14,0	27,0	14,0	0,73	19,0	13,80	136,0	187,0	136,0	7,33	19,0
6,60	27,0	38,0	27,0	0,73	37,0	14,00	220,0	330,0	220,0	6,33	35,0
6,80	12,0	23,0	12,0	1,00	12,0	14,20	170,0	265,0	170,0	5,13	33,0
7,00	18,0	33,0	18,0	1,07	17,0	14,40	100,0	177,0	100,0	8,20	12,0
7,20	19,0	35,0	19,0	1,87	10,0	14,60	147,0	270,0	147,0	8,00	18,0
7,40	43,0	71,0	43,0	1,87	23,0	14,80	330,0	450,0	330,0	---	---

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

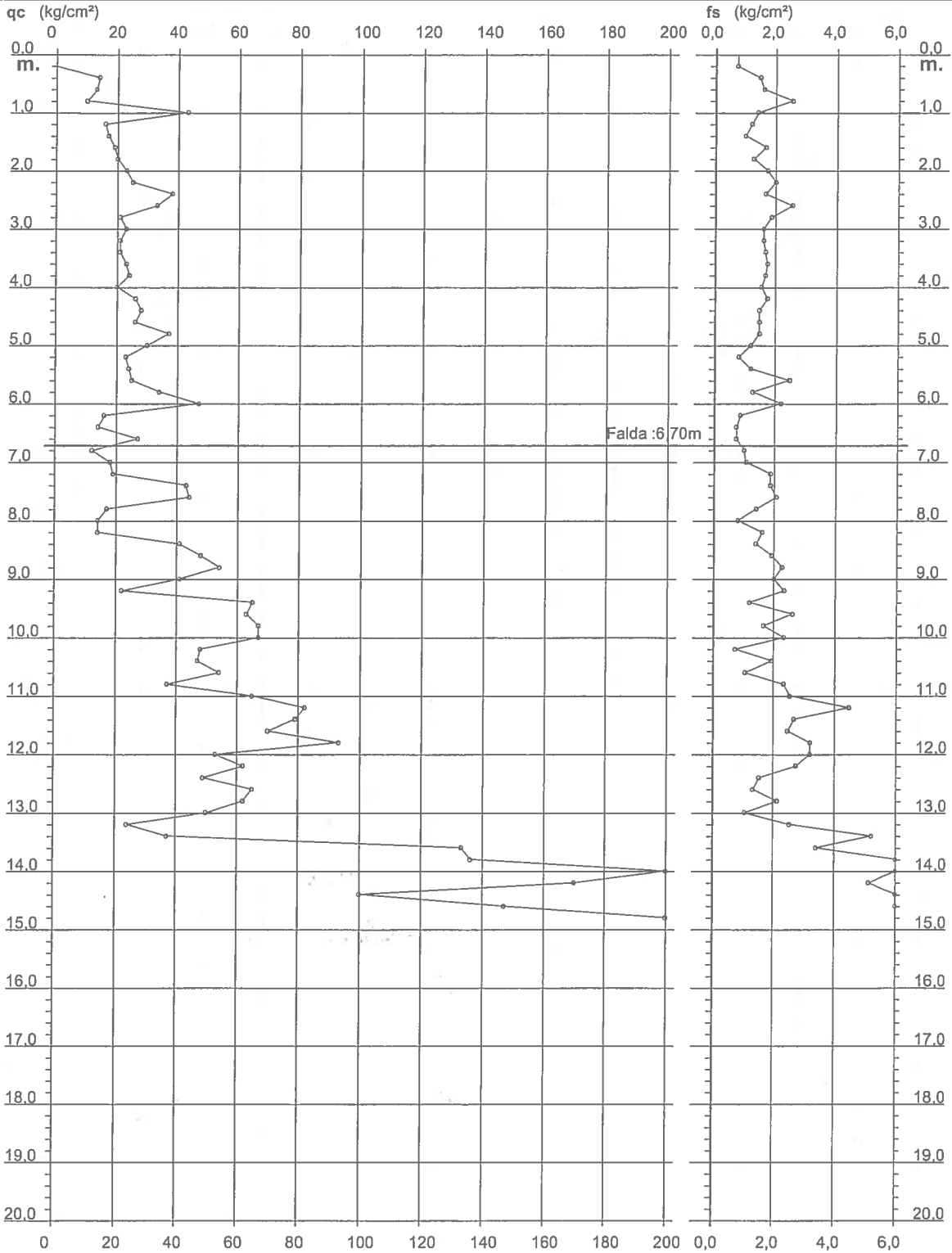
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 13.00 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 6,70 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 100



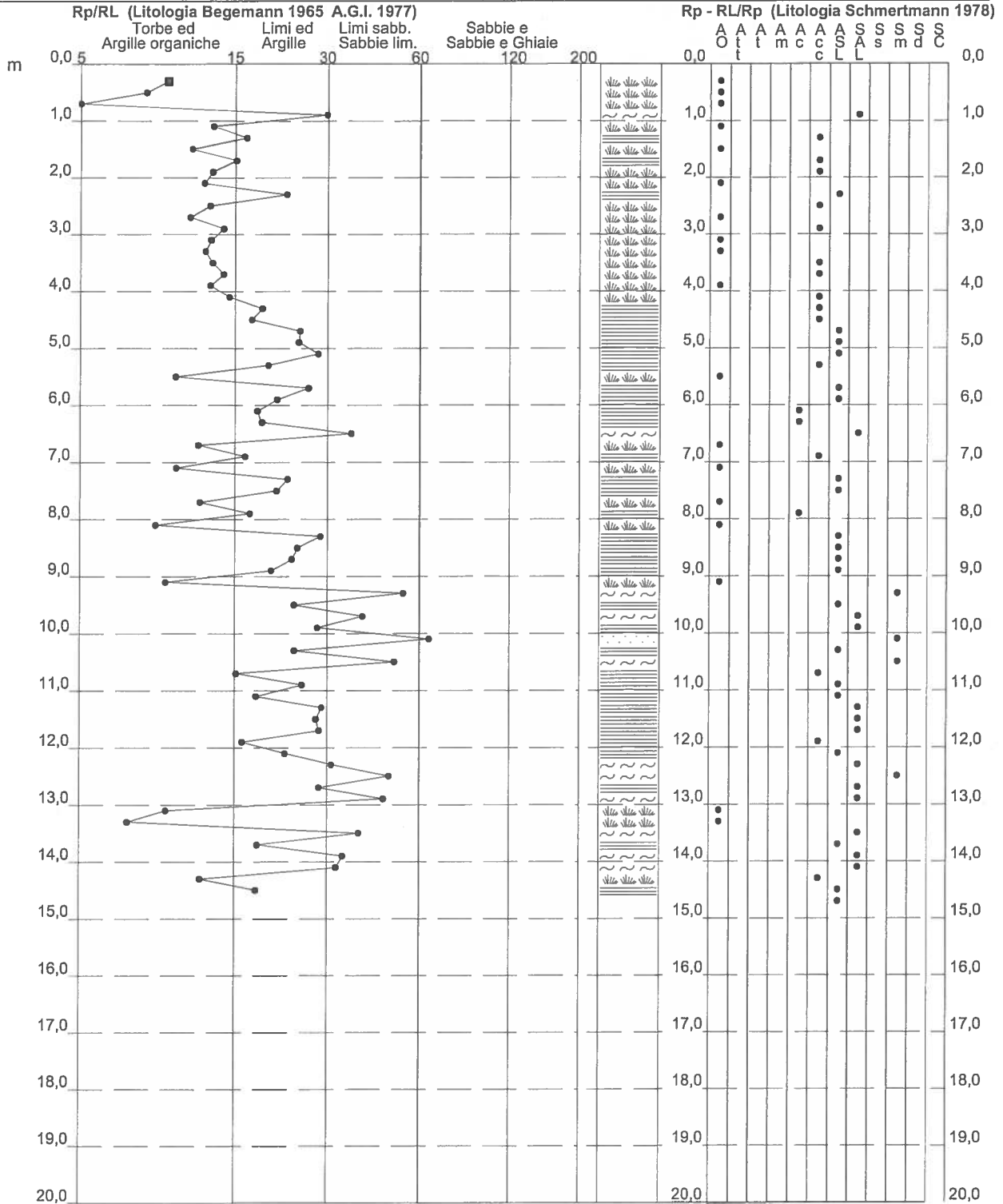
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 13.00 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 6,70 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
- lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
- località : Leccio - Reggello (FI)
- note : Piezometro fino a - 13,00 m da p.c.
- data : 12/12/2012
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 6,70 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE												
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' U/m²	d'yo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	a1s (°)	a2s (°)	a3s (°)	a4s (°)	o1dm (°)	o2dm (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	14	10	2III	1,85	0,07	0,64	92,5	108	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	13	8	2III	1,85	0,11	0,60	52,2	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	10	4	2III	1,85	0,15	0,50	28,8	85	128	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	43	31	3III	1,85	0,19	-	-	-	-	-	84	40	41	43	45	41	30	0,203	72	108	129	-
1,20	18	13	2III	1,85	0,22	0,70	26,2	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	17	11	2III	1,85	0,26	0,72	22,7	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,60	19	11	2III	1,85	0,30	0,78	20,9	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	20	16	4I:3	1,85	0,33	0,80	18,8	136	204	60	44	34	36	39	41	34	27	0,088	33	50	60	-
2,00	23	13	4I:3	1,85	0,37	0,87	18,2	148	221	69	46	34	37	39	42	34	28	0,093	38	58	69	-
2,20	25	12	4I:3	1,85	0,41	0,91	17,1	155	232	75	46	34	37	39	42	34	28	0,095	42	63	75	-
2,40	38	23	4I:3	1,85	0,44	1,27	23,3	215	323	114	59	36	38	40	43	36	30	0,126	63	95	114	-
2,60	33	13	4I:3	1,85	0,48	1,10	17,7	187	281	99	52	35	37	40	42	35	29	0,108	55	83	99	-
2,80	21	11	4I:3	1,85	0,52	0,82	11,2	140	210	63	34	33	35	38	41	32	27	0,087	35	53	63	-
3,00	23	14	4I:3	1,85	0,55	0,87	11,0	148	221	69	36	33	36	39	41	32	28	0,070	38	58	69	-
3,20	21	13	4I:3	1,85	0,59	0,82	9,5	142	213	63	31	32	35	38	40	31	27	0,060	35	53	63	-
3,40	21	13	4I:3	1,85	0,63	0,82	8,8	149	223	63	30	32	35	37	40	31	27	0,057	35	53	63	-
3,60	23	13	4I:3	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	24	14	4I:3	1,85	0,70	0,89	8,4	167	251	72	32	32	35	38	41	31	28	0,061	40	60	72	-
4,00	20	13	4I:3	1,85	0,74	0,80	6,9	186	280	60	24	31	34	37	40	30	27	0,046	33	50	60	-
4,20	28	15	4I:3	1,85	0,78	0,93	7,8	188	281	78	32	32	35	38	41	31	28	0,062	43	65	78	-
4,40	28	19	4I:3	1,85	0,81	0,97	7,8	197	296	84	33	33	35	38	41	31	28	0,065	47	70	84	-
4,60	26	18	4I:3	1,85	0,85	0,93	7,0	214	320	78	30	32	35	37	40	30	28	0,057	43	65	78	-
4,80	37	25	4I:3	1,85	0,89	1,23	9,5	213	319	111	41	34	36	39	41	32	30	0,081	62	93	111	-
5,00	30	25	4I:3	1,85	0,93	1,00	6,9	233	350	90	33	33	35	38	41	31	29	0,063	50	75	90	-
5,20	23	29	4I:3	1,85	0,96	0,87	5,5	260	391	69	22	31	34	37	40	29	28	0,043	38	58	69	-
5,40	24	20	4I:3	1,85	1,00	0,89	5,4	272	407	72	23	31	34	37	40	29	28	0,044	40	60	72	-
5,60	25	10	4I:3	1,85	1,04	0,91	5,3	283	424	75	23	31	34	37	40	29	28	0,045	42	63	75	-
5,80	34	27	4I:3	1,85	1,07	1,13	6,7	273	410	102	33	33	35	38	41	31	29	0,065	57	85	102	-
6,00	47	23	4I:3	1,85	1,11	1,57	9,7	268	403	141	43	34	36	39	41	32	31	0,088	78	118	141	-
6,20	16	18	2III	1,85	1,15	0,70	3,4	322	483	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,40	14	19	2III	1,85	1,18	0,64	2,9	319	479	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,60	27	37	3III	1,85	1,22	-	-	-	-	-	22	31	34	37	40	29	28	0,042	45	68	81	-
6,80	12	12	2III	0,92	1,24	0,57	2,4	307	461	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,00	18	17	2III	0,98	1,26	0,75	3,3	352	528	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,20	19	10	2III	0,99	1,28	0,78	3,4	359	538	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,40	43	23	4I:3	1,00	1,30	1,43	7,1	324	486	129	37	33	36	38	41	31	30	0,072	72	108	129	-
7,60	44	21	4I:3	1,00	1,32	1,47	7,2	328	492	132	37	33	36	38	41	31	30	0,073	73	110	132	-
7,80	17	12	2III	0,97	1,34	0,72	2,9	362	543	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,00	14	17	2III	0,94	1,36	0,64	2,4	340	512	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,20	14	9	2III	0,94	1,38	0,64	2,4	342	512	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,40	41	29	4I:3	1,00	1,40	1,37	6,1	367	551	123	33	33	35	38	41	30	30	0,065	68	103	123	-
8,60	48	25	4I:3	1,01	1,42	1,60	7,3	350	525	144	38	33	36	38	41	31	31	0,076	80	120	144	-
8,80	54	24	4I:3	1,01	1,44	1,80	8,3	342	513	162	42	34	36	39	41	32	31	0,084	90	135	162	-
9,00	41	20	4I:3	1,00	1,46	1,37	5,8	389	584	123	32	33	35	38	41	30	30	0,062	68	103	123	-
9,20	22	9	4I:3	0,93	1,47	0,85	3,1	408	612	66	10	29	33	36	39	26	28	0,021	37	55	66	-
9,40	65	54	3III	0,94	1,49	-	-	-	-	-	47	35	37	39	42	32	32	0,097	108	163	195	-
9,60	63	24	4I:3	1,02	1,51	2,10	9,4	363	544	189	46	34	37	39	42	32	32	0,094	105	158	189	-
9,80	67	40	3III	0,95	1,53	-	-	-	-	-	48	35	37	39	42	32	32	0,098	112	168	201	-
10,00	67	29	4I:3	1,02	1,55	2,23	9,9	380	570	201	47	35	37	39	42	32	32	0,098	112	168	201	-
10,20	48	65	3III	0,91	1,57	-	-	-	-	-	36	33	36	38	41	30	31	0,070	80	120	144	-
10,40	47	24	4I:3	1,01	1,59	1,57	6,2	418	627	141	35	33	35	38	41	30	31	0,068	78	118	141	-
10,60	54	51	3III	0,92	1,61	-	-	-	-	-	39	33	36	38	41	31	31	0,078	90	135	162	-
10,80	37	16	4I:3	0,99	1,63	1,23	4,4	455	682	111	26	32	34	37	40	29	30	0,049	62	93	111	-
11,00	65	26	4I:3	1,02	1,65	2,17	8,8	391	586	195	45	34	37	39	42	32	32	0,092	108	163	195	-
11,20	82	18	4I:3	1,04	1,67	2,73	11,8	465	697	248	53	35	38	40	42	33	33	0,111	137	205	248	-
11,40	79	30	4I:3	1,03	1,69	2,63	10,9	448	672	237	51	35	37	40	42	33	33	0,107	132	198	237	-
11,60	70	28	4I:3	1,03	1,71	2,33	9,2	408	612	210	47	35	37	39	42	32	32	0,096	117	175	210	-
11,80	93	29	4I:3	1,04	1,73	3,10	13,0	527	791	279	56	36	38	40	42	34	33	0,120	155	233	279	-
12,00	53	17	4I:3	1,01	1,75	1,77	6,3	456	684	159	36	33	36	38	41	30	31	0,072	88	133	159	-
12,20	62	23	4I:3	1,02	1,77	2,07	7,6	432	649	186	42	34	36	39	41	31	32	0,083	103	155	186	-
12,40	49	32	3III	0,92	1,79	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	30	31	0,065	82	123	147	-
12,60	65	49	3III	0,94	1,81	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	31	32	0,086	108	163	195	-
12,80	62	29	4I:3	1,02	1,83	2,07	7,3	453	679	186	41	34	36	39	41	31	32	0,082	103	155	186	-
13,00	50	47	3III	0,92	1,85	-	-	-	-	-	33	33	35	38	41	30	31	0,064	83	125	150	-
13,20	24	9	4I:3	0,94	1,87	0,89	2,5	472	708	72	8	29	32	35	39	26	28	0,017	40	60	72	-
13,40	37	7	4I:3	0,99	1,89	1,23	3,7	533	799	111	22	31	34	37	40	29	30	0,042	62	93	111	-
13,60	133	39	3III	1,05	1,91	-	-	-	-	-												

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	0,60	---	3,00	41,0	87,0	41,0	3,20	13,0
0,40	7,0	16,0	7,0	1,40	5,0	3,20	45,0	93,0	45,0	3,27	14,0
0,60	11,0	32,0	11,0	1,93	6,0	3,40	42,0	91,0	42,0	3,73	11,0
0,80	73,0	102,0	73,0	2,13	34,0	3,60	57,0	113,0	57,0	3,53	16,0
1,00	68,0	100,0	68,0	2,33	29,0	3,80	70,0	123,0	70,0	5,00	14,0
1,20	66,0	101,0	66,0	2,07	32,0	4,00	59,0	134,0	59,0	4,20	14,0
1,40	46,0	77,0	46,0	3,27	14,0	4,20	60,0	123,0	60,0	3,73	16,0
1,60	21,0	70,0	21,0	1,87	11,0	4,40	55,0	111,0	55,0	3,40	16,0
1,80	35,0	63,0	35,0	2,00	18,0	4,60	58,0	109,0	58,0	3,00	19,0
2,00	32,0	62,0	32,0	2,53	13,0	4,80	71,0	116,0	71,0	5,20	14,0
2,20	36,0	74,0	36,0	2,47	15,0	5,00	141,0	219,0	141,0	8,40	17,0
2,40	40,0	77,0	40,0	2,93	14,0	5,20	295,0	421,0	295,0	7,67	38,0
2,60	39,0	83,0	39,0	3,27	12,0	5,40	345,0	460,0	345,0	----	----
2,80	42,0	91,0	42,0	3,07	14,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

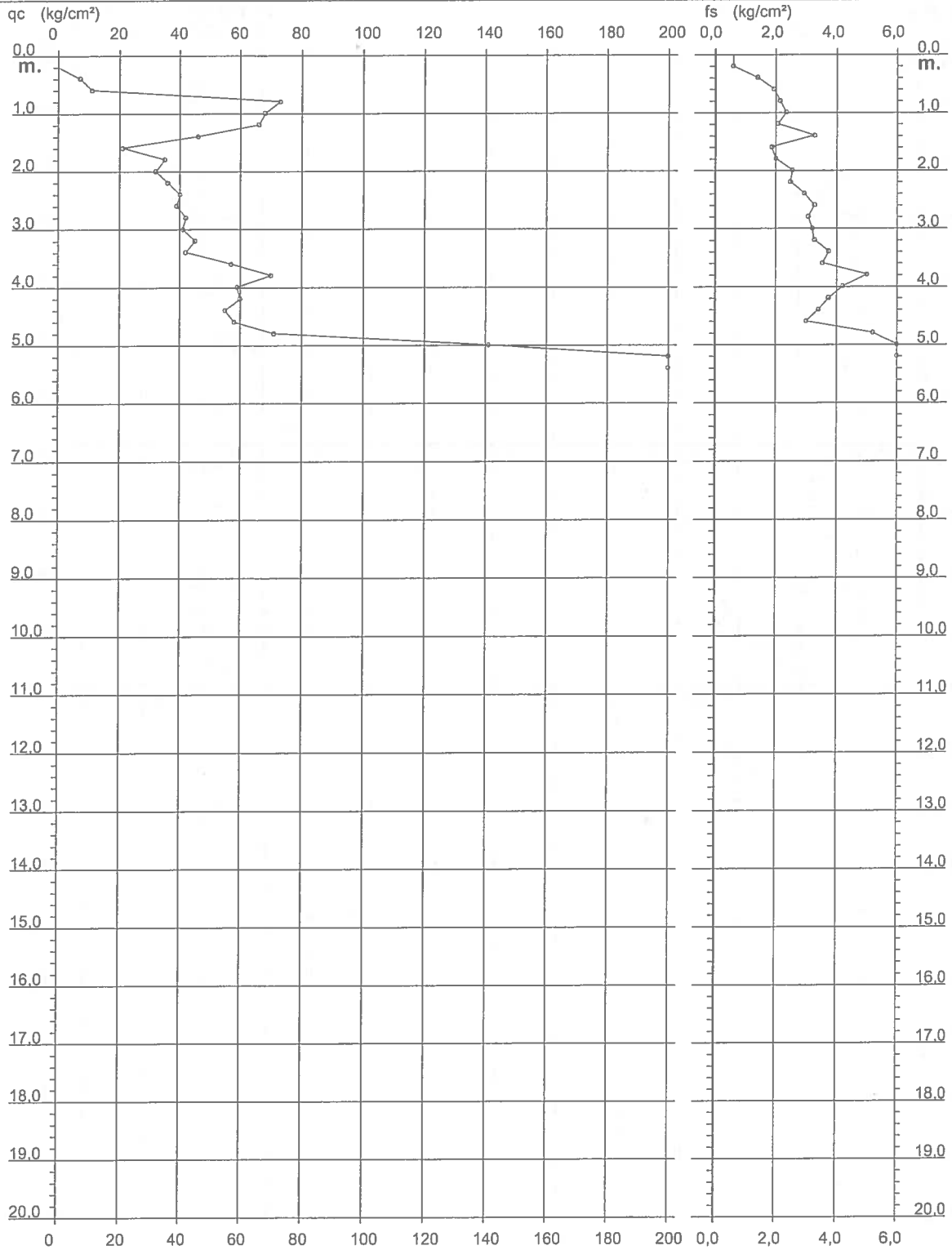
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



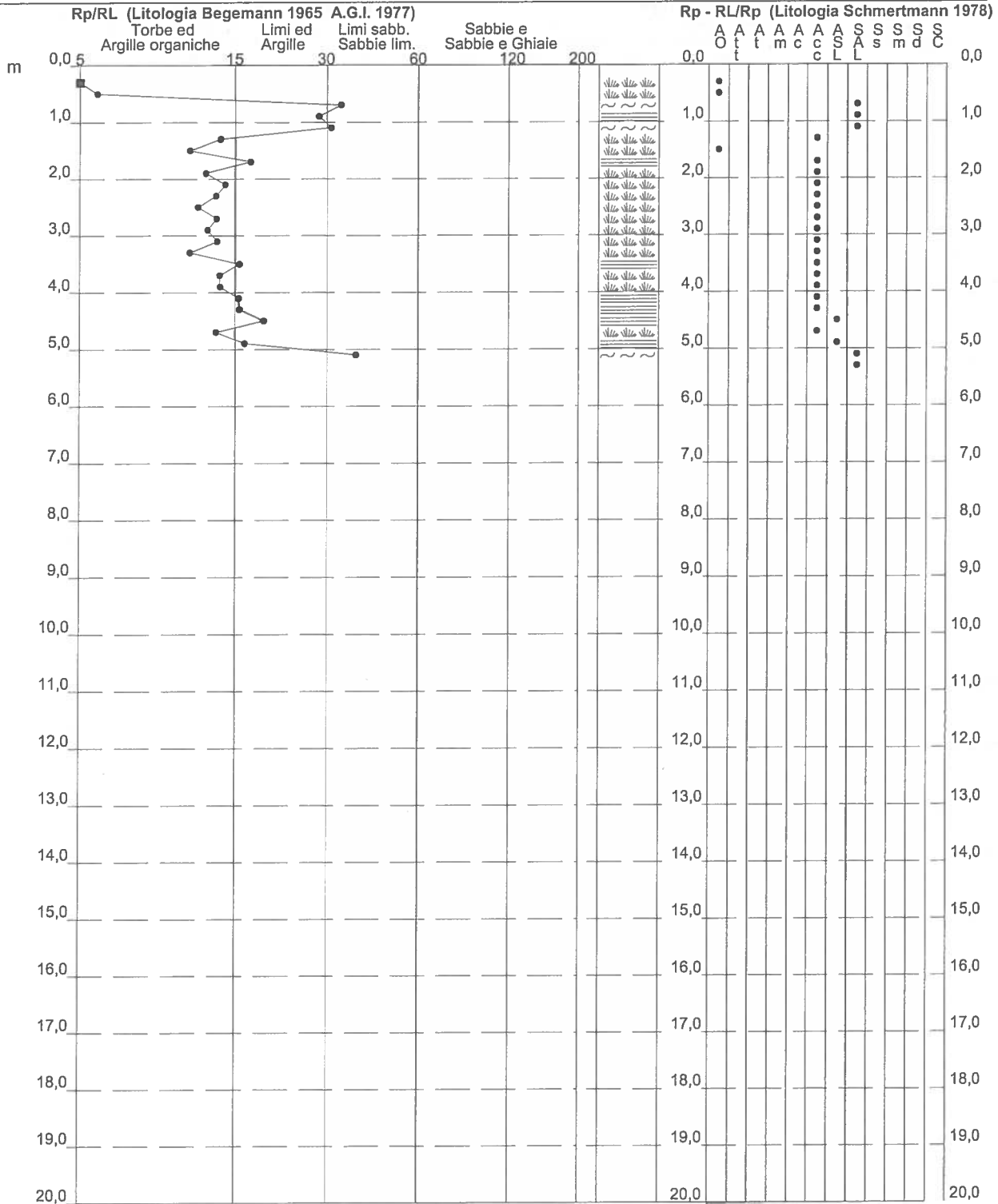
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' Um ³	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	adm (°)	omy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	7	5	1***	1,85	0,07	0,35	43,8	14	21	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	11	6	2////	1,85	0,11	0,54	45,0	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	73	34	3:::	1,85	0,15	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	44	32	0,258	122	183	219	--
1,00	68	29	4f:f:	1,85	0,19	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	32	0,258	113	170	204	--
1,20	68	32	3:::	1,85	0,22	2,27	99,9	385	578	204	94	41	43	44	46	42	32	0,238	110	165	198	--
1,40	46	14	4f:f:	1,85	0,26	1,53	58,0	261	391	138	78	39	41	42	44	40	31	0,184	77	115	138	--
1,60	21	11	4f:f:	1,85	0,30	0,82	22,6	140	210	63	48	35	37	39	42	35	27	0,099	35	53	63	--
1,80	35	18	4f:f:	1,85	0,33	1,17	30,1	198	298	105	63	37	39	41	43	37	29	0,138	58	88	105	--
2,00	32	13	4f:f:	1,85	0,37	1,07	23,6	181	272	96	57	36	38	40	43	36	29	0,123	53	80	96	--
2,20	36	15	4f:f:	1,85	0,41	1,20	24,3	204	306	108	59	36	38	40	43	36	30	0,127	60	90	108	--
2,40	40	14	4f:f:	1,85	0,44	1,33	24,8	227	340	120	60	36	38	41	43	36	30	0,131	67	100	120	--
2,60	39	12	4f:f:	1,85	0,48	1,30	21,8	221	332	117	57	36	38	40	43	36	30	0,124	65	98	117	--
2,80	42	14	4f:f:	1,85	0,52	1,40	21,8	238	357	126	58	36	38	40	43	36	30	0,126	70	105	126	--
3,00	41	13	4f:f:	1,85	0,55	1,37	19,4	232	349	123	56	36	38	40	42	35	30	0,119	68	103	123	--
3,20	45	14	4f:f:	1,85	0,59	1,50	20,1	255	383	135	57	36	38	40	43	35	31	0,123	75	113	135	--
3,40	42	11	4f:f:	1,85	0,63	1,40	17,1	238	357	126	53	36	38	40	42	35	30	0,113	70	105	126	--
3,60	57	16	4f:f:	1,85	0,67	1,90	23,3	323	485	171	63	37	39	41	43	36	31	0,138	95	143	171	--
3,80	70	14	4f:f:	1,85	0,70	2,33	28,1	397	595	210	68	38	39	41	43	37	32	0,154	117	175	210	--
4,00	59	14	4f:f:	1,85	0,74	1,97	21,3	334	502	177	61	37	39	41	43	36	32	0,134	98	148	177	--
4,20	60	16	4f:f:	1,85	0,78	2,00	20,5	340	510	180	61	36	39	41	43	36	32	0,132	100	150	180	--
4,40	55	16	4f:f:	1,85	0,81	1,83	17,3	312	467	165	56	36	38	40	43	35	31	0,121	92	138	165	--
4,60	58	19	4f:f:	1,85	0,85	1,93	17,5	329	493	174	57	36	38	40	43	35	31	0,123	97	145	174	--
4,80	71	14	4f:f:	1,85	0,89	2,37	21,4	402	604	213	63	37	39	41	43	36	32	0,139	118	178	213	--
5,00	141	17	4f:f:	1,85	0,93	4,70	47,9	799	1199	423	86	40	42	43	45	39	36	0,209	235	353	423	--
5,20	295	38	3:::	1,85	0,96	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	42	40	0,258	492	738	885	--
5,40	345	--	3:::	1,85	1,00	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	42	40	0,258	575	863	1035	--

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 9.0 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	0,47	---	4,80	53,0	89,0	53,0	2,73	19,0
0,40	9,0	16,0	9,0	0,73	12,0	5,00	45,0	86,0	45,0	3,33	14,0
0,60	10,0	21,0	10,0	1,33	7,0	5,20	47,0	97,0	47,0	2,80	17,0
0,80	15,0	35,0	15,0	2,53	6,0	5,40	53,0	95,0	53,0	2,53	21,0
1,00	38,0	76,0	38,0	3,07	12,0	5,60	52,0	90,0	52,0	3,20	16,0
1,20	43,0	89,0	43,0	3,47	12,0	5,80	42,0	90,0	42,0	3,00	14,0
1,40	45,0	97,0	45,0	3,20	14,0	6,00	50,0	95,0	50,0	3,20	16,0
1,60	42,0	90,0	42,0	3,93	11,0	6,20	69,0	117,0	69,0	4,53	15,0
1,80	54,0	113,0	54,0	4,20	13,0	6,40	96,0	164,0	96,0	5,20	18,0
2,00	75,0	138,0	75,0	4,60	16,0	6,60	94,0	172,0	94,0	5,07	19,0
2,20	92,0	161,0	92,0	6,60	14,0	6,80	80,0	156,0	80,0	4,40	18,0
2,40	86,0	185,0	86,0	4,67	18,0	7,00	86,0	152,0	86,0	4,27	20,0
2,60	79,0	149,0	79,0	5,87	13,0	7,20	99,0	163,0	99,0	5,13	19,0
2,80	34,0	122,0	34,0	3,53	10,0	7,40	95,0	172,0	95,0	5,27	18,0
3,00	49,0	102,0	49,0	2,60	19,0	7,60	82,0	161,0	82,0	4,80	17,0
3,20	30,0	69,0	30,0	1,80	17,0	7,80	79,0	151,0	79,0	4,00	20,0
3,40	33,0	60,0	33,0	2,00	16,0	8,00	70,0	130,0	70,0	3,67	19,0
3,60	42,0	72,0	42,0	2,33	18,0	8,20	76,0	131,0	76,0	5,13	15,0
3,80	50,0	85,0	50,0	2,80	18,0	8,40	84,0	161,0	84,0	3,60	23,0
4,00	50,0	92,0	50,0	3,00	17,0	8,60	173,0	227,0	173,0	5,60	31,0
4,20	57,0	102,0	57,0	3,67	16,0	8,80	190,0	274,0	190,0	7,60	25,0
4,40	60,0	115,0	60,0	3,00	20,0	9,00	210,0	324,0	210,0	5,00	42,0
4,60	52,0	97,0	52,0	2,40	22,0	9,20	325,0	400,0	325,0	----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

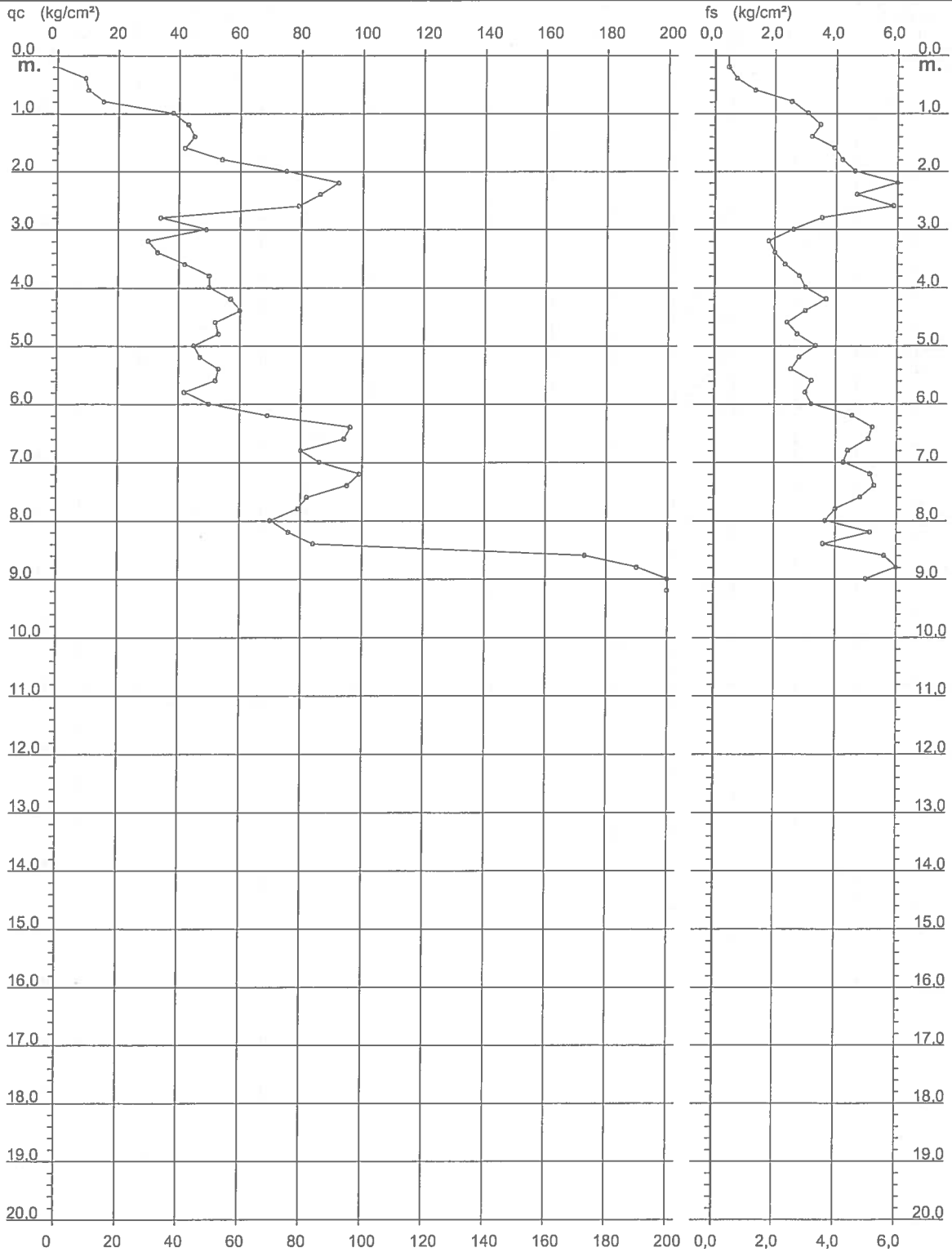
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 3

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 9.0 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



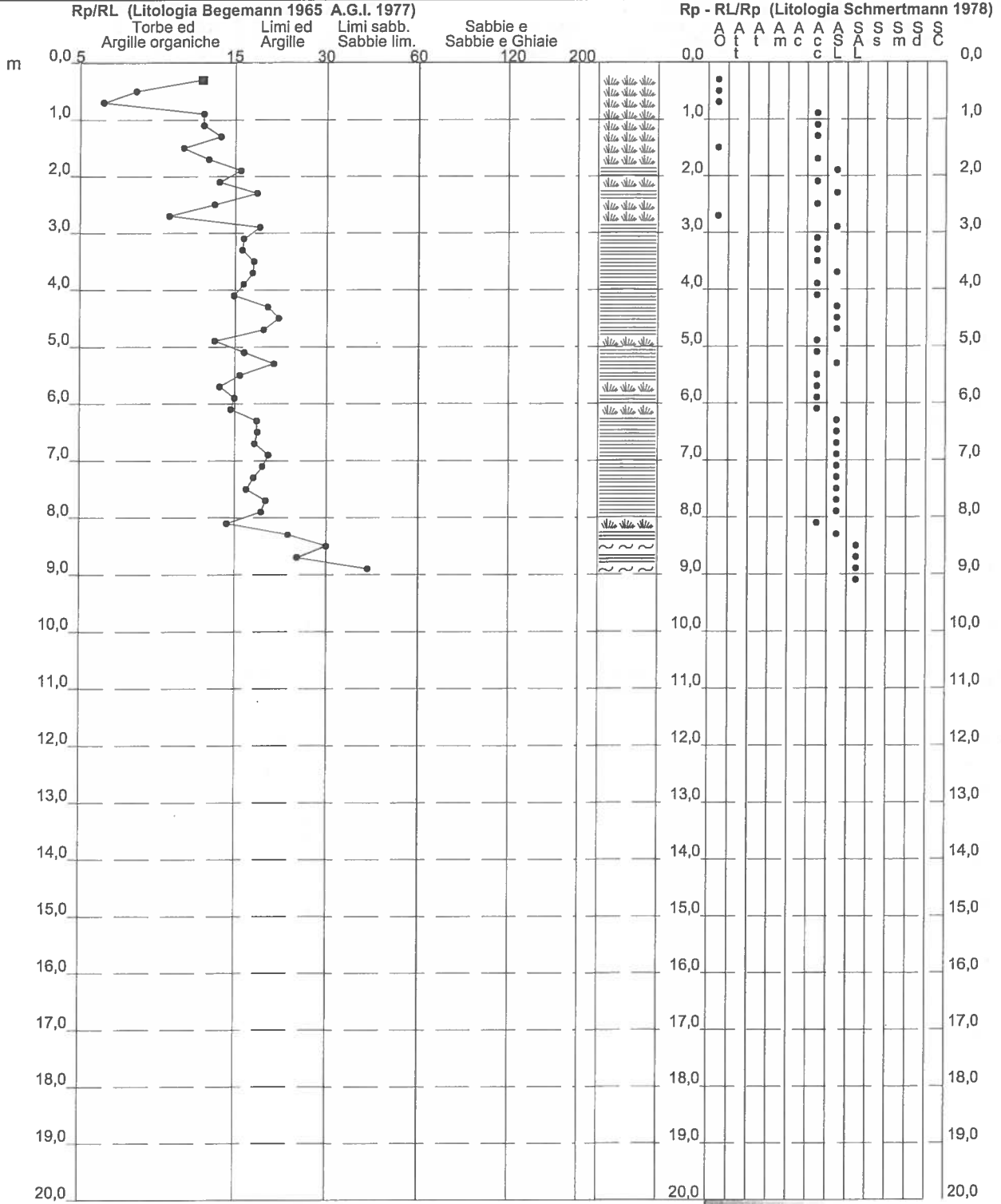
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 3

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 9.0 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 3

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 9.0 m da p.c.

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' U/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	????	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	9	12	2/III	1,85	0,07	0,45	60,0	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	10	7	2/III	1,85	0,11	0,50	41,2	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	15	6	2/III	1,85	0,15	0,67	41,2	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	38	12	4/II	1,85	0,19	1,27	69,5	215	323	114	80	39	41	43	44	40	30	0,190	63	95	114	
1,20	43	12	4/II	1,85	0,22	1,43	64,6	244	366	129	80	39	41	43	44	40	30	0,189	72	108	129	
1,40	45	14	4/II	1,85	0,26	1,50	56,4	255	383	135	78	39	41	42	44	40	31	0,182	75	113	135	
1,60	42	11	4/II	1,85	0,30	1,40	43,8	238	357	126	72	38	40	42	44	39	30	0,165	70	105	126	
1,80	54	13	4/II	1,85	0,33	1,80	51,7	306	459	162	78	39	41	42	44	39	31	0,183	90	135	162	
2,00	75	16	4/II	1,85	0,37	2,50	68,4	425	638	225	86	40	42	43	45	40	32	0,211	125	188	225	
2,20	92	14	4/II	1,85	0,41	3,07	78,4	521	782	276	91	41	42	44	45	41	33	0,227	153	230	276	
2,40	86	18	4/II	1,85	0,44	2,87	64,6	487	731	258	87	40	42	43	45	40	33	0,212	143	215	258	
2,60	79	13	4/II	1,85	0,48	2,63	52,6	448	672	237	82	39	41	43	45	39	33	0,196	132	198	237	
2,80	34	10	4/II	1,85	0,52	1,13	16,7	193	299	102	51	35	37	40	42	35	29	0,108	57	85	102	
3,00	49	19	4/II	1,85	0,55	1,63	24,2	278	417	147	62	37	39	41	43	36	31	0,136	82	123	147	
3,20	30	17	4/II	1,85	0,59	1,00	12,1	170	255	90	43	34	36	39	41	33	29	0,088	50	75	90	
3,40	33	16	4/II	1,85	0,63	1,10	12,6	187	281	99	45	34	37	39	42	33	29	0,092	55	83	99	
3,60	42	18	4/II	1,85	0,67	1,40	15,9	238	357	126	52	35	38	40	42	34	30	0,109	70	105	126	
3,80	50	18	4/II	1,85	0,70	1,67	18,5	283	425	150	57	36	38	40	43	35	31	0,122	83	125	150	
4,00	50	17	4/II	1,85	0,74	1,67	17,3	283	425	150	56	36	38	40	42	35	31	0,118	83	125	150	
4,20	57	16	4/II	1,85	0,78	1,90	19,2	323	485	171	59	36	38	40	43	35	31	0,127	95	143	171	
4,40	60	20	4/II	1,85	0,81	2,00	19,3	340	510	180	59	36	38	41	43	35	32	0,129	100	150	180	
4,60	52	22	4/II	1,85	0,85	1,73	15,3	295	442	156	53	35	38	40	42	34	31	0,113	87	130	156	
4,80	53	19	4/II	1,85	0,89	1,77	14,8	300	451	159	53	35	38	40	42	34	31	0,112	88	133	159	
5,00	45	14	4/II	1,85	0,93	1,50	11,5	255	383	135	46	35	37	39	42	33	31	0,095	75	113	135	
5,20	47	17	4/II	1,85	0,96	1,57	11,6	266	400	141	47	35	37	39	42	33	31	0,096	78	118	141	
5,40	53	21	4/II	1,85	1,00	1,77	12,8	300	451	159	50	35	37	40	42	33	31	0,104	88	133	159	
5,60	52	16	4/II	1,85	1,04	1,73	11,9	295	442	156	49	35	37	39	42	33	31	0,101	87	130	156	
5,80	42	14	4/II	1,85	1,07	1,40	8,8	284	381	126	40	34	36	39	41	32	30	0,081	70	105	126	
6,00	50	16	4/II	1,85	1,11	1,67	10,4	283	425	150	48	34	37	39	42	33	31	0,093	83	125	150	
6,20	69	15	4/II	1,85	1,15	2,30	15,0	391	586	207	56	36	38	40	42	34	32	0,119	115	173	207	
6,40	98	18	4/II	1,85	1,18	3,20	21,8	544	816	288	66	37	39	41	43	36	34	0,149	160	240	288	
6,60	94	19	4/II	1,85	1,22	3,13	20,4	533	799	282	65	37	39	41	43	36	34	0,144	157	235	282	
6,80	80	18	4/II	1,85	1,26	2,67	16,1	453	680	240	59	36	38	40	43	34	33	0,127	133	200	240	
7,00	86	20	4/II	1,85	1,30	2,87	17,0	487	731	258	60	36	39	41	43	35	33	0,132	143	215	258	
7,20	99	19	4/II	1,85	1,33	3,30	19,5	561	842	297	65	37	39	41	43	35	34	0,143	165	248	297	
7,40	95	18	4/II	1,85	1,37	3,17	17,9	538	807	285	63	37	39	41	43	35	34	0,138	158	238	285	
7,60	82	17	4/II	1,85	1,41	2,73	14,4	465	697	246	57	36	38	40	43	34	33	0,122	137	205	246	
7,80	79	20	4/II	1,85	1,44	2,63	13,3	448	672	237	55	36	38	40	42	34	33	0,117	132	198	237	
8,00	70	19	4/II	1,85	1,48	2,33	11,1	397	595	210	50	35	37	40	42	33	32	0,104	117	175	210	
8,20	76	15	4/II	1,85	1,52	2,53	11,9	431	646	228	52	35	38	40	42	33	33	0,110	127	190	228	
8,40	84	23	4/II	1,85	1,55	2,80	13,1	476	714	252	55	36	38	40	42	34	33	0,118	140	210	252	
8,60	173	31	3:III	1,85	1,59	--	--	--	--	--	79	39	41	43	44	37	37	0,188	288	433	519	
8,80	190	25	4/II	1,85	1,63	6,33	34,3	1077	1615	570	82	40	41	43	45	38	37	0,197	317	475	570	
9,00	210	42	3:III	1,85	1,66	--	--	--	--	--	85	40	41	43	45	38	38	0,206	350	525	630	
9,20	325	--	3:III	1,85	1,70	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	40	40	0,257	542	813	975	

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	0,47	---	3,60	49,0	81,0	49,0	2,67	18,0
0,40	12,0	19,0	12,0	0,87	14,0	3,80	56,0	96,0	56,0	2,80	20,0
0,60	11,0	24,0	11,0	1,27	9,0	4,00	74,0	116,0	74,0	2,80	26,0
0,80	9,0	28,0	9,0	0,67	13,0	4,20	68,0	110,0	68,0	2,67	25,0
1,00	15,0	25,0	15,0	1,67	9,0	4,40	75,0	115,0	75,0	3,40	22,0
1,20	17,0	42,0	17,0	1,47	12,0	4,60	57,0	108,0	57,0	3,53	16,0
1,40	17,0	39,0	17,0	1,80	9,0	4,80	58,0	111,0	58,0	2,87	20,0
1,60	15,0	42,0	15,0	1,47	10,0	5,00	65,0	108,0	65,0	4,13	16,0
1,80	17,0	39,0	17,0	1,27	13,0	5,20	57,0	119,0	57,0	3,93	14,0
2,00	16,0	35,0	16,0	1,40	11,0	5,40	67,0	126,0	67,0	3,80	18,0
2,20	15,0	36,0	15,0	1,00	15,0	5,60	71,0	128,0	71,0	4,20	17,0
2,40	20,0	35,0	20,0	1,20	17,0	5,80	75,0	138,0	75,0	4,47	17,0
2,60	22,0	40,0	22,0	1,47	15,0	6,00	62,0	129,0	62,0	3,47	18,0
2,80	23,0	45,0	23,0	1,73	13,0	6,20	53,0	105,0	53,0	3,53	15,0
3,00	24,0	50,0	24,0	1,87	13,0	6,40	42,0	95,0	42,0	6,33	7,0
3,20	37,0	65,0	37,0	1,80	21,0	6,60	215,0	310,0	215,0	6,67	32,0
3,40	44,0	71,0	44,0	2,13	21,0	6,80	400,0	500,0	400,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

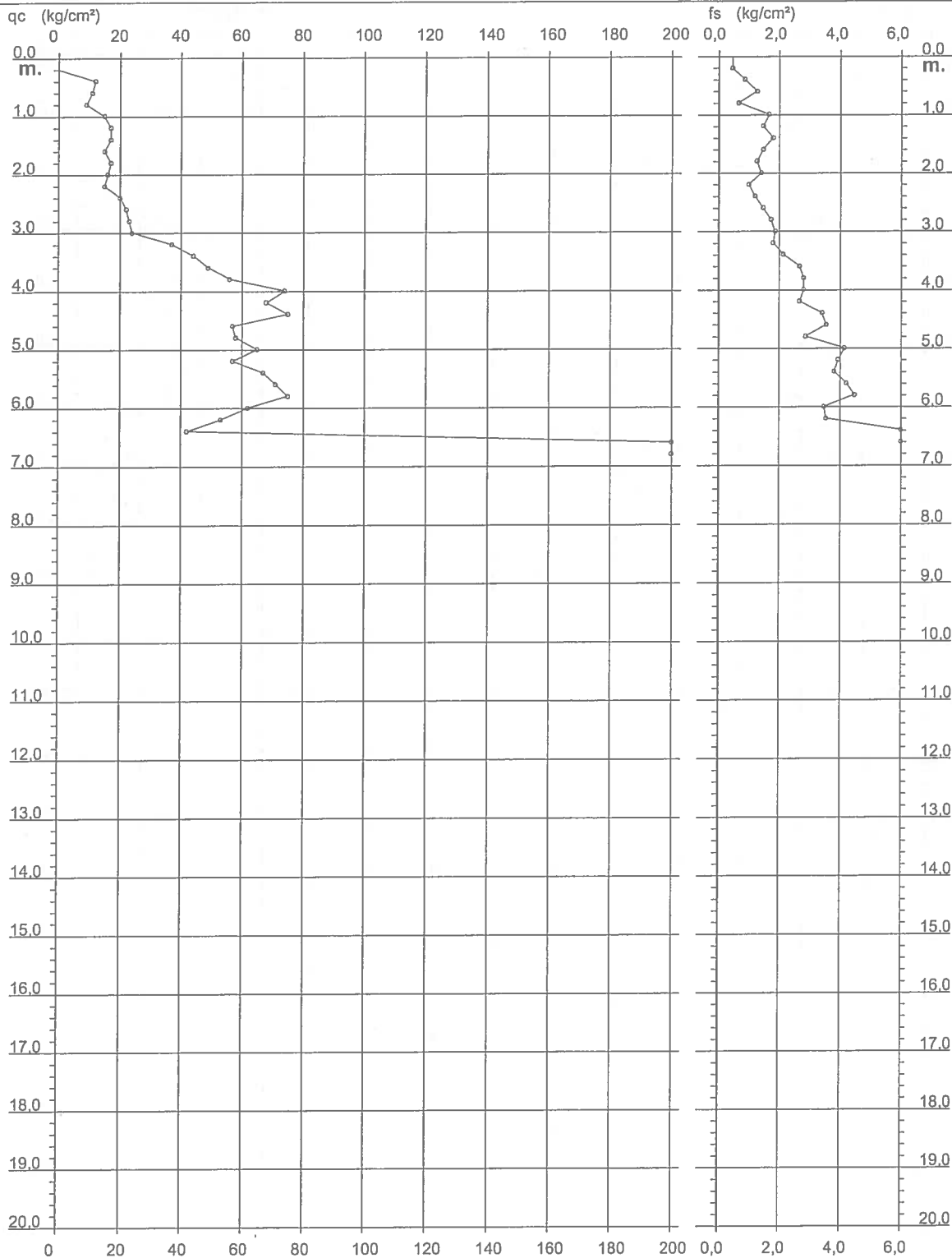
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 4

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



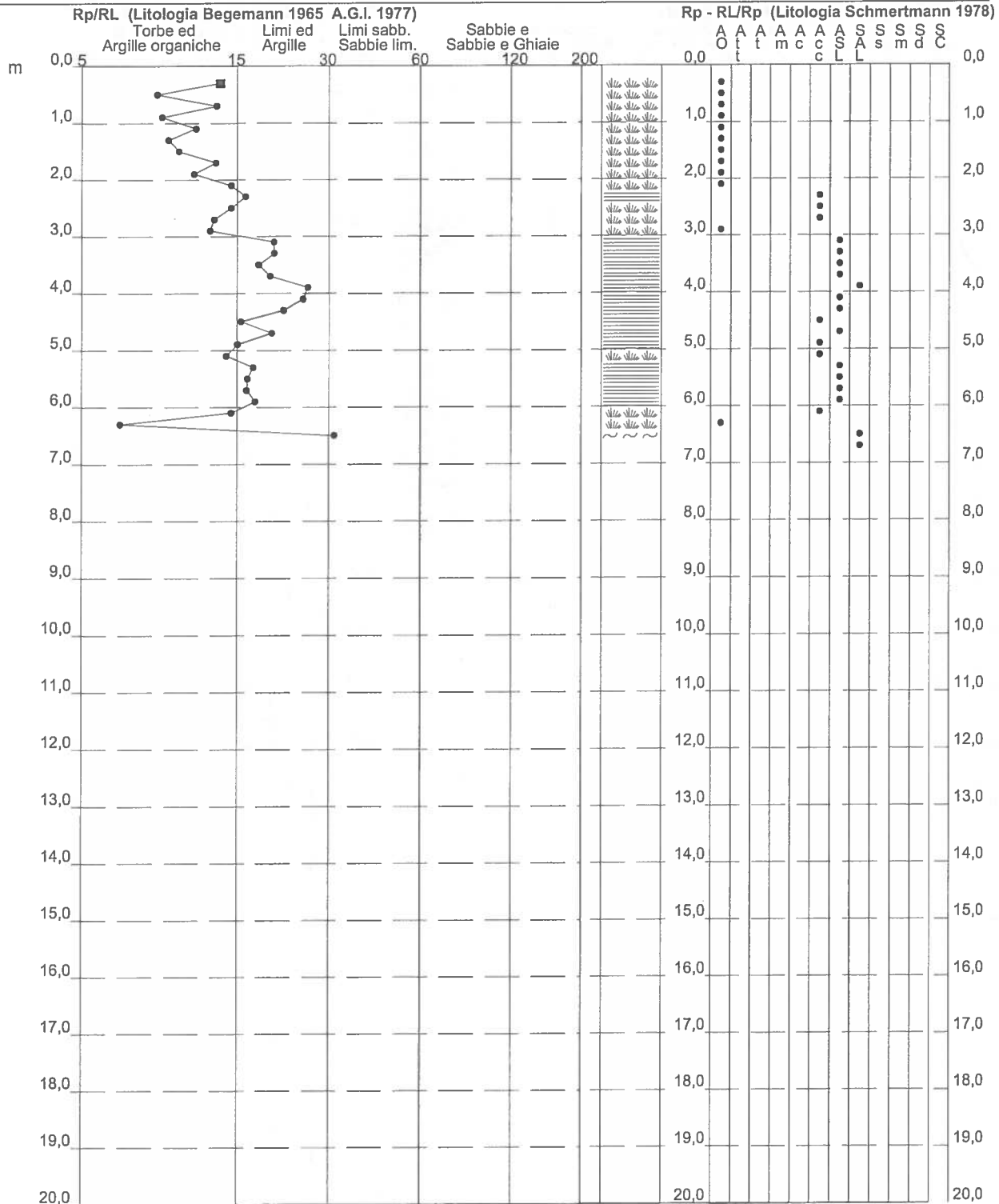
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 4

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 4

2.01PG05-179

- committente : Samarcanda srl
 - lavoro : Dott. Geol. Pellegrino Innocenti
 - località : Leccio - Reggello (FI)
 - note :

- data : 12/12/2012
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA													NATURA GRANULARE									
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' U/m³	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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	12	14	2/III	1,85	0,07	0,57	80,8	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	11	9	2/III	1,85	0,11	0,54	45,0	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	9	13	2/III	1,85	0,15	0,45	25,2	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	15	9	2/III	1,85	0,19	0,67	31,2	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	17	12	2/III	1,85	0,22	0,72	27,5	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,40	17	9	2/III	1,85	0,26	0,72	22,7	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	15	10	2/III	1,85	0,30	0,67	17,3	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	17	13	2/III	1,85	0,33	0,72	16,6	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	16	11	2/III	1,85	0,37	0,70	13,8	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	15	15	2/III	1,85	0,41	0,67	11,6	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	20	17	4/:	1,85	0,44	0,80	13,1	136	204	60	36	33	36	38	41	33	27	0,072	33	50	60	
2,60	22	15	4/:	1,85	0,48	0,85	12,7	144	216	66	38	33	36	38	41	33	28	0,075	37	55	66	
2,80	23	13	4/:	1,85	0,52	0,87	12,0	148	221	69	38	33	36	38	41	32	28	0,074	38	58	69	
3,00	24	13	4/:	1,85	0,55	0,89	11,3	151	227	72	37	33	36	38	41	32	28	0,074	40	60	72	
3,20	37	21	4/:	1,85	0,59	1,23	15,7	210	315	111	51	35	37	40	42	34	30	0,106	62	93	111	
3,40	44	21	4/:	1,85	0,63	1,47	18,1	249	374	132	55	38	38	40	42	35	31	0,117	73	110	132	
3,60	49	18	4/:	1,85	0,67	1,63	19,3	278	417	147	57	38	38	40	43	35	31	0,123	82	123	147	
3,80	56	20	4/:	1,85	0,70	1,87	21,3	317	476	168	61	36	39	41	43	36	31	0,132	93	140	168	
4,00	74	26	4/:	1,85	0,74	2,47	28,3	419	629	222	69	38	40	41	44	37	32	0,156	123	185	222	
4,20	68	25	4/:	1,85	0,78	2,27	23,9	385	578	204	65	37	39	41	43	36	32	0,144	113	170	204	
4,40	75	22	4/:	1,85	0,81	2,50	25,5	425	638	225	67	37	39	41	43	37	32	0,151	125	188	225	
4,60	57	16	4/:	1,85	0,85	1,90	17,1	323	485	171	57	36	38	40	43	35	31	0,121	95	143	171	
4,80	58	20	4/:	1,85	0,89	1,93	16,6	329	493	174	56	36	38	40	42	35	31	0,120	97	145	174	
5,00	65	16	4/:	1,85	0,93	2,17	18,2	368	553	195	59	36	38	40	43	35	32	0,128	108	163	195	
5,20	57	14	4/:	1,85	0,96	1,90	14,7	323	485	171	54	36	38	40	42	34	31	0,113	95	143	171	
5,40	67	18	4/:	1,85	1,00	2,23	17,2	380	570	201	58	36	38	40	43	35	32	0,126	112	168	201	
5,60	71	17	4/:	1,85	1,04	2,37	17,6	402	604	213	59	36	38	40	43	35	32	0,129	118	178	213	
5,80	75	17	4/:	1,85	1,07	2,50	18,1	425	638	225	60	36	38	41	43	35	32	0,131	125	188	225	
6,00	62	18	4/:	1,85	1,11	2,07	13,7	351	527	186	53	35	38	40	42	34	32	0,112	103	155	186	
6,20	53	15	4/:	1,85	1,15	1,77	10,8	300	451	159	47	35	37	39	42	33	31	0,096	88	133	159	
6,40	42	7	4/:	1,85	1,18	1,40	7,7	287	430	126	38	33	36	38	41	31	30	0,075	70	105	126	
6,60	215	32	3:::	1,85	1,22	--	--	--	--	--	93	41	42	44	45	40	38	0,235	358	538	645	
6,80	400	--	3:::	1,85	1,26	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	42	40	0,258	667	1000	1200	

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - localita : Comparto C7 - San Donato in Fronzano
 - note :

- data : 08/08/c2
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litoi.	Y' V/m²	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	a1s (°)	a2s (°)	a3s (°)	a4s (°)	adm (°)	amy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0.20	--	--	777	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	15	12	2/III	1,85	0,07	0,67	98,0	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	21	9	4/1	1,85	0,11	0,82	76,9	140	210	33	72	38	40	42	44	40	27	0,165	35	53	53	
0.80	29	10	4/1	1,85	0,15	0,98	86,9	167	251	37	76	39	40	42	44	40	29	0,178	48	73	37	
1.00	31	11	4/1	1,85	0,19	1,03	53,9	176	264	33	73	38	40	42	44	39	29	0,168	52	78	93	
1.20	30	11	4/1	1,85	0,22	1,00	41,2	170	255	30	87	37	39	41	43	38	29	0,151	50	75	90	
1.40	23	10	4/1	1,85	0,26	0,87	28,5	148	221	59	54	36	38	40	42	36	28	0,115	38	58	69	
1.60	20	9	4/1	1,85	0,30	0,80	21,3	136	204	50	46	34	37	39	42	35	27	0,095	33	50	50	
1.80	18	8	2/III	1,85	0,33	0,75	17,3	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.00	26	16	4/1	1,85	0,37	0,93	19,8	158	237	78	50	35	37	40	42	35	28	0,104	43	65	78	
2.20	18	10	2/III	1,85	0,41	0,75	13,5	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.40	23	16	4/1	1,85	0,44	0,87	14,5	148	221	59	41	34	36	39	41	33	28	0,083	38	58	69	
2.60	25	15	4/1	1,85	0,48	0,91	13,9	155	232	75	42	34	36	39	41	33	28	0,085	42	63	75	
2.80	18	12	2/III	1,85	0,52	0,75	10,0	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.00	25	21	4/1	1,85	0,55	0,91	11,6	155	232	75	39	33	36	38	41	33	28	0,077	42	63	75	
3.20	25	19	4/1	1,85	0,59	0,91	10,7	155	232	75	37	33	36	38	41	32	28	0,073	42	63	75	
3.40	21	17	4/1	1,85	0,63	0,82	3,8	149	223	53	30	32	35	37	40	31	27	0,057	35	53	53	
3.60	24	17	4/1	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	18	11	2/III	1,85	0,70	0,75	6,8	178	267	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.00	17	13	2/III	1,85	0,74	0,72	5,1	195	292	34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.20	16	12	2/III	1,85	0,78	0,70	3,5	211	316	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.40	18	14	2/III	1,85	0,81	0,75	3,7	219	328	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.60	19	19	2/III	1,85	0,85	0,78	3,6	230	345	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.80	19	15	2/III	1,85	0,89	0,78	3,3	243	364	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.00	16	11	2/III	1,85	0,93	0,70	4,4	258	387	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.20	22	3	4/1	1,85	0,96	0,85	5,3	262	393	56	21	31	34	37	40	29	28	0,040	37	55	56	
5.40	197	47	3:---	1,85	1,00	--	--	--	--	--	35	41	43	44	46	40	38	0,242	328	493	591	
5.60	300	--	3:---	1,85	1,04	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	42	40	0,258	500	750	900	
5.80	430	--	3:---	1,85	1,07	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	40	0,258	717	1075	1290	

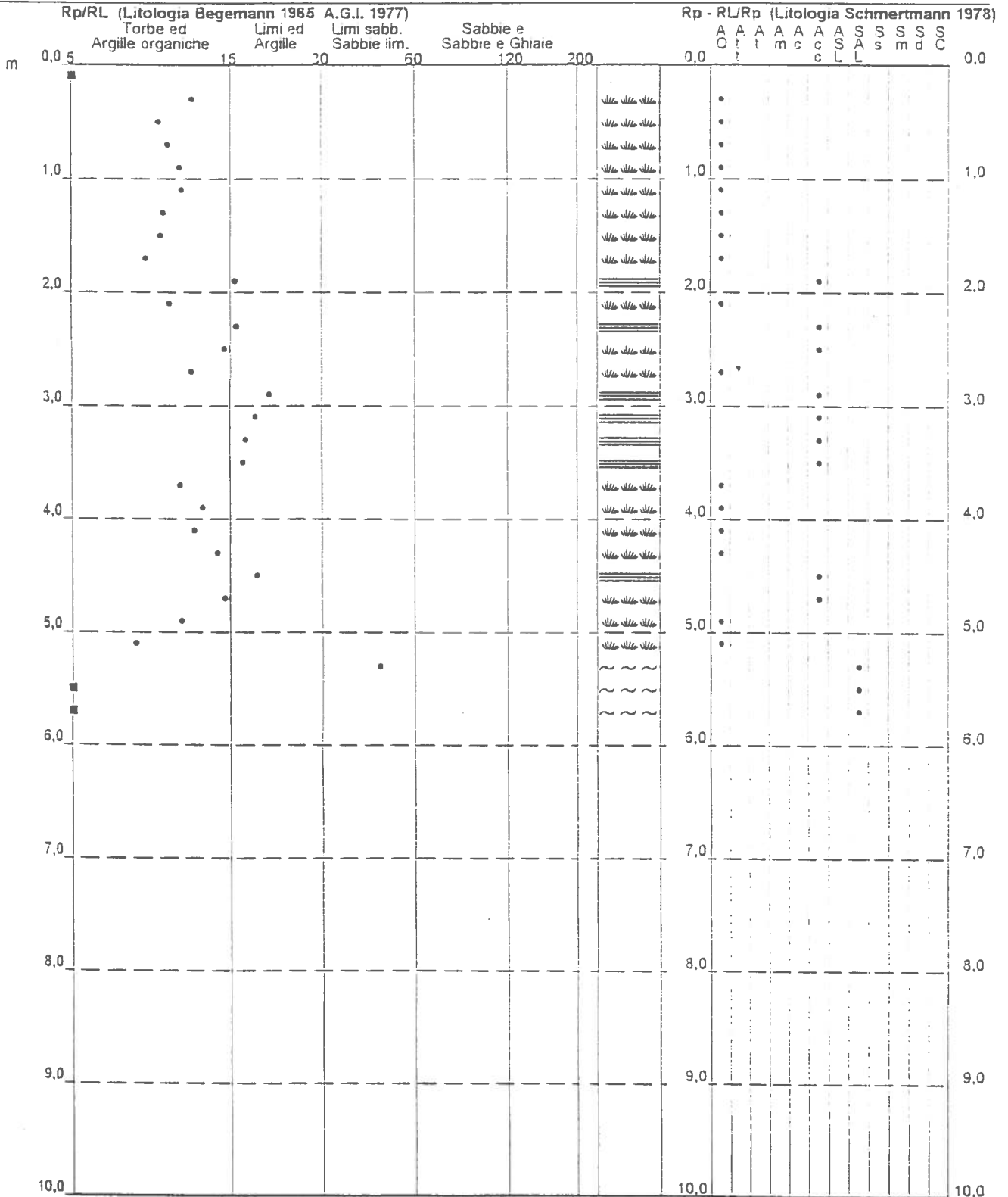
PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - località : Comparto C7 San Donato in Fronsano
 - note :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



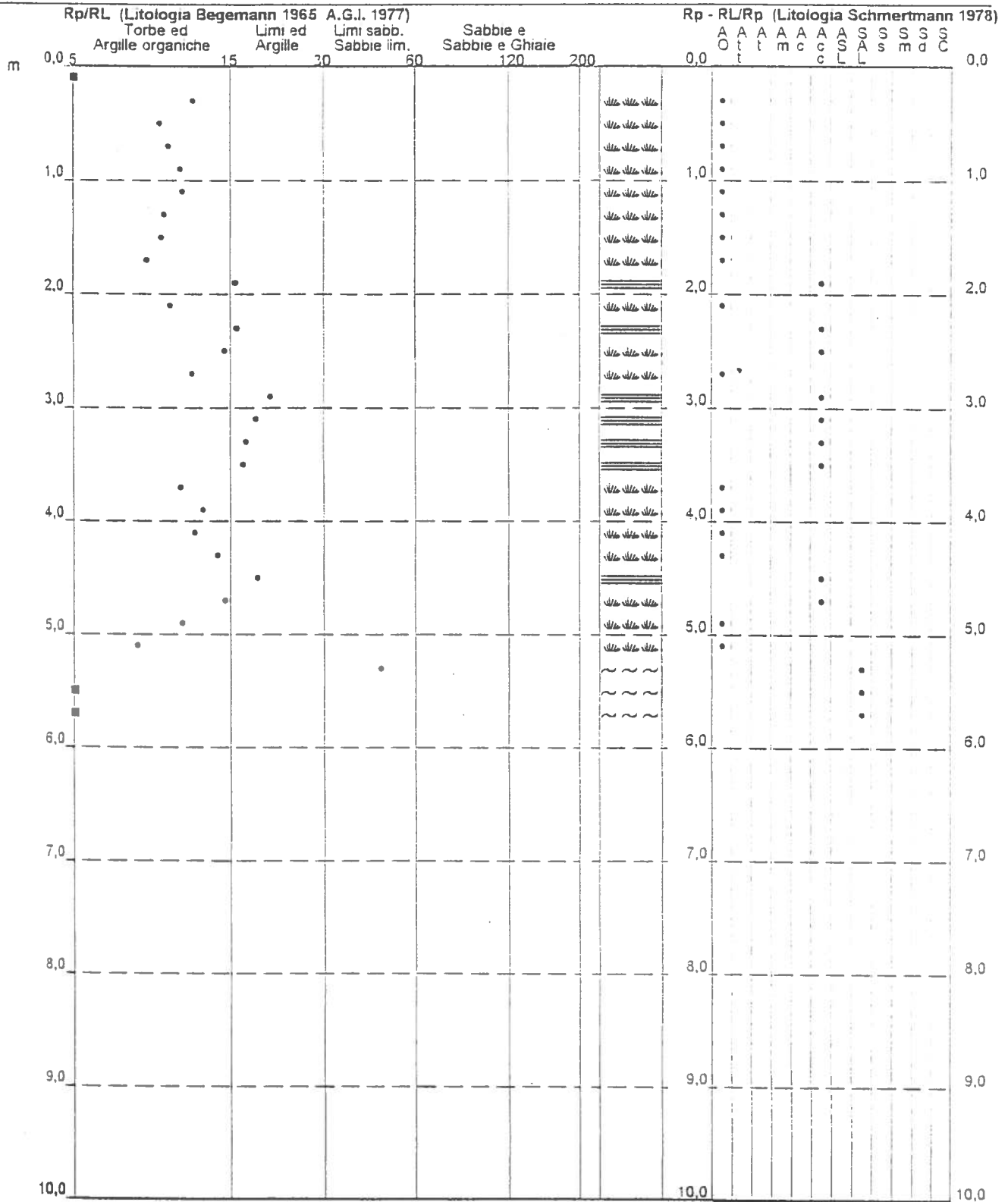
PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - località : Comparto C7 San Donato in Fronsano
 - note :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - località : Comparto C7 - San Donato in Fronzano
 - note :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rd kg/cm ²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	γ' t/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 %	a1s (°)	a2s (°)	a3s (°)	a4s (°)	adm (°)	amy (°)	Amav/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0.20	-	-	???	1.85	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40	12	13	2/III	1.85	0.07	0.57	30.8	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.60	19	11	2/III	1.85	0.11	0.78	71.3	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.80	40	10	4/1	1.85	0.15	1.33	98.0	227	340	120	37	40	42	43	45	41	30	0.213	67	100	120	
1.00	39	12	4/1	1.85	0.19	1.30	71.8	221	332	117	31	39	41	43	44	40	30	0.193	65	98	117	
1.20	20	12	4/1	1.85	0.22	0.80	31.2	136	204	60	53	35	38	40	42	36	27	0.113	33	50	60	
1.40	19	9	2/III	1.85	0.26	0.78	24.7	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.60	17	10	2/III	1.85	0.30	0.72	19.2	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.80	16	10	2/III	1.85	0.33	0.70	15.8	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	17	10	2/III	1.85	0.37	0.72	14.5	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	14	7	2/III	1.85	0.41	0.64	11.0	108	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.40	20	11	4/1	1.85	0.44	0.80	13.1	136	204	60	36	33	36	38	41	32	27	0.072	33	50	60	
2.60	18	10	2/III	1.85	0.48	0.75	10.9	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.80	20	12	4/1	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	13	8	2/III	1.85	0.55	0.60	7.0	139	209	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.20	14	8	2/III	1.85	0.59	0.64	6.9	150	224	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.40	12	7	2/III	1.85	0.63	0.57	5.6	170	255	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.60	25	11	4/1	1.85	0.67	0.91	9.3	169	238	75	34	33	35	38	41	32	28	0.067	42	63	75	
3.80	22	12	4/1	1.85	0.70	0.85	7.9	169	254	66	29	32	35	37	40	30	28	0.055	37	55	66	
4.00	99	24	4/1	1.85	0.74	1.30	40.7	561	842	297	79	39	41	42	44	38	34	0.187	165	248	297	
4.20	222	28	4/1	1.85	0.78	1.40	99.9	1258	1887	566	100	42	43	45	46	42	38	0.258	370	555	666	
4.40	340	30	4/1	1.85	0.81	1.99	99.9	1698	2547	1020	100	42	43	45	46	43	40	0.258	495	743	891	
4.60	297	144	3:...	1.85	0.85	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	40	0.258	567	850	1020	
4.80	390	-	3:...	1.85	0.89	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	43	40	0.258	650	975	1170	
5.00	450	-	3:...	1.85	0.93	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	40	0.258	750	1125	1350	

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - localita : Comparto C7 - San Donato in Fronzano
 - note :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	R ₀ kg/cm ²	R _p /R _l (-)	Natura Litol.	γ' t/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 %	a1s (°)	a2s (°)	a3s (°)	a4s (°)	adm (°)	amy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	12	13	2/III	1,85	0,07	0,57	30,8	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	19	11	2/III	1,85	0,11	0,78	71,3	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	40	10	4/1	1,85	0,15	1,33	98,0	227	340	120	37	40	42	43	45	41	30	0,213	67	100	120	
1,00	39	12	4/1	1,85	0,19	1,30	71,8	221	332	117	31	39	41	43	44	40	30	0,193	65	98	117	
1,20	20	12	4/1	1,85	0,22	0,80	31,2	136	204	60	53	35	38	40	42	36	27	0,113	33	50	60	
1,40	19	9	2/III	1,85	0,26	0,78	24,7	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,60	17	10	2/III	1,85	0,30	0,72	19,2	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	16	10	2/III	1,85	0,33	0,70	15,8	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	17	10	2/III	1,85	0,37	0,72	14,5	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	14	7	2/III	1,85	0,41	0,64	11,0	108	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,40	20	11	4/1	1,85	0,44	0,80	13,1	126	204	60	36	33	36	38	41	33	27	0,072	33	50	60	
2,60	18	10	2/III	1,85	0,48	0,75	10,9	128	191	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,80	20	12	4/1	1,85	0,52	0,80	10,8	126	204	60	33	33	35	38	41	32	27	0,084	33	50	60	
3,00	13	8	2/III	1,85	0,55	0,60	7,0	139	209	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,20	14	8	2/III	1,85	0,59	0,64	5,9	150	224	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,40	12	7	2/III	1,85	0,63	0,57	5,6	170	255	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,60	25	11	4/1	1,85	0,67	0,91	9,3	159	238	75	34	33	35	38	41	32	28	0,067	42	63	75	
3,80	22	12	4/1	1,85	0,70	0,85	7,9	169	254	66	29	32	35	37	40	30	28	0,055	37	55	66	
4,00	39	24	4/1	1,85	0,74	1,30	40,7	561	842	297	79	39	41	42	44	38	34	0,187	185	248	297	
4,20	222	28	4/1	1,85	0,78	7,40	99,9	1258	1887	666	100	42	43	45	46	42	38	0,258	370	555	666	
4,40	340	30	4/1	1,85	0,81	9,99	99,9	1698	2547	1020	100	42	43	45	46	43	40	0,258	567	850	1020	
4,60	297	144	3:III	1,85	0,85	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	40	0,258	495	743	391	
4,80	390	-	3:III	1,85	0,89	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	43	40	0,258	650	975	1170	
5,00	450	-	3:III	1,85	0,93	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	40	0,258	750	1125	1350	

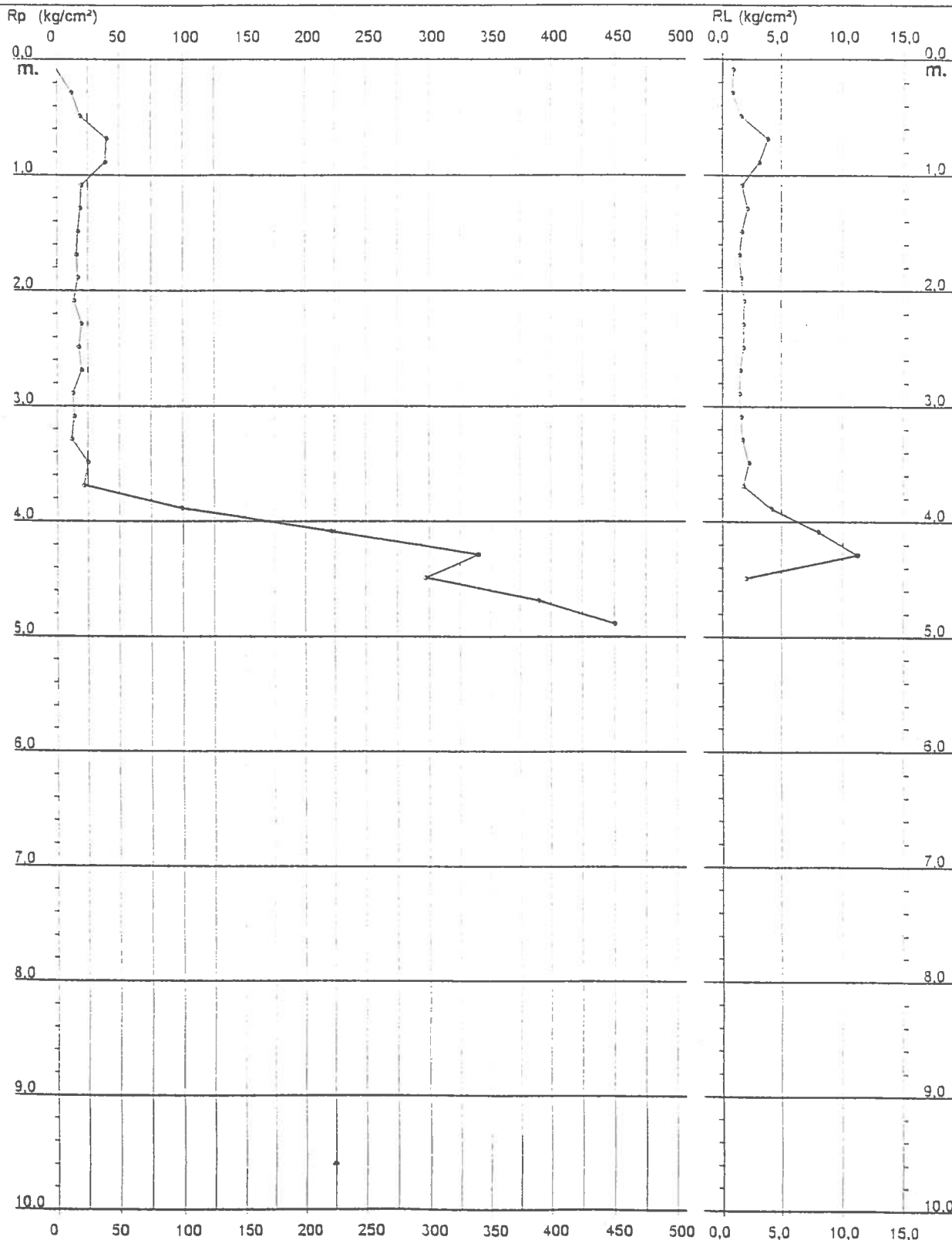
PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro : Comparto C7 - San Donato in Fronsano
 - località :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



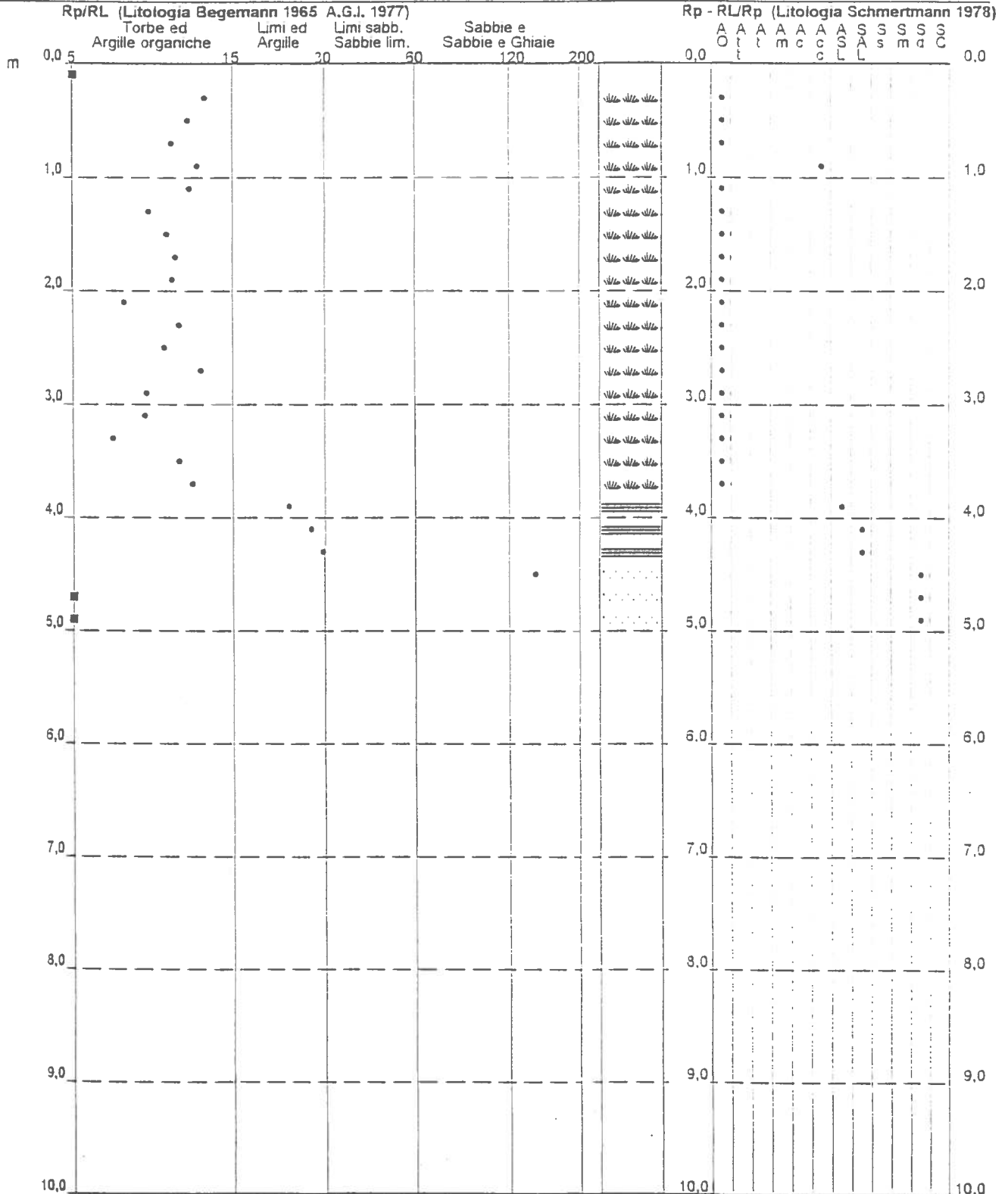
PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti Giuliano
 - lavoro :
 - località : Comparto C7 - San Donato in Fronzano
 - note :

- data : 08/08/02
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Sig.Cavallo - Dott.Martelli
- cantiere : Piano di Recupero 9
- località : Montanino - Reggello
- note :
- data : 08/08/2007
- quota inizio : Piano Campagna
- 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
0,00 - 0,20	16	168,1	----	1	5,00 - 5,20	9	65,3	----	6
0,20 - 0,40	16	168,1	----	1	5,20 - 5,40	10	72,6	----	6
0,40 - 0,60	17	163,9	----	2	5,40 - 5,60	9	61,5	----	7
0,60 - 0,80	9	86,8	----	2	5,60 - 5,80	9	61,5	----	7
0,80 - 1,00	6	57,9	----	2	5,80 - 6,00	9	61,5	----	7
1,00 - 1,20	4	38,6	----	2	6,00 - 6,20	10	68,3	----	7
1,20 - 1,40	6	57,9	----	2	6,20 - 6,40	8	54,7	----	7
1,40 - 1,60	6	53,5	----	3	6,40 - 6,60	8	51,7	----	8
1,60 - 1,80	9	80,2	----	3	6,60 - 6,80	10	64,6	----	8
1,80 - 2,00	9	80,2	----	3	6,80 - 7,00	10	64,6	----	8
2,00 - 2,20	9	80,2	----	3	7,00 - 7,20	10	64,6	----	8
2,20 - 2,40	9	80,2	----	3	7,20 - 7,40	10	64,6	----	8
2,40 - 2,60	9	74,5	----	4	7,40 - 7,60	10	61,2	----	9
2,60 - 2,80	8	66,3	----	4	7,60 - 7,80	8	49,0	----	9
2,80 - 3,00	7	58,0	----	4	7,80 - 8,00	8	49,0	----	9
3,00 - 3,20	7	58,0	----	4	8,00 - 8,20	7	42,8	----	9
3,20 - 3,40	8	66,3	----	4	8,20 - 8,40	9	55,1	----	9
3,40 - 3,60	9	69,6	----	5	8,40 - 8,60	9	52,4	----	10
3,60 - 3,80	8	61,9	----	5	8,60 - 8,80	8	46,5	----	10
3,80 - 4,00	8	61,9	----	5	8,80 - 9,00	10	58,2	----	10
4,00 - 4,20	8	61,9	----	5	9,00 - 9,20	12	69,8	----	10
4,20 - 4,40	9	69,6	----	5	9,20 - 9,40	12	69,8	----	10
4,40 - 4,60	9	65,3	----	6	9,40 - 9,60	12	66,5	----	11
4,60 - 4,80	9	65,3	----	6	9,60 - 9,80	14	77,6	----	11
4,80 - 5,00	9	65,3	----	6	9,80 - 10,00	15	83,1	----	11

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Numero Colpi Punta N = N(**20**) [δ = 20 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

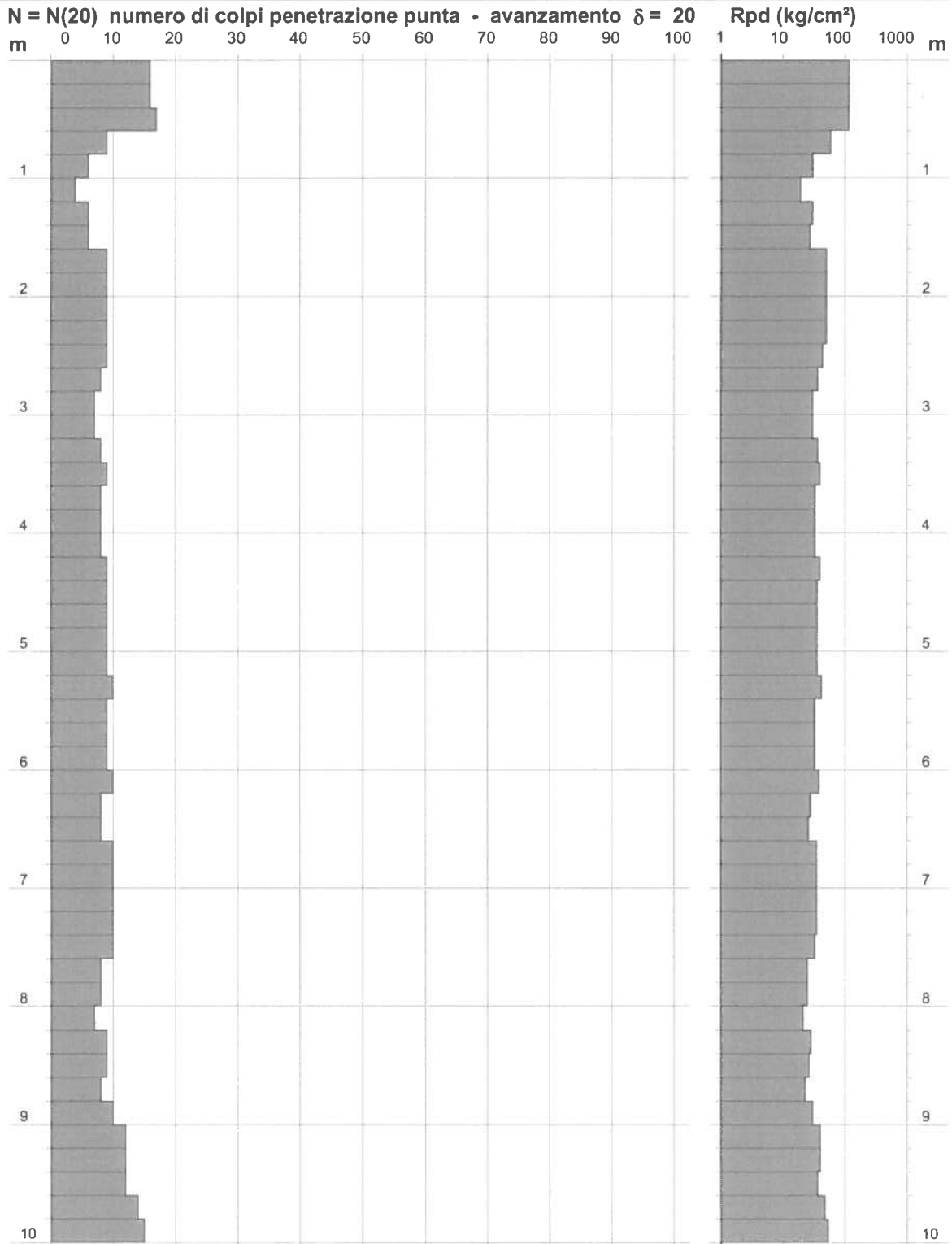
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Sig.Cavallo - Dott.Martelli
 - cantiere : Piano di Recupero 9
 - località : Montanino - Reggello

- data : 08/08/2007
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Numero Colpi Punta **N = N(20)** [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

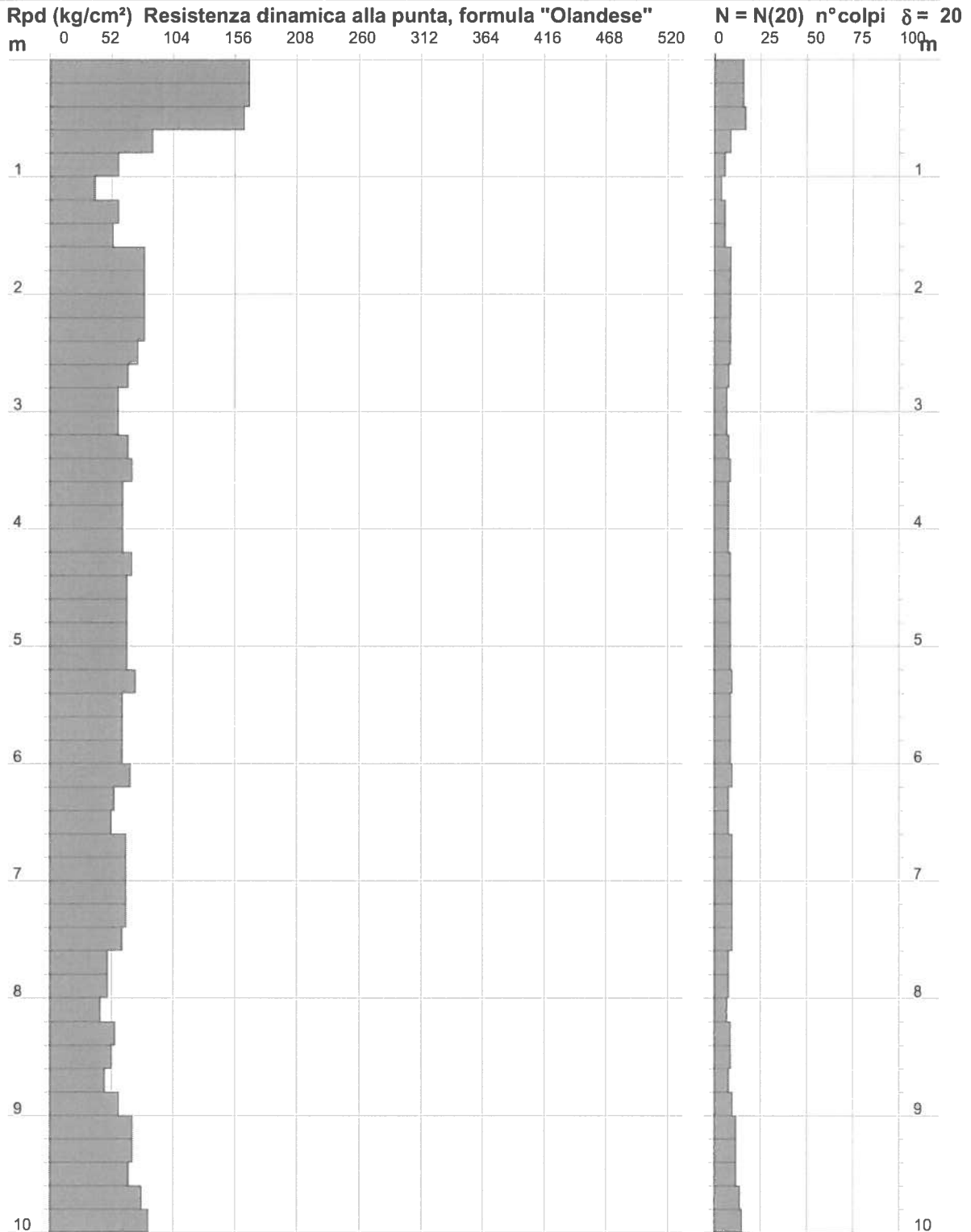
**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA**

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Sig.Cavallo - Dott.Martelli
 - cantiere : Piano di Recupero 9
 - località : Montanino - Reggello

- data : 08/08/2007
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**
 - M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1
2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -1,60 m da p.c. segue DFSH1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs	Natura	Y lim ¹	cu ²	OCR	Eu50	Eu25	Mo	Dr %	o1s	o1a	e1s	adm	emv	Ar	Ar	E50	E25	Mo
m	kg/cm ²			lim ¹	kg/cm ²	(¹)	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²		(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)	(¹)
0,20	10	15	2/7/7	1,85	0,04	88,4	85	128	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	17	19	1/7/7	1,85	0,11	26,4	14	21	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	15	19	2/7/7	1,85	0,15	24,9	15	23	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	25	19	4/7/7	1,85	0,19	24,9	15	23	72	66	37	41	43	36	28	0,145	42	63	75	-
1,00	47	19	4/7/7	1,85	0,22	22,2	15	23	141	63	40	41	43	40	31	0,199	78	118	141	-
1,20	47	13	3/7/7	1,85	0,22	25,7	15	23	240	100	42	43	45	46	34	0,238	175	233	315	-
1,60	105	9,0	3/7/7	1,85	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 1
2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -1,60 m da p.c. segue DFSH1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Leitture di campagna	qc	fs	qc/fs	Prof. m	Leitture di campagna	qc	fs	qc/fs
m	punta laterale	kg/cm ²	kg/cm ²		m	punta laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	10,0	20,0	0,67	15,0	1,00	25,0	44,0	25,0	1,93
0,40	10,0	20,0	0,67	15,0	1,20	47,0	76,0	47,0	2,53
0,60	7,0	17,0	7,0	9,0	1,40	80,0	118,0	80,0	6,33
0,80	11,0	23,0	11,0	9,0	1,60	105,0	200,0	105,0	---

Numero Archivio
33_CPT

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann ø = 35,7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

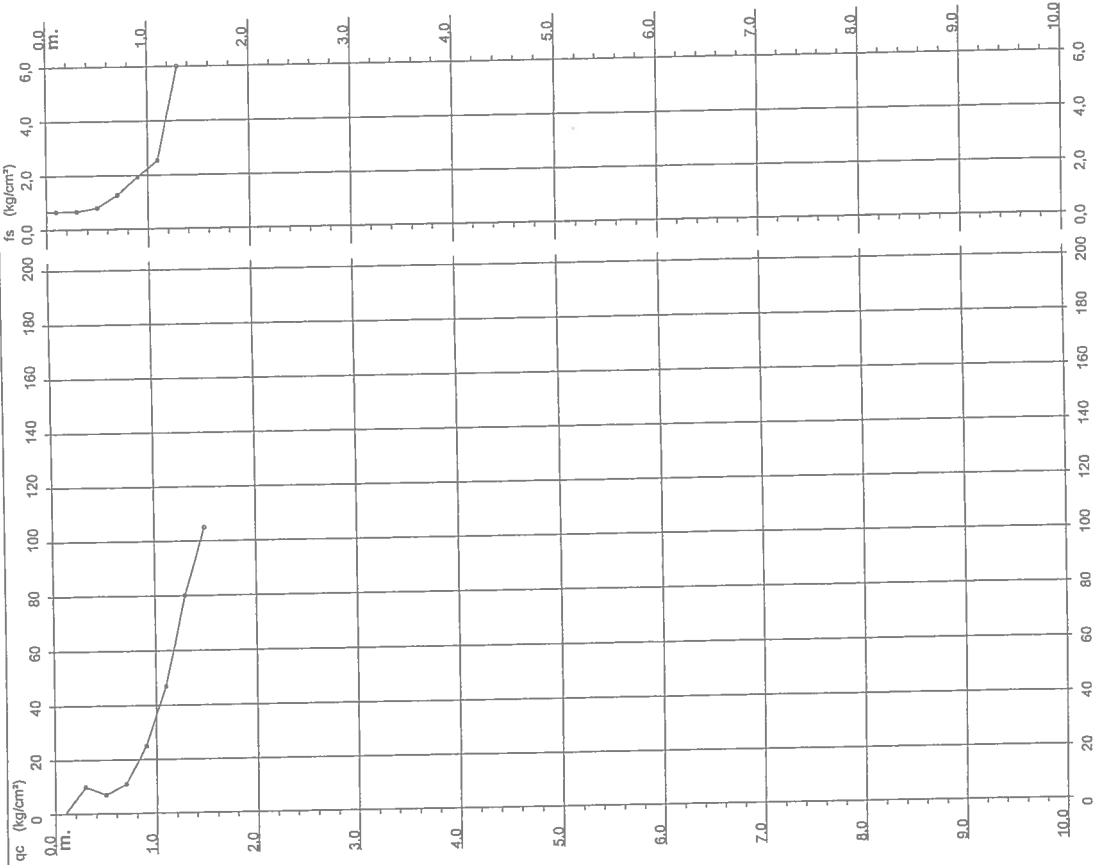
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -1,60 m da p.c. segue DPSTH1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

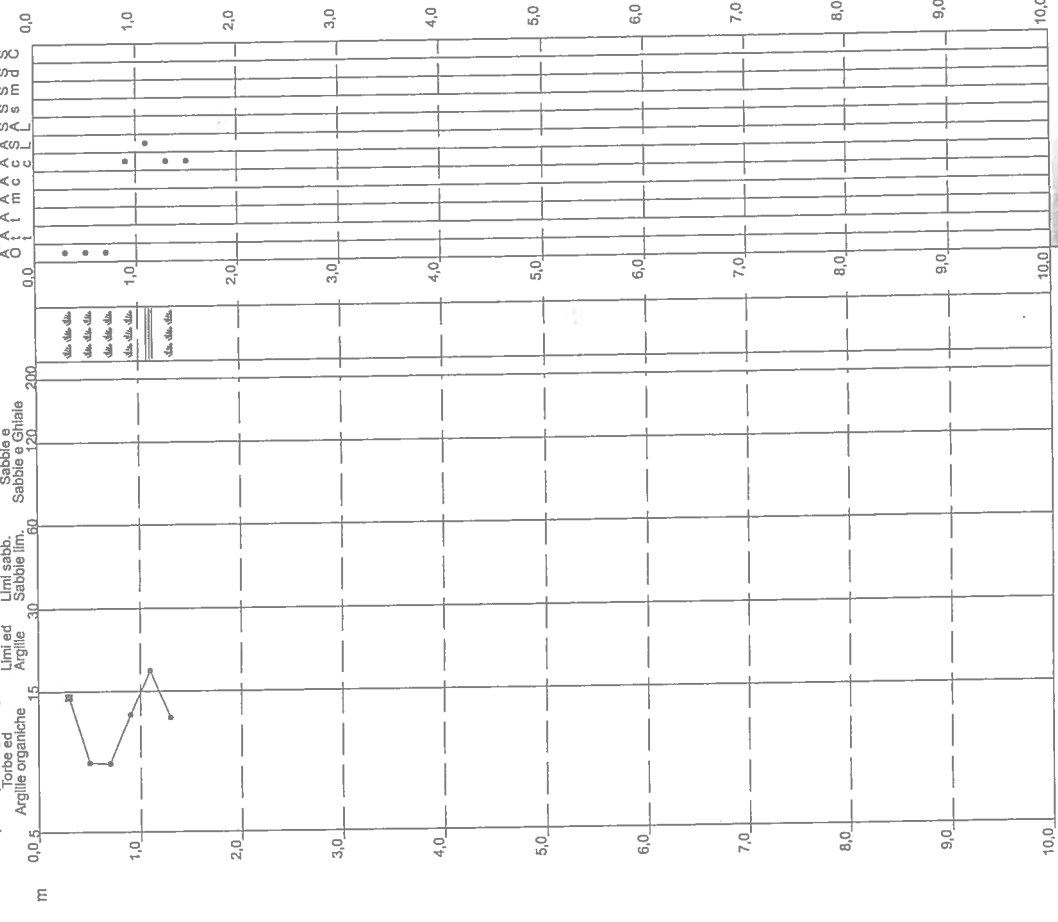
CPT 1

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -1,60 m da p.c. segue DPSTH1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50

Rp/RL (Litologia Begemann 1965 A.G.I. 1977)
 Argille organiche
 Limi ed
 Sabbie lim.



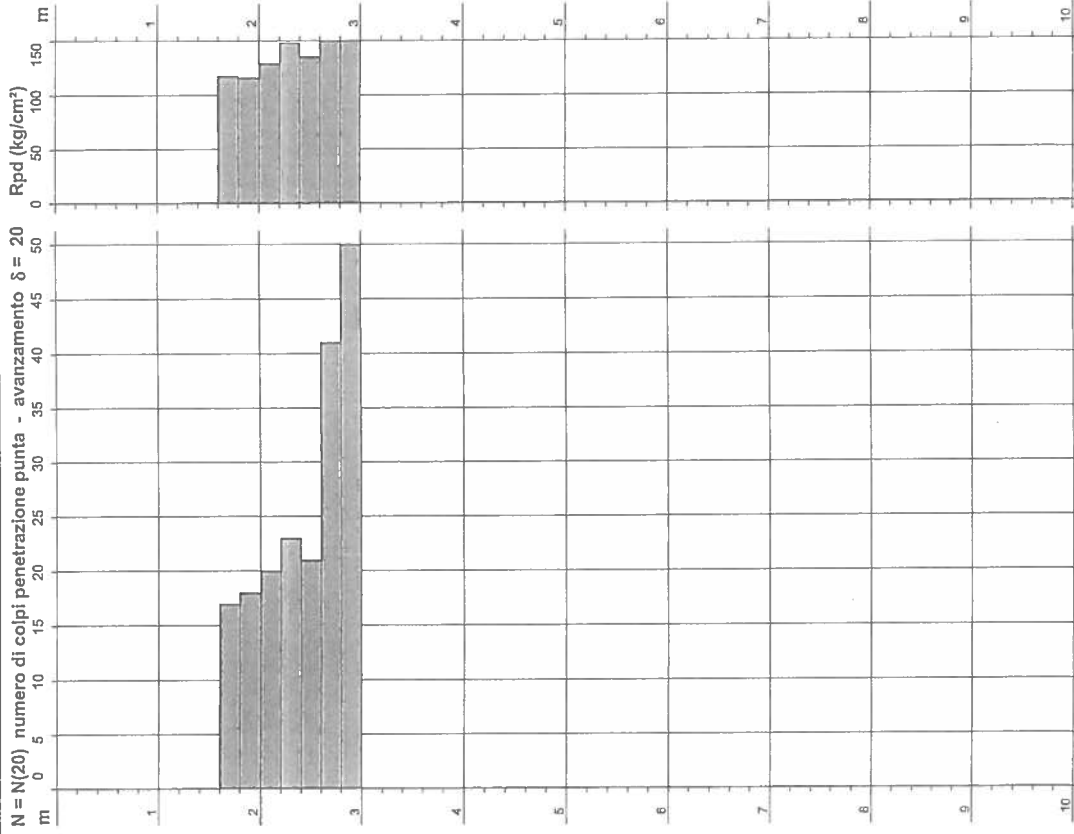
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 1

Scala 1: 50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - localita : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,60 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - localita : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT1

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,60 m da p.c.
 - 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 - 0,20	---	---	---	1,60 - 1,80	17	117,4	---
0,20 - 0,40	---	---	1	1,80 - 2,00	18	115,8	2
0,40 - 0,60	---	---	1	2,00 - 2,20	20	128,7	3
0,60 - 0,80	---	---	1	2,20 - 2,40	23	148,0	3
0,80 - 1,00	---	---	2	2,40 - 2,60	21	135,1	3
1,00 - 1,20	---	---	2	2,60 - 2,80	41	263,8	3
1,20 - 1,40	---	---	2	2,80 - 3,00	50	301,2	4

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 crn] - Uso rivestimento / ranghi finzione : SI

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 1

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
- note : Proseguimento della CPT1

- data : 16/01/2014
- quota inizio : Da - 1,60 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA					VCA	β	Nspt
			M	min	Max	1/2(M+min)	s			
1	0,00	1,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,52	0
2	1,60	2,60	19,8	17	23	18,4	20	1,52	1,52	30
3	2,60	3,00	129,0	116	148	122,4	130	1,52	1,52	70
			282,5	264	301	273,2	286	1,52	1,52	70

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico β = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof (m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE			NATURA COESIVA				
				DR	σ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W
1	0,00	1,60	30	65,0	36,0	423	2,05	1,69	1,88	18	0,490
2	1,60	2,60	70	92,5	44,0	731	2,19	1,92	4,38	02	0,046

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

DR % = densità relativa σ' (') = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (') = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (lm²) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

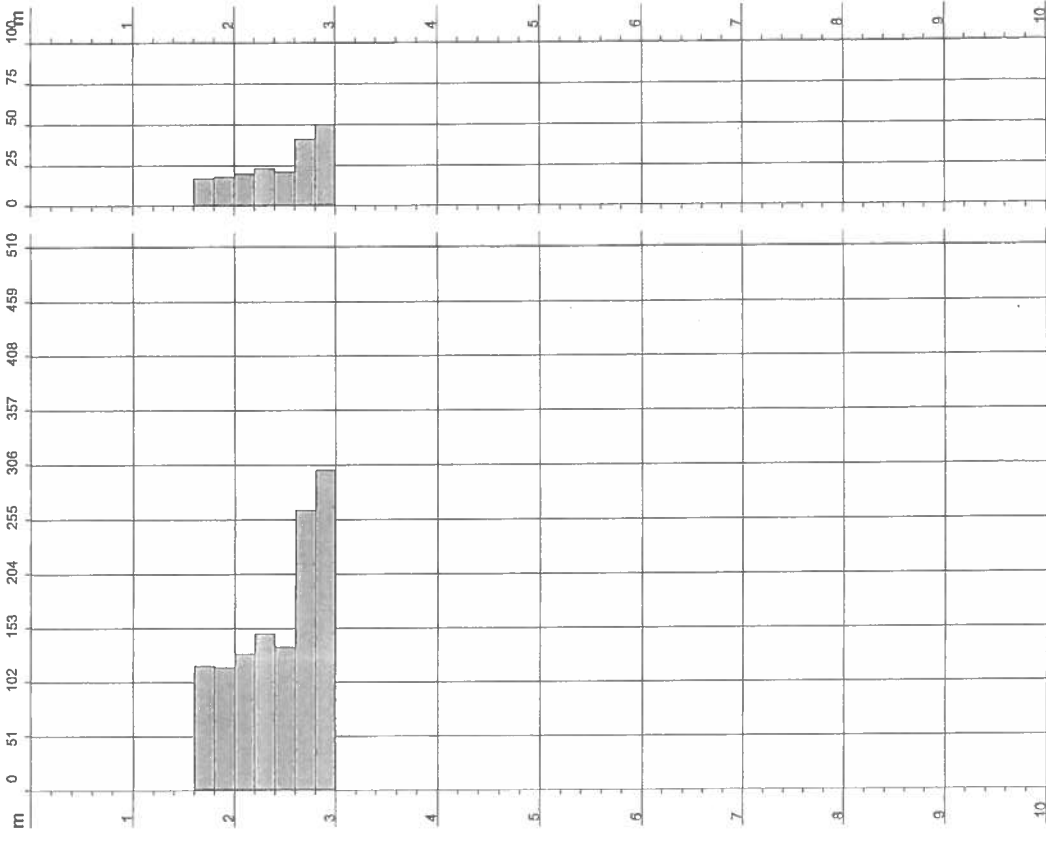
Scala 1: 50

DIN 1

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)

- data : 16/01/2014
- quota inizio : Da - 1,60 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Oljandese" N = N(20) n° colpi δ = 20



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -2,00 m da p.c. segue DPSH2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc ₁₅ kg/cm ²	qc ₃₀ kg/cm ²	qc ₄₅ kg/cm ²	qc ₆₀ kg/cm ²	qc ₇₅ kg/cm ²	qc ₉₀ kg/cm ²	qc ₁₀₅ kg/cm ²	qc ₁₂₀ kg/cm ²	Dr %	o ₁₅ (°)	o ₃₀ (°)	o ₄₅ (°)	o ₆₀ (°)	o ₇₅ (°)	o ₉₀ (°)	o ₁₀₅ (°)	o ₁₂₀ (°)	Amazg kg/cm ²	E ₅₀ kg/cm ²	E ₂₅ kg/cm ²	M ₀ kg/cm ²	
0,20	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	30	0,191	67	100	120	---	---	---	---
0,40	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
0,60	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
0,80	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
1,00	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
1,20	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
1,40	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
1,60	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
1,80	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---
2,00	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	71	39	41	44	40	31	0,194	63	125	150	---	---	---	---

NATURA GRANULOMETRICA

Classe	Contenuto (%)
0,075	100
0,15	100
0,3	100
0,6	100
1,2	100
2,5	100
5	100
10	100
20	100
40	100
60	100
80	100
100	100

NATURA CHIMICA

Parametro	Valore
Y _p (%)	1,85
Y ₂₀₀ (%)	0,04
d ₁₀ (mm)	0,075
d ₃₀ (mm)	0,15
d ₆₀ (mm)	0,30
d ₈₅ (mm)	0,425
d ₁₀₀ (mm)	0,6
OCR (°)	99,9
OCR ₁₅ (°)	15,2
OCR ₃₀ (°)	15,2
OCR ₄₅ (°)	15,2
OCR ₆₀ (°)	15,2
OCR ₇₅ (°)	15,2
OCR ₉₀ (°)	15,2
OCR ₁₀₅ (°)	15,2
OCR ₁₂₀ (°)	15,2

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -2,00 m da p.c. segue DPSH2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta laterale	qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna punta laterale	qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	qc/fs
0,20	---	---	---	---	1,20	40,0	70,0	40,0	3,53
0,40	17,0	33,0	17,0	1,07	1,40	50,0	103,0	50,0	3,67
0,60	17,0	18,0	8,0	0,93	1,60	86,0	141,0	86,0	3,00
0,80	6,0	20,0	6,0	0,60	1,80	147,0	192,0	147,0	6,33
1,00	14,0	23,0	14,0	2,00	2,00	170,0	285,0	170,0	---

PROVA PENETROMETRICA STATICA

Prof. m	Letture di campagna punta laterale	qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	qc/fs
0,20	---	---	---	---
0,40	17,0	33,0	17,0	1,07
0,60	17,0	18,0	8,0	0,93
0,80	6,0	20,0	6,0	0,60
1,00	14,0	23,0	14,0	2,00

PROVA PENETROMETRICA STATICA

Prof. m	Letture di campagna punta laterale	qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	qc/fs
1,20	40,0	70,0	40,0	3,53
1,40	50,0	103,0	50,0	3,67
1,60	86,0	141,0	86,0	3,00
1,80	147,0	192,0	147,0	6,33
2,00	170,0	285,0	170,0	---

Numero Archivio
35_CPT

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE C_t = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Beggs - p = 35,7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

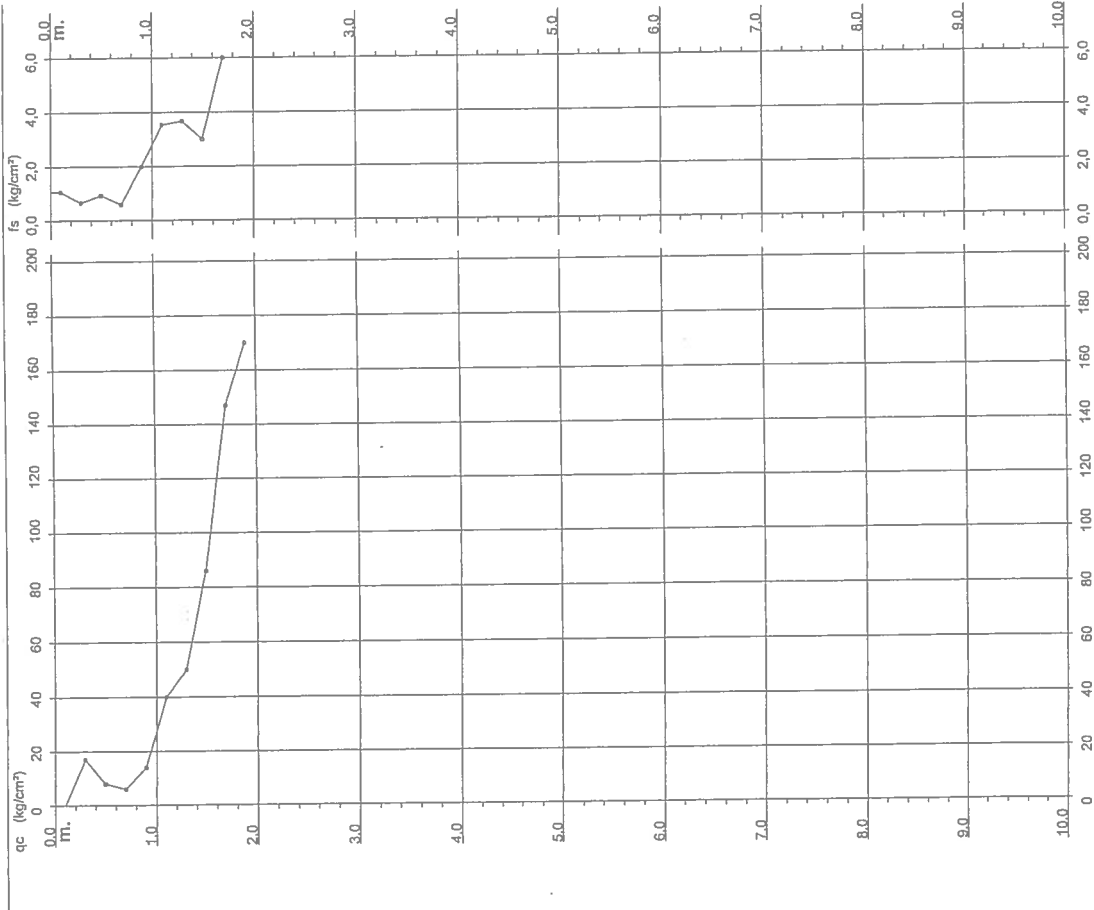
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -2.00 m da p.c. segue DPSH2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



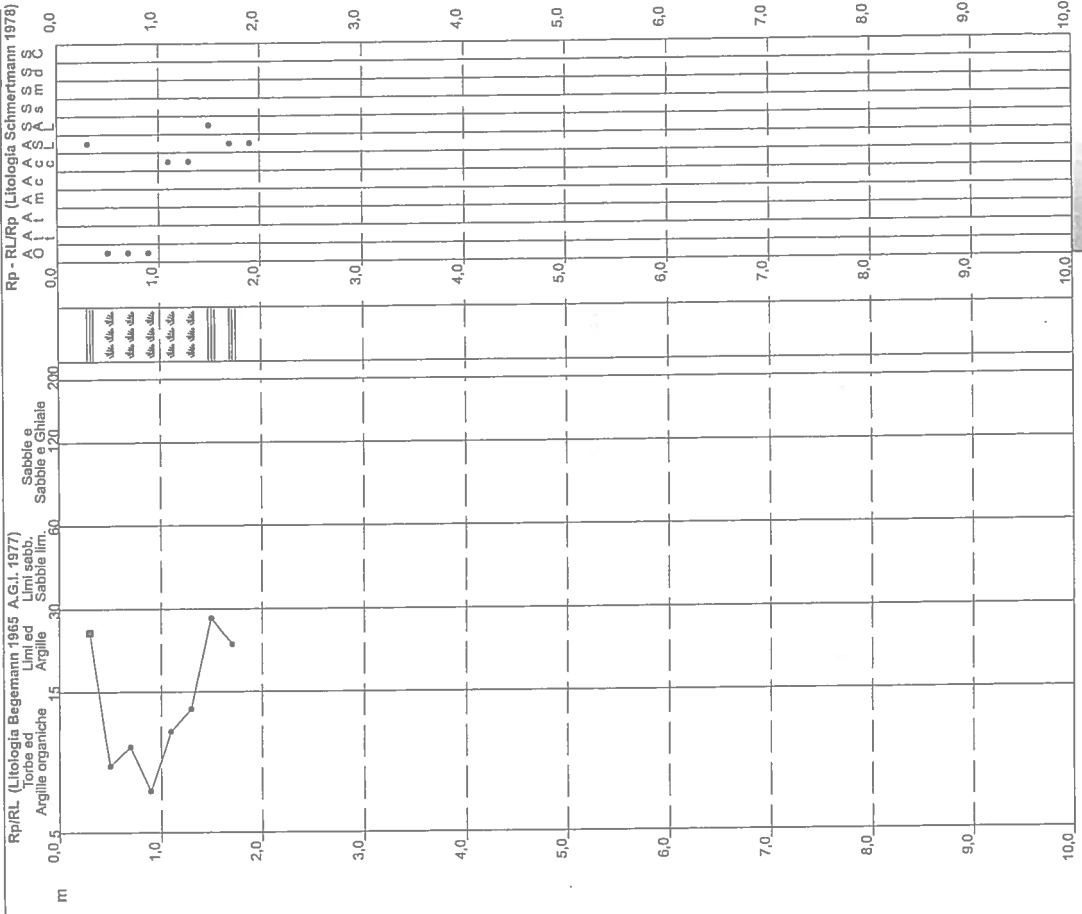
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da -2.00 m da p.c. segue DPSH2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



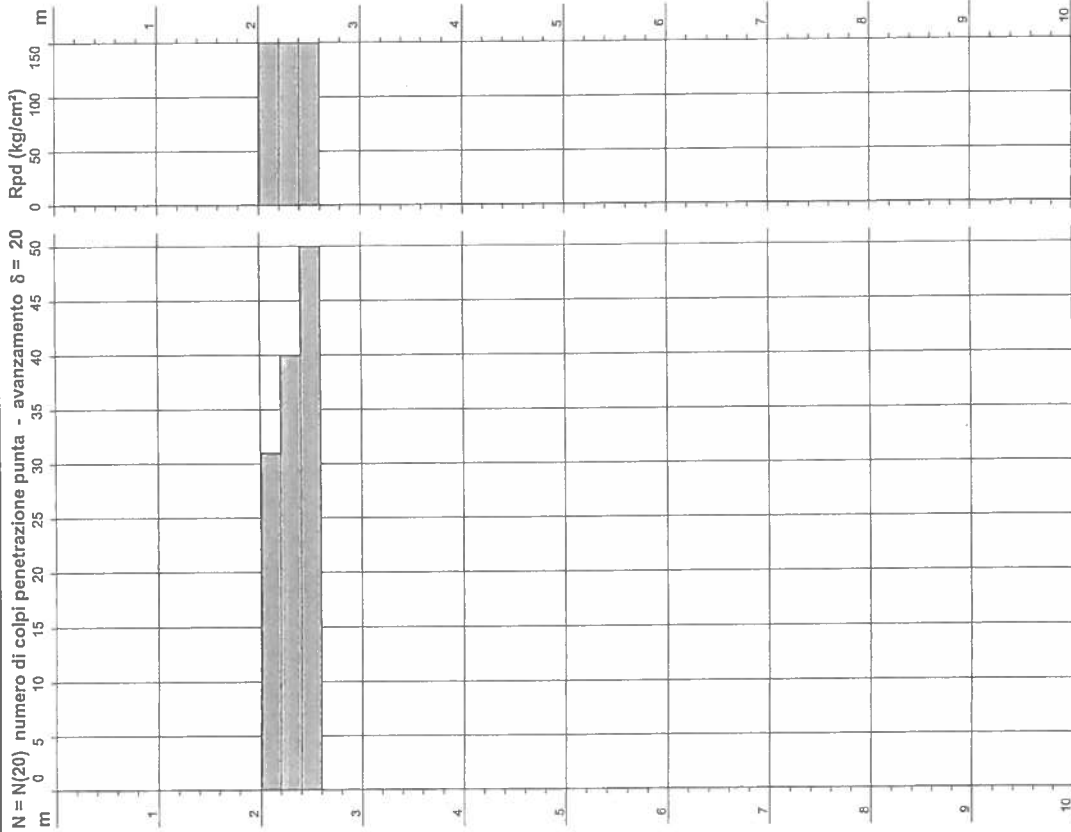
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 2

Scala 1:50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Da - 2,00 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 2

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT2

- data : 16/01/2014
 - quota inizio : Da - 2,00 m da p.c.
 - 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 - 0,20	---	---	---	1,40 - 1,60	---	---	---
0,20 - 0,40	---	---	1	1,60 - 1,80	---	---	2
0,40 - 0,60	---	---	1	1,80 - 2,00	---	---	2
0,60 - 0,80	---	---	1	2,00 - 2,20	---	195,5	3
0,80 - 1,00	---	---	2	2,20 - 2,40	---	257,4	3
1,00 - 1,20	---	---	2	2,40 - 2,60	---	321,7	3
1,20 - 1,40	---	---	2				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D (diam. punta)= 50,50 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) { δ = 20 cm }

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 2

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
- note : Proseguimento della CPT2

- data : 16/01/2014
- quota inizio : Da - 2,00 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt
			M	min	Max	1/2(M+min)	s	M+s			
1	0,00 - 2,00	N	0,0	0	0	0,0	---	---	0	1,52	0
		Rpd	0,0	0	0	0,0	---	---	0	---	---
2	2,00 - 2,60	N	40,3	31	50	35,7	---	---	40	1,52	61
		Rpd	259,5	200	322	259,5	---	---	258	---	---

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico β = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
				DR	e'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e.
1	0,00 - 2,00		61	---	---	662	2,17	1,89	3,81	2,52	05	0,121
2	2,00 - 2,60		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

DR, % = densità relativa e' (*) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

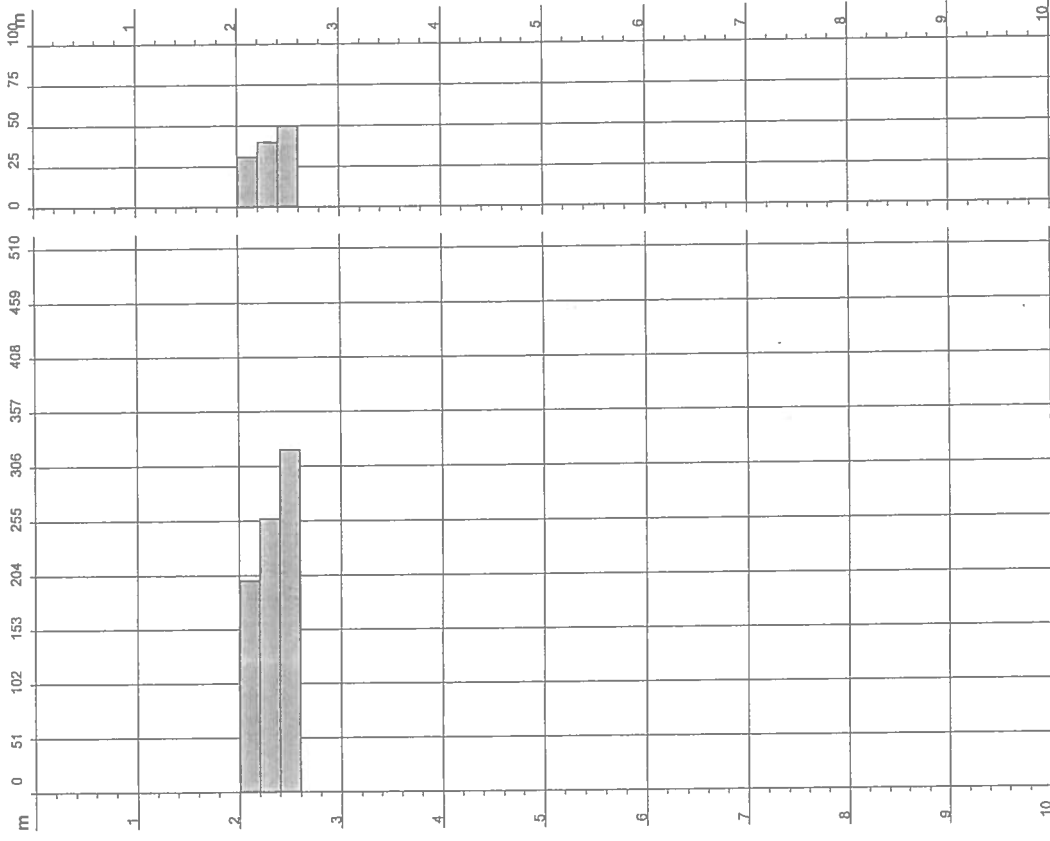
Scala 1: 50

DIN 2

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)

- data : 16/01/2014
- quota inizio : Da - 2,00 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"
N = N(20) n° colpi δ = 20

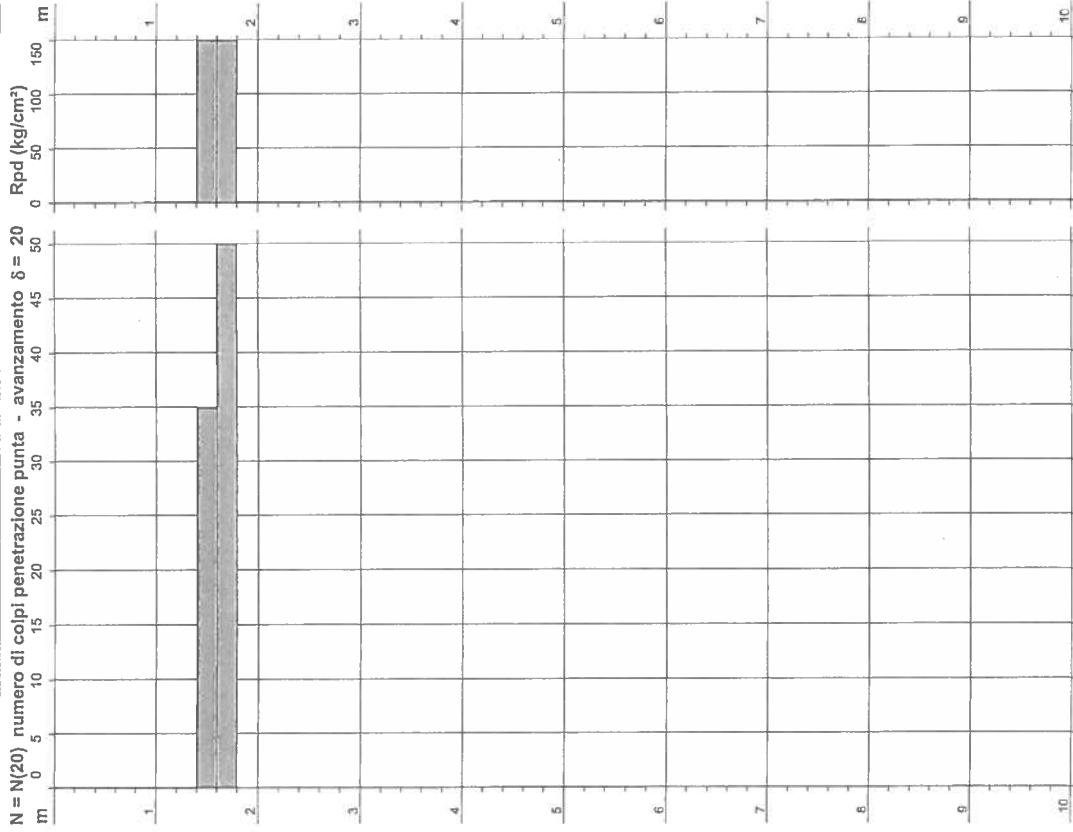


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 3

Scala 1: 50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT3
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 3

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT3
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - 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 - 0,20	---	---	1	1,00 - 1,20	---	---	---
0,20 - 0,40	---	---	1	1,20 - 1,40	---	---	---
0,40 - 0,60	---	---	1	1,40 - 1,60	35	241,7	2
0,60 - 0,80	---	---	1	1,60 - 1,80	50	345,2	2
0,80 - 1,00	---	---	2				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50 m
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm] - Uso rivestimento / tanghi Iniezione : S!

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 3

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
- note : Proseguimento della CPT3

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO		ELABORAZIONE STATISTICA					VCA	β	Nspt
		M	min	Max	1/2(M+min)	s	M+s	M+s			
1	0,00 - 1,40	N	0,0	0	0	0,0	0,0	0	1,52	0	0
		Rpd	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	1,52	0	0
2	1,40 - 1,80	N	42,5	35	50	38,8	42	1,52	42	290	64
		Rpd	293,4	242	345	267,6	290	1,52	290	290	64

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Copi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico β = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
				DR	φ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0,00 - 1,40		64	90,3	43,1	685	2,18	1,90	4,00	2,55	04	0,095
2	1,40 - 1,80											

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

DR % = densità relativa φ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (°) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

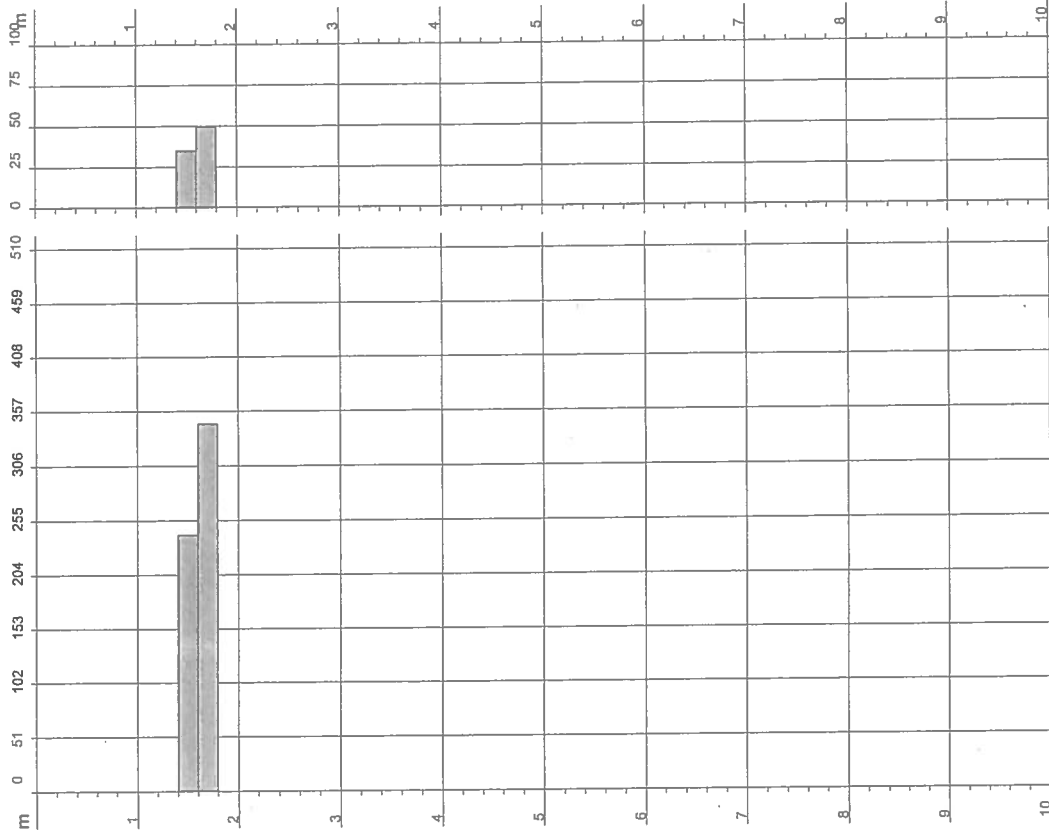
Scala 1: 50

DIN 3

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese" N = N(20) n° colpi δ = 20



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da - 1,40 m da p.c. segue DPSH4

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs	Y ₁₅₀ t/m ²	σ _{vo} kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (%)	E _{u50} kg/cm ²	E _{u25} kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA GRANULOMETRICA									
											o1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	o1m (%)	o2m (%)	o3m (%)	o4m (%)	o5m (%)	o6m (%)
0,20	1,85	0,04	1,85	0,04	0,25	31,2	88	409	35	100	42	43	45	46	45	37	0,258	300	450	540
0,40	7,0	0,27	1,85	0,11	0,45	25,2	177	115	38	93	42	43	44	46	45	32	0,13	122	183	239
0,60	8,0	0,33	1,85	0,15	0,45	25,2	177	115	38	93	42	43	44	46	45	32	0,13	122	183	239
0,80	9,0	1,13	1,85	0,22	0,47	80,3	414	221	209	100	42	43	45	46	45	37	0,258	300	450	540
1,20	7,0	0,27	1,85	0,15	0,45	25,2	177	115	38	93	42	43	44	46	45	32	0,13	122	183	239
1,40	9,0	1,13	1,85	0,22	0,47	80,3	414	221	209	100	42	43	45	46	45	37	0,258	300	450	540

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da - 1,40 m da p.c. segue DPSH4

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

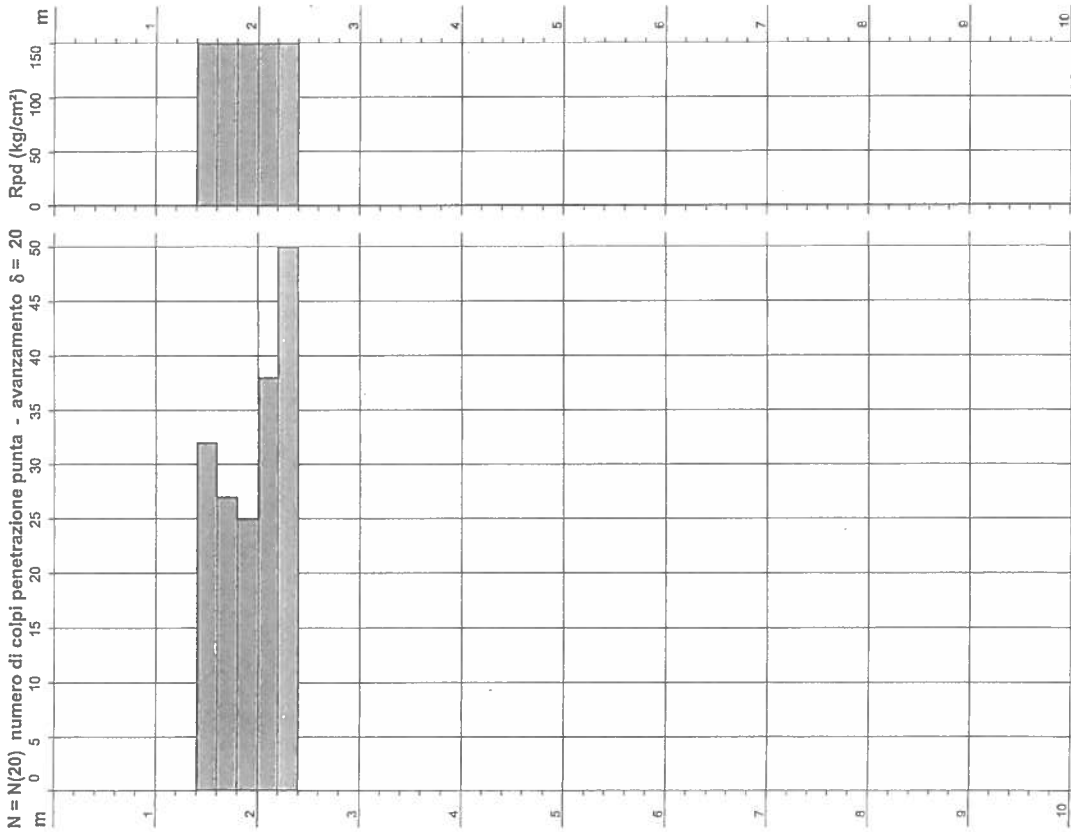
Prof. m	Letture di campagna		Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	qc/fs
	punta laterale	qc		punta laterale	qc			
0,20	7,0	7,0	1,00	23,0	40,0	23,0	3,87	6,0
0,40	13,0	7,0	1,20	73,0	131,0	73,0	4,33	17,0
0,60	8,0	8,0	1,40	180,0	245,0	180,0	-----	-----
0,80	9,0	9,0						

Numero Archivio
39_CPT

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE C1 = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann ø = 35,7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manico laterale (superficie 150 cm²)

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd
 DIN 4
 Scala 1:50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT4
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA
 DIN 4

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT4
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. (m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asia	Prof. (m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asta
0,00 - 0,20	---	---	---	1,20 - 1,40	---	---	---
0,20 - 0,40	---	---	1	1,40 - 1,60	32	220,9	2
0,40 - 0,60	---	---	1	1,60 - 1,80	27	186,4	2
0,60 - 0,80	---	---	1	1,80 - 2,00	25	160,9	3
0,80 - 1,00	---	---	2	2,00 - 2,20	38	244,5	3
1,00 - 1,20	---	---	2	2,20 - 2,40	50	321,7	3

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D (diam. punta)= 50,50 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm] - Uso rivestimento / tanghi iniezione : S1

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 4

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
- note : Proseguimento della CPT4

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt
			M	min	Max	1/2(M+min)	s	M-s			
1	0,00	N Rpd	0,0 0,0	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0 0	1,52 1,52	0 43	
2	1,40	N Rpd	28,0 189,4	25 161	32 221	26,5 175,1	189 189	28 189	1,52 1,52	43 67	
3	2,00	N Rpd	44,0 283,1	38 245	50 322	41,0 263,8	44 283	44 283	1,52 1,52	67 67	

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Copli Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico β = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
				DR	σ'	E	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0,00	1,40	43	78,0	39,3	523	2,11	1,79	2,69	2,30	12	0,308
2	1,40	2,00	67	91,4	43,6	708	2,19	1,91	4,19	2,59	03	0,070

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)
DR % = densità relativa σ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (°) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (l/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

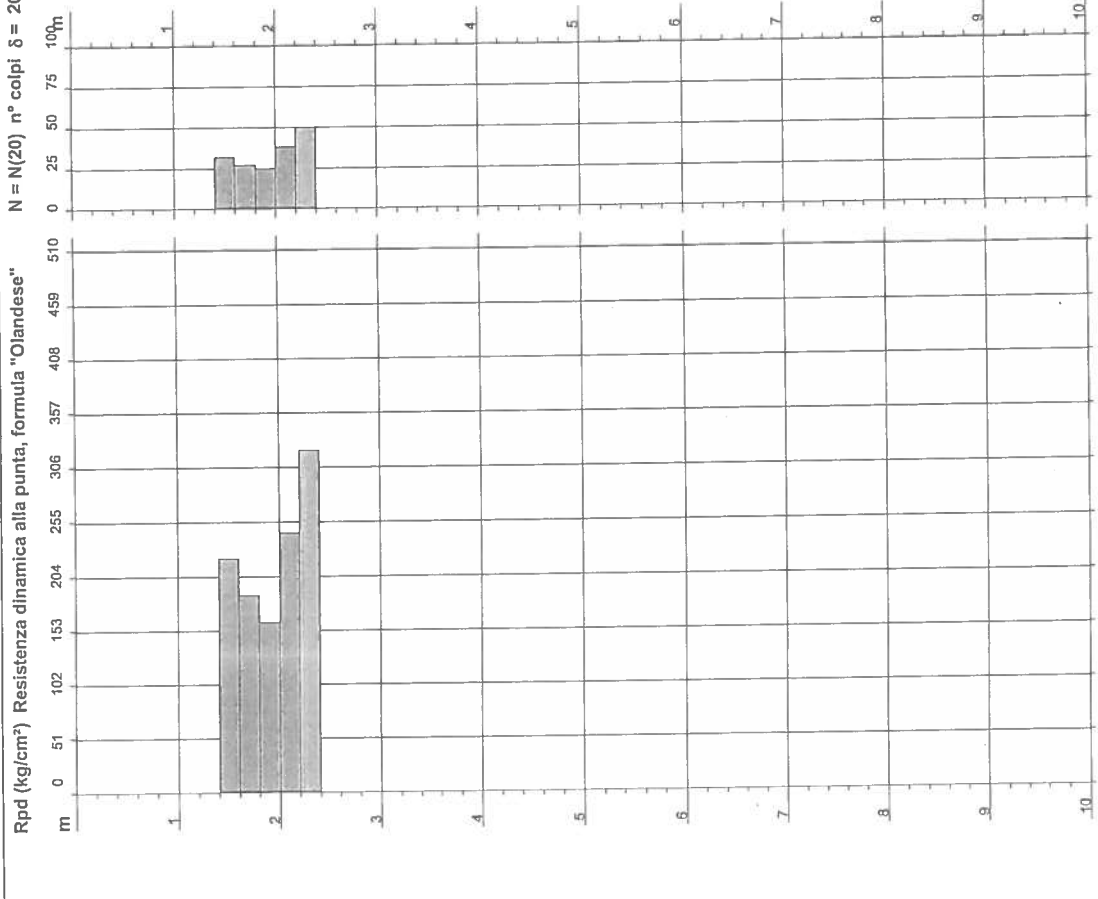
Scala 1: 50

DIN 4

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

N = N(20) n° colpi δ = 20

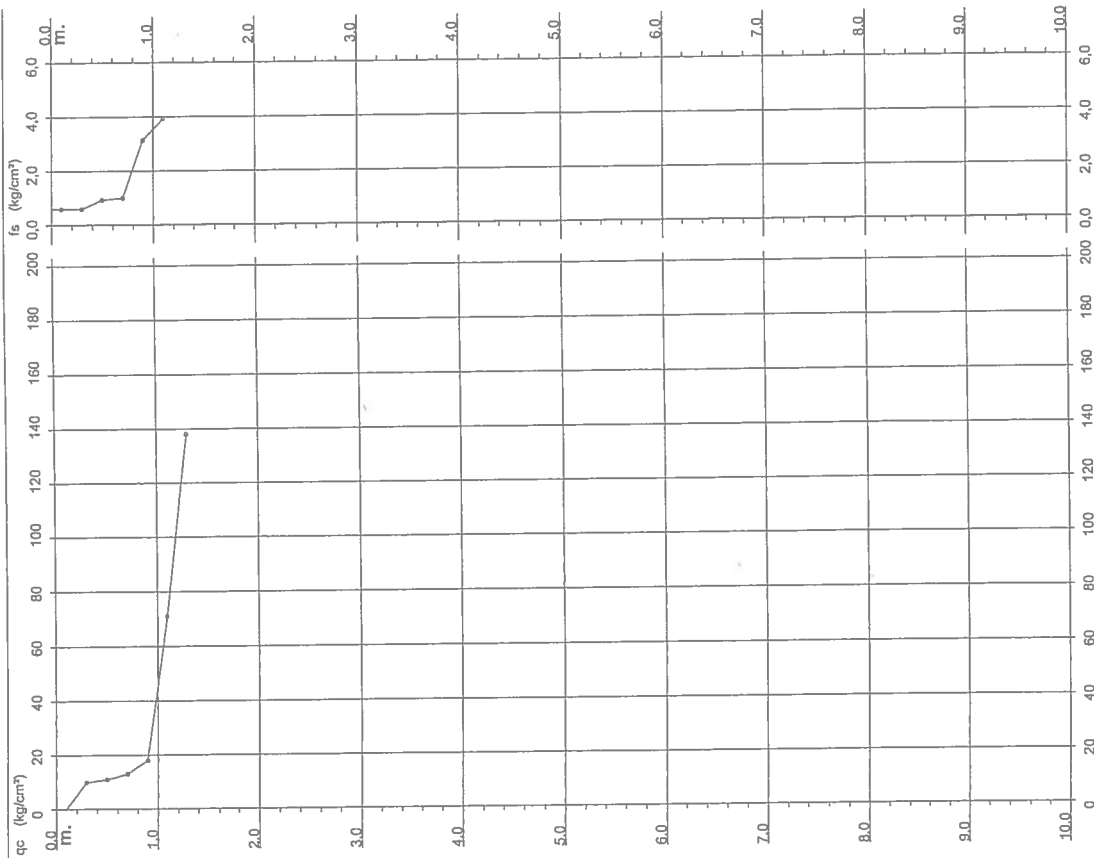


**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 5
2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da - 1,40 m da p.c. segue DPSHS

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50

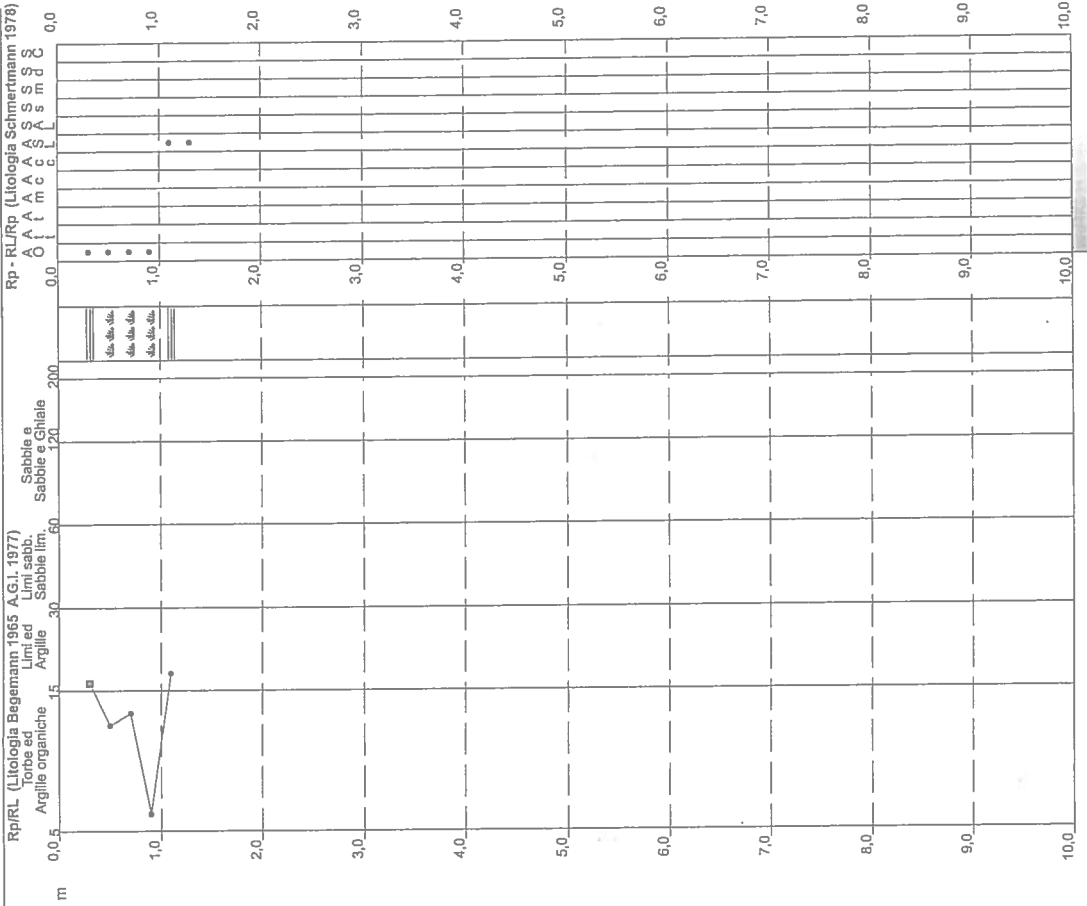


**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 5
2.01PG05-179

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Da - 1,40 m da p.c. segue DPSHS

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



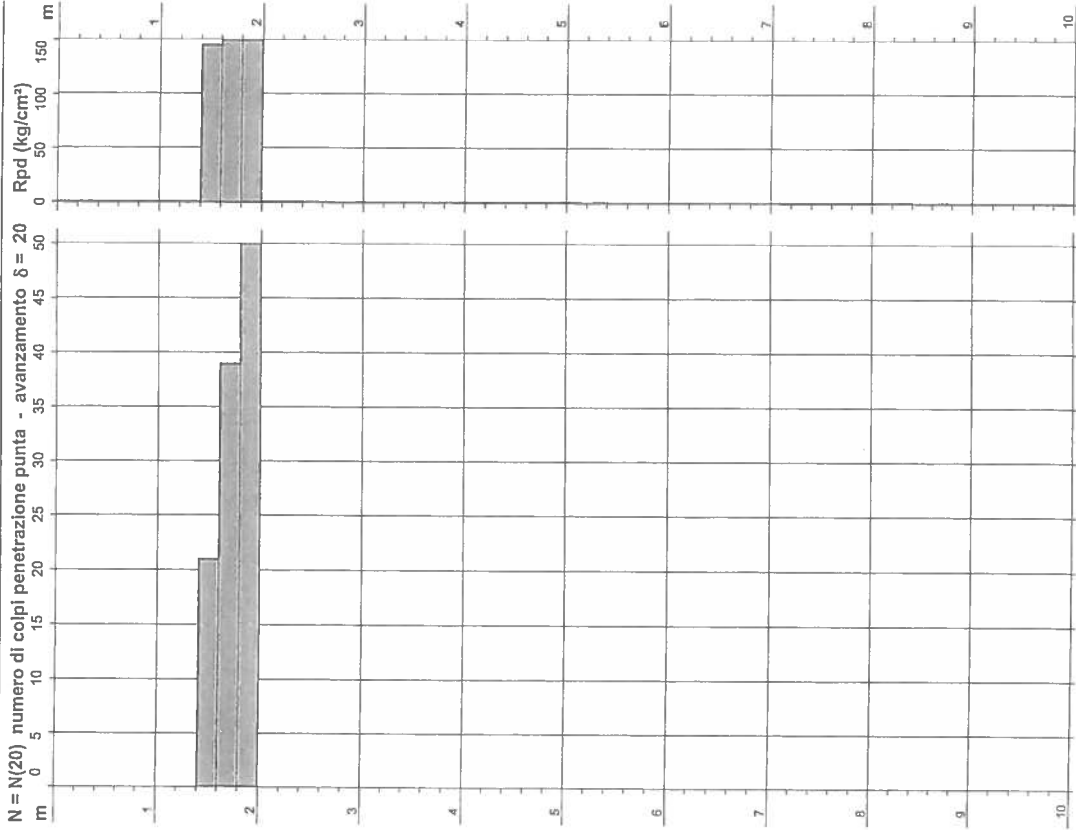
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 5

Scala 1: 50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT5

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 5

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note : Proseguimento della CPT5

- data : 28/01/2014
 - quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
 - 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 - 0,20	---	---	1	1,00 - 1,20	---	---	---
0,20 - 0,40	---	---	1	1,20 - 1,40	---	---	2
0,40 - 0,60	---	---	1	1,40 - 1,60	21	145,0	2
0,60 - 0,80	---	---	1	1,60 - 1,80	39	269,3	2
0,80 - 1,00	---	---	2	1,80 - 2,00	50	321,7	3

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm] - Uso rivestimento / fanghi Iniezione : SI

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 5

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
- note : Proseguimento della CPT5

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt
			M	min	Max	1/2(M+min)	s	M+s			
1	0,00 - 1,40	N Rpd	0,0 0,0	0 0	0 0	0,0 0,0	---	---	0	1,52	0
2	1,40 - 2,00	N Rpd	36,7 245,3	21 145	50 322	28,8 195,2	---	---	37	1,52	56

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico βt = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof. (m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA			
				DR	σ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W
1	0,00 - 1,40		56	87,3	41,9	623	2,16	1,87	3,50	2,46	0,168
2	1,40 - 2,00										

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

DR % = densità relativa σ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (%) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

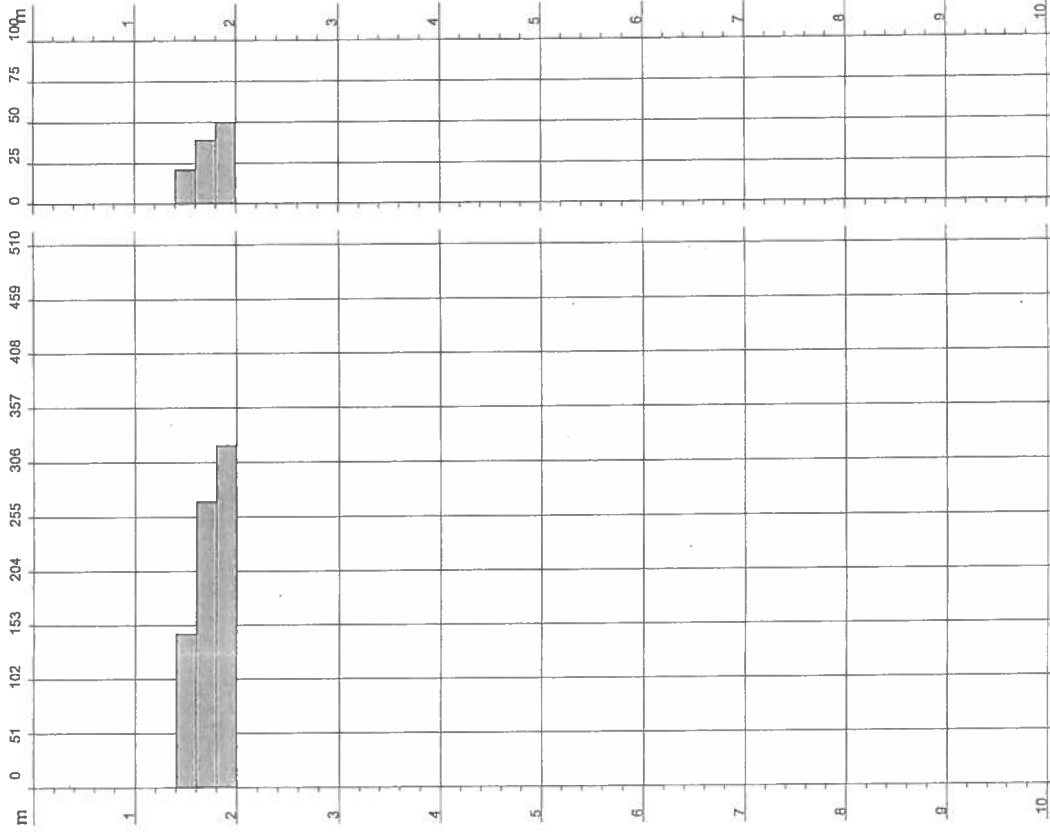
Scala 1: 50

DIN 5

- committente : Gonnelli 1585 srl
- lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
- località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)

- data : 28/01/2014
- quota inizio : Da - 1,40 m da p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese" N = N(20) n° colpi δ = 20

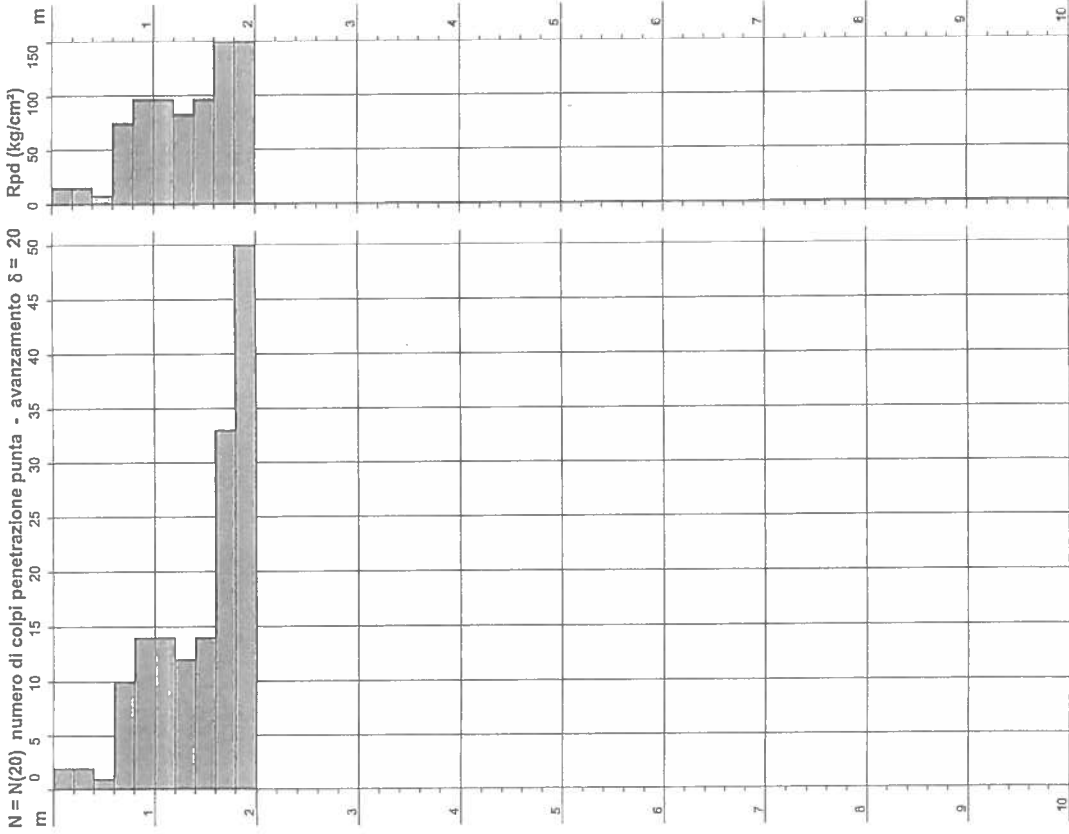


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 6

Scala 1: 50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note :
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 6

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note :
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano campagna
 - 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 - 0,20	2	14,9	---	1,00 - 1,20	14	96,7	---
0,20 - 0,40	2	14,9	---	1,20 - 1,40	12	82,9	---
0,40 - 0,60	1	7,4	---	1,40 - 1,60	14	96,7	---
0,60 - 0,80	10	74,5	---	1,60 - 1,80	33	227,8	---
0,80 - 1,00	14	96,7	---	1,80 - 2,00	50	321,7	---

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) l δ = 20 cm

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 6

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - note :
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : 1
 - pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt
			M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\text{min})$	s	M+s			
1	0,00	N	1,7	2	1,3	2	1,52	2	1,52	3	
	0,60	Rpd	12,4	7	15	9,9	15	13	1,52	20	
2	0,60	N	12,8	10	14	11,4	91	42	1,52	64	
	1,60	Rpd	89,5	75	97	82,0	278	278	1,52	64	
3	1,60	N	41,5	33	50	37,3	251,3	251,3	1,52	64	
	2,00	Rpd	274,8	228	322	251,3	278	278	1,52	64	

M: valore medio min: valore minimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof. (m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
				DR	σ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0,00		3	11,3	27,2	214	1,86	1,38	0,19	1,78	44	1,194
2	0,60		20	50,0	33,0	346	1,99	1,59	1,25	2,02	25	0,667
3	1,60		64	90,3	43,1	665	2,18	1,90	4,00	2,55	04	0,095

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

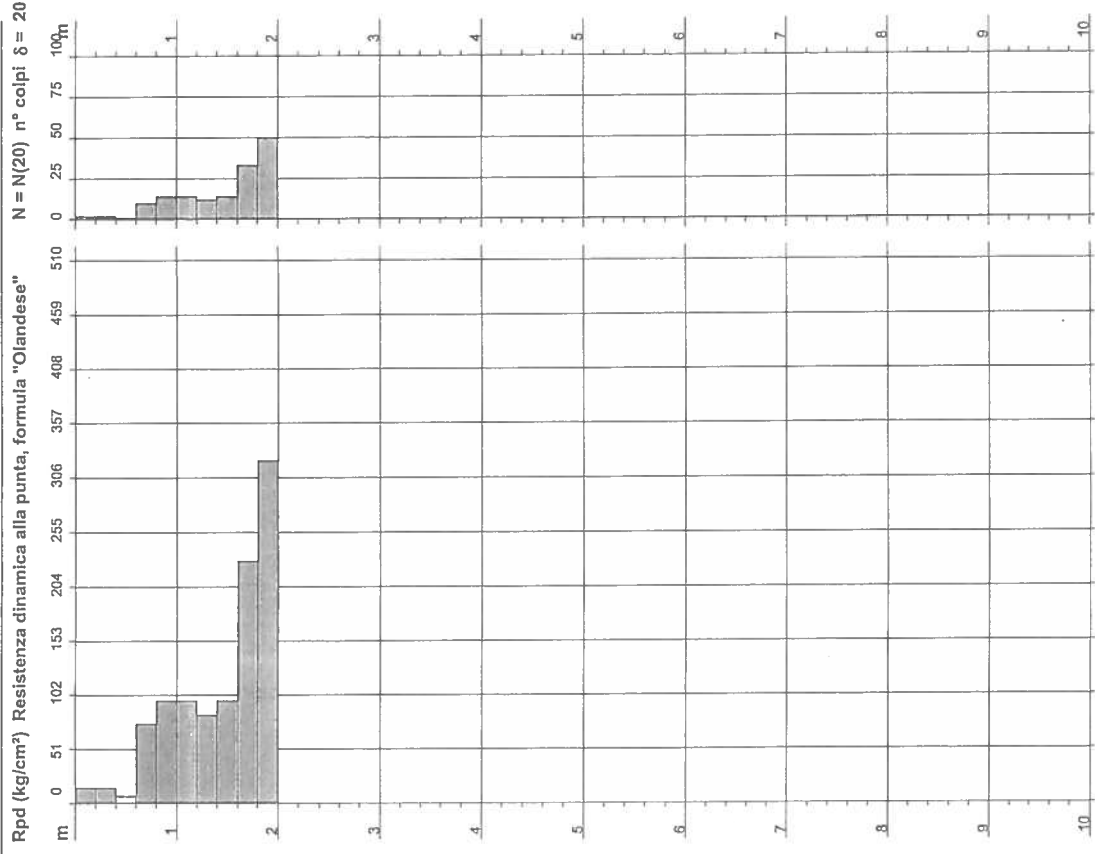
DR % = densità relativa $\sigma'(\text{'})$ = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
 e (c) = Indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (l/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

DIN 6

Scala 1:50

- committente : Gonnelli 1585 srl
 - lavoro : Dott. Geol. Giuliano Innocenti
 - località : Via E. De Nicola, 41 - Reggello (FI)
 - data : 28/01/2014
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,33	----	3,00	28,0	62,0	28,0	2,13	13,0
0,40	12,0	17,0	12,0	0,60	20,0	3,20	30,0	62,0	30,0	2,80	11,0
0,60	14,0	23,0	14,0	1,07	13,0	3,40	28,0	70,0	28,0	1,33	21,0
0,80	15,0	31,0	15,0	1,67	9,0	3,60	48,0	68,0	48,0	3,13	15,0
1,00	13,0	38,0	13,0	1,33	10,0	3,80	78,0	125,0	78,0	1,27	62,0
1,20	103,0	123,0	103,0	2,07	50,0	4,00	114,0	133,0	114,0	3,93	29,0
1,40	22,0	53,0	22,0	2,20	10,0	4,20	88,0	147,0	88,0	4,93	18,0
1,60	26,0	59,0	26,0	0,87	30,0	4,40	73,0	147,0	73,0	4,53	16,0
1,80	27,0	40,0	27,0	1,00	27,0	4,60	55,0	123,0	55,0	10,33	5,0
2,00	26,0	41,0	26,0	0,53	49,0	4,80	58,0	213,0	58,0	6,00	10,0
2,20	23,0	31,0	23,0	1,87	12,0	5,00	71,0	161,0	71,0	5,40	13,0
2,40	94,0	122,0	94,0	3,40	28,0	5,20	42,0	123,0	42,0	5,73	7,0
2,60	53,0	104,0	53,0	2,27	23,0	5,40	424,0	510,0	424,0	-----	----
2,80	32,0	66,0	32,0	2,27	14,0						

Dott. Giuliano Morelli
AMMINISTRATORE E
DIRETTORE TECNICO

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

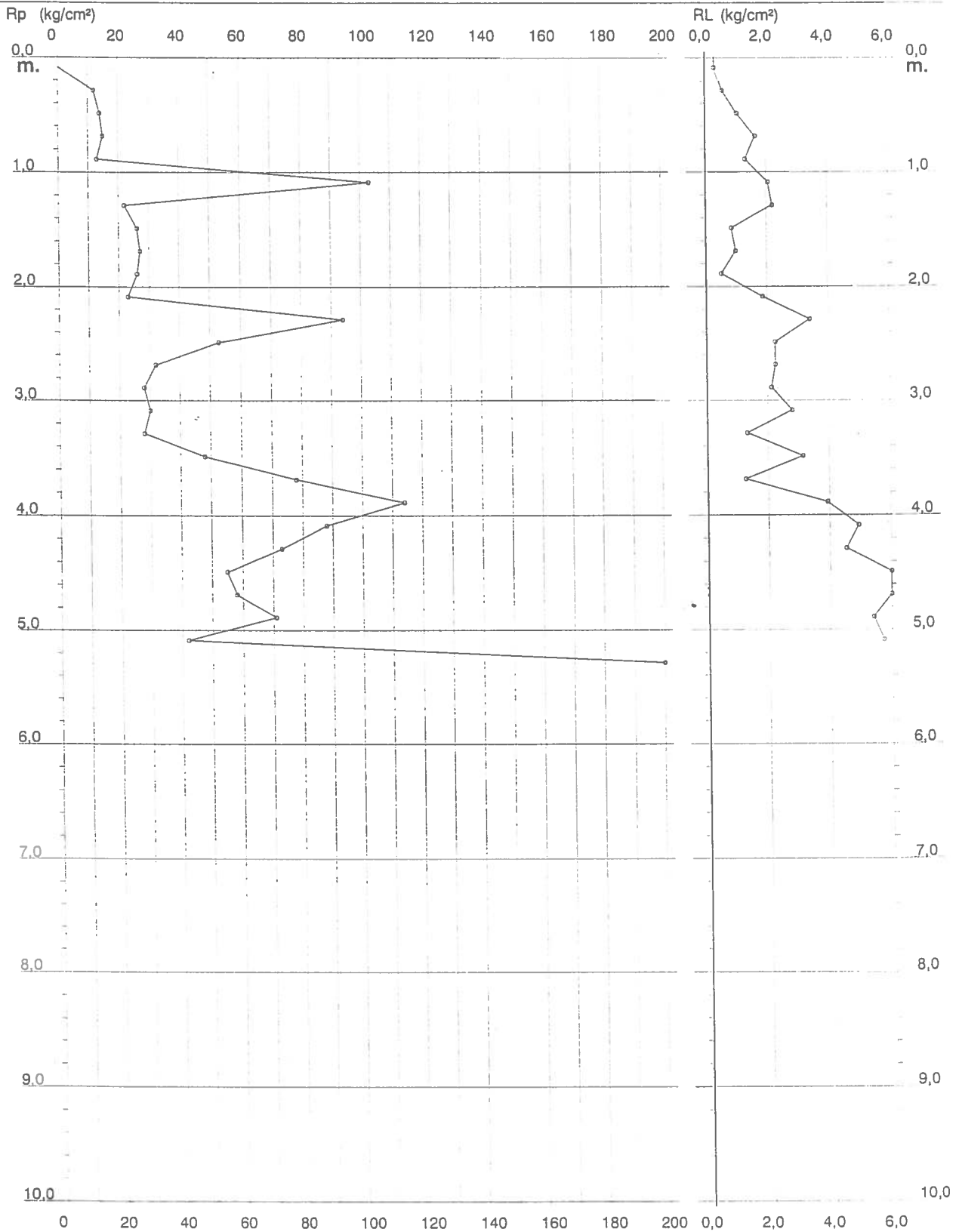
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
 - lavoro : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
 - localit  : S. Ellero - Reggello (FI)
 - note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



Dr. Cristiano Morcillo
 AMMINISTRATORE
 DIRETTORE TECNICO

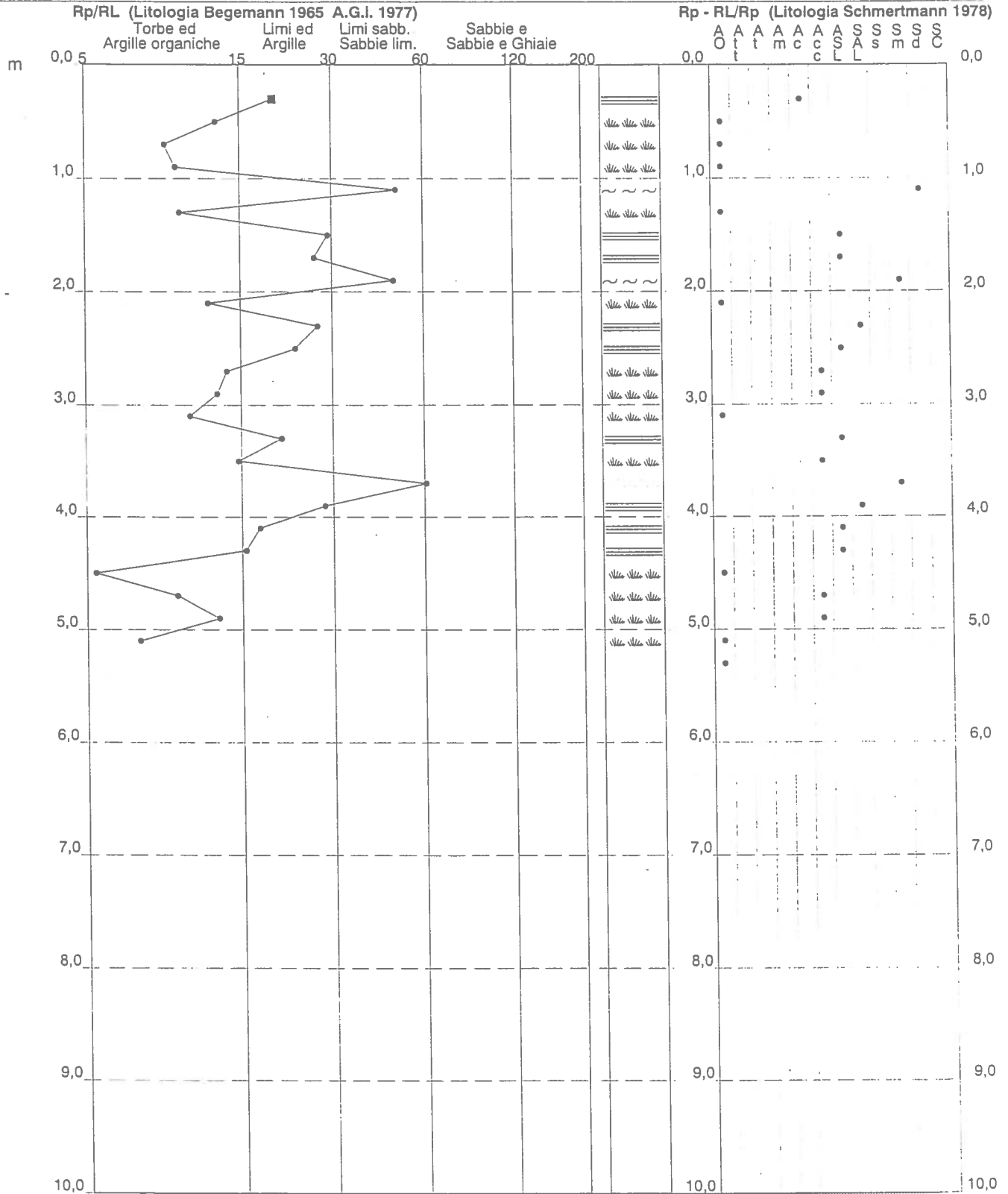
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
 - lavoro : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
 - localit  : S. Ellero - Reggello (FI)
 - note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



Dr. D. Merlin
 AMMINISTRATORE
 DIRETTORE TECNICO

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
- localit  : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/RI (-)	Natura Litol.	Y t/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 %	�1s (�)	�2s (�)	�3s (�)	�4s (�)	edm (�)	omy (�)	Amax/g (-)	E50 kg/cm ²	E25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	12	20	2////	1,85	0,07	0,57	80,8	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	14	13	2////	1,85	0,11	0,64	55,7	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	15	9	2////	1,85	0,15	0,67	41,2	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	13	10	2////	1,85	0,19	0,60	27,6	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	103	50	3:::	1,85	0,22	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	44	34	0,258	172	258	309	--
1,40	22	10	4/::	1,85	0,26	0,85	27,6	144	216	66	53	35	38	40	42	36	28	0,111	37	55	66	--
1,60	26	30	4/::	1,85	0,30	0,93	26,2	158	237	78	55	36	38	40	42	36	28	0,118	43	65	78	--
1,80	27	27	4/::	1,85	0,33	0,95	23,2	161	242	81	54	36	38	40	42	36	28	0,114	45	68	81	--
2,00	26	49	3:::	1,85	0,37	--	--	--	--	--	50	35	37	40	42	35	28	0,104	43	65	78	--
2,20	23	12	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	94	28	4/::	1,85	0,44	3,13	72,2	533	799	282	90	41	42	44	45	40	34	0,222	157	235	282	--
2,60	53	23	4/::	1,85	0,48	1,77	31,9	300	451	159	68	38	39	41	43	38	31	0,153	88	133	159	--
2,80	32	14	4/::	1,85	0,52	1,07	15,5	181	272	96	49	35	37	39	42	34	29	0,101	53	80	96	--
3,00	28	13	4/::	1,85	0,55	0,97	12,5	164	246	84	43	34	36	39	41	33	28	0,086	47	70	84	--
3,20	30	11	4/::	1,85	0,59	1,00	12,1	170	255	90	43	34	36	39	41	33	29	0,088	50	75	90	--
3,40	28	21	4/::	1,85	0,63	0,97	10,7	164	246	84	40	34	36	38	41	32	28	0,079	47	70	84	--
3,60	48	15	4/::	1,85	0,67	1,60	18,8	272	408	144	57	36	38	40	43	35	31	0,121	80	120	144	--
3,80	78	62	3:::	1,85	0,70	--	--	--	--	--	72	38	40	42	44	38	33	0,165	130	195	234	--
4,00	114	29	4/::	1,85	0,74	3,80	48,5	646	969	342	84	40	41	43	45	39	34	0,202	190	285	342	--
4,20	88	18	4/::	1,85	0,78	2,93	33,0	499	748	264	74	38	40	42	44	38	33	0,170	147	220	264	--
4,40	73	16	4/::	1,85	0,81	2,43	24,7	414	621	219	66	37	39	41	43	36	32	0,148	122	183	219	--
4,60	55	5	4/::	1,85	0,85	1,83	16,4	312	467	165	55	36	38	40	42	35	31	0,118	92	138	165	--
4,80	58	10	4/::	1,85	0,89	1,93	16,6	329	493	174	56	36	38	40	42	35	31	0,120	97	145	174	--
5,00	71	13	4/::	1,85	0,93	2,37	20,3	402	604	213	62	37	39	41	43	36	32	0,136	118	178	213	--
5,20	42	7	4/::	1,85	0,96	1,40	10,0	238	357	126	43	34	36	39	41	32	30	0,087	70	105	126	--
5,40	424	--	3:::	1,85	1,00	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	40	0,258	707	1060	1272	--


 DIRETTORE TECNICO

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- localita' : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	16	10	2////	1,85	0,07	0,70	99,9	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	14	19	2////	1,85	0,11	0,64	55,7	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	19	9	2////	1,85	0,15	0,78	49,8	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	13	6	2////	1,85	0,19	0,60	27,6	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	93	34	3:////	1,85	0,22	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	33	0,258	155	233	279	--
1,40	14	16	2////	1,85	0,26	0,64	19,3	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	20	5	4:/:	1,85	0,30	0,80	21,8	136	204	60	46	34	37	39	42	35	27	0,095	33	50	60	--
1,80	81	76	3:////	1,85	0,33	--	--	--	--	--	92	41	42	44	45	41	33	0,229	135	203	243	--
2,00	25	27	4:/:	1,85	0,37	0,91	19,3	155	232	75	49	35	37	39	42	35	28	0,100	42	63	75	--
2,20	21	26	4:/:	1,85	0,41	0,82	15,2	140	210	63	40	34	36	39	41	33	27	0,080	35	53	63	--
2,40	20	37	4:/:	1,85	0,44	0,80	13,1	136	204	60	36	33	36	38	41	33	27	0,072	33	50	60	--
2,60	27	81	3:////	1,85	0,48	--	--	--	--	--	45	34	37	39	42	34	28	0,091	45	68	81	--
2,80	19	15	2////	1,85	0,52	0,78	10,4	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	16	20	2////	1,85	0,55	0,70	8,3	132	198	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	25	12	4:/:	1,85	0,59	0,91	10,7	155	232	75	37	33	36	38	41	32	28	0,073	42	63	75	--
3,40	20	12	4:/:	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	18	39	4:/:	1,85	0,67	0,75	7,3	165	247	56	23	31	34	37	40	30	27	0,044	30	45	54	--
3,80	30	30	4:/:	1,85	0,70	1,00	9,8	171	256	90	39	33	36	38	41	32	29	0,078	50	75	90	--
4,00	16	9	2////	1,85	0,74	0,70	5,8	198	297	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,20	44	41	3:////	1,85	0,78	--	--	--	--	--	50	35	37	40	42	34	31	0,104	73	110	132	--
4,40	26	12	4:/:	1,85	0,81	0,93	7,4	200	300	78	31	32	35	38	40	31	28	0,059	43	65	78	--
4,60	33	20	4:/:	1,85	0,85	1,10	8,7	202	302	99	38	33	36	38	41	32	29	0,075	55	83	99	--
4,80	22	47	3:////	1,85	0,89	--	--	--	--	--	23	31	34	37	40	29	28	0,043	37	55	66	--
5,00	29	31	3:////	1,85	0,93	--	--	--	--	--	31	32	35	38	41	31	29	0,061	48	73	87	--
5,20	28	23	4:/:	1,85	0,96	0,97	6,3	251	376	84	29	32	35	37	40	30	28	0,056	47	70	84	--
5,40	31	16	4:/:	1,85	1,00	1,03	6,5	257	385	93	32	32	35	38	41	30	29	0,061	52	78	93	--
5,60	23	12	4:/:	1,85	1,04	0,87	5,0	286	428	69	21	31	34	37	40	29	28	0,039	38	58	69	--
5,80	31	42	3:////	1,85	1,07	--	--	--	--	--	30	32	35	38	40	30	29	0,058	52	78	93	--
6,00	28	25	4:/:	1,85	1,11	0,97	5,3	304	455	84	26	32	34	37	40	29	28	0,049	47	70	84	--
6,20	28	16	4:/:	1,85	1,15	0,97	5,1	316	474	84	25	31	34	37	40	29	28	0,047	47	70	84	--
6,40	23	22	4:/:	1,85	1,18	0,87	4,3	331	496	69	17	30	33	36	39	28	28	0,033	38	58	69	--
6,60	21	24	4:/:	1,85	1,22	0,82	3,8	343	515	63	13	30	33	36	39	27	27	0,026	35	53	63	--
6,80	25	47	3:////	1,85	1,26	--	--	--	--	--	19	31	33	36	39	28	28	0,036	42	63	75	--
7,00	22	11	4:/:	1,85	1,30	0,85	3,7	366	548	66	14	30	33	36	39	27	28	0,027	37	55	66	--
7,20	31	58	3:////	1,85	1,33	--	--	--	--	--	25	31	34	37	40	29	29	0,047	52	78	93	--
7,40	29	14	4:/:	1,85	1,37	0,98	4,2	382	573	87	22	31	34	37	40	28	29	0,041	48	73	87	--
7,60	31	22	4:/:	1,85	1,41	1,03	4,3	393	589	93	23	31	34	37	40	29	29	0,045	52	78	93	--
7,80	36	22	4:/:	1,85	1,44	1,20	5,0	398	598	108	28	32	35	37	40	29	30	0,053	60	90	108	--
8,00	30	26	4:/:	1,85	1,48	1,00	3,8	416	624	90	21	31	34	37	40	28	29	0,040	50	75	90	--
8,20	32	19	4:/:	1,85	1,52	1,07	4,0	423	635	96	23	31	34	37	40	28	29	0,043	53	80	96	--
8,40	26	13	4:/:	1,85	1,55	0,93	3,3	435	652	78	15	30	33	36	39	27	28	0,029	43	65	78	--
8,60	30	45	3:////	1,85	1,59	--	--	--	--	--	19	31	34	36	40	28	29	0,037	50	75	90	--
8,80	29	16	4:/:	1,85	1,63	0,98	3,3	457	685	87	18	30	33	36	39	27	29	0,034	48	73	87	--
9,00	25	21	4:/:	1,85	1,66	0,91	2,9	452	678	75	12	30	33	36	39	26	28	0,024	42	63	75	--
9,20	30	20	4:/:	1,85	1,70	1,00	3,2	474	711	90	18	30	33	36	39	27	29	0,034	50	75	90	--
9,40	36	19	4:/:	1,85	1,74	1,20	3,9	487	730	108	23	31	34	37	40	28	30	0,044	60	90	108	--
9,60	32	17	4:/:	1,85	1,78	1,07	3,3	498	746	96	19	31	34	36	40	27	29	0,036	53	80	96	--
9,80	30	--	3:////	1,85	1,81	--	--	--	--	--	16	30	33	36	39	27	29	0,031	50	75	90	--

Stampa illeggibile con firma e timbro.

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,40	----	5,20	28,0	42,0	28,0	1,20	23,0
0,40	16,0	22,0	16,0	1,67	10,0	5,40	31,0	49,0	31,0	2,00	16,0
0,60	14,0	39,0	14,0	0,73	19,0	5,60	23,0	53,0	23,0	2,00	12,0
0,80	19,0	30,0	19,0	2,20	9,0	5,80	31,0	61,0	31,0	0,73	42,0
1,00	13,0	46,0	13,0	2,20	6,0	6,00	28,0	39,0	28,0	1,13	25,0
1,20	93,0	126,0	93,0	2,73	34,0	6,20	28,0	45,0	28,0	1,80	16,0
1,40	14,0	55,0	14,0	0,87	16,0	6,40	23,0	50,0	23,0	1,07	22,0
1,60	20,0	33,0	20,0	3,73	5,0	6,60	21,0	37,0	21,0	0,87	24,0
1,80	81,0	137,0	81,0	1,07	76,0	6,80	25,0	38,0	25,0	0,53	47,0
2,00	25,0	41,0	25,0	0,93	27,0	7,00	22,0	30,0	22,0	2,00	11,0
2,20	21,0	35,0	21,0	0,80	26,0	7,20	31,0	61,0	31,0	0,53	58,0
2,40	20,0	32,0	20,0	0,53	37,0	7,40	29,0	37,0	29,0	2,00	14,0
2,60	27,0	35,0	27,0	0,33	81,0	7,60	31,0	61,0	31,0	1,40	22,0
2,80	19,0	24,0	19,0	1,27	15,0	7,80	36,0	57,0	36,0	1,60	22,0
3,00	16,0	35,0	16,0	0,80	20,0	8,00	30,0	54,0	30,0	1,13	26,0
3,20	25,0	37,0	25,0	2,07	12,0	8,20	32,0	49,0	32,0	1,67	19,0
3,40	20,0	51,0	20,0	1,60	12,0	8,40	26,0	51,0	26,0	2,00	13,0
3,60	18,0	42,0	18,0	0,47	39,0	8,60	30,0	60,0	30,0	0,67	45,0
3,80	30,0	37,0	30,0	1,00	30,0	8,80	29,0	39,0	29,0	1,87	16,0
4,00	16,0	31,0	16,0	1,80	9,0	9,00	25,0	53,0	25,0	1,20	21,0
4,20	44,0	71,0	44,0	1,07	41,0	9,20	30,0	48,0	30,0	1,47	20,0
4,40	26,0	42,0	26,0	2,20	12,0	9,40	36,0	58,0	36,0	1,87	19,0
4,60	33,0	66,0	33,0	1,67	20,0	9,60	32,0	60,0	32,0	1,87	17,0
4,80	22,0	47,0	22,0	0,47	47,0	9,80	30,0	58,0	30,0	----	----
5,00	29,0	36,0	29,0	0,93	31,0						

Dr. D. Merlino
AMMINISTRATORE E
DIRETTORE TECNICO

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

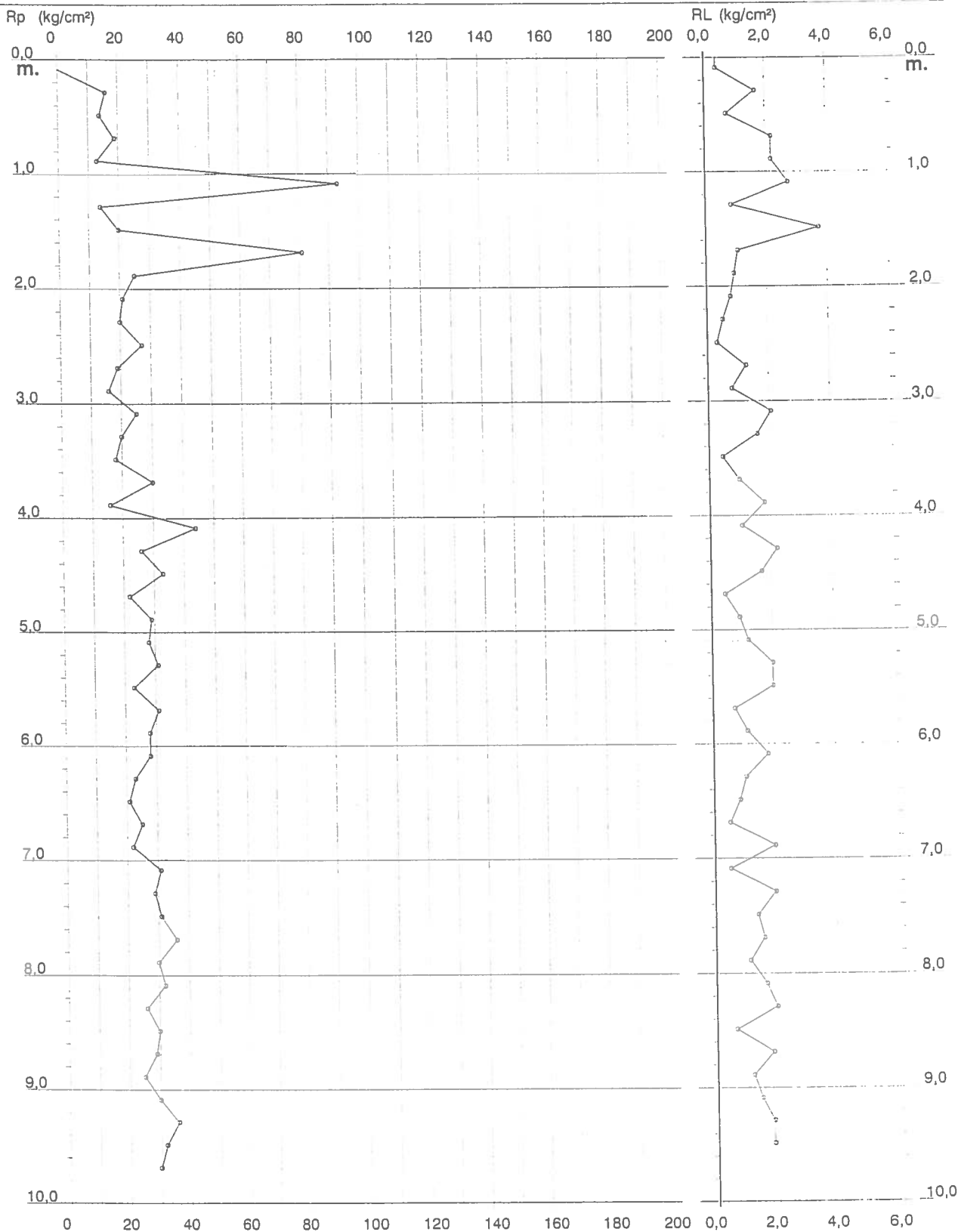
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- localit  : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



Stampa e firma del tecnico
AMMINISTRATORE
DIRETTORE TECNICO

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 3
2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : La prova prosegue in DPSH

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	1,27	----	3,00	21,0	51,0	21,0	1,20	17,0
0,40	15,0	34,0	15,0	0,80	19,0	3,20	22,0	40,0	22,0	0,80	27,0
0,60	13,0	25,0	13,0	4,33	3,0	3,40	26,0	38,0	26,0	1,73	15,0
0,80	15,0	80,0	15,0	1,07	14,0	3,60	24,0	50,0	24,0	0,73	33,0
1,00	15,0	31,0	15,0	2,27	7,0	3,80	24,0	35,0	24,0	2,53	9,0
1,20	19,0	53,0	19,0	1,13	17,0	4,00	31,0	69,0	31,0	0,67	46,0
1,40	25,0	42,0	25,0	4,67	5,0	4,20	26,0	36,0	26,0	1,00	26,0
1,60	24,0	94,0	24,0	0,80	30,0	4,40	19,0	34,0	19,0	0,60	32,0
1,80	68,0	80,0	68,0	0,40	170,0	4,60	18,0	27,0	18,0	1,20	15,0
2,00	21,0	27,0	21,0	2,53	8,0	4,80	108,0	126,0	108,0	1,47	74,0
2,20	18,0	56,0	18,0	4,20	4,0	5,00	21,0	43,0	21,0	0,60	35,0
2,40	31,0	94,0	31,0	0,87	36,0	5,20	26,0	35,0	26,0	0,67	39,0
2,60	26,0	39,0	26,0	2,33	11,0	5,40	52,0	62,0	52,0	10,60	5,0
2,80	58,0	93,0	58,0	2,00	29,0	5,60	421,0	580,0	421,0	-----	----

Dott. Giuliano Morelli
AMMINISTRATORE E
DIRETTORE TECNICO

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

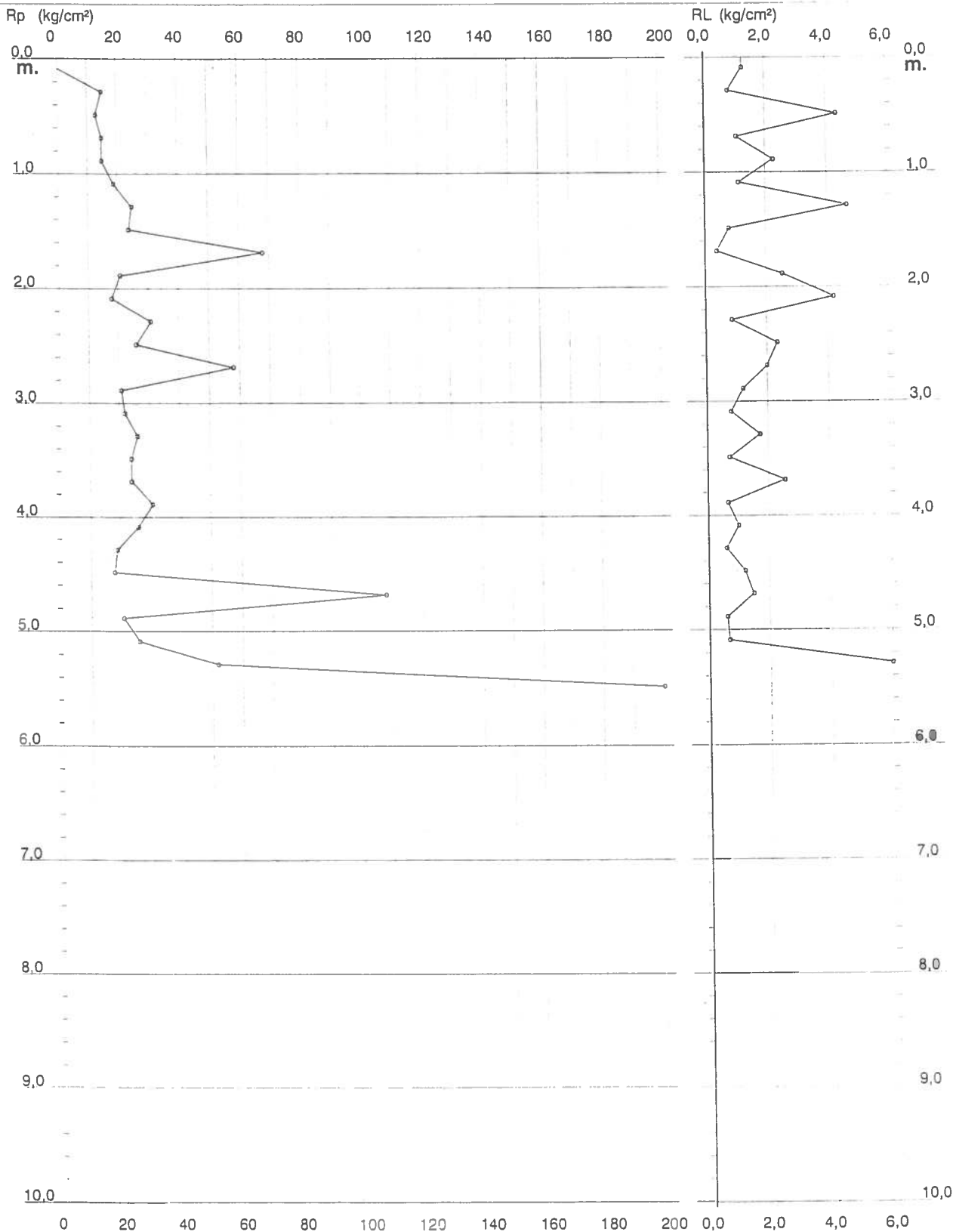
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- localit  : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : La prova prosegue in DPSH

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 50



[Handwritten signature]
Stampa: 27/03/2002 10:10:00
Stampa: 27/03/2002 10:10:00

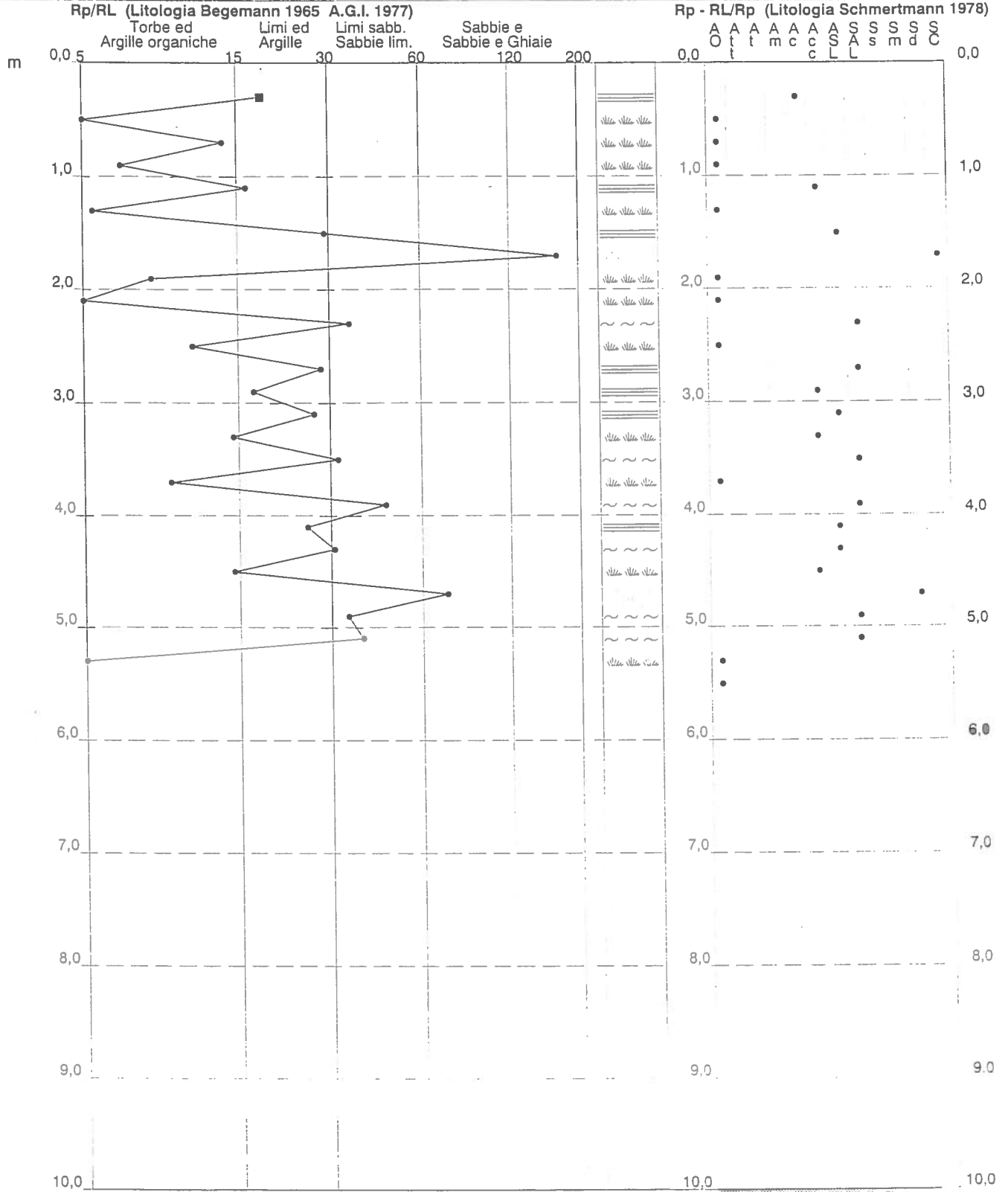
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 3

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
 - lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
 - località : S. Ellero - Reggello (FI)
 - note : La prova prosegue in DPSH

- data : 27/03/2002
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 3

- indagine :	Studi di Geologia Billi & Menchi	- data :	27/03/2002
- cantiere :	Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	S. Ellero - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Seguito della CPT n° 3	- 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 - 0,20	----	----	----	1	3,60 - 3,80	----	----	----	4
0,20 - 0,40	----	----	----	1	3,80 - 4,00	----	----	----	5
0,40 - 0,60	----	----	----	1	4,00 - 4,20	----	----	----	5
0,60 - 0,80	----	----	----	1	4,20 - 4,40	----	----	----	5
0,80 - 1,00	----	----	----	2	4,40 - 4,60	----	----	----	5
1,00 - 1,20	----	----	----	2	4,60 - 4,80	----	----	----	5
1,20 - 1,40	----	----	----	2	4,80 - 5,00	----	----	----	6
1,40 - 1,60	----	----	----	2	5,00 - 5,20	----	----	----	6
1,60 - 1,80	----	----	----	2	5,20 - 5,40	----	----	----	6
1,80 - 2,00	----	----	----	3	5,40 - 5,60	----	----	----	6
2,00 - 2,20	----	----	----	3	5,60 - 5,80	16	85,5	----	6
2,20 - 2,40	----	----	----	3	5,80 - 6,00	16	80,9	----	7
2,40 - 2,60	----	----	----	3	6,00 - 6,20	17	86,0	----	7
2,60 - 2,80	----	----	----	3	6,20 - 6,40	18	91,0	----	7
2,80 - 3,00	----	----	----	4	6,40 - 6,60	18	91,0	----	7
3,00 - 3,20	----	----	----	4	6,60 - 6,80	20	101,1	----	7
3,20 - 3,40	----	----	----	4	6,80 - 7,00	22	105,6	----	8
3,40 - 3,60	----	----	----	4	7,00 - 7,20	31	148,8	----	8

Dott. Giulio Vanni
AMMINISTRATORE
DIRETTORE TECNICO

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)

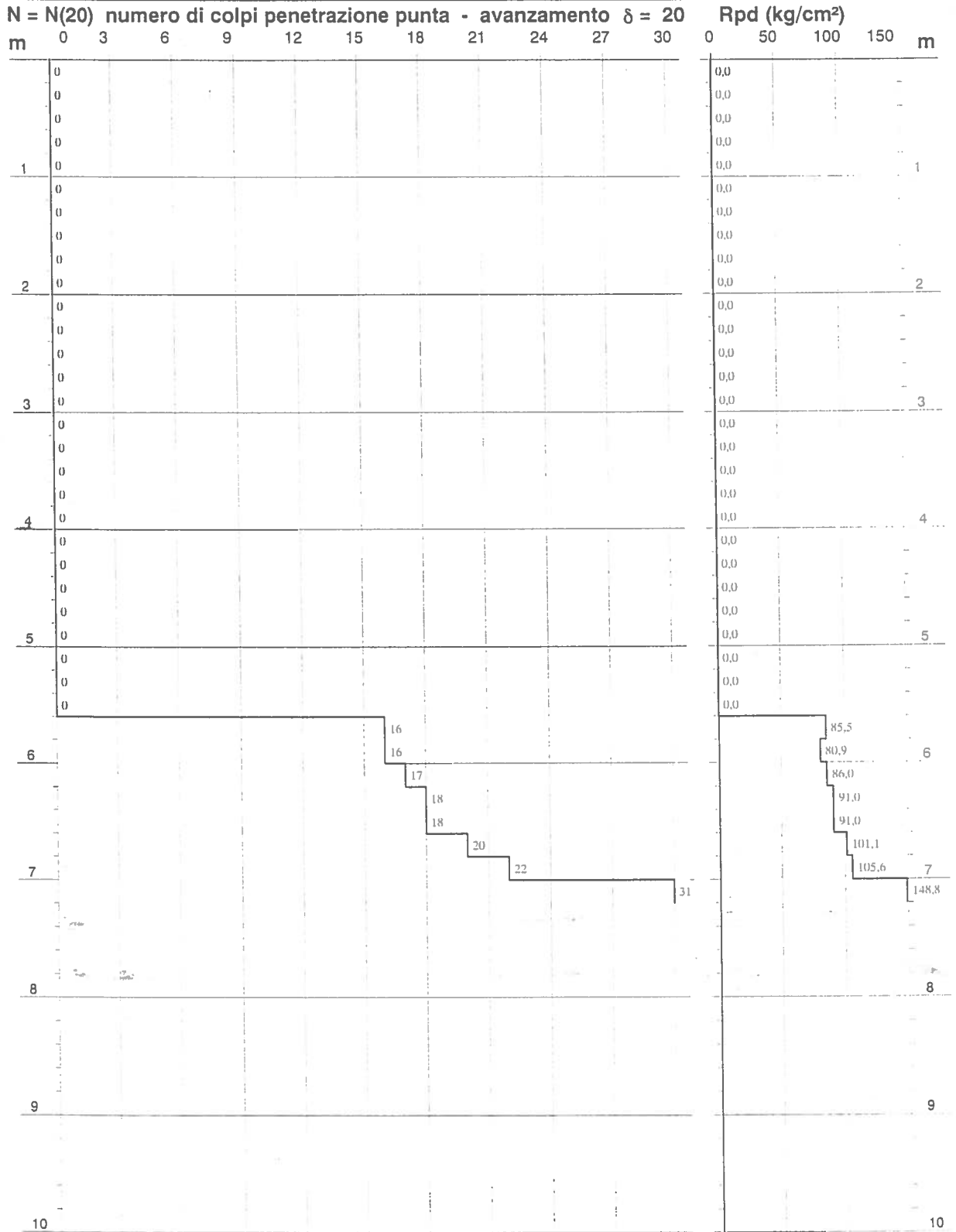
- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50 mm- Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 3

Scala 1: 50

- indagine : Studi di Geologia Billi & Menchi
 - cantiere : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
 - località : S. Ellero - Reggello (FI)
 - data : 27/03/2002
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



TECNA
 DIRETTORE TECNICO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

n° 3

- indagine :	Studi di Geologia Billi & Menchi	- data :	27/03/2002
- cantiere :	Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	S. Ellero - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Seguito della CPT n° 3	- pagina :	1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00	5,60	N	0,0	0	0	0,0	----	----	----	0	1,52	0
			Rpd	0,0	0	0	0,0	----	----	----	0		
2	5,60	6,60	N	17,0	16	18	16,5	----	----	----	17	1,52	26
			Rpd	86,9	81	91	83,9	----	----	----	87		
3	6,60	7,00	N	21,0	20	22	20,5	----	----	----	21	1,52	32
			Rpd	103,4	101	106	102,3	----	----	----	103		
4	7,00	7,20	N	31,0	31	31	31,0	----	----	----	31	1,52	47
			Rpd	148,8	149	149	148,8	----	----	----	149		

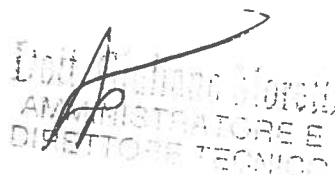
M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	5.60		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
2	5.60	6.60		26	59.0	34.8	392	2.03	1.65	1.63	2.09	21	0.556
3	6.60	7.00		32	67.0	36.5	438	2.06	1.71	2.00	2.17	17	0.459
4	7.00	7.20		47	82.0	40.3	554	2.14	1.82	2.94	2.35	10	0.262

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
 e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno


 AMMINISTRATORE E
 DIRETTORE TECNICO

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 4

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,67	----	4,20	24,0	47,0	24,0	1,07	22,0
0,40	10,0	20,0	10,0	0,53	19,0	4,40	23,0	39,0	23,0	1,60	14,0
0,60	11,0	19,0	11,0	0,53	21,0	4,60	23,0	47,0	23,0	1,53	15,0
0,80	9,0	17,0	9,0	0,87	10,0	4,80	23,0	46,0	23,0	1,13	20,0
1,00	10,0	23,0	10,0	0,67	15,0	5,00	23,0	40,0	23,0	1,80	13,0
1,20	13,0	23,0	13,0	1,00	13,0	5,20	22,0	49,0	22,0	0,67	33,0
1,40	13,0	28,0	13,0	0,33	39,0	5,40	20,0	30,0	20,0	1,53	13,0
1,60	15,0	20,0	15,0	1,60	9,0	5,60	27,0	50,0	27,0	0,87	31,0
1,80	11,0	35,0	11,0	1,33	8,0	5,80	37,0	50,0	37,0	0,07	555,0
2,00	12,0	32,0	12,0	1,00	12,0	6,00	39,0	40,0	39,0	3,07	13,0
2,20	12,0	27,0	12,0	1,67	7,0	6,20	28,0	74,0	28,0	2,73	10,0
2,40	12,0	37,0	12,0	1,60	7,0	6,40	29,0	70,0	29,0	2,07	14,0
2,60	13,0	37,0	13,0	0,47	28,0	6,60	38,0	69,0	38,0	2,40	16,0
2,80	13,0	20,0	13,0	1,47	9,0	6,80	41,0	77,0	41,0	0,87	47,0
3,00	15,0	37,0	15,0	0,87	17,0	7,00	70,0	83,0	70,0	0,67	105,0
3,20	16,0	29,0	16,0	0,33	48,0	7,20	88,0	98,0	88,0	0,53	165,0
3,40	15,0	20,0	15,0	1,00	15,0	7,40	81,0	89,0	81,0	1,93	42,0
3,60	15,0	30,0	15,0	1,40	11,0	7,60	184,0	213,0	184,0	4,53	41,0
3,80	20,0	41,0	20,0	0,73	27,0	7,80	285,0	353,0	285,0	-----	-----
4,00	20,0	31,0	20,0	1,53	13,0						

Dott. ~~Giuliano~~ Moretti
AMMINISTRATORE E
DIRUTTORE TECNICO

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

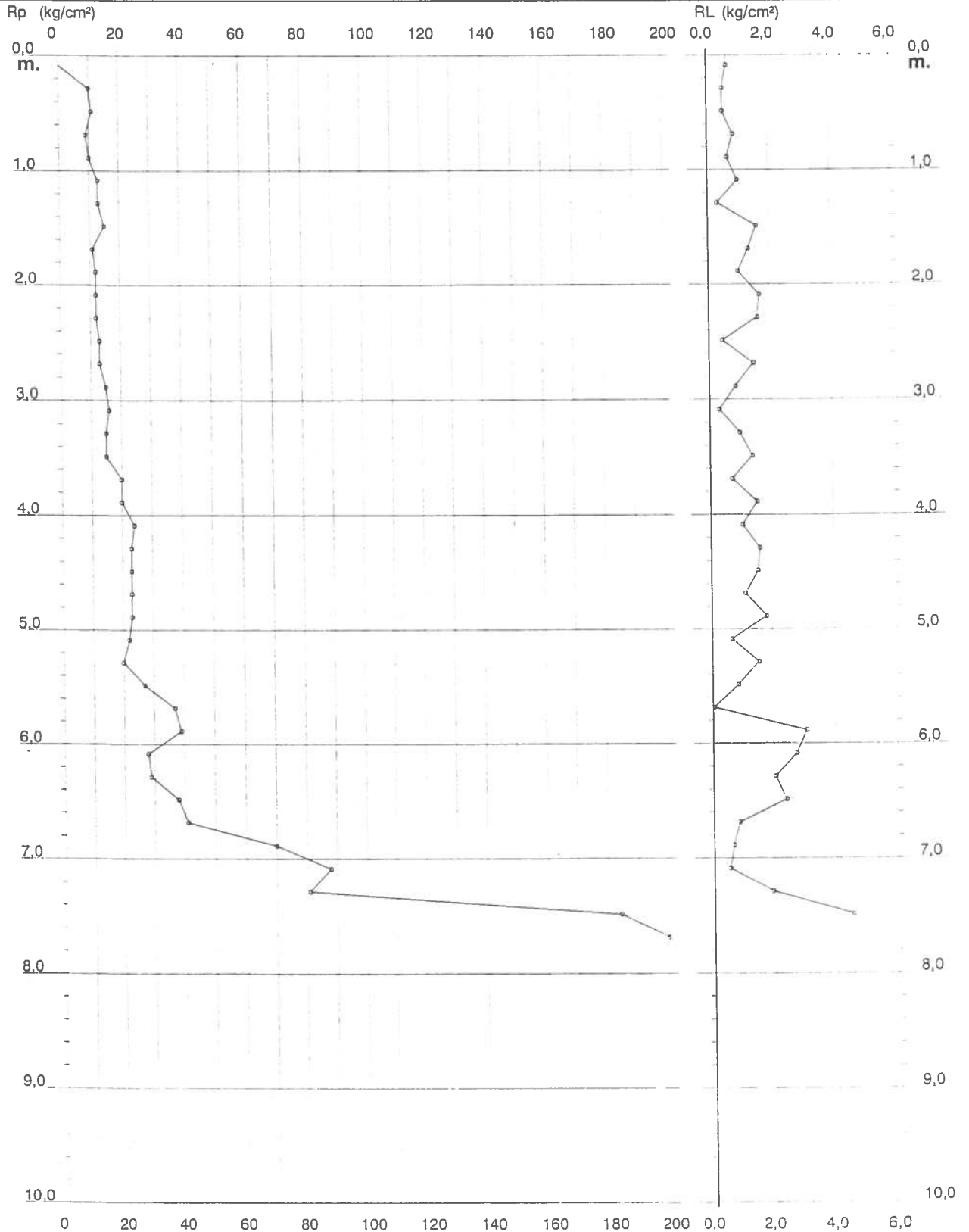
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2:010496-013

- committente : Studio di Geologia Billi & Menchi
- lavoro : Variante al R.U. - Comparto C30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

n° 5

- indagine : Studi di Geologia Billi & Menchi - data : 27/03/2002
- cantiere : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero. - quota inizio : Piano campagna
- località : S. Ellero - Reggello (FI) - prof. falda : Falda non rilevata
- note : Livello acqua non misurato nel foro - pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,80	N	2,5	2	3	2,3	----	----	----	2	1,52	3
			Rpd	18,6	15	22	16,8	----	----	----	15		
2	0,80	2,60	N	7,3	4	16	5,7	3,4	3,9	10,8	7	1,52	11
			Rpd	49,3	28	111	38,4	24,1	25,2	73,3	47		
3	2,60	3,60	N	5,6	5	7	5,3	----	----	----	6	1,52	9
			Rpd	34,1	30	42	32,1	----	----	----	37		
4	3,60	4,40	N	14,3	11	16	12,6	----	----	----	14	1,52	21
			Rpd	81,7	66	91	74,0	----	----	----	80		
5	4,40	4,80	N	10,0	10	10	10,0	----	----	----	10	1,52	15
			Rpd	56,6	57	57	56,6	----	----	----	57		
6	4,80	5,40	N	13,0	12	14	12,5	----	----	----	13	1,52	20
			Rpd	69,5	64	75	66,8	----	----	----	70		
7	5,40	7,20	N	8,2	7	9	7,6	----	7,4	9,1	8	1,52	12
			Rpd	41,7	35	48	38,5	4,9	36,8	46,6	41		
8	7,20	8,40	N	6,5	6	7	6,3	----	6,0	7,0	6	1,52	9
			Rpd	30,5	27	34	28,9	2,9	27,5	33,4	28		
9	8,40	9,40	N	9,2	9	10	9,1	----	----	----	9	1,52	14
			Rpd	40,8	39	44	40,0	----	----	----	40		
10	9,40	10,00	N	18,3	14	22	16,2	----	----	----	18	1,52	27
			Rpd	78,5	61	92	69,7	----	----	----	77		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.80		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
2	0.80	2.60		11	36.5	30.3	276	1.94	1.51	0.69	1.91	32	0.867
3	2.60	3.60		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
4	3.60	4.40		21	51.5	33.3	353	2.00	1.60	1.31	2.03	24	0.648
5	4.40	4.80		15	42.5	31.5	307	1.96	1.54	0.94	1.96	29	0.773
6	4.80	5.40		20	50.0	33.0	346	1.99	1.59	1.25	2.02	25	0.667
7	5.40	7.20		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842
8	7.20	8.40		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
9	8.40	9.40		14	41.0	31.2	299	1.96	1.53	0.88	1.95	30	0.795
10	9.40	10.00		27	60.5	35.1	399	2.03	1.66	1.69	2.10	20	0.539

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

ESR
CAV
DIRETTORE RESPONSABILE

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 5

- indagine :	Studi di Geologia Billi & Menchi	- data :	27/03/2002
- cantiere :	Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	S. Ellero - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Livello acqua non misurato nel foro	- 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 - 0,20	3	22,3	----	1	5,00 - 5,20	12	64,1	----	6
0,20 - 0,40	3	22,3	----	1	5,20 - 5,40	14	74,8	----	6
0,40 - 0,60	2	14,9	----	1	5,40 - 5,60	9	48,1	----	6
0,60 - 0,80	2	14,9	----	1	5,60 - 5,80	9	48,1	----	6
0,80 - 1,00	4	27,6	----	2	5,80 - 6,00	8	40,5	----	7
1,00 - 1,20	6	41,4	----	2	6,00 - 6,20	8	40,5	----	7
1,20 - 1,40	16	110,5	----	2	6,20 - 6,40	7	35,4	----	7
1,40 - 1,60	8	55,2	----	2	6,40 - 6,60	9	45,5	----	7
1,60 - 1,80	6	41,4	----	2	6,60 - 6,80	7	35,4	----	7
1,80 - 2,00	6	38,6	----	3	6,80 - 7,00	8	38,4	----	8
2,00 - 2,20	7	45,0	----	3	7,00 - 7,20	9	43,2	----	8
2,20 - 2,40	7	45,0	----	3	7,20 - 7,40	7	33,6	----	8
2,40 - 2,60	6	38,6	----	3	7,40 - 7,60	7	33,6	----	8
2,60 - 2,80	5	32,2	----	3	7,60 - 7,80	6	28,8	----	8
2,80 - 3,00	5	30,1	----	4	7,80 - 8,00	6	27,4	----	9
3,00 - 3,20	5	30,1	----	4	8,00 - 8,20	6	27,4	----	9
3,20 - 3,40	6	36,1	----	4	8,20 - 8,40	7	32,0	----	9
3,40 - 3,60	7	42,2	----	4	8,40 - 8,60	9	41,1	----	9
3,60 - 3,80	11	66,3	----	4	8,60 - 8,80	9	41,1	----	9
3,80 - 4,00	15	84,9	----	5	8,80 - 9,00	9	39,2	----	10
4,00 - 4,20	16	90,6	----	5	9,00 - 9,20	9	39,2	----	10
4,20 - 4,40	15	84,9	----	5	9,20 - 9,40	10	43,6	----	10
4,40 - 4,60	10	56,6	----	5	9,40 - 9,60	14	61,0	----	10
4,60 - 4,80	10	56,6	----	5	9,60 - 9,80	19	82,8	----	10
4,80 - 5,00	13	69,5	----	6	9,80 - 10,00	22	91,6	----	11

Dott. Giancarlo
AMMINISTRATORE
DIRETTORE TECNICO

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**
- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**
- Numero Colpi Punta N = **N(20)** [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

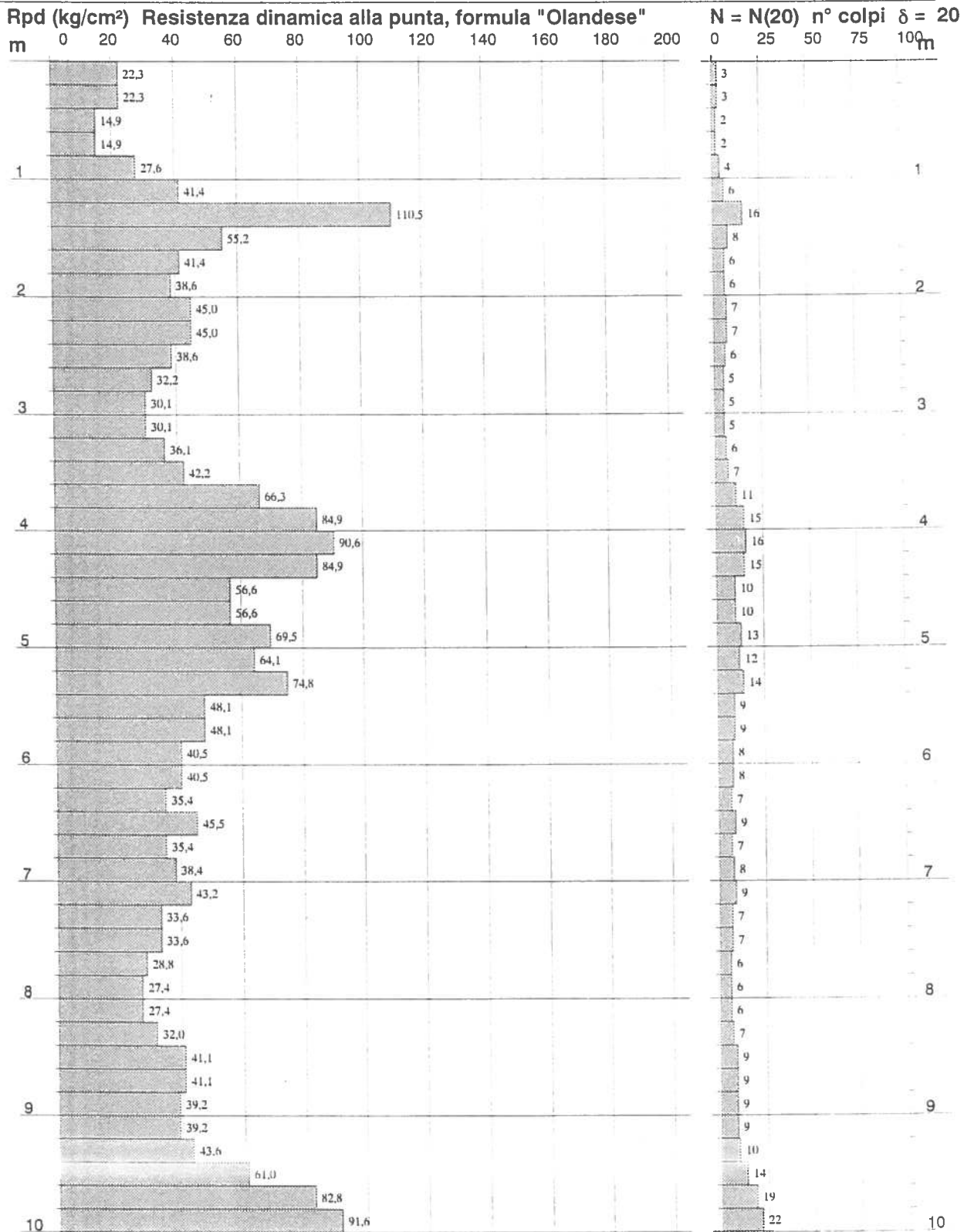
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 5

Scala 1: 50

- indagine : Studi di Geologia Billi & Menchi
- cantiere : Variante al R.U. - Comparto C 30, S. Ellero.
- località : S. Ellero - Reggello (FI)

- data : 27/03/2002
- quota inizio : Piano campagna
- prof. faida : Falda non rilevata



Illegible stamp and signature

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino
- note : Tubo piezometrico ml 9.00

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y t/m ²	p'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												α1s (°)	α2s (°)	α3s (°)	α4s (°)	αdm (°)	αmy (°)	α1s (°)	α2s (°)					α3s (°)	α4s (°)
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	10	25	2/III	1,85	0,07	0,50	68,4	85	128	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	6	15	1***	1,85	0,11	0,30	21,8	12	18	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	12	15	2/III	1,85	0,15	0,57	34,0	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	11	10	2/III	1,85	0,19	0,54	23,8	91	137	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	14	13	2/III	1,85	0,22	0,64	23,4	108	162	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	44	19	4/:	1,85	0,26	1,47	54,8	249	374	132	77	39	40	42	44	39	31	0,180	73	110	132	-	-	-	-
1,60	52	19	4/:	1,85	0,30	1,73	57,2	295	442	156	79	39	41	43	44	40	31	0,187	87	130	156	-	-	-	-
1,80	51	18	4/:	1,85	0,33	1,70	48,2	289	434	153	76	39	40	42	44	39	31	0,176	85	128	153	-	-	-	-
2,00	32	13	4/:	1,85	0,37	1,07	23,6	181	272	96	57	36	38	40	43	36	29	0,123	53	80	96	-	-	-	-
2,20	13	12	2/III	1,85	0,41	0,60	10,3	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,40	11	15	2/III	1,85	0,44	0,54	8,0	107	160	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,60	9	27	2/III	1,85	0,48	0,45	5,8	129	193	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,80	13	22	2/III	1,85	0,52	0,60	7,6	126	189	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,00	9	19	2/III	1,85	0,55	0,45	4,8	154	231	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,20	7	15	1***	1,85	0,59	0,35	3,3	33	49	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,40	8	13	2/III	1,85	0,63	0,40	3,6	178	266	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,60	10	9	2/III	1,85	0,67	0,50	4,4	186	279	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,80	17	28	2/III	1,85	0,70	0,72	6,5	181	272	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,00	43	54	3:::	1,85	0,74	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	34	30	0,105	72	108	129	-	-	-	-
4,20	18	21	2/III	1,85	0,78	0,75	6,0	206	308	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,40	6	13	1***	1,85	0,81	0,30	1,8	37	55	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,60	16	14	2/III	1,85	0,85	0,70	4,9	236	353	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,80	21	22	4/:	1,85	0,89	0,82	5,7	238	358	63	21	31	34	37	40	29	27	0,040	35	53	63	-	-	-	-
5,00	51	24	4/:	1,85	0,93	1,70	13,4	289	434	153	51	35	37	40	42	34	31	0,106	85	128	153	-	-	-	-
5,20	33	16	4/:	1,85	0,96	1,10	7,4	236	355	99	35	33	35	38	41	31	29	0,068	55	83	99	-	-	-	-
5,40	25	47	3:::	1,85	1,00	-	-	-	-	-	24	31	34	37	40	29	28	0,046	42	63	75	-	-	-	-
5,60	42	39	3:::	1,85	1,04	-	-	-	-	-	41	34	36	39	41	32	30	0,083	70	105	126	-	-	-	-
5,80	64	42	3:::	1,85	1,07	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	34	32	0,117	107	160	192	-	-	-	-
6,00	42	30	4/:	1,85	1,11	1,40	8,4	264	396	126	40	34	36	39	41	32	30	0,079	70	105	126	-	-	-	-
6,20	43	28	4/:	1,85	1,15	1,43	8,3	273	410	129	40	34	36	39	41	31	30	0,079	72	108	129	-	-	-	-
6,40	51	24	4/:	1,85	1,18	1,70	9,9	290	434	153	45	34	37	39	42	32	31	0,091	85	128	153	-	-	-	-
6,60	38	18	4/:	1,85	1,22	1,27	6,6	313	470	114	34	33	35	38	41	30	30	0,066	63	95	114	-	-	-	-
6,80	39	18	4/:	1,85	1,26	1,30	6,5	324	485	117	34	33	35	38	41	30	30	0,066	65	98	117	-	-	-	-
7,00	40	14	4/:	1,85	1,30	1,33	6,5	334	500	120	34	33	35	38	41	30	30	0,067	67	100	120	-	-	-	-
7,20	31	13	4/:	1,85	1,33	1,03	4,6	371	557	93	25	31	34	37	40	29	29	0,047	52	78	93	-	-	-	-
7,40	37	17	4/:	1,85	1,37	1,23	5,5	371	556	111	30	32	35	38	40	30	30	0,058	62	93	111	-	-	-	-
7,60	47	21	4/:	1,85	1,41	1,57	7,2	349	524	141	38	33	36	38	41	31	31	0,075	78	118	141	-	-	-	-
7,80	55	18	4/:	1,85	1,44	1,83	8,5	343	514	165	42	34	36	39	41	32	31	0,086	92	138	165	-	-	-	-
8,00	59	18	4/:	1,85	1,48	1,97	9,0	351	526	177	44	34	37	39	42	32	32	0,090	98	148	177	-	-	-	-
8,20	66	19	4/:	1,85	1,52	2,20	10,0	374	561	198	48	35	37	39	42	32	32	0,098	110	165	198	-	-	-	-
8,40	65	18	4/:	1,85	1,55	2,17	9,5	373	560	195	46	34	37	39	42	32	32	0,095	108	163	195	-	-	-	-
8,60	50	17	4/:	1,85	1,59	1,67	6,7	407	610	150	37	33	36	38	41	31	31	0,073	83	125	150	-	-	-	-
8,80	46	17	4/:	1,85	1,63	1,53	5,8	435	652	138	33	33	35	38	41	30	31	0,065	77	115	138	-	-	-	-
9,00	46	18	4/:	1,85	1,66	1,53	5,7	448	672	138	33	33	35	38	41	30	31	0,064	77	115	138	-	-	-	-
9,20	55	18	4/:	1,85	1,70	1,83	6,9	430	644	165	38	33	36	38	41	31	31	0,076	92	138	165	-	-	-	-
9,40	56	15	4/:	1,85	1,74	1,87	6,9	440	659	168	39	33	36	38	41	31	31	0,076	93	140	168	-	-	-	-
9,60	62	15	4/:	1,85	1,78	2,07	7,6	433	650	186	42	34	36	39	41	31	32	0,083	103	155	186	-	-	-	-
9,80	75	18	4/:	1,85	1,81	2,50	9,4	433	650	225	48	35	37	39	42	32	32	0,098	125	188	225	-	-	-	-
10,00	71	15	4/:	1,85	1,85	2,37	8,5	439	658	213	45	34	37	39	42	32	32	0,092	118	178	213	-	-	-	-
10,20	68	13	4/:	1,85	1,89	2,27	7,9	455	682	204	43	34	36	39	41	31	32	0,087	113	170	204	-	-	-	-
10,40	81	17	4/:	1,85	1,92	2,70	9,6	464	695	243	49	35	37	39	42	32	33	0,101	135	203	243	-	-	-	-
10,60	69	-	3:::	1,85	1,96	-	-	-	-	-	43	34	36	39	41	31	32	0,086	115	173	207	-	-	-	-

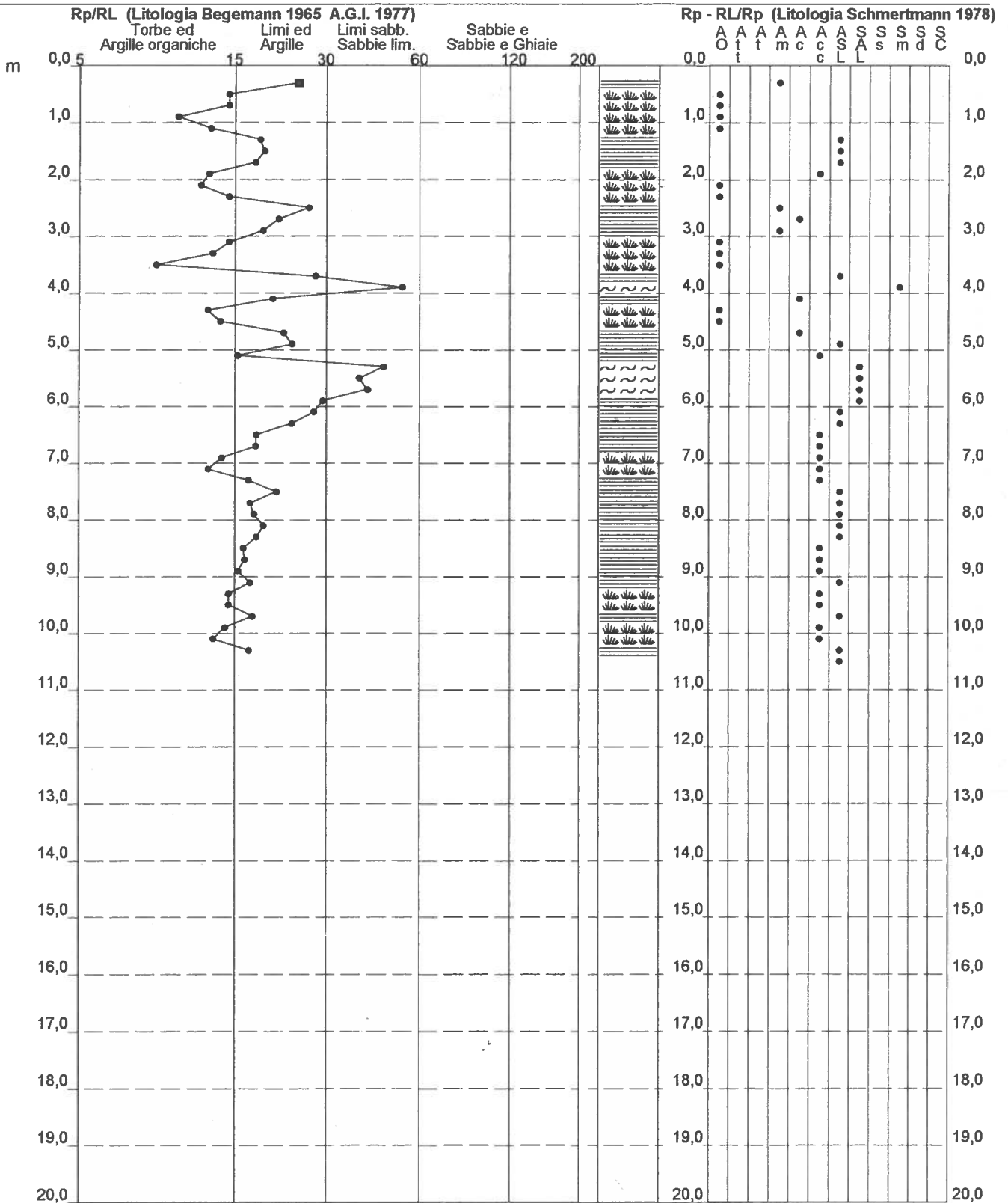
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Matassino
 - note : Tubo piezometrico ml 9.00

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA

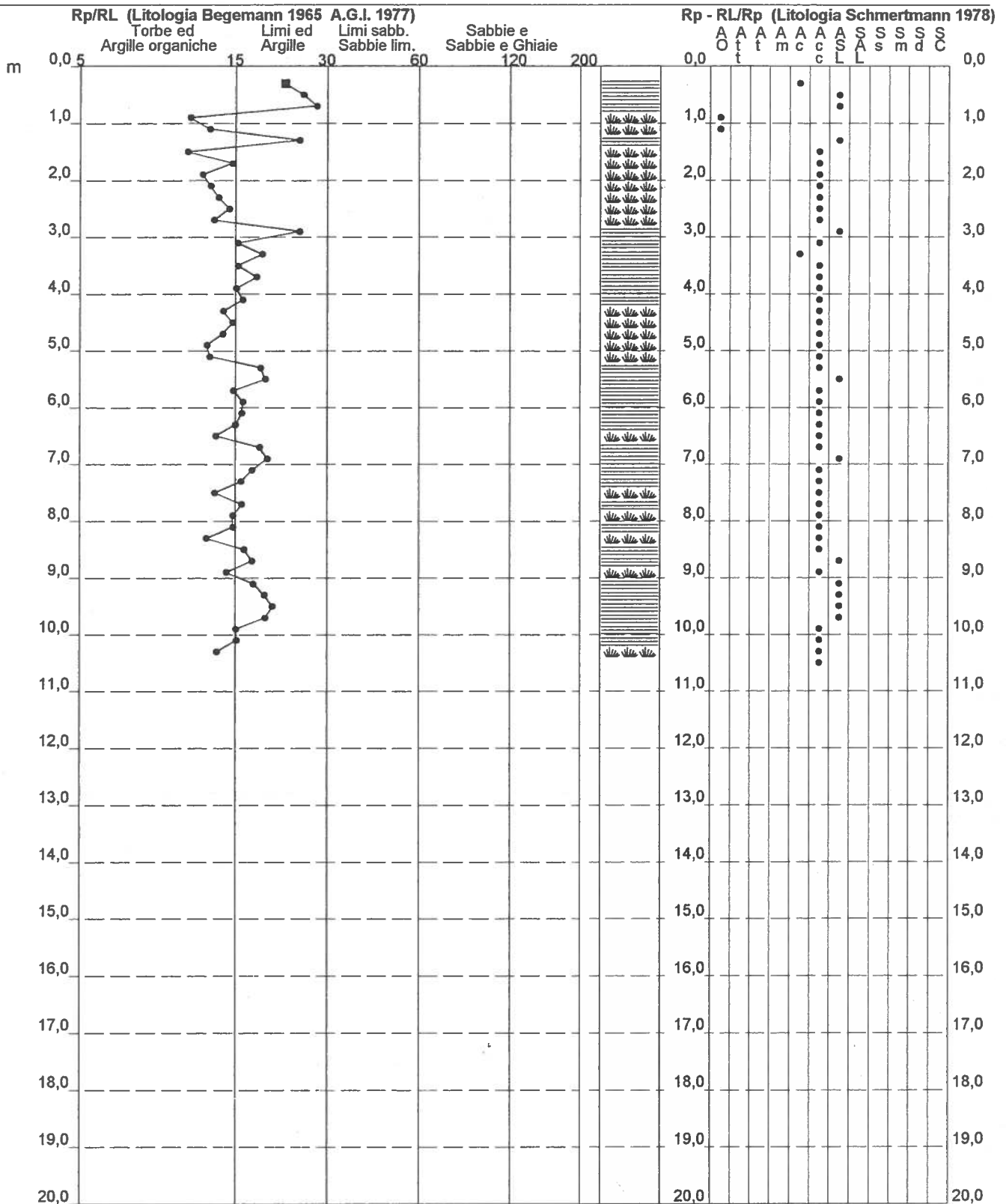
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innoconti
 - lavoro :
 - località : Matassino
 - note :

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino
- note : Tubo piezometrico ml 10.50

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/RI (-)	Natura Litol.	Y t/m ²	p'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
												σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)						
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	7	15	1***	1,85	0,07	0,35	43,8	14	21	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	12	13	2////	1,85	0,11	0,57	48,7	97	146	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	9	9	2////	1,85	0,15	0,45	25,2	77	115	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	13	13	2////	1,85	0,19	0,60	27,6	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	21	14	4//:	1,85	0,22	0,82	32,3	140	210	63	55	36	38	40	42	37	27	0,117	35	53	63	-	-	-
1,40	46	34	3:::	1,85	0,26	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	40	31	0,184	77	115	138	-	-	-
1,60	36	19	4//:	1,85	0,30	1,20	36,1	204	306	108	67	37	39	41	43	38	30	0,149	60	90	108	-	-	-
1,80	21	17	4//:	1,85	0,33	0,82	19,5	140	210	63	45	34	37	39	42	34	27	0,092	35	53	63	-	-	-
2,00	24	17	4//:	1,85	0,37	0,89	18,8	151	227	72	47	35	37	39	42	35	28	0,097	40	60	72	-	-	-
2,20	28	16	4//:	1,85	0,41	0,97	18,5	164	246	84	50	35	37	40	42	35	28	0,104	47	70	84	-	-	-
2,40	28	13	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	32	17	4//:	1,85	0,48	1,07	17,0	181	272	96	51	35	37	40	42	35	29	0,106	53	80	96	-	-	-
2,80	34	16	4//:	1,85	0,52	1,13	16,7	193	289	102	51	35	37	40	42	35	29	0,106	57	85	102	-	-	-
3,00	35	14	4//:	1,85	0,55	1,17	15,9	198	298	105	50	35	37	40	42	34	29	0,105	58	88	105	-	-	-
3,20	34	14	4//:	1,85	0,59	1,13	14,1	193	289	102	48	35	37	39	42	34	29	0,098	57	85	102	-	-	-
3,40	30	13	4//:	1,85	0,63	1,00	11,2	170	255	90	42	34	36	39	41	33	29	0,084	50	75	90	-	-	-
3,60	36	23	4//:	1,85	0,67	1,20	13,1	204	306	108	47	35	37	39	42	34	30	0,096	60	90	108	-	-	-
3,80	46	19	4//:	1,85	0,70	1,53	16,6	261	391	138	54	36	38	40	42	35	31	0,114	77	115	138	-	-	-
4,00	21	13	4//:	1,85	0,74	0,82	7,2	184	276	63	26	32	34	37	40	30	27	0,049	35	53	63	-	-	-
4,20	31	17	4//:	1,85	0,78	1,03	9,0	184	276	93	38	33	36	38	41	32	29	0,075	52	78	93	-	-	-
4,40	29	22	4//:	1,85	0,81	0,98	7,9	196	294	87	34	33	35	38	41	31	29	0,067	48	73	87	-	-	-
4,60	27	24	4//:	1,85	0,85	0,95	7,2	212	317	81	31	32	35	38	40	31	28	0,060	45	68	81	-	-	-
4,80	18	19	2////	1,85	0,89	0,75	5,1	244	367	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,00	26	14	4//:	1,85	0,93	0,93	6,3	241	361	78	28	32	35	37	40	30	28	0,053	43	65	78	-	-	-
5,20	30	17	4//:	1,85	0,96	1,00	6,6	247	370	90	32	32	35	38	41	30	29	0,061	50	75	90	-	-	-
5,40	31	17	4//:	1,85	1,00	1,03	6,5	257	385	93	32	32	35	38	41	30	29	0,061	52	78	93	-	-	-
5,60	29	13	4//:	1,85	1,04	0,98	5,9	276	414	87	29	32	35	37	40	30	29	0,055	48	73	87	-	-	-
5,80	33	15	4//:	1,85	1,07	1,10	6,5	277	415	99	32	33	35	38	41	30	29	0,062	55	83	99	-	-	-
6,00	36	16	4//:	1,85	1,11	1,20	6,9	280	420	108	34	33	35	38	41	31	30	0,067	60	90	108	-	-	-
6,20	51	26	4//:	1,85	1,15	1,70	10,3	289	434	153	45	34	37	39	42	32	31	0,093	85	128	153	-	-	-
6,40	83	30	4//:	1,85	1,18	2,77	18,1	470	706	249	61	37	39	41	43	35	33	0,134	138	208	249	-	-	-
6,60	83	22	4//:	1,85	1,22	2,77	17,5	470	706	249	61	36	39	41	43	35	33	0,132	138	208	249	-	-	-
6,80	85	22	4//:	1,85	1,26	2,83	17,3	482	723	255	61	37	39	41	43	35	33	0,133	142	213	255	-	-	-
7,00	65	18	4//:	1,85	1,30	2,17	11,9	368	553	195	51	35	37	40	42	33	32	0,106	108	163	195	-	-	-
7,20	59	22	4//:	1,85	1,33	1,97	10,2	334	502	177	47	35	37	39	42	32	32	0,096	98	148	177	-	-	-
7,40	50	20	4//:	1,85	1,37	1,67	8,0	328	493	150	41	34	36	39	41	31	31	0,081	83	125	150	-	-	-
7,60	45	24	4//:	1,85	1,41	1,50	6,8	356	535	135	36	33	36	38	41	31	31	0,071	75	113	135	-	-	-
7,80	47	20	4//:	1,85	1,44	1,57	7,0	363	544	141	37	33	36	38	41	31	31	0,073	78	118	141	-	-	-
8,00	44	17	4//:	1,85	1,48	1,47	6,2	388	581	132	34	33	35	38	41	30	31	0,067	73	110	132	-	-	-
8,20	45	20	4//:	1,85	1,52	1,50	6,2	398	596	135	34	33	35	38	41	30	31	0,067	75	113	135	-	-	-
8,40	40	16	4//:	1,85	1,55	1,33	5,2	426	639	120	30	32	35	38	40	29	30	0,057	67	100	120	-	-	-
8,60	47	22	4//:	1,85	1,59	1,57	6,2	418	626	141	35	33	35	38	41	30	31	0,068	78	118	141	-	-	-
8,80	115	33	3:::	1,85	1,63	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	35	35	0,144	192	288	345	-	-	-
9,00	74	30	4//:	1,85	1,66	2,47	10,3	419	629	222	49	35	37	39	42	32	32	0,102	123	185	222	-	-	-
9,20	134	27	4//:	1,85	1,70	4,47	21,0	759	1139	402	69	38	40	41	44	36	35	0,156	223	335	402	-	-	-
9,40	122	21	4//:	1,85	1,74	4,07	18,2	691	1037	366	65	37	39	41	43	35	35	0,145	203	305	366	-	-	-
9,60	125	25	4//:	1,85	1,78	4,17	18,2	708	1063	375	66	37	39	41	43	35	35	0,146	208	313	375	-	-	-
9,80	104	17	4//:	1,85	1,81	3,47	14,1	589	884	312	59	36	38	40	43	34	34	0,127	173	260	312	-	-	-
10,00	98	23	4//:	1,85	1,85	3,27	12,8	555	833	294	56	36	38	40	43	33	34	0,120	163	245	294	-	-	-
10,20	113	19	4//:	1,85	1,89	3,77	14,9	640	961	339	61	36	39	41	43	34	34	0,132	188	283	339	-	-	-
10,40	114	18	4//:	1,85	1,92	3,80	14,7	646	969	342	61	36	39	41	43	34	34	0,132	190	285	342	-	-	-
10,60	48	-	3:::	1,85	1,96	-	-	-	-	-	30	32	35	38	40	29	31	0,058	80	120	144	-	-	-

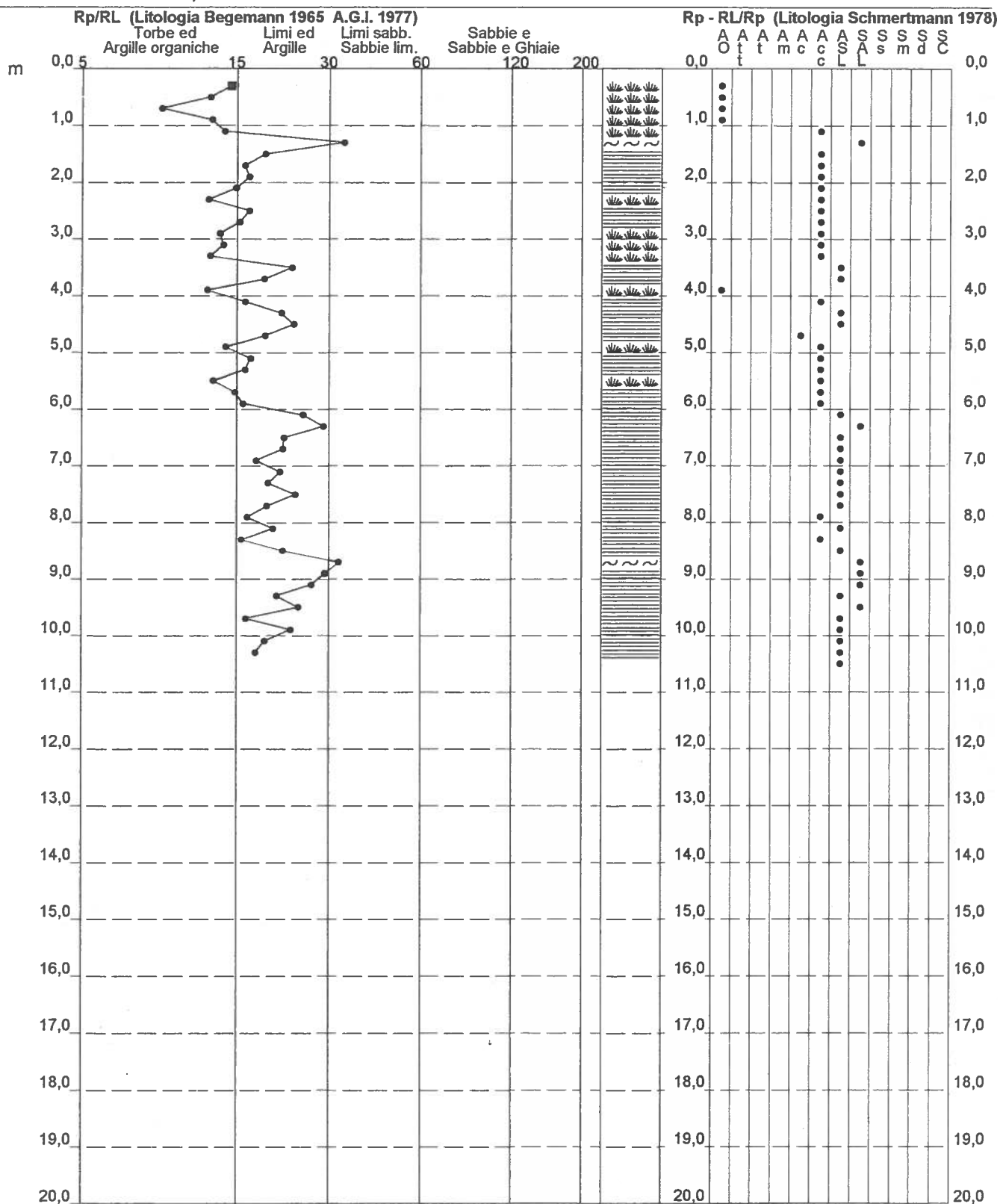
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Matassino
 - note : Tubo piezometrico ml 10.50

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



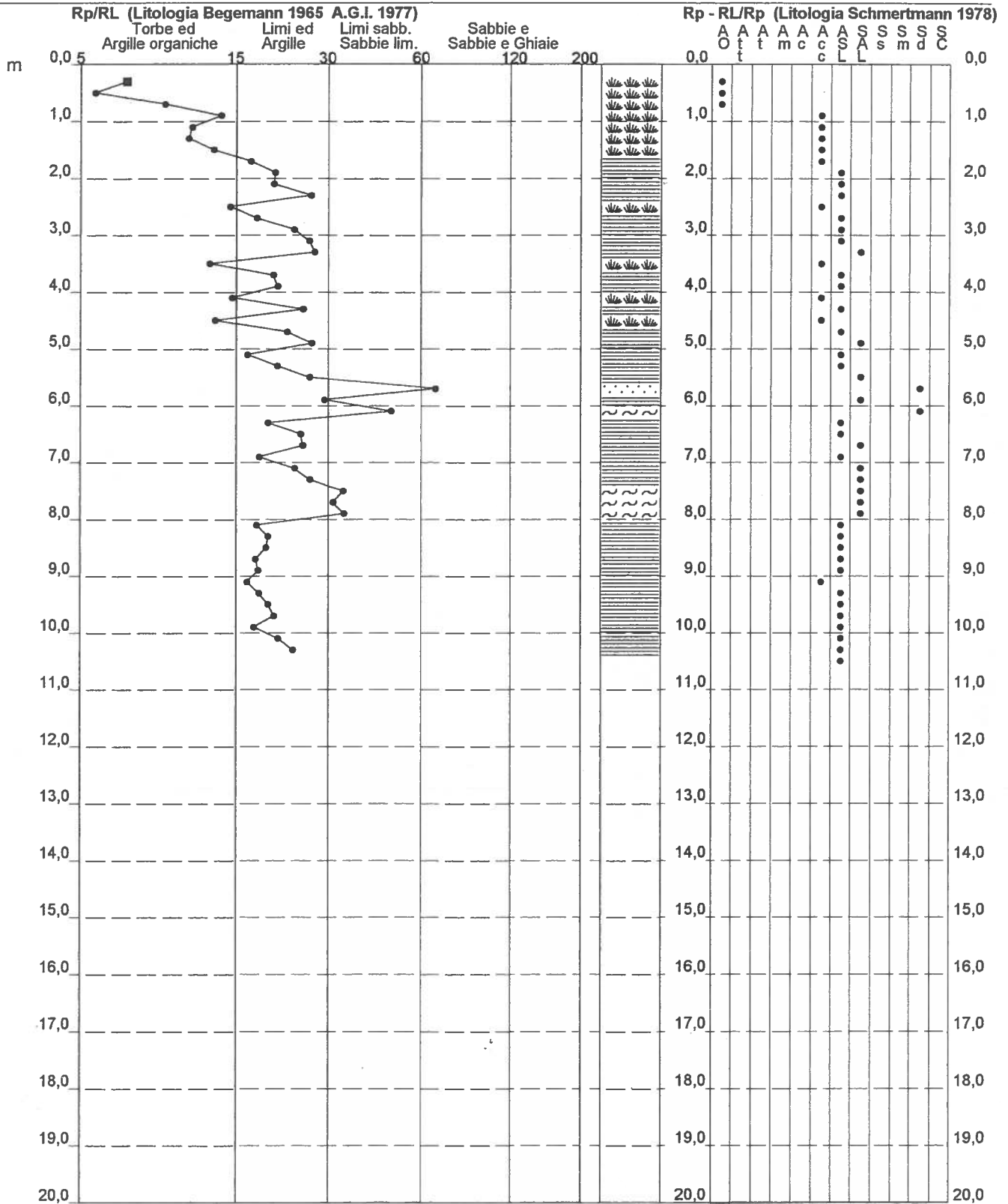
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Matassino
 - note :

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino
- note :

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/RI (-)	Natura Litol.	Y' t/m ²	p'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 (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	8	11	2/III	1,85	0,07	0,40	51,7	68	102	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	8	7	2/III	1,85	0,11	0,40	31,2	68	102	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	16	13	2/III	1,85	0,15	0,70	43,5	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	36	15	4/1	1,85	0,19	1,00	51,7	170	255	90	72	38	40	42	44	39	29	0,164	50	75	90	-
1,20	36	18	4/1	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	49	20	4/1	1,85	0,26	1,63	62,7	278	417	147	80	39	41	43	44	40	31	0,191	82	123	147	-
1,68	77	28	4/1	1,85	0,30	2,57	93,4	436	655	231	93	41	42	44	45	41	33	0,232	128	193	231	-
1,80	37	18	4/1	1,85	0,33	1,23	32,3	210	315	111	65	37	39	41	43	38	30	0,143	62	93	111	-
2,00	46	19	4/1	1,85	0,37	1,53	37,1	261	391	138	70	38	40	42	44	38	31	0,158	77	115	138	-
2,20	41	18	4/1	1,85	0,41	1,37	28,5	232	349	123	63	37	39	41	43	37	30	0,140	68	103	123	-
2,40	43	18	4/1	1,85	0,44	1,43	27,2	244	366	129	63	37	39	41	43	37	30	0,138	72	108	129	-
2,60	46	17	4/1	1,85	0,48	1,53	26,7	261	391	138	63	37	39	41	43	37	31	0,139	77	115	138	-
2,80	41	14	4/1	1,85	0,52	1,37	21,1	232	349	123	57	36	38	40	43	36	30	0,123	68	103	123	-
3,00	51	16	4/1	1,85	0,55	1,70	25,4	289	434	153	63	37	39	41	43	37	31	0,139	85	128	153	-
3,20	50	21	4/1	1,85	0,59	1,67	22,9	283	425	150	61	37	39	41	43	36	31	0,133	83	125	150	-
3,40	48	21	4/1	1,85	0,63	1,60	20,2	272	408	144	58	36	38	40	43	35	31	0,125	80	120	144	-
3,60	41	13	4/1	1,85	0,67	1,37	15,4	232	349	123	51	35	37	40	42	34	30	0,107	68	103	123	-
3,80	56	23	4/1	1,85	0,70	1,87	21,3	317	476	168	61	36	39	41	43	36	31	0,132	93	140	168	-
4,00	67	21	4/1	1,85	0,74	2,23	25,0	380	570	201	66	37	39	41	43	36	32	0,146	112	168	201	-
4,20	42	14	4/1	1,85	0,78	1,40	13,1	238	357	126	48	35	37	39	42	34	30	0,100	70	105	126	-
4,40	47	18	4/1	1,85	0,81	1,57	14,2	266	400	141	51	35	37	40	42	34	31	0,107	78	118	141	-
4,60	42	17	4/1	1,85	0,85	1,40	11,7	238	357	126	46	34	37	39	42	33	30	0,094	70	105	126	-
4,80	43	15	4/1	1,85	0,89	1,43	11,4	244	366	129	46	34	37	39	42	33	30	0,094	72	108	129	-
5,00	41	17	4/1	1,85	0,93	1,37	10,2	232	349	123	43	34	36	39	41	32	30	0,087	68	103	123	-
5,20	37	18	4/1	1,85	0,96	1,23	8,6	228	342	111	39	33	36	38	41	32	30	0,077	62	93	111	-
5,40	33	12	4/1	1,85	1,00	1,10	7,1	250	374	99	34	33	35	38	41	31	29	0,066	55	83	99	-
5,60	53	23	4/1	1,85	1,04	1,77	12,2	300	451	159	49	35	37	39	42	33	31	0,102	88	133	159	-
5,80	37	22	4/1	1,85	1,07	1,23	7,5	263	395	111	36	33	36	38	41	31	30	0,071	62	93	111	-
6,00	37	23	4/1	1,85	1,11	1,23	7,2	276	414	111	35	33	35	38	41	31	30	0,069	62	93	111	-
6,20	39	18	4/1	1,85	1,15	1,30	7,3	283	424	117	36	33	36	38	41	31	30	0,071	65	98	117	-
6,40	46	16	4/1	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	49	16	4/1	1,85	1,22	1,63	9,0	290	434	147	43	34	36	39	41	32	31	0,086	82	123	147	-
6,80	50	16	4/1	1,85	1,26	1,67	8,9	298	447	150	43	34	36	39	41	32	31	0,086	83	125	150	-
7,00	51	25	4/1	1,85	1,30	1,70	8,8	307	460	153	43	34	36	39	41	32	31	0,086	85	128	153	-
7,20	55	24	4/1	1,85	1,33	1,83	9,4	318	477	165	44	34	37	39	42	32	31	0,090	92	138	165	-
7,40	39	18	4/1	1,85	1,37	1,30	5,9	364	547	117	32	32	35	38	41	30	30	0,062	65	98	117	-
7,60	38	17	4/1	1,85	1,41	1,27	5,5	381	571	114	30	32	35	38	40	30	30	0,059	63	95	114	-
7,80	35	17	4/1	1,85	1,44	1,17	4,8	400	600	105	27	32	34	37	40	29	29	0,052	58	88	105	-
8,00	35	16	4/1	1,85	1,48	1,17	4,7	412	618	105	26	32	34	37	40	29	29	0,050	58	88	105	-
8,20	34	16	4/1	1,85	1,52	1,13	4,4	424	635	102	25	31	34	37	40	29	29	0,047	57	85	102	-
8,40	45	17	4/1	1,85	1,55	1,50	6,0	411	617	135	34	33	35	38	41	30	31	0,066	75	113	135	-
8,60	44	16	4/1	1,85	1,59	1,47	5,7	428	642	132	32	33	35	38	41	30	31	0,063	73	110	132	-
8,80	47	18	4/1	1,85	1,63	1,57	6,0	431	647	141	34	33	35	38	41	30	31	0,067	78	118	141	-
9,00	53	21	4/1	1,85	1,66	1,77	6,8	423	635	159	38	33	36	38	41	31	31	0,075	88	133	159	-
9,20	66	26	4/1	1,85	1,70	2,20	8,7	403	605	198	45	34	37	39	42	32	32	0,091	110	165	198	-
9,40	40	21	4/1	1,85	1,74	1,33	4,5	485	727	120	27	32	34	37	40	29	30	0,052	67	100	120	-
9,60	36	19	4/1	1,85	1,78	1,20	3,8	499	749	108	23	31	34	37	40	28	30	0,043	60	90	108	-
9,80	39	19	4/1	1,85	1,81	1,30	4,1	506	759	117	25	32	34	37	40	28	30	0,048	65	98	117	-
10,00	39	15	4/1	1,85	1,85	1,30	4,0	516	774	117	25	31	34	37	40	28	30	0,047	65	98	117	-
10,20	39	16	4/1	1,85	1,89	1,30	3,9	528	792	117	24	31	34	37	40	28	30	0,046	65	98	117	-
10,40	36	17	4/1	1,85	1,92	1,20	3,5	542	813	108	21	31	34	37	40	28	30	0,040	60	90	108	-
10,60	43	-	3:---	1,85	1,96	-	-	-	-	-	27	32	34	37	40	29	30	0,051	72	108	129	-

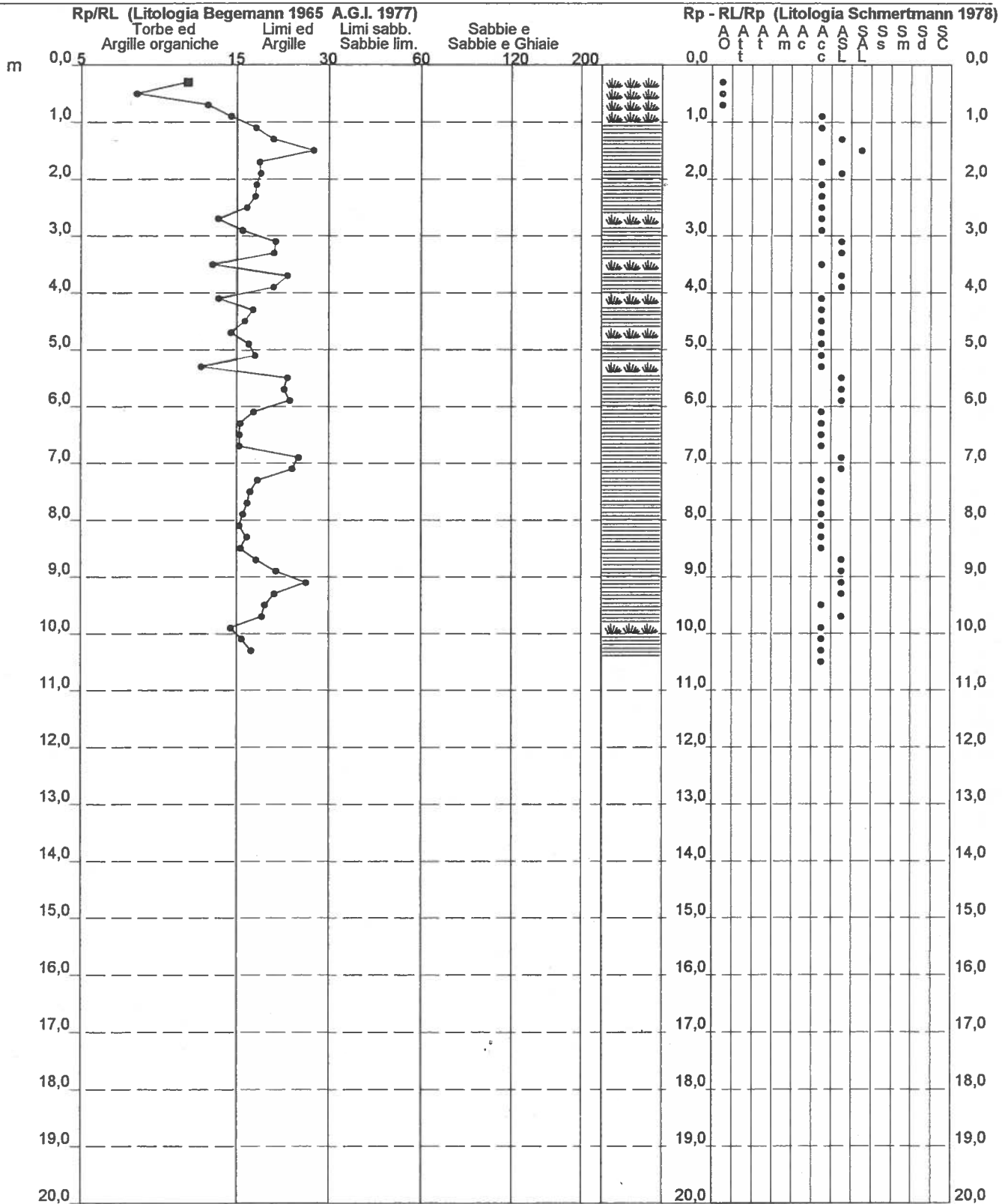
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 5

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Matassino
 - note :

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



Prova Penetrometrica Dinamica - Penentrometro Super Heavy

Pagina n.1

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09	Certificato: 164-09	Prova n° 2
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009		
Note sulla committenza: ==			
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Numero aste alla profondità iniziale: 2		

Z	N colpi	N aste	Rd
20	4	2	39,02
40	5	2	48,78
60	7	2	68,29
80	7	2	68,29
100	8	2	78,04
120	11	3	98,42
140	14	3	125,26
160	10	3	89,47
180	6	3	53,68
200	7	3	62,63
220	4	4	33,05
240	3	4	24,79
260	2	4	16,53
280	2	4	16,53
300	3	4	24,79
320	2	5	15,35
340	3	5	23,03
360	1	5	7,68
380	5	5	38,38
400	2	5	15,35
420	2	6	14,33
440	1	6	7,17
460	2	6	14,33
480	2	6	14,33
500	3	6	21,50
520	3	7	20,16
540	4	7	26,88
560	6	7	40,32
580	4	7	26,88
600	4	7	26,88
620	5	8	31,63
640	5	8	31,63
660	5	8	31,63
680	6	8	37,96
700	6	8	37,96
720	8	9	47,81
740	5	9	29,88
760	8	9	47,81
780	11	9	65,74
800	10	9	59,77
820	12	10	67,96
840	10	10	56,63
860	8	10	45,31
880	11	10	62,30
900	9	10	50,97

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm) . N - Numero di colpi.

Rd - Resistenza penetr. dinamica (in Kg/cm2) ottenuta tramite formula olandese estesa. Aste - Num. aste alla profondità Z.

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: **Studio Tecnico Lungani - Pacini**

Indagine: **VA-228-09** Certificato: **164-09** Prova n° **2**

Località: **Leccio - Reggello**

in data: **05/10/2009**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

Falda rilevata alla profondità di cm: ==

Numero aste alla profondità iniziale: 2

Z	N colpi	N aste	Rd
920	10	11	53,81
940	11	11	59,19
960	9	11	48,43
980	10	11	53,81
1000	12	11	64,57

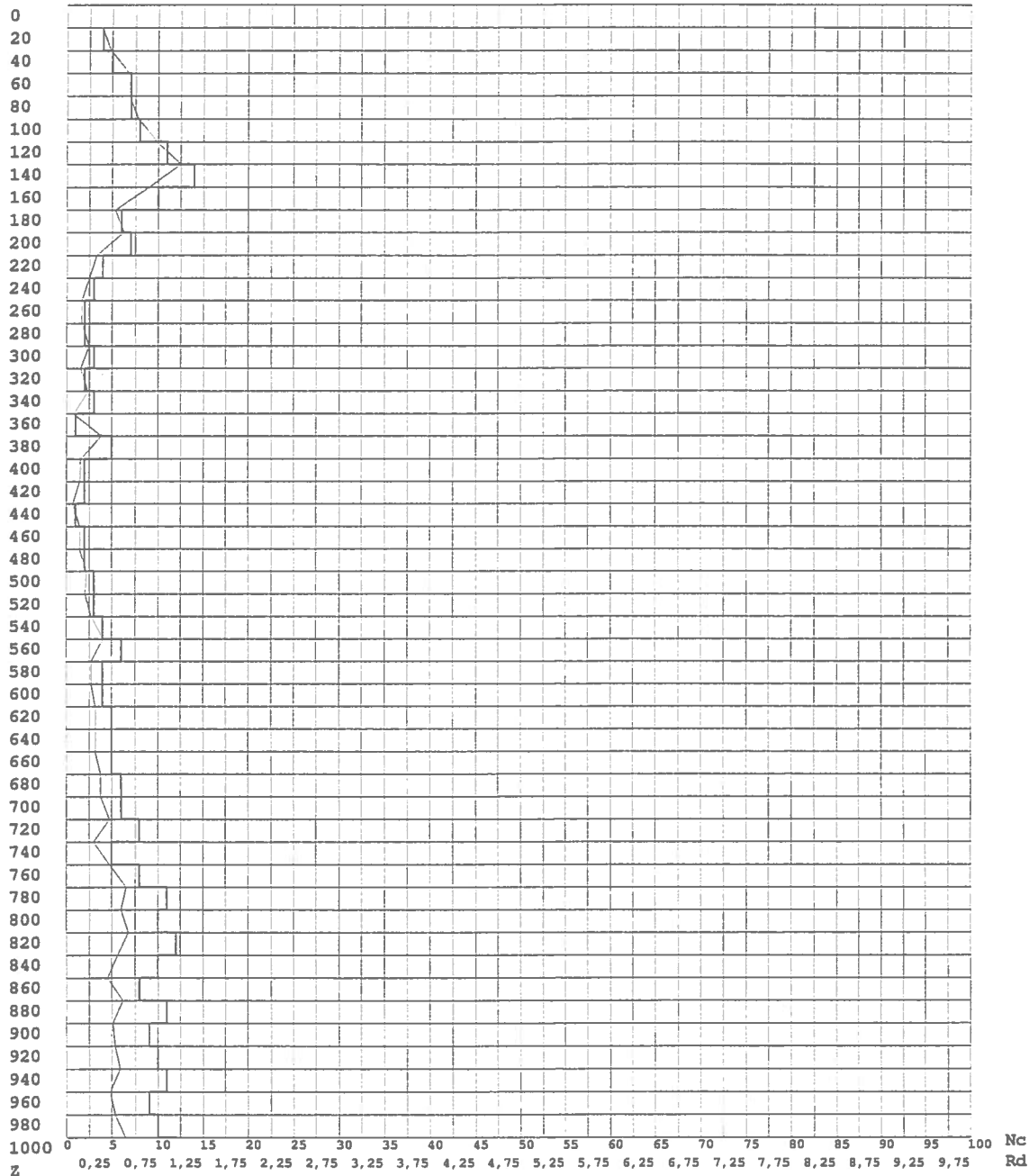
Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm) . N - Numero di colpi.

Rd - Resistenza penetr. dinamica (in Kg/cm²) ottenuta tramite formula olandese estesa. Aste - Num. aste alla profondità Z.

Diagramma Z (N) -Rd (N)

Committente :Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note :==
Indagine :VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località :Leccio - Reggello
Numero prova :2
Data prova :05/10/2009
Note operative :==
Profondità falda :== (cm)
Num. aste inizio :2



Legenda

Ascisse : Nc - numero di colpi (tratto grafico marcato)
 : Rd - resistenza penetrazione dinamica (in Kg/cm²)
Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09	Certificato: 164-09	Prova n° 3
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009		
Note sulla committenza: ==			
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	56	2,73	4,88	C	0,0	0,0	1,86	17,47	0,00595	Limo argilloso
80	62	4,33	6,99	C	0,0	0,0	2,95	20,13	0,00538	Argilla limosa
100	67	3,27	4,88	C	0,0	0,0	2,22	12,02	0,00498	Limo argilloso
120	75	3,67	4,89	C	0,0	0,0	2,49	11,17	0,00444	Limo argilloso
140	67	4,20	6,27	C	0,0	0,0	2,86	10,85	0,00498	Argilla limosa
160	56	4,00	7,14	C	0,0	0,0	2,72	8,97	0,00595	Argilla limosa
180	58	4,20	7,24	C	0,0	0,0	2,86	8,32	0,00575	Argilla limosa
200	82	3,87	4,72	C	0,0	0,0	2,63	6,89	0,00407	Limo argilloso
220	68	3,60	5,29	C	0,0	0,0	2,45	5,83	0,00490	Limo argilloso
240	63	2,87	4,55	C	0,0	0,0	1,95	4,25	0,00529	Limo argilloso
260	53	2,87	5,41	C	0,0	0,0	1,95	3,92	0,00629	Limo argilloso
280	35	2,73	7,81	C	0,0	0,0	1,86	3,47	0,00952	Argilla limosa
300	38	2,13	5,61	C	0,0	0,0	1,45	2,53	0,00877	Limo argilloso
320	32	1,80	5,63	C	0,0	0,0	1,22	2,00	0,01042	Limo argilloso
340	27	1,27	4,69	C	0,0	0,0	0,86	1,33	0,01235	Limo argilloso
360	25	1,40	5,60	C	0,0	0,0	0,95	1,39	0,01333	Limo argilloso
380	17	1,20	7,06	C	0,0	0,0	0,82	1,13	0,02941	Argilla limosa
400	21	1,40	6,67	C	0,0	0,0	0,95	1,26	0,01587	Argilla limosa
420	26	1,33	5,13	C	0,0	0,0	0,91	1,14	0,01282	Limo argilloso
440	16	0,60	3,75	I	38,8	25,2	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
460	14	1,00	7,14	C	0,0	0,0	0,68	0,79	0,03571	Argilla limosa
480	16	2,20	13,75	C	0,0	0,0	1,50	1,67	0,03125	Argilla molle
500	34	1,93	5,69	C	0,0	0,0	1,31	1,41	0,00980	Limo argilloso
520	33	2,47	7,47	C	0,0	0,0	1,68	1,72	0,01010	Argilla limosa
540	35	2,27	6,48	C	0,0	0,0	1,54	1,52	0,00952	Argilla limosa
560	29	2,40	8,28	C	0,0	0,0	1,63	1,55	0,01149	Argilla limosa
580	26	1,87	7,18	C	0,0	0,0	1,27	1,16	0,01282	Argilla limosa
600	19	1,13	5,96	C	0,0	0,0	0,77	0,69	0,02632	Limo argilloso
620	49	2,40	4,90	C	0,0	0,0	1,63	1,40	0,00680	Limo argilloso
640	39	1,40	3,59	I	54,6	26,5	0,00	0,00	0,00855	Limo sabbioso
660	56	3,20	5,71	C	0,0	0,0	2,18	1,76	0,00595	Limo argilloso
680	63	1,53	2,43	I	56,3	30,1	0,00	0,00	0,00529	Sabbia limosa
700	34	1,33	3,92	I	53,7	25,7	0,00	0,00	0,00980	Limo sabbioso
720	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,61	0,02632	Argilla limosa
740	23	1,67	7,25	C	0,0	0,0	1,13	0,82	0,01449	Argilla limosa
760	20	1,13	5,67	C	0,0	0,0	0,77	0,54	0,01667	Limo argilloso
780	21	1,60	7,62	C	0,0	0,0	1,09	0,75	0,01587	Argilla limosa
800	31	1,53	4,95	C	0,0	0,0	1,04	0,70	0,01075	Limo argilloso
820	35	2,00	5,71	C	0,0	0,0	1,36	0,89	0,00952	Limo argilloso
840	37	1,80	4,86	C	0,0	0,0	1,22	0,78	0,00901	Limo argilloso
860	42	2,07	4,92	C	0,0	0,0	1,41	0,87	0,00794	Limo argilloso
880	40	1,80	4,50	C	0,0	0,0	1,22	0,74	0,00833	Limo argilloso
900	38	2,20	5,79	C	0,0	0,0	1,50	0,89	0,00877	Limo argilloso
920	47	2,53	5,39	C	0,0	0,0	1,72	1,00	0,00709	Limo argilloso
940	35	2,00	5,71	C	0,0	0,0	1,36	0,77	0,00952	Limo argilloso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini GeognosticheSede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 3
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

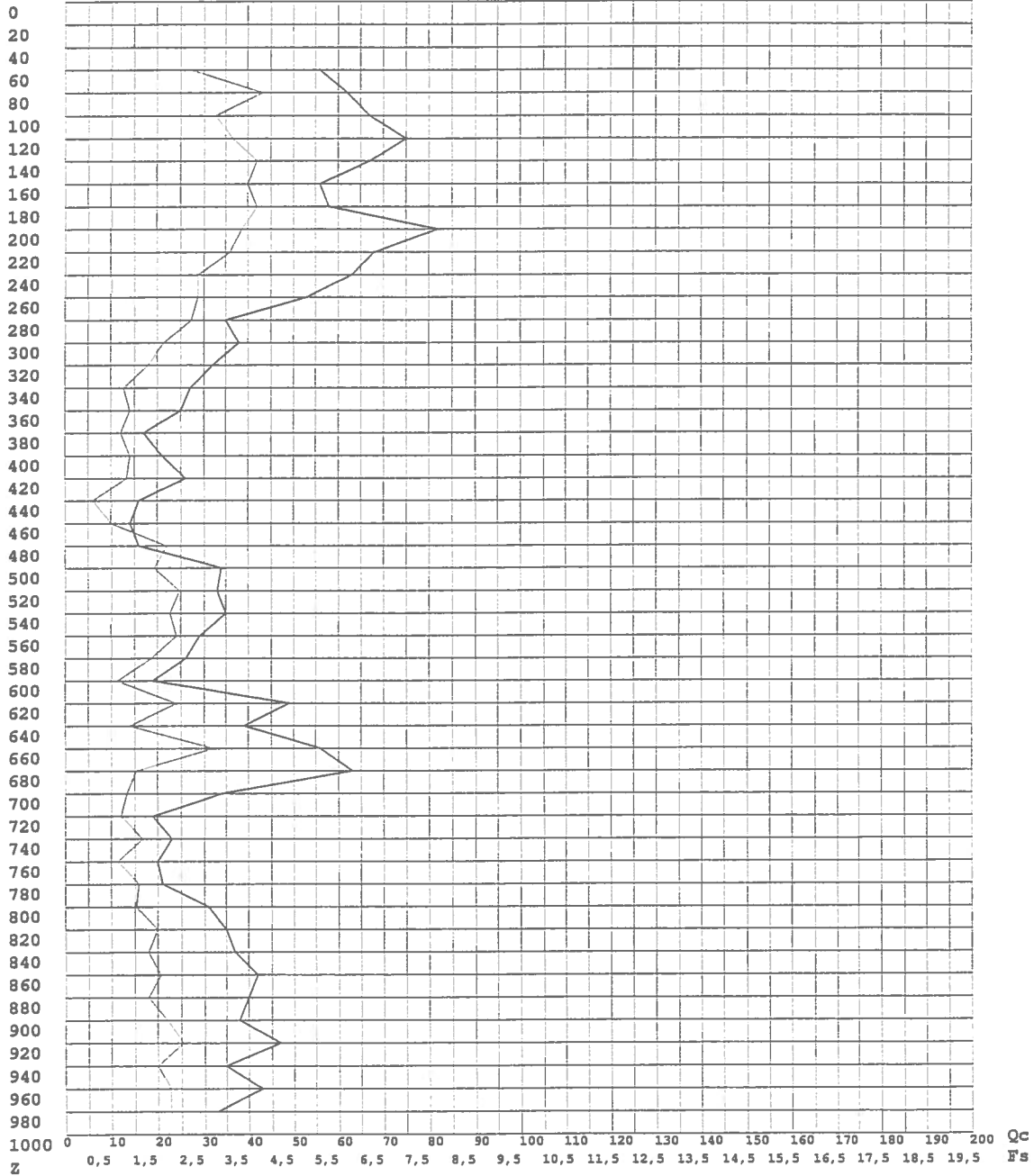
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	43	2,27	5,27	C	0,0	0,0	1,54	0,86	0,00775	Limo argilloso
980	33	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 3
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09	Certificato: 164-09	Prova n° 4
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009		
Note sulla committenza: ==			
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	39	1,47	3,76	I	55,5	26,1	0,00	0,00	0,00855	Limo sabbioso
80	88	4,40	5,00	C	0,0	0,0	2,99	20,87	0,00379	Limo argilloso
100	60	1,60	2,67	I	57,1	29,3	0,00	0,00	0,00556	Sabbia limosa
120	46	2,60	5,65	C	0,0	0,0	1,77	8,17	0,00725	Limo argilloso
140	36	2,87	7,96	C	0,0	0,0	1,95	7,61	0,00926	Argilla limosa
160	33	3,27	9,90	C	0,0	0,0	2,22	7,52	0,01010	Argilla
180	36	6,07	16,85	C	0,0	0,0	4,12	12,32	0,00926	Argilla molle
200	32	6,00	18,75	C	0,0	0,0	4,08	10,91	0,01042	Argilla molle
220	37	2,13	5,77	C	0,0	0,0	1,45	3,52	0,00901	Limo argilloso
240	26	2,07	7,95	C	0,0	0,0	1,41	3,12	0,01282	Argilla limosa
260	31	2,27	7,31	C	0,0	0,0	1,54	3,15	0,01075	Argilla limosa
280	23	1,87	8,12	C	0,0	0,0	1,27	2,41	0,01449	Argilla limosa
300	22	1,40	6,36	C	0,0	0,0	0,95	1,69	0,01515	Argilla limosa
320	16	1,40	8,75	C	0,0	0,0	0,95	1,59	0,03125	Argilla
340	19	1,40	7,37	C	0,0	0,0	0,95	1,50	0,02632	Argilla limosa
360	31	2,13	6,88	C	0,0	0,0	1,45	2,15	0,01075	Argilla limosa
380	22	1,60	7,27	C	0,0	0,0	1,09	1,53	0,01515	Argilla limosa
400	27	1,67	6,17	C	0,0	0,0	1,13	1,51	0,01235	Argilla limosa
420	37	1,33	3,60	I	53,7	26,4	0,00	0,00	0,00901	Limo sabbioso
440	41	1,80	4,39	I	59,3	25,1	0,00	0,00	0,00813	Limo sabbioso
460	25	1,33	5,33	C	0,0	0,0	0,91	1,05	0,01333	Limo argilloso
480	16	0,87	5,42	C	0,0	0,0	0,59	0,66	0,03125	Limo argilloso
500	13	0,80	6,15	C	0,0	0,0	0,54	0,59	0,03846	Argilla limosa
520	13	0,60	4,62	C	0,0	0,0	0,41	0,42	0,03846	Limo argilloso
540	18	0,67	3,70	I	40,8	25,4	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
560	19	0,87	4,56	C	0,0	0,0	0,59	0,57	0,02632	Limo argilloso
580	16	0,73	4,58	C	0,0	0,0	0,50	0,47	0,03125	Limo argilloso
600	15	0,93	6,22	C	0,0	0,0	0,63	0,58	0,03333	Argilla limosa
620	16	0,93	5,83	C	0,0	0,0	0,63	0,56	0,03125	Limo argilloso
640	20	1,20	6,00	C	0,0	0,0	0,82	0,70	0,01667	Limo argilloso
660	23	1,47	6,38	C	0,0	0,0	1,00	0,83	0,01449	Argilla limosa
680	21	1,13	5,40	C	0,0	0,0	0,77	0,62	0,01587	Limo argilloso
700	26	1,33	5,13	C	0,0	0,0	0,91	0,71	0,01282	Limo argilloso
720	19	1,13	5,96	C	0,0	0,0	0,77	0,59	0,02632	Limo argilloso
740	18	1,33	7,41	C	0,0	0,0	0,91	0,67	0,02778	Argilla limosa
760	26	1,80	6,92	C	0,0	0,0	1,22	0,88	0,01282	Argilla limosa
780	27	1,87	6,91	C	0,0	0,0	1,27	0,89	0,01235	Argilla limosa
800	29	2,27	7,82	C	0,0	0,0	1,54	1,05	0,01149	Argilla limosa
820	30	2,07	6,89	C	0,0	0,0	1,41	0,94	0,01111	Argilla limosa
840	29	1,73	5,98	C	0,0	0,0	1,18	0,77	0,01149	Limo argilloso
860	38	1,87	4,91	C	0,0	0,0	1,27	0,81	0,00877	Limo argilloso
880	37	2,33	6,31	C	0,0	0,0	1,59	0,98	0,00901	Argilla limosa
900	31	1,87	6,02	C	0,0	0,0	1,27	0,77	0,01075	Limo argilloso
920	31	2,33	7,53	C	0,0	0,0	1,59	0,94	0,01075	Argilla limosa
940	34	2,27	6,67	C	0,0	0,0	1,54	0,89	0,00980	Argilla limosa

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 4
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	36	2,47	6,85	C	0,0	0,0	1,68	0,95	0,00926	Argilla limosa
980	39	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

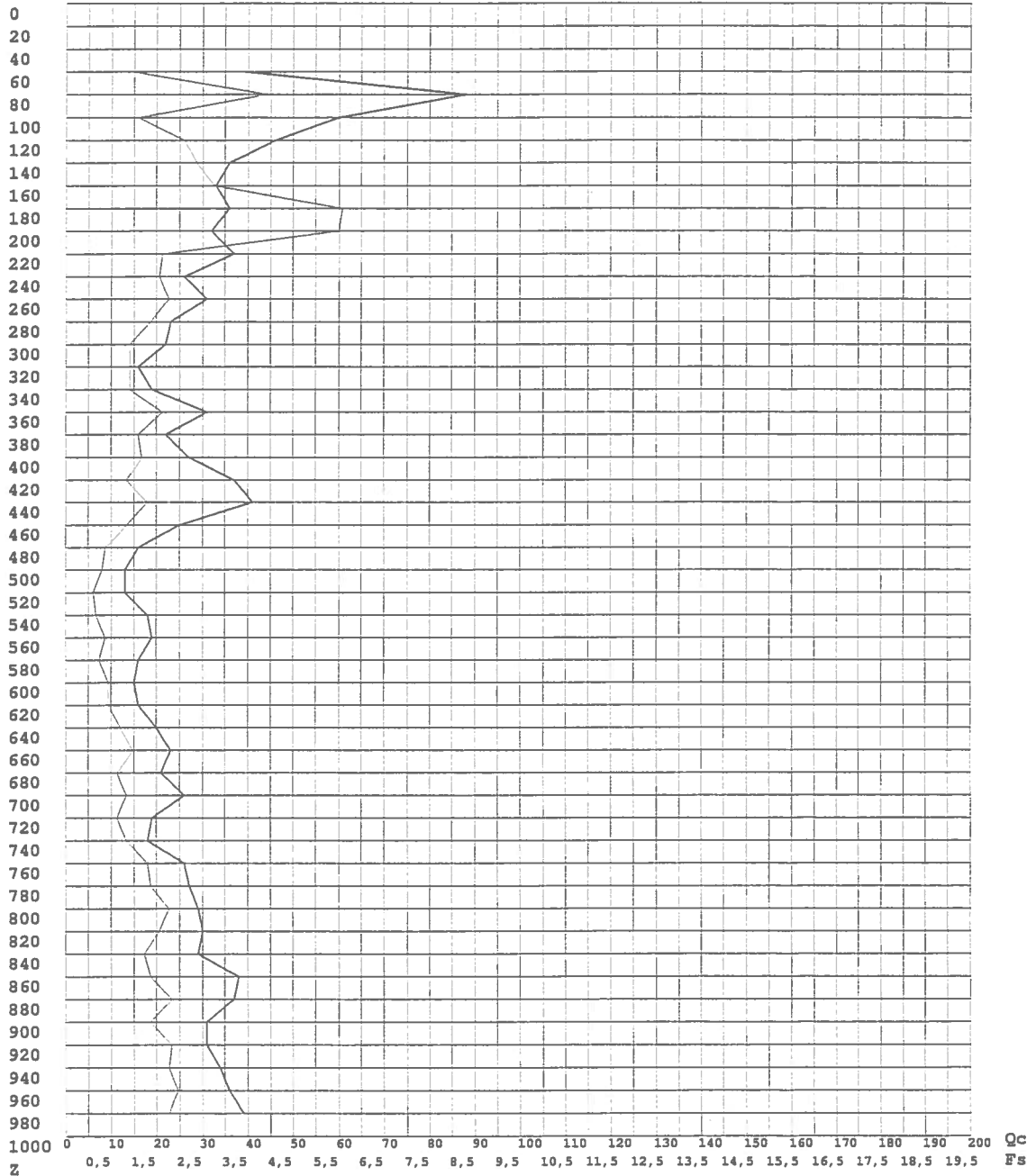
Legenda Parametri Geotecnici:Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).

Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).

Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 4
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 5
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	18	1,33	7,41	C	0,0	0,0	0,91	8,70	0,02778	Argilla limosa
80	44	3,20	7,27	C	0,0	0,0	2,18	15,10	0,00758	Argilla limosa
100	68	3,80	5,59	C	0,0	0,0	2,58	14,16	0,00490	Limo argilloso
120	62	2,80	4,52	C	0,0	0,0	1,90	8,62	0,00538	Limo argilloso
140	34	2,07	6,08	C	0,0	0,0	1,41	5,44	0,00980	Limo argilloso
160	42	2,40	5,71	C	0,0	0,0	1,63	5,50	0,00794	Limo argilloso
180	35	2,07	5,90	C	0,0	0,0	1,41	4,20	0,00952	Limo argilloso
200	22	2,13	9,70	C	0,0	0,0	1,45	3,90	0,01515	Argilla
220	19	2,07	10,88	C	0,0	0,0	1,41	3,44	0,02632	Argilla
240	18	1,60	8,89	C	0,0	0,0	1,09	2,45	0,02778	Argilla
260	17	1,53	9,02	C	0,0	0,0	1,04	2,17	0,02941	Argilla
280	17	1,47	8,63	C	0,0	0,0	1,00	1,93	0,02941	Argilla
300	24	1,73	7,22	C	0,0	0,0	1,18	2,13	0,01389	Argilla limosa
320	22	1,53	6,97	C	0,0	0,0	1,04	1,76	0,01515	Argilla limosa
340	24	1,53	6,39	C	0,0	0,0	1,04	1,66	0,01389	Argilla limosa
360	15	0,93	6,22	C	0,0	0,0	0,63	0,95	0,03333	Argilla limosa
380	13	0,60	4,62	C	0,0	0,0	0,41	0,58	0,03846	Limo argilloso
400	9	0,67	7,41	C	0,0	0,0	0,45	0,62	0,05556	Argilla limosa
420	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	0,65	0,04545	Argilla limosa
440	15	1,13	7,56	C	0,0	0,0	0,77	0,96	0,03333	Argilla limosa
460	16	0,87	5,42	C	0,0	0,0	0,59	0,71	0,03125	Limo argilloso
480	16	1,13	7,08	C	0,0	0,0	0,77	0,88	0,03125	Argilla limosa
500	17	1,20	7,06	C	0,0	0,0	0,82	0,90	0,02941	Argilla limosa
520	19	1,40	7,37	C	0,0	0,0	0,95	1,01	0,02632	Argilla limosa
540	21	1,33	6,35	C	0,0	0,0	0,91	0,92	0,01587	Argilla limosa
560	18	1,27	7,04	C	0,0	0,0	0,86	0,85	0,02778	Argilla limosa
580	15	1,27	8,44	C	0,0	0,0	0,86	0,82	0,03333	Argilla limosa
600	17	1,07	6,27	C	0,0	0,0	0,73	0,67	0,02941	Argilla limosa
620	19	1,87	9,82	C	0,0	0,0	1,27	1,13	0,02632	Argilla
640	22	1,67	7,58	C	0,0	0,0	1,13	0,97	0,01515	Argilla limosa
660	20	1,53	7,67	C	0,0	0,0	1,04	0,87	0,01667	Argilla limosa
680	32	1,47	4,58	C	0,0	0,0	1,00	0,81	0,01042	Limo argilloso
700	29	1,33	4,60	C	0,0	0,0	0,91	0,71	0,01149	Limo argilloso
720	27	1,27	4,69	C	0,0	0,0	0,86	0,66	0,01235	Limo argilloso
740	31	1,67	5,38	C	0,0	0,0	1,13	0,84	0,01075	Limo argilloso
760	34	2,07	6,08	C	0,0	0,0	1,41	1,01	0,00980	Limo argilloso
780	30	1,80	6,00	C	0,0	0,0	1,22	0,86	0,01111	Limo argilloso
800	37	2,00	5,41	C	0,0	0,0	1,36	0,93	0,00901	Limo argilloso
820	30	1,80	6,00	C	0,0	0,0	1,22	0,82	0,01111	Limo argilloso
840	25	1,73	6,93	C	0,0	0,0	1,18	0,77	0,01333	Argilla limosa
860	28	2,33	8,33	C	0,0	0,0	1,59	1,01	0,01190	Argilla limosa
880	40	2,00	5,00	C	0,0	0,0	1,36	0,84	0,00833	Limo argilloso
900	41	2,20	5,37	C	0,0	0,0	1,50	0,91	0,00813	Limo argilloso
920	31	2,07	6,67	C	0,0	0,0	1,41	0,83	0,01075	Argilla limosa
940	39	2,73	7,01	C	0,0	0,0	1,86	1,08	0,00855	Argilla limosa

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 5
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

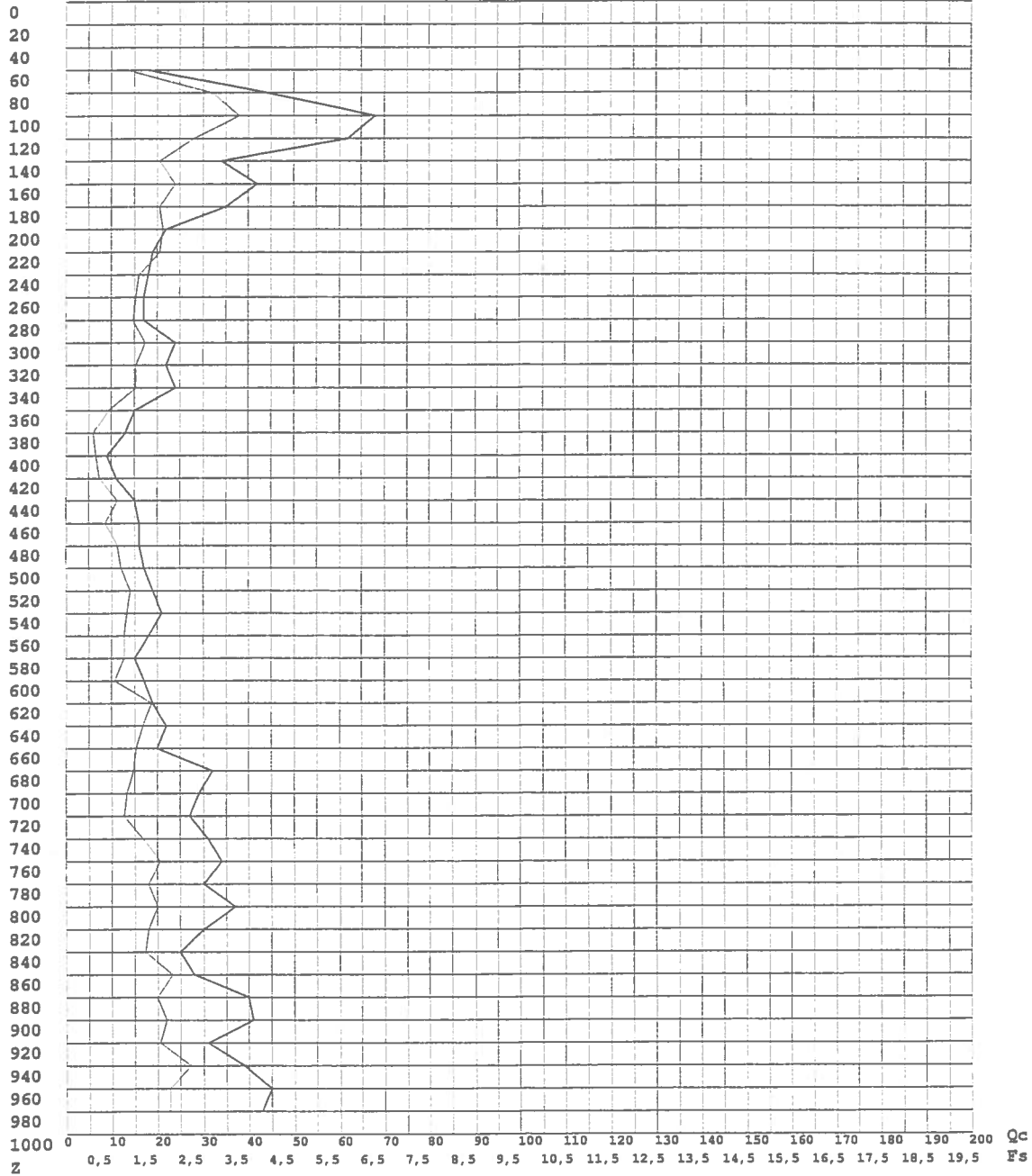
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	45	2,27	5,04	C	0,0	0,0	1,54	0,87	0,00741	Limo argilloso
980	43	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
 Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
 Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
 Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Raggallo
Numero prova : 5
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm2 - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2)
Ordinata : Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 6
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	24	2,27	9,44	C	0,0	0,0	1,54	14,57	0,01389	Argilla
80	63	3,80	6,03	C	0,0	0,0	2,58	17,92	0,00529	Limo argilloso
100	71	3,73	5,26	C	0,0	0,0	2,54	13,90	0,00469	Limo argilloso
120	63	3,00	4,76	C	0,0	0,0	2,04	9,23	0,00529	Limo argilloso
140	65	3,40	5,23	C	0,0	0,0	2,31	8,91	0,00513	Limo argilloso
160	52	2,67	5,13	C	0,0	0,0	1,81	6,09	0,00641	Limo argilloso
180	51	2,20	4,31	I	63,0	25,4	0,00	0,00	0,00654	Limo sabbioso
200	39	1,53	3,93	I	56,3	25,8	0,00	0,00	0,00855	Limo sabbioso
220	27	0,93	3,46	I	47,0	26,3	0,00	0,00	0,01235	Limo sabbioso
240	21	1,07	5,08	C	0,0	0,0	0,73	1,64	0,01587	Limo argilloso
260	14	0,47	3,33	I	34,1	25,9	0,00	0,00	0,02381	Limo sabbioso
280	20	0,87	4,33	I	45,7	24,5	0,00	0,00	0,01667	Limo sabbioso
300	19	0,73	3,86	I	42,5	25,2	0,00	0,00	0,01754	Limo sabbioso
320	22	0,87	3,94	I	45,7	25,2	0,00	0,00	0,01515	Limo sabbioso
340	13	0,67	5,13	C	0,0	0,0	0,45	0,75	0,03846	Limo argilloso
360	9	0,53	5,93	C	0,0	0,0	0,36	0,57	0,05556	Limo argilloso
380	9	0,80	8,89	C	0,0	0,0	0,54	0,81	0,05556	Argilla
400	11	0,93	8,48	C	0,0	0,0	0,63	0,90	0,04545	Argilla limosa
420	12	0,87	7,22	C	0,0	0,0	0,59	0,79	0,04167	Argilla limosa
440	22	1,00	4,55	C	0,0	0,0	0,68	0,88	0,01515	Limo argilloso
460	14	0,73	5,24	C	0,0	0,0	0,50	0,62	0,03571	Limo argilloso
480	26	1,27	4,87	C	0,0	0,0	0,86	1,02	0,01282	Limo argilloso
500	20	1,67	8,33	C	0,0	0,0	1,13	1,28	0,01667	Argilla limosa
520	21	1,00	4,76	C	0,0	0,0	0,68	0,74	0,01587	Limo argilloso
540	18	1,07	5,93	C	0,0	0,0	0,73	0,76	0,02778	Limo argilloso
560	21	1,13	5,40	C	0,0	0,0	0,77	0,78	0,01587	Limo argilloso
580	26	2,33	8,97	C	0,0	0,0	1,59	1,55	0,01282	Argilla
600	21	2,13	10,16	C	0,0	0,0	1,45	1,36	0,01587	Argilla
620	28	2,07	7,38	C	0,0	0,0	1,41	1,28	0,01190	Argilla limosa
640	24	0,87	3,61	I	45,7	25,9	0,00	0,00	0,01389	Limo sabbioso
660	26	1,73	6,67	C	0,0	0,0	1,18	1,00	0,01282	Argilla limosa
680	17	5,67	33,33	C	0,0	0,0	3,85	3,19	0,02941	Argilla molle
700	98	7,47	7,62	C	0,0	0,0	5,08	4,06	0,00340	Argilla limosa
720	103	2,67	2,59	I	66,6	30,5	0,00	0,00	0,00324	Sabbia limosa
740	175	6,73	3,85	I	83,9	28,1	0,00	0,00	0,00190	Limo sabbioso
760	133	8,80	6,62	C	0,0	0,0	5,98	4,38	0,00251	Argilla limosa
780	97	8,73	9,00	C	0,0	0,0	5,94	4,23	0,00344	Argilla
800	72	4,87	6,76	C	0,0	0,0	3,31	2,29	0,00463	Argilla limosa
820	97	2,07	2,13	I	61,9	32,0	0,00	0,00	0,00344	Sabbia limosa
840	73	3,47	4,75	C	0,0	0,0	2,36	1,55	0,00457	Limo argilloso
860	50	8,47	16,93	C	0,0	0,0	5,76	3,69	0,00667	Argilla molle
880	113	6,93	6,14	C	0,0	0,0	4,71	2,94	0,00295	Argilla limosa
900	110	5,67	5,15	C	0,0	0,0	3,85	2,35	0,00303	Limo argilloso
920	84	4,47	5,32	C	0,0	0,0	3,04	1,81	0,00397	Limo argilloso
940	65	3,93	6,05	C	0,0	0,0	2,67	1,56	0,00513	Limo argilloso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini GeognosticheSede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09	Certificato: 164-09	Prova n° 6
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009		
Note sulla committenza: ==			
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10		

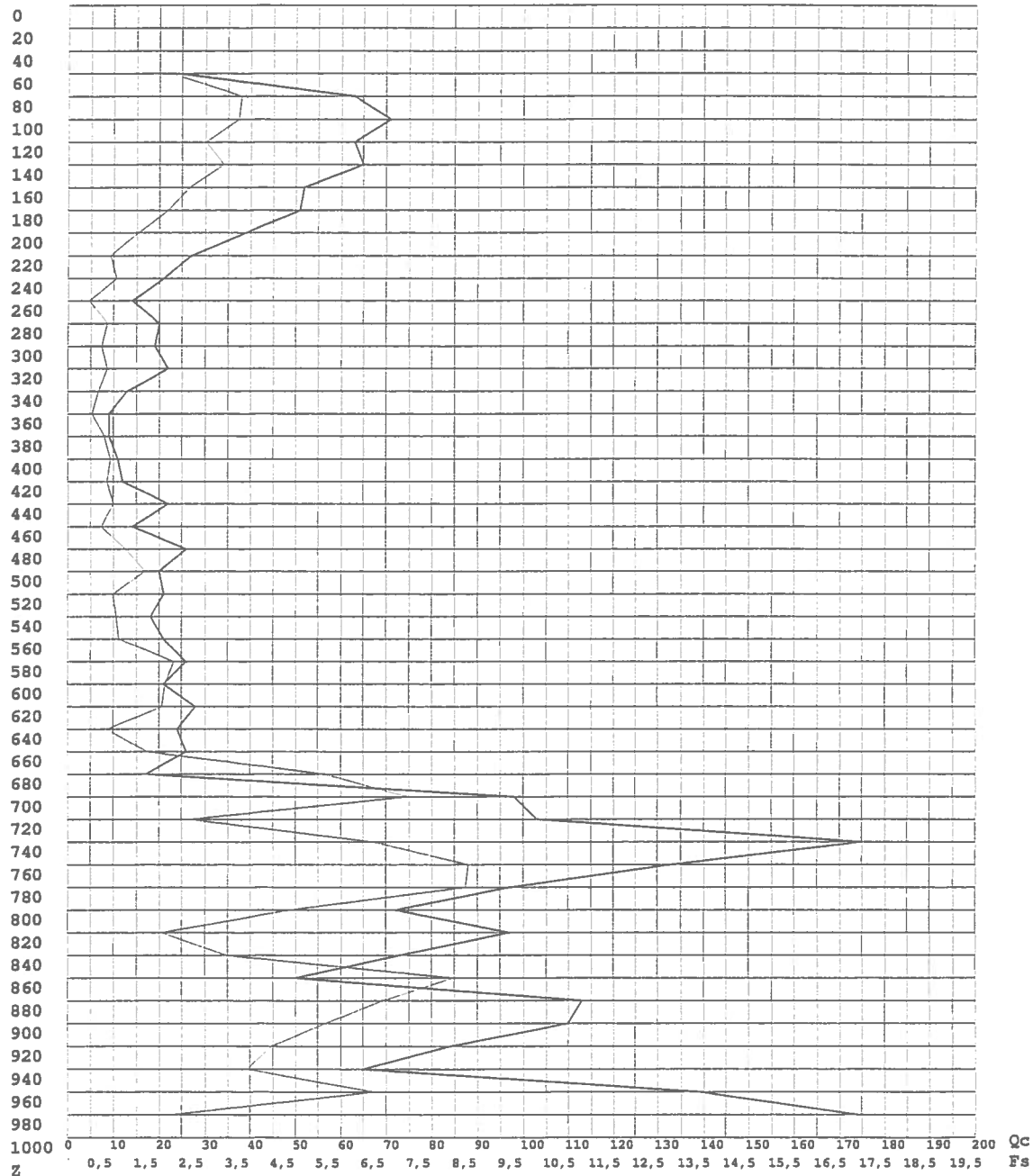
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	139	6,73	4,84	C	0,0	0,0	4,58	2,61	0,00240	Limo argilloso
980	174	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 6
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 7
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	35	2,87	8,19	C	0,0	0,0	1,95	18,14	0,00952	Argilla limosa
80	58	3,27	5,63	C	0,0	0,0	2,22	15,23	0,00575	Limo argilloso
100	65	4,07	6,26	C	0,0	0,0	2,77	14,88	0,00513	Argilla limosa
120	61	4,07	6,67	C	0,0	0,0	2,77	12,25	0,00546	Argilla limosa
140	54	2,33	4,32	I	64,1	25,5	0,00	0,00	0,00617	Limo sabbioso
160	42	4,33	10,32	C	0,0	0,0	2,95	9,70	0,00794	Argilla
180	76	3,67	4,82	C	0,0	0,0	2,49	7,29	0,00439	Limo argilloso
200	53	3,00	5,66	C	0,0	0,0	2,04	5,36	0,00629	Limo argilloso
220	33	2,67	8,08	C	0,0	0,0	1,81	4,32	0,01010	Argilla limosa
240	37	2,73	7,39	C	0,0	0,0	1,86	4,05	0,00901	Argilla limosa
260	29	2,20	7,59	C	0,0	0,0	1,50	3,00	0,01149	Argilla limosa
280	25	1,87	7,47	C	0,0	0,0	1,27	2,37	0,01333	Argilla limosa
300	21	2,47	11,75	C	0,0	0,0	1,68	2,93	0,01587	Argilla molle
320	32	1,47	4,58	C	0,0	0,0	1,00	1,63	0,01042	Limo argilloso
340	19	1,67	8,77	C	0,0	0,0	1,13	1,75	0,02632	Argilla
360	22	1,33	6,06	C	0,0	0,0	0,91	1,33	0,01515	Limo argilloso
380	17	1,60	9,41	C	0,0	0,0	1,09	1,51	0,02941	Argilla
400	19	1,47	7,72	C	0,0	0,0	1,00	1,32	0,02632	Argilla limosa
420	16	2,07	12,92	C	0,0	0,0	1,41	1,78	0,03125	Argilla molle
440	20	1,27	6,33	C	0,0	0,0	0,86	1,04	0,01667	Argilla limosa
460	14	1,47	10,48	C	0,0	0,0	1,00	1,16	0,03571	Argilla
480	17	2,60	15,29	C	0,0	0,0	1,77	1,97	0,02941	Argilla molle
500	21	1,87	8,89	C	0,0	0,0	1,27	1,36	0,01587	Argilla
520	26	2,53	9,74	C	0,0	0,0	1,72	1,77	0,01282	Argilla
540	36	1,07	2,96	I	49,5	27,7	0,00	0,00	0,00926	Sabbia limosa
560	27	1,67	6,17	C	0,0	0,0	1,13	1,08	0,01235	Argilla limosa
580	22	1,40	6,36	C	0,0	0,0	0,95	0,88	0,01515	Argilla limosa
600	18	2,00	11,11	C	0,0	0,0	1,36	1,22	0,02778	Argilla
620	25	1,73	6,93	C	0,0	0,0	1,18	1,02	0,01333	Argilla limosa
640	34	2,13	6,27	C	0,0	0,0	1,45	1,21	0,00980	Argilla limosa
660	24	1,93	8,06	C	0,0	0,0	1,31	1,07	0,01389	Argilla limosa
680	32	1,80	5,63	C	0,0	0,0	1,22	0,96	0,01042	Limo argilloso
700	30	1,07	3,56	I	49,5	26,2	0,00	0,00	0,01111	Limo sabbioso
720	30	1,80	6,00	C	0,0	0,0	1,22	0,91	0,01111	Limo argilloso
740	29	2,07	7,13	C	0,0	0,0	1,41	1,02	0,01149	Argilla limosa
760	33	2,00	6,06	C	0,0	0,0	1,36	0,96	0,01010	Limo argilloso
780	31	2,00	6,45	C	0,0	0,0	1,36	0,93	0,01075	Argilla limosa
800	27	2,20	8,15	C	0,0	0,0	1,50	1,00	0,01235	Argilla limosa
820	37	2,53	6,85	C	0,0	0,0	1,72	1,12	0,00901	Argilla limosa
840	41	2,27	5,53	C	0,0	0,0	1,54	0,98	0,00813	Limo argilloso
860	41	2,00	4,88	C	0,0	0,0	1,36	0,84	0,00813	Limo argilloso
880	40	2,00	5,00	C	0,0	0,0	1,36	0,82	0,00833	Limo argilloso
900	32	2,13	6,67	C	0,0	0,0	1,45	0,86	0,01042	Argilla limosa
920	35	2,27	6,48	C	0,0	0,0	1,54	0,89	0,00952	Argilla limosa
940	32	1,80	5,63	C	0,0	0,0	1,22	0,69	0,01042	Limo argilloso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini GeognosticheSede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 7
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

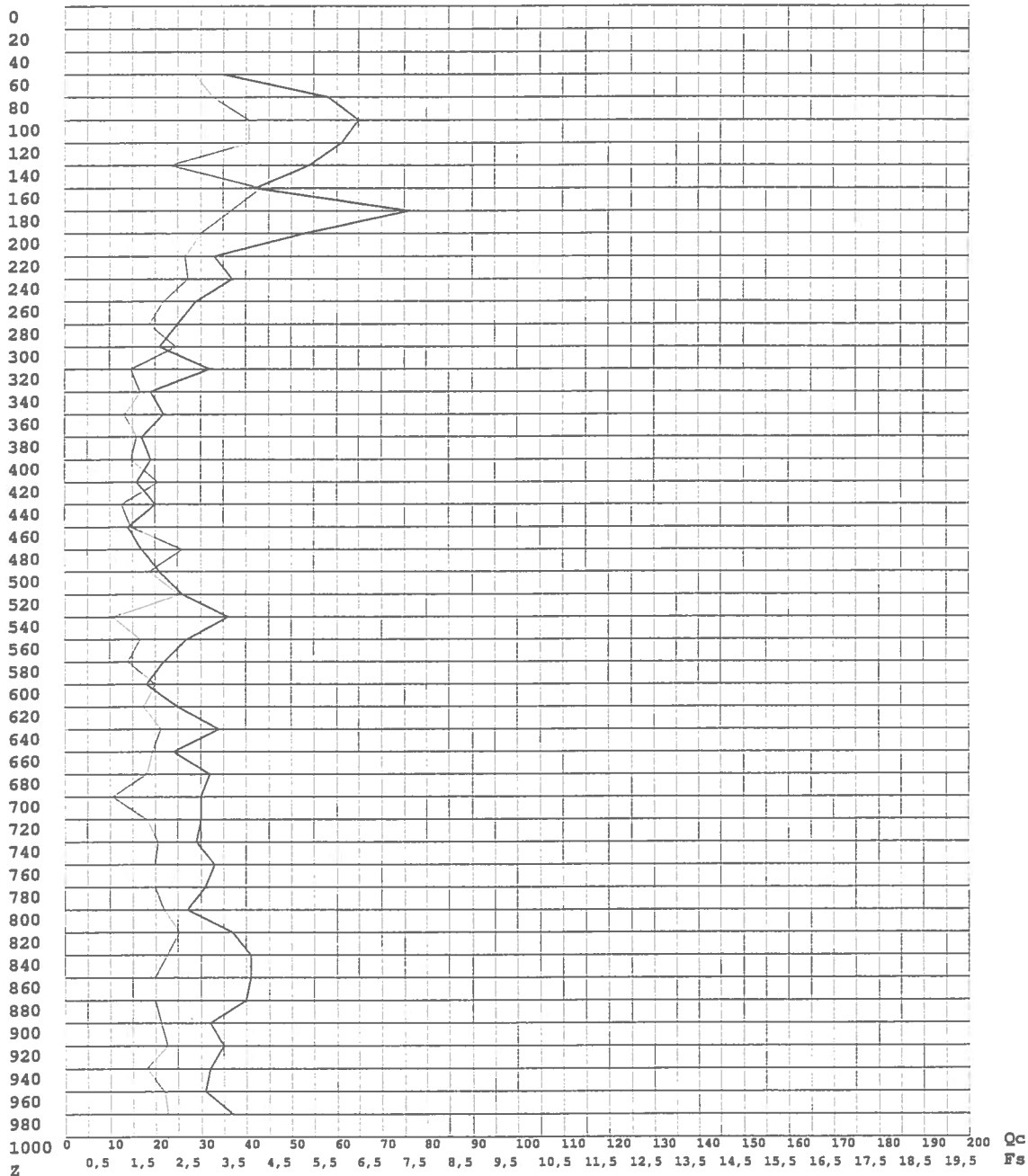
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	31	2,20	7,10	C	0,0	0,0	1,50	0,83	0,01075	Argilla limosa
980	37	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
 Note : ==
 Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
 Località : Leccio - Reggello
 Numero prova : 7
 Data prova : 05/10/2009
 Note operative : ==
 Profondità falda : == (cm)
 Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Q_c - lettura punta (in Kg/cm^2 - tratto grafico marcato)
 : F_s - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm^2)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 8
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	31	1,93	6,24	C	0,0	0,0	1,31	12,28	0,01075	Argilla limosa
80	33	3,47	10,51	C	0,0	0,0	2,36	16,11	0,01010	Argilla
100	42	3,20	7,62	C	0,0	0,0	2,18	11,69	0,00794	Argilla limosa
120	55	2,60	4,73	C	0,0	0,0	1,77	7,88	0,00606	Limo argilloso
140	50	3,53	7,07	C	0,0	0,0	2,40	9,09	0,00667	Argilla limosa
160	32	3,00	9,38	C	0,0	0,0	2,04	6,72	0,01042	Argilla
180	31	2,27	7,31	C	0,0	0,0	1,54	4,50	0,01075	Argilla limosa
200	29	2,33	8,05	C	0,0	0,0	1,59	4,16	0,01149	Argilla limosa
220	22	1,87	8,48	C	0,0	0,0	1,27	3,03	0,01515	Argilla limosa
240	27	2,07	7,65	C	0,0	0,0	1,41	3,07	0,01235	Argilla limosa
260	21	1,80	8,57	C	0,0	0,0	1,22	2,48	0,01587	Argilla
280	20	1,47	7,33	C	0,0	0,0	1,00	1,88	0,01667	Argilla limosa
300	27	1,47	5,43	C	0,0	0,0	1,00	1,76	0,01235	Limo argilloso
320	28	1,53	5,48	C	0,0	0,0	1,04	1,73	0,01190	Limo argilloso
340	27	1,80	6,67	C	0,0	0,0	1,22	1,90	0,01235	Argilla limosa
360	20	1,67	8,33	C	0,0	0,0	1,13	1,67	0,01667	Argilla limosa
380	31	1,67	5,38	C	0,0	0,0	1,13	1,58	0,01075	Limo argilloso
400	36	1,33	3,70	I	53,7	26,1	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
420	16	0,80	5,00	C	0,0	0,0	0,54	0,69	0,03125	Limo argilloso
440	10	0,33	3,33	I	27,8	25,5	0,00	0,00	0,03333	Limo sabbioso
460	11	0,33	3,03	I	27,8	26,2	0,00	0,00	0,03030	Sabbia limosa
480	5	0,53	10,67	C	0,0	0,0	0,36	0,41	0,10000	Argilla
500	9	0,47	5,19	C	0,0	0,0	0,32	0,35	0,05556	Limo argilloso
520	6	0,73	12,22	C	0,0	0,0	0,50	0,52	0,11111	Fango o torba
540	9	0,67	7,41	C	0,0	0,0	0,45	0,46	0,05556	Argilla limosa
560	9	1,00	11,11	C	0,0	0,0	0,68	0,67	0,05556	Argilla
580	8	0,93	11,67	C	0,0	0,0	0,63	0,60	0,06250	Argilla
600	13	0,67	5,13	C	0,0	0,0	0,45	0,42	0,03846	Limo argilloso
620	10	0,67	6,67	C	0,0	0,0	0,45	0,40	0,05000	Argilla limosa
640	14	1,13	8,10	C	0,0	0,0	0,77	0,67	0,03571	Argilla limosa
660	15	0,93	6,22	C	0,0	0,0	0,63	0,53	0,03333	Argilla limosa
680	13	0,87	6,67	C	0,0	0,0	0,59	0,48	0,03846	Argilla limosa
700	15	0,93	6,22	C	0,0	0,0	0,63	0,50	0,03333	Argilla limosa
720	13	0,67	5,13	C	0,0	0,0	0,45	0,35	0,03846	Limo argilloso
740	16	0,87	5,42	C	0,0	0,0	0,59	0,44	0,03125	Limo argilloso
760	15	1,13	7,56	C	0,0	0,0	0,77	0,57	0,03333	Argilla limosa
780	47	2,13	4,54	C	0,0	0,0	1,45	1,04	0,00709	Limo argilloso
800	20	1,67	8,33	C	0,0	0,0	1,13	0,79	0,01667	Argilla limosa
820	14	1,40	10,00	C	0,0	0,0	0,95	0,65	0,03571	Argilla
840	24	1,60	6,67	C	0,0	0,0	1,09	0,72	0,01389	Argilla limosa
860	33	1,47	4,44	I	55,5	24,8	0,00	0,00	0,01010	Limo sabbioso
880	23	1,80	7,83	C	0,0	0,0	1,22	0,77	0,01449	Argilla limosa
900	24	1,93	8,06	C	0,0	0,0	1,31	0,81	0,01389	Argilla limosa
920	31	2,00	6,45	C	0,0	0,0	1,36	0,82	0,01075	Argilla limosa
940	37	1,93	5,23	C	0,0	0,0	1,31	0,77	0,00901	Limo argilloso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 8
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

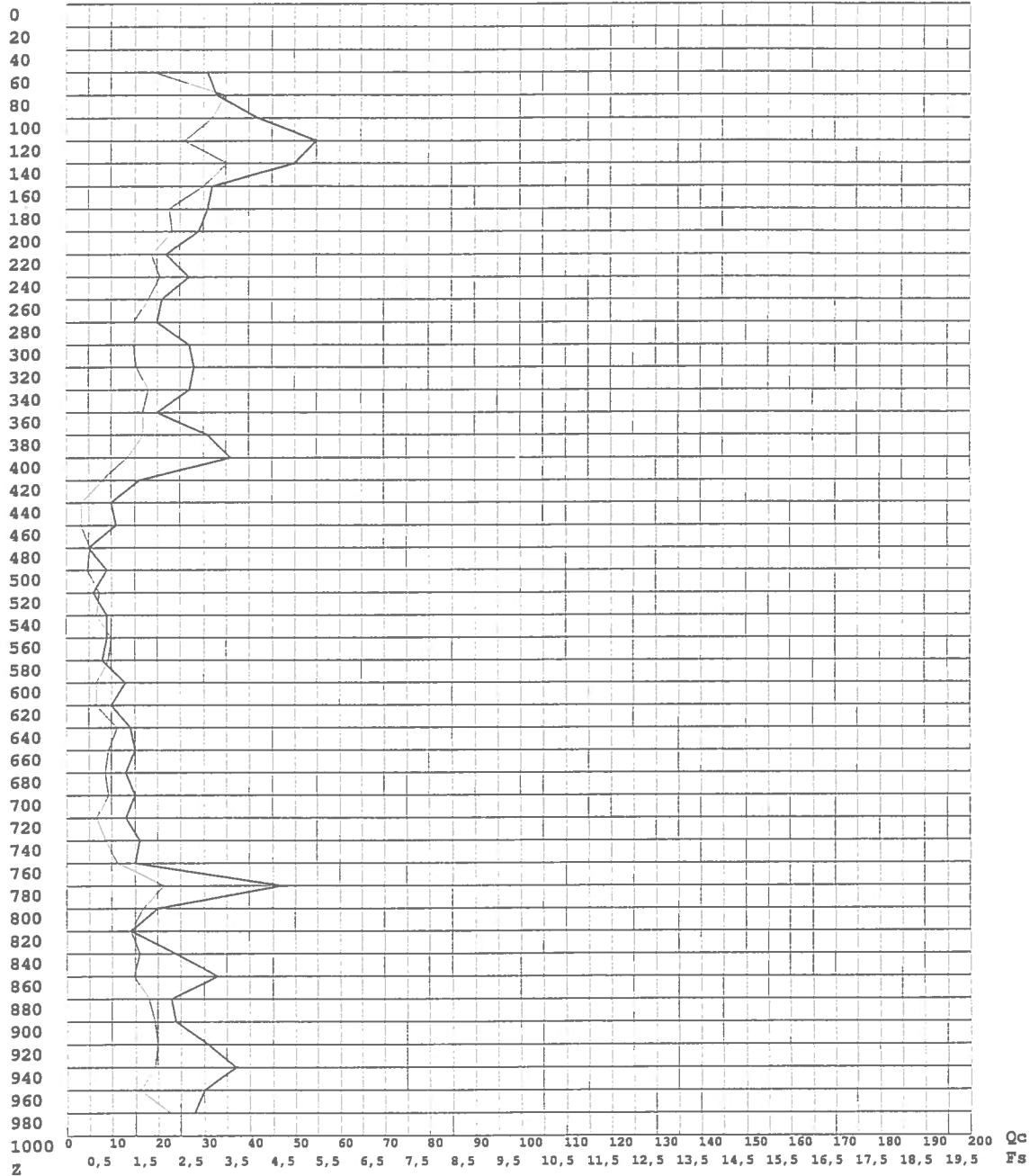
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	30	1,60	5,33	C	0,0	0,0	1,09	0,63	0,01111	Limo argilloso
980	28	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
 Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
 Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
 Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 8
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 9
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	24	2,80	11,67	C	0,0	0,0	1,90	18,00	0,01389	Argilla
80	25	2,53	10,13	C	0,0	0,0	1,72	11,98	0,01333	Argilla
100	37	2,60	7,03	C	0,0	0,0	1,77	9,64	0,00901	Argilla limosa
120	35	2,40	6,86	C	0,0	0,0	1,63	7,32	0,00952	Argilla limosa
140	35	2,33	6,67	C	0,0	0,0	1,59	6,05	0,00952	Argilla limosa
160	30	2,60	8,67	C	0,0	0,0	1,77	5,87	0,01111	Argilla
180	28	1,87	6,67	C	0,0	0,0	1,27	3,74	0,01190	Argilla limosa
200	18	2,00	11,11	C	0,0	0,0	1,36	3,62	0,02778	Argilla
220	22	1,47	6,67	C	0,0	0,0	1,00	2,41	0,01515	Argilla limosa
240	20	1,27	6,33	C	0,0	0,0	0,86	1,91	0,01667	Argilla limosa
260	21	2,33	11,11	C	0,0	0,0	1,59	3,26	0,01587	Argilla
280	37	2,47	6,67	C	0,0	0,0	1,68	3,18	0,00901	Argilla limosa
300	31	2,80	9,03	C	0,0	0,0	1,90	3,37	0,01075	Argilla
320	37	1,93	5,23	C	0,0	0,0	1,31	2,18	0,00901	Limo argilloso
340	40	1,53	3,83	I	56,3	26,0	0,00	0,00	0,00833	Limo sabbioso
360	31	1,33	4,30	I	53,7	25,0	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
380	15	0,80	5,33	C	0,0	0,0	0,54	0,77	0,03333	Limo argilloso
400	14	0,87	6,19	C	0,0	0,0	0,59	0,79	0,03571	Argilla limosa
420	14	1,13	8,10	C	0,0	0,0	0,77	0,99	0,03571	Argilla limosa
440	14	0,87	6,19	C	0,0	0,0	0,59	0,72	0,03571	Argilla limosa
460	12	1,13	9,44	C	0,0	0,0	0,77	0,91	0,04167	Argilla
480	13	0,93	7,18	C	0,0	0,0	0,63	0,72	0,03846	Argilla limosa
500	19	1,47	7,72	C	0,0	0,0	1,00	1,08	0,02632	Argilla limosa
520	22	1,60	7,27	C	0,0	0,0	1,09	1,13	0,01515	Argilla limosa
540	25	1,73	6,93	C	0,0	0,0	1,18	1,18	0,01333	Argilla limosa
560	25	1,80	7,20	C	0,0	0,0	1,22	1,18	0,01333	Argilla limosa
580	19	2,13	11,23	C	0,0	0,0	1,45	1,35	0,02632	Argilla
600	27	1,53	5,68	C	0,0	0,0	1,04	0,94	0,01235	Limo argilloso
620	24	1,33	5,56	C	0,0	0,0	0,91	0,79	0,01389	Limo argilloso
640	28	1,20	4,29	I	51,7	24,9	0,00	0,00	0,01190	Limo sabbioso
660	23	1,33	5,80	C	0,0	0,0	0,91	0,75	0,01449	Limo argilloso
680	18	1,07	5,93	C	0,0	0,0	0,73	0,58	0,02778	Limo argilloso
700	21	1,13	5,40	C	0,0	0,0	0,77	0,60	0,01587	Limo argilloso
720	19	1,27	6,67	C	0,0	0,0	0,86	0,65	0,02632	Argilla limosa
740	23	1,93	8,41	C	0,0	0,0	1,31	0,97	0,01449	Argilla limosa
760	29	1,73	5,98	C	0,0	0,0	1,18	0,85	0,01149	Limo argilloso
780	18	1,40	7,78	C	0,0	0,0	0,95	0,67	0,02778	Argilla limosa
800	21	1,67	7,94	C	0,0	0,0	1,13	0,77	0,01587	Argilla limosa
820	25	1,33	5,33	C	0,0	0,0	0,91	0,60	0,01333	Limo argilloso
840	29	1,87	6,44	C	0,0	0,0	1,27	0,82	0,01149	Argilla limosa
860	30	2,00	6,67	C	0,0	0,0	1,36	0,86	0,01111	Argilla limosa
880	28	1,33	4,76	C	0,0	0,0	0,91	0,56	0,01190	Limo argilloso
900	40	2,20	5,50	C	0,0	0,0	1,50	0,90	0,00833	Limo argilloso
920	33	1,87	5,66	C	0,0	0,0	1,27	0,75	0,01010	Limo argilloso
940	37	4,93	13,33	C	0,0	0,0	3,35	1,94	0,00901	Argilla molle

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini GeognosticheSede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 9
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

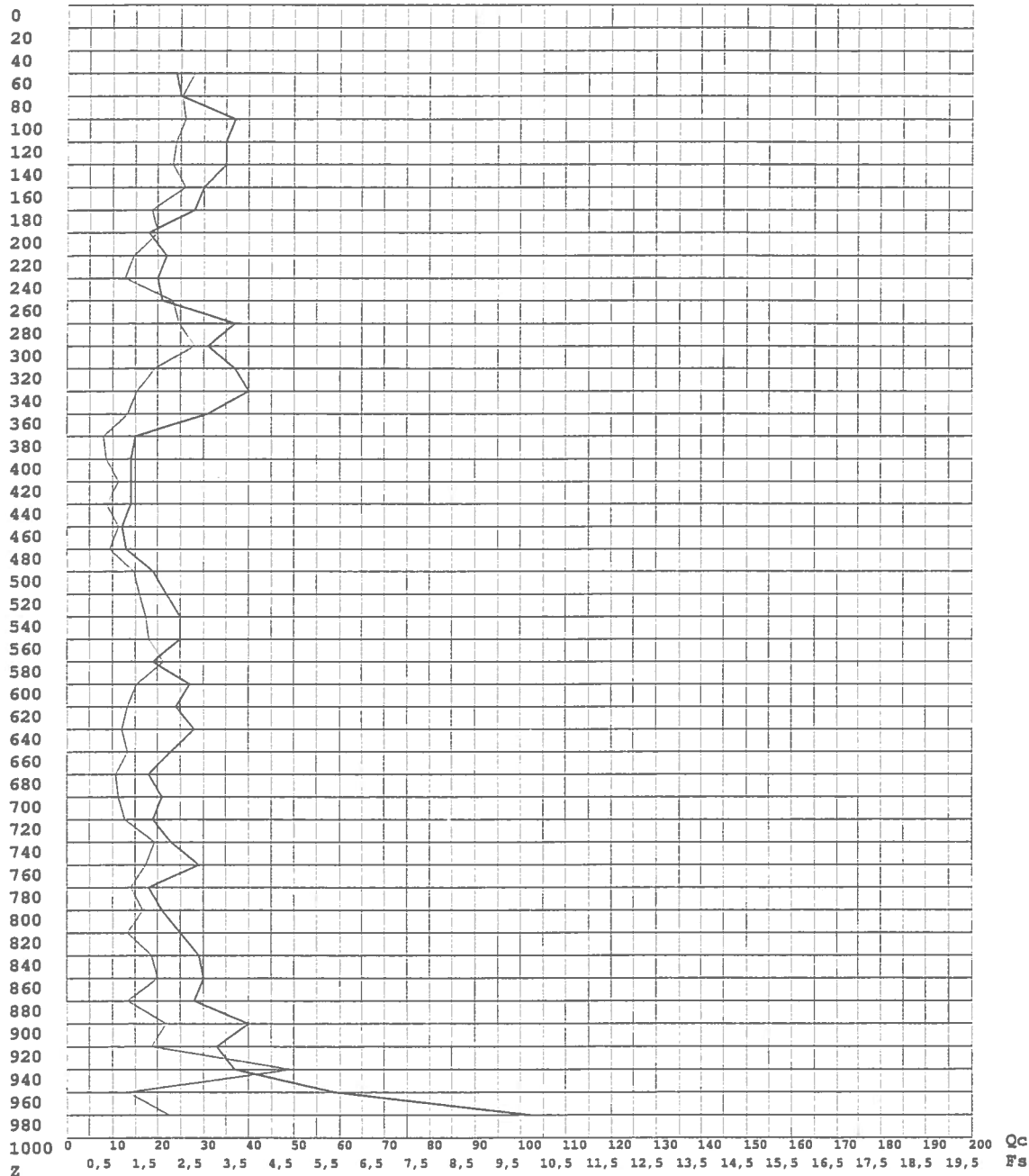
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	59	1,33	2,26	I	53,7	30,5	0,00	0,00	0,00565	Sabbia limosa
980	102	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
 Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
 Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
 Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 9
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : C-35 - Leccio, Reggello
 - note :

- data : 31/03/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE												
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	s1s (°)	s2s (°)	s3s (°)	s4s (°)	sdm (°)	smy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	24	28	4/I:	1,85	0,07	0,89	99,9	151	227	72	86	40	42	43	45	42	28	0,211	40	60	72	
0,80	16	13	2/III	1,85	0,11	0,70	62,3	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	23	17	4/I:	1,85	0,15	0,87	57,3	148	221	69	68	38	39	41	43	39	28	0,153	38	58	69	
1,00	28	16	4/I:	1,85	0,19	0,97	49,5	164	246	84	69	38	40	42	44	39	28	0,157	47	70	84	
1,20	21	20	4/I:	1,85	0,22	0,82	32,3	140	210	63	55	38	38	40	42	37	27	0,107	35	53	63	
1,40	21	19	4/I:	1,85	0,26	0,82	26,7	140	210	63	51	35	37	40	42	38	27	0,107	35	53	63	
1,60	24	21	4/I:	1,85	0,30	0,89	24,8	151	227	72	53	35	38	40	42	38	28	0,111	40	60	72	
1,80	24	22	4/I:	1,85	0,33	0,89	21,4	151	227	72	50	35	37	40	42	35	28	0,103	40	60	72	
2,00	23	20	4/I:	1,85	0,37	0,87	18,2	148	221	69	48	34	37	39	42	34	28	0,093	38	58	69	
2,20	23	18	4/I:	1,85	0,41	0,87	16,2	148	221	69	43	34	38	39	41	34	28	0,098	38	58	69	
2,40	35	28	4/I:	1,85	0,44	1,17	21,0	198	298	105	56	36	38	40	42	36	29	0,119	58	88	105	
2,60	24	13	4/I:	1,85	0,48	0,89	13,5	151	227	72	41	34	38	39	41	33	28	0,082	40	60	72	
2,80	31	27	4/I:	1,85	0,52	1,03	14,9	176	264	93	48	35	37	39	42	34	29	0,098	52	78	93	
3,00	23	27	4/I:	1,85	0,55	0,87	11,0	148	221	69	36	33	36	38	41	32	28	0,070	38	58	69	
3,20	21	26	4/I:	1,85	0,59	0,82	9,5	142	213	63	31	32	35	38	40	31	27	0,060	35	53	63	
3,40	20	37	4/I:	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	34	3:::	1,85	0,67	--	--	--	--	--	31	32	35	38	41	31	28	0,061	38	58	69	
3,80	22	24	4/I:	1,85	0,70	0,85	7,9	169	254	66	29	32	35	37	40	30	28	0,055	37	55	66	
4,00	22	16	4/I:	1,85	0,74	0,85	7,4	182	273	66	27	32	35	37	40	30	28	0,052	37	55	66	
4,20	28	23	4/I:	1,85	0,78	0,93	7,8	188	281	78	32	32	35	38	41	31	28	0,062	43	65	78	
4,40	17	23	2/III	1,85	0,81	0,72	5,4	221	332	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4,60	15	28	2/III	1,85	0,85	0,87	4,6	237	355	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4,80	17	28	2/III	1,85	0,89	0,72	4,9	246	369	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5,00	24	33	3:::	1,85	0,93	--	--	--	--	--	25	31	34	37	40	29	28	0,047	40	60	72	
5,20	20	30	4/I:	1,85	0,96	0,80	5,0	268	398	60	18	30	33	36	39	28	27	0,034	33	50	60	
5,40	21	29	4/I:	1,85	1,00	0,82	4,9	276	414	63	18	31	33	36	39	28	27	0,035	35	53	63	
5,60	28	42	3:::	1,85	1,04	--	--	--	--	--	27	32	35	37	40	30	28	0,052	47	70	84	
5,80	18	27	2/III	1,85	1,07	0,75	4,0	299	449	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6,00	15	28	2/III	1,85	1,11	0,67	3,3	311	466	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6,20	19	41	4/I:	1,85	1,15	0,78	3,8	322	484	58	12	30	33	36	39	27	27	0,023	32	48	57	
6,40	20	33	4/I:	1,85	1,18	0,80	3,8	333	499	60	13	30	33	36	39	27	27	0,025	33	50	60	
6,60	22	24	4/I:	1,85	1,22	0,85	4,0	341	512	66	15	30	33	36	39	27	28	0,029	37	55	66	
6,80	29	27	4/I:	1,85	1,26	0,98	4,6	350	525	87	24	31	34	37	40	29	29	0,045	48	73	87	
7,00	27	37	3:::	1,85	1,30	--	--	--	--	--	21	31	34	37	40	28	28	0,038	45	68	81	
7,20	54	67	3:::	1,85	1,33	--	--	--	--	--	44	34	37	39	42	32	31	0,089	90	135	162	
7,40	58	35	3:::	1,85	1,37	--	--	--	--	--	46	34	37	39	42	32	31	0,093	97	145	174	
7,60	95	65	3:::	1,85	1,41	--	--	--	--	--	62	37	39	41	43	35	34	0,136	158	238	285	
7,80	57	36	3:::	1,85	1,44	--	--	--	--	--	44	34	38	39	41	32	31	0,089	95	143	171	
8,00	54	35	3:::	1,85	1,48	--	--	--	--	--	41	34	38	39	41	31	31	0,083	90	135	162	
8,20	52	34	3:::	1,85	1,52	--	--	--	--	--	39	34	38	38	41	31	31	0,076	87	130	156	
8,40	59	27	4/I:	1,85	1,55	1,97	8,4	369	554	177	43	34	38	39	41	32	32	0,087	98	148	177	
8,60	55	28	4/I:	1,85	1,59	1,83	7,5	390	584	165	40	34	38	39	41	31	31	0,090	92	138	165	
8,80	80	23	4/I:	1,85	1,63	2,67	11,8	453	680	240	52	35	38	40	42	33	33	0,110	133	200	240	
9,00	98	20	4/I:	1,85	1,66	3,27	14,8	555	833	294	59	36	38	40	43	34	34	0,127	163	245	294	
9,20	91	20	4/I:	1,85	1,70	3,03	12,9	516	774	273	56	36	38	40	42	33	33	0,119	152	228	273	
9,40	82	21	4/I:	1,85	1,74	2,73	11,0	465	697	246	52	35	37	40	42	33	33	0,108	137	205	246	
9,60	81	--	3:::	1,85	1,78	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	33	33	0,106	135	203	243	

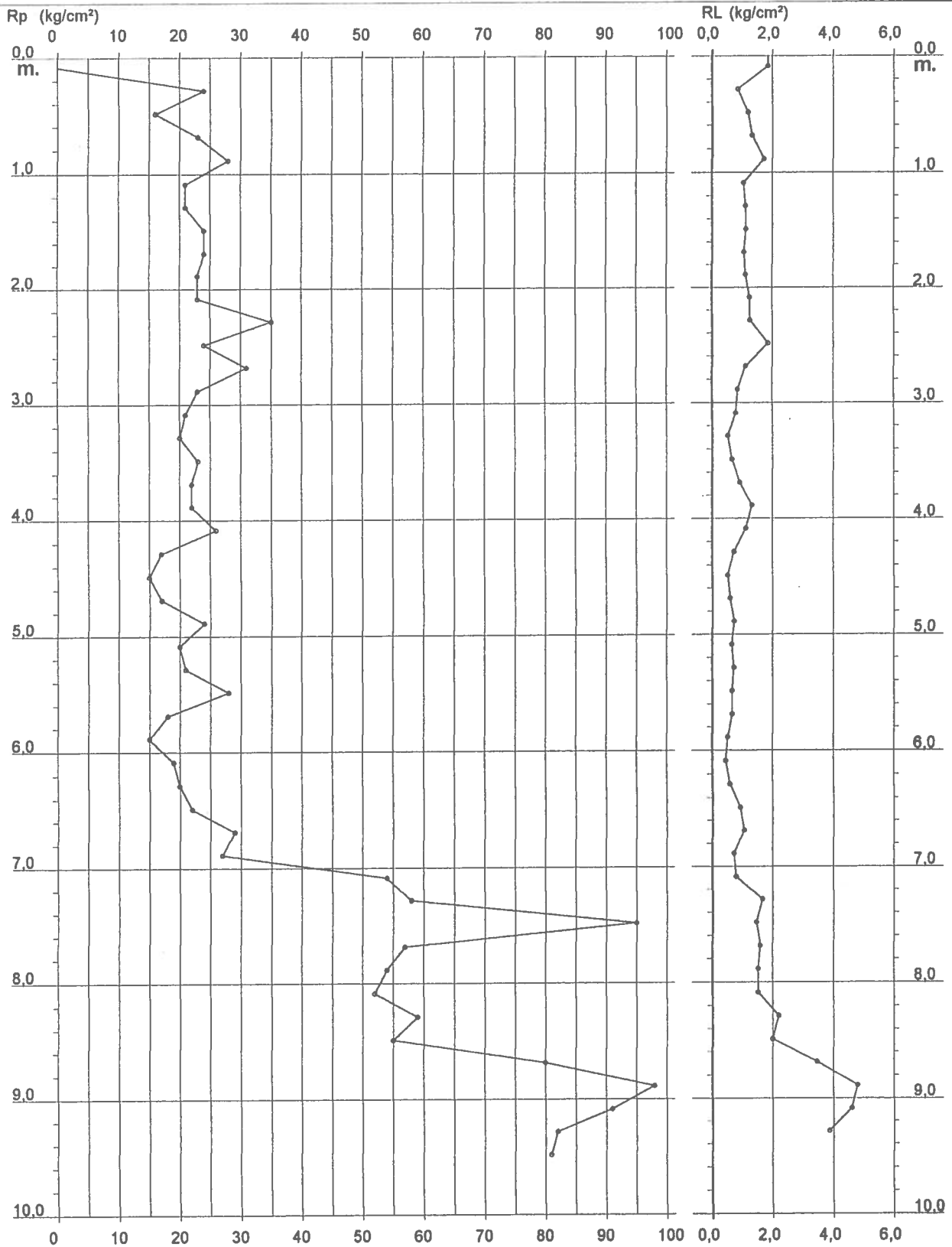
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : C-35 - Leccio, Reggello

- data : 31/03/2000
- quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



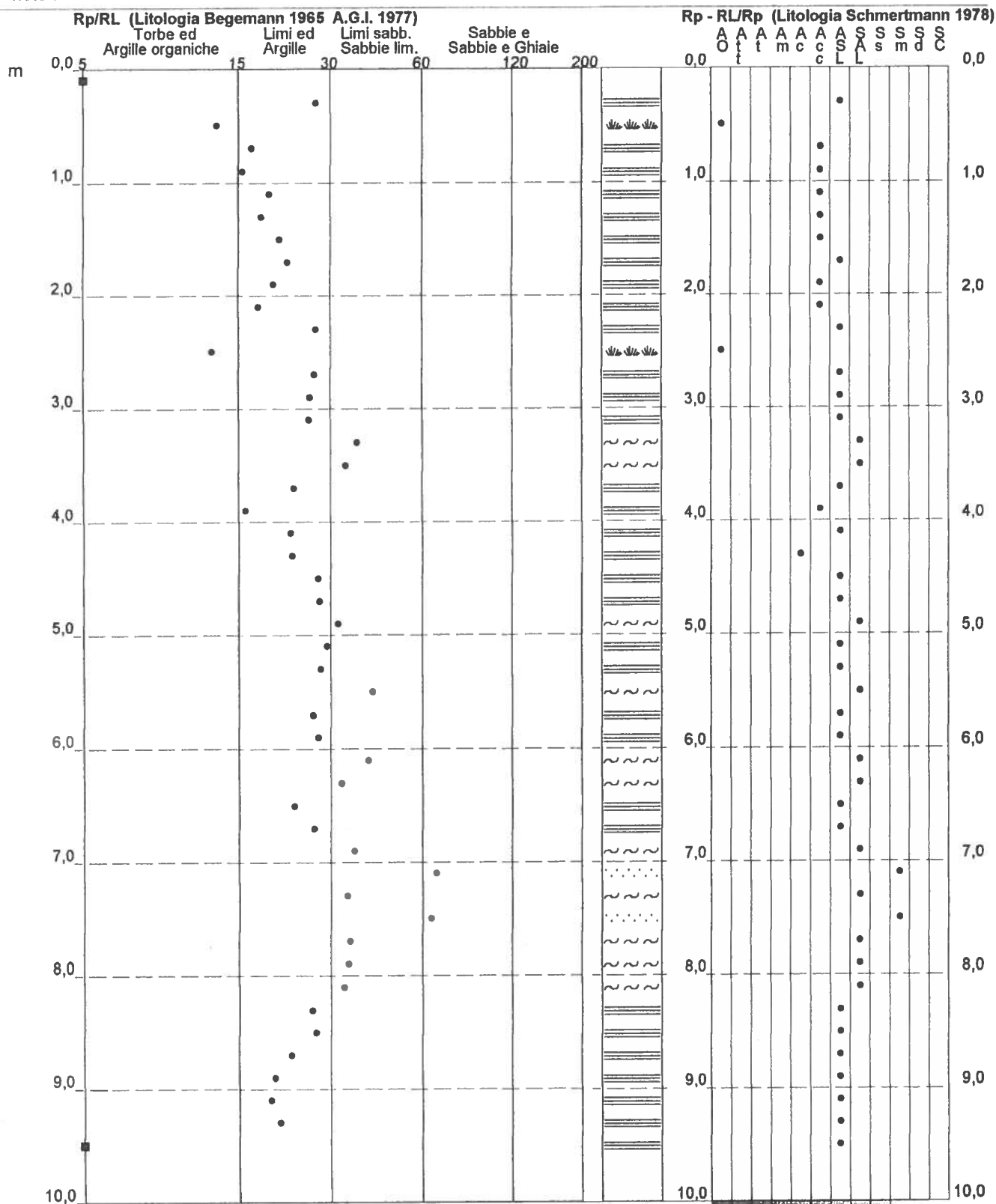
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : C-35 - Leccio, Reggello
 - note :

- data : 31/03/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : C-35 - Leccio, Reggello
 - note :

- data : 31/03/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y Vm³	p'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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	11	11	2/III	1,85	0,07	0,54	74,7	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	11	9	2/III	1,85	0,11	0,54	45,0	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	11	8	2/III	1,85	0,15	0,54	31,4	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	25	17	4/1	1,85	0,19	0,91	45,9	155	232	75	66	37	39	41	43	38	28	0,148	42	63	75	--
1,20	27	22	4/1	1,85	0,22	0,95	38,5	161	242	81	64	37	39	41	43	38	28	0,141	45	88	81	--
1,40	77	22	4/1	1,85	0,26	2,57	99,9	436	655	231	96	41	43	44	46	42	33	0,244	128	193	231	--
1,60	36	25	4/1	1,85	0,30	1,20	36,1	204	306	108	67	37	39	41	43	38	30	0,149	60	90	108	--
1,80	98	61	3:III	1,85	0,33	--	--	--	--	--	98	42	43	44	46	42	34	0,252	163	245	294	--
2,00	24	16	4/1	1,85	0,37	0,89	18,8	151	227	72	47	35	37	39	42	35	28	0,097	40	60	72	--
2,20	19	14	2/III	1,85	0,41	0,78	14,1	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	17	17	2/III	1,85	0,44	0,72	11,6	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,60	18	15	2/III	1,85	0,48	0,70	10,0	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,80	15	18	2/III	1,85	0,52	0,67	8,6	123	184	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	16	17	2/III	1,85	0,55	0,70	8,3	132	198	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	18	17	2/III	1,85	0,59	0,75	8,4	141	211	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,40	18	18	2/III	1,85	0,63	0,75	7,8	152	228	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,60	20	21	4/1	1,85	0,67	0,80	7,9	160	241	60	27	32	34	37	40	30	27	0,051	33	50	60	--
3,80	19	17	2/III	1,85	0,70	0,78	7,1	176	263	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,00	21	20	4/1	1,85	0,74	0,82	7,2	184	278	63	28	32	34	37	40	30	27	0,049	35	53	63	--
4,20	20	21	4/1	1,85	0,78	0,80	6,5	200	300	60	23	31	34	37	40	29	27	0,043	33	50	60	--
4,40	37	25	4/1	1,85	0,81	1,23	10,6	210	315	111	43	34	38	39	41	33	30	0,088	62	93	111	--
4,60	19	19	2/III	1,85	0,85	0,78	5,6	230	345	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,80	16	17	2/III	1,85	0,89	0,70	4,8	247	371	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,00	18	19	2/III	1,85	0,93	0,75	4,8	258	385	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,20	15	20	2/III	1,85	0,98	0,67	4,0	269	403	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,40	19	15	2/III	1,85	1,00	0,78	4,6	278	418	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,60	15	11	2/III	1,85	1,04	0,67	3,8	293	439	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,80	16	13	2/III	1,85	1,07	0,70	3,7	303	454	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,00	37	26	4/1	1,85	1,11	1,23	7,2	276	414	111	35	33	35	38	41	31	30	0,069	62	93	111	--
6,20	18	13	2/III	1,85	1,15	0,75	3,7	324	486	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,40	38	38	3:III	1,85	1,18	--	--	--	--	--	35	33	35	38	41	31	30	0,088	63	95	114	--
6,60	37	26	4/1	1,85	1,22	1,23	6,4	317	478	111	33	33	35	38	41	30	30	0,084	62	93	111	--
6,80	18	45	4/1	1,85	1,26	0,75	3,3	352	528	58	7	29	32	35	39	28	27	0,018	30	45	54	--
7,00	12	36	4/1	1,85	1,30	0,57	2,3	312	467	45	--	28	31	35	38	25	28	--	20	30	36	--
7,20	19	19	2/III	1,85	1,33	0,78	3,2	370	555	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7,40	29	26	4/1	1,85	1,37	0,98	4,2	382	573	87	22	31	34	37	40	28	29	0,041	48	73	87	--
7,60	37	21	4/1	1,85	1,41	1,23	5,3	384	575	111	30	32	35	37	40	30	30	0,057	62	93	111	--
7,80	36	19	4/1	1,85	1,44	1,20	5,0	398	598	108	28	32	35	37	40	29	30	0,053	60	90	108	--
8,00	44	16	4/1	1,85	1,48	1,47	6,2	388	581	132	34	33	35	38	41	30	31	0,067	73	110	132	--
8,20	51	20	4/1	1,85	1,52	1,70	7,2	378	564	153	39	33	36	38	41	31	31	0,077	85	128	153	--
8,40	87	19	4/1	1,85	1,55	2,90	13,7	493	740	281	58	36	38	40	43	34	33	0,121	145	218	281	--
8,60	86	20	4/1	1,85	1,59	2,87	13,1	487	731	258	55	36	38	40	42	34	33	0,118	143	215	258	--
8,80	86	21	4/1	1,85	1,63	2,87	12,7	487	731	258	55	36	38	40	42	33	33	0,117	143	215	258	--
9,00	91	20	4/1	1,85	1,66	3,03	13,3	518	774	273	56	36	38	40	43	34	33	0,120	152	228	273	--
9,20	96	21	4/1	1,85	1,70	3,20	13,8	544	816	288	58	36	38	40	43	34	34	0,124	160	240	288	--
9,40	103	20	4/1	1,85	1,74	3,43	14,7	584	878	309	60	36	38	41	43	34	34	0,129	172	258	309	--
9,60	109	--	3:III	1,85	1,78	--	--	--	--	--	61	37	39	41	43	34	34	0,133	182	273	327	--

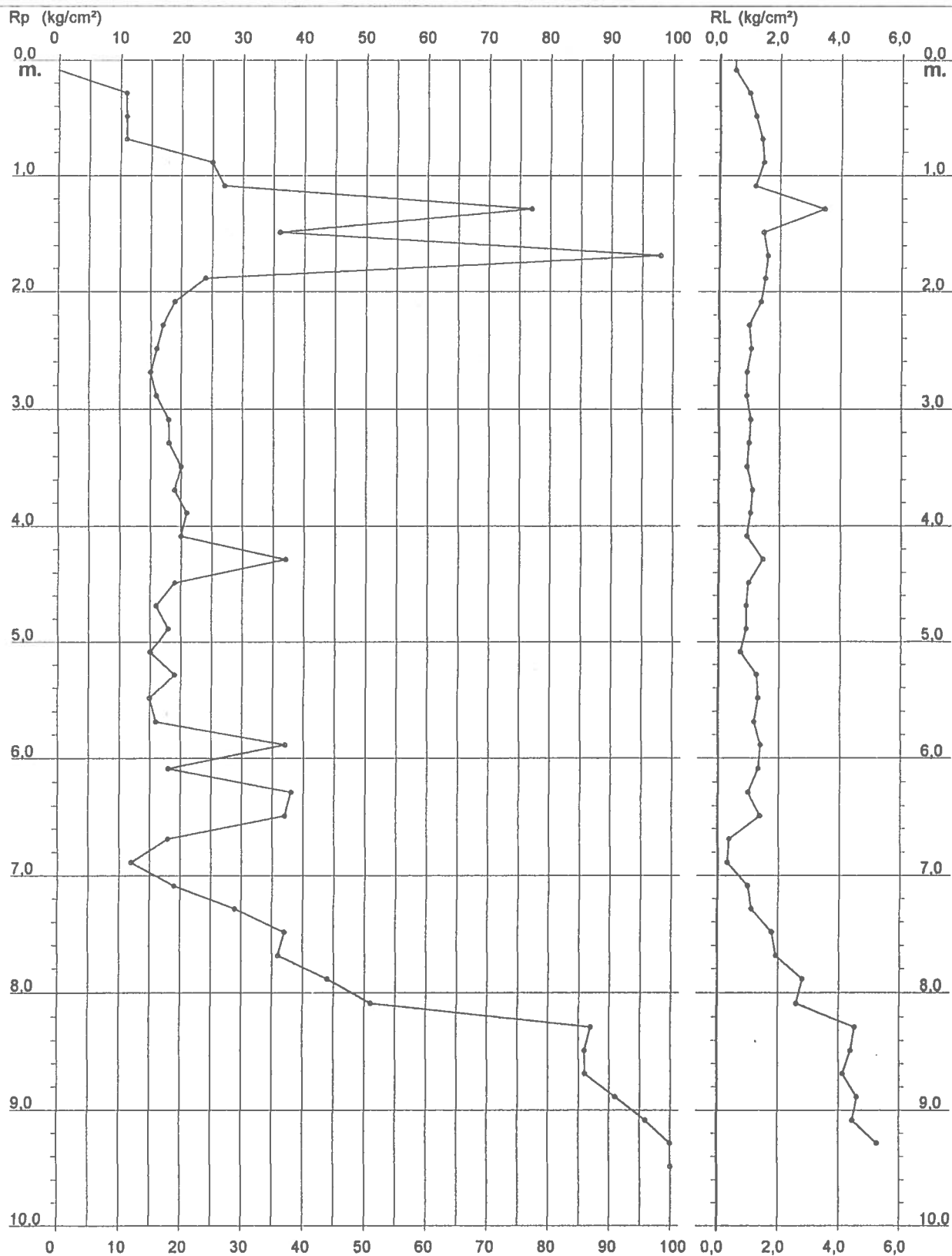
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : C-35 - Leccio, Reggello

- data : 31/03/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



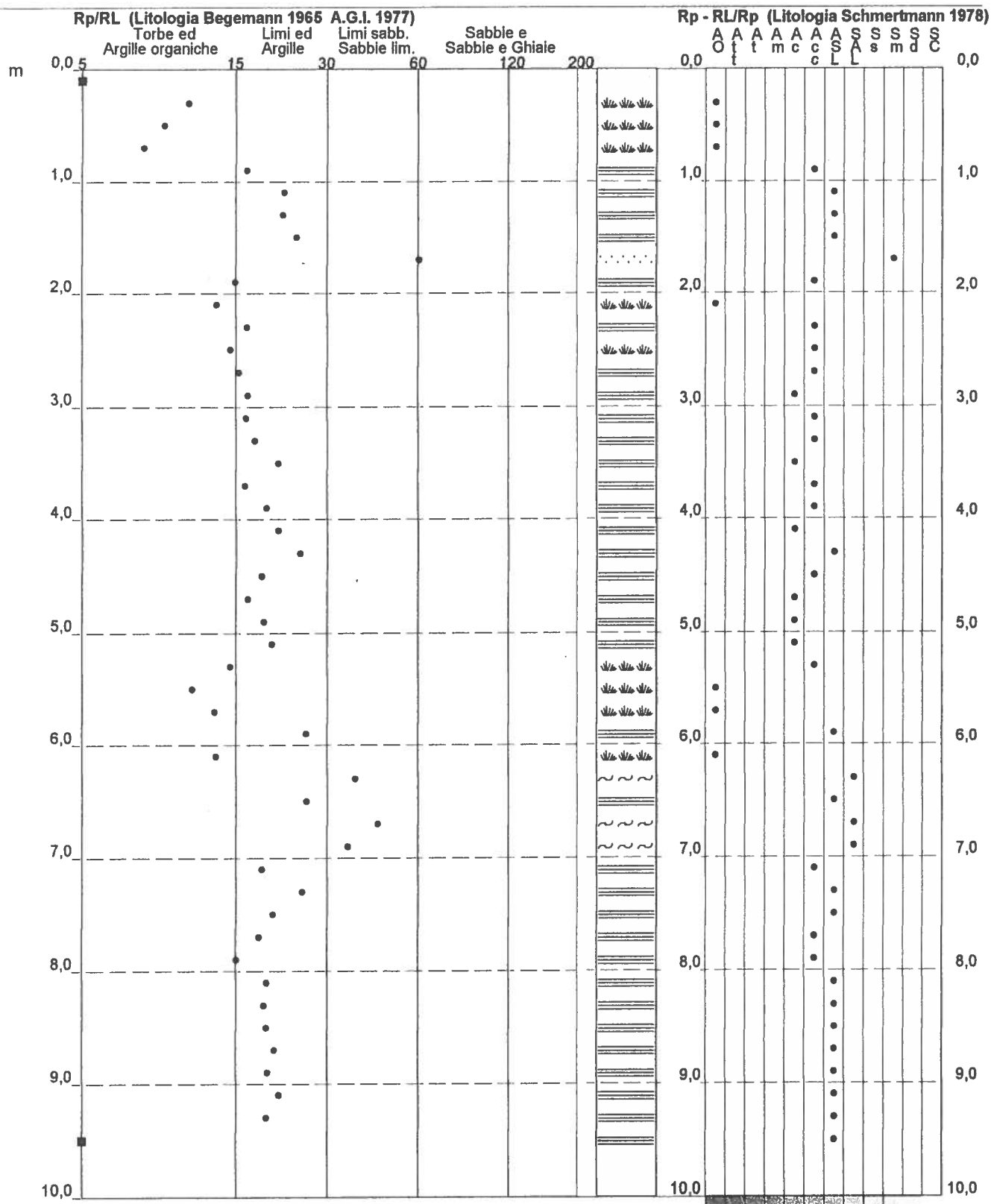
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : C-35 - Leccio, Reggello
 - note :

- data : 31/03/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1_A

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Leccio C35 - Reggello
 - note :

- data : 18/05/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : 3,80 m da quota inizio
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y t/m³	p'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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	14	12	2III	1,85	0,07	0,64	92,5	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	12	9	2III	1,85	0,11	0,57	48,7	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	15	10	2III	1,85	0,15	0,67	41,2	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	16	10	2III	1,85	0,19	0,70	32,9	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	14	12	2III	1,85	0,22	0,64	23,4	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,40	15	15	2III	1,85	0,26	0,67	20,5	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	15	19	2III	1,85	0,30	0,67	17,3	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	19	14	2III	1,85	0,33	0,78	18,1	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	18	16	2III	1,85	0,37	0,75	15,2	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	20	18	4I/1	1,85	0,41	0,80	14,6	136	204	60	39	33	36	38	41	33	27	0,077	33	50	60	
2,40	22	16	4I/1	1,85	0,44	0,85	14,1	144	216	66	40	34	36	39	41	33	28	0,079	37	55	66	
2,60	22	16	4I/1	1,85	0,48	0,85	12,7	144	216	66	38	33	36	38	41	33	28	0,075	37	55	66	
2,80	20	14	4I/1	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	19	14	2III	1,85	0,55	0,78	9,5	133	200	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	22	14	4I/1	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	15	12	2III	1,85	0,63	0,67	6,8	160	240	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,60	21	14	4I/1	1,85	0,67	0,82	8,2	159	239	63	28	32	35	37	40	31	27	0,054	35	53	63	
3,80	20	9	4I/1	0,93	0,68	0,80	7,6	167	250	60	26	32	34	37	40	30	27	0,049	33	50	60	
4,00	34	10	4I/1	0,98	0,70	1,13	11,4	193	289	102	43	34	36	39	41	33	29	0,088	57	85	102	
4,20	39	17	4I/1	1,00	0,72	1,30	13,1	221	332	117	48	35	37	39	42	34	30	0,098	65	98	117	
4,40	22	24	4I/1	0,93	0,74	0,85	7,4	183	274	66	27	32	35	37	40	30	28	0,052	37	55	66	
4,60	19	22	2III	0,99	0,78	0,78	6,4	197	296	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,80	23	29	4I/1	0,94	0,78	0,87	7,2	194	292	69	28	32	35	37	40	30	28	0,053	38	58	69	
5,00	26	24	4I/1	0,95	0,80	0,93	7,6	195	293	78	31	32	35	38	40	31	28	0,060	43	65	78	
5,20	24	19	4I/1	0,94	0,82	0,89	7,0	206	309	72	28	32	35	37	40	30	28	0,053	40	60	72	
5,40	27	21	4I/1	0,95	0,84	0,95	7,3	207	310	81	31	32	35	38	41	31	28	0,061	45	68	81	
5,60	22	16	4I/1	0,93	0,88	0,85	6,2	225	337	66	24	31	34	37	40	29	28	0,045	37	55	66	
5,80	25	15	4I/1	0,94	0,88	0,91	6,6	225	337	75	28	32	35	37	40	30	28	0,053	42	63	75	
6,00	20	14	4I/1	0,93	0,89	0,80	5,5	243	364	60	19	31	34	36	40	29	27	0,037	33	50	60	
6,20	21	11	4I/1	0,93	0,91	0,82	5,5	247	371	63	21	31	34	37	40	29	27	0,039	35	53	63	
6,40	39	16	4I/1	1,00	0,93	1,30	9,5	224	336	117	41	34	36	39	41	32	30	0,083	65	98	117	
6,60	48	14	4I/1	1,01	0,95	1,60	12,0	272	408	144	48	35	37	39	42	33	31	0,099	80	120	144	
6,80	80	20	4I/1	1,03	0,97	2,67	22,1	453	680	240	65	37	39	41	43	36	33	0,144	133	200	240	
7,00	85	17	4I/1	1,04	0,99	2,83	23,3	482	723	255	67	37	39	41	43	36	33	0,149	142	213	255	
7,20	81	17	4I/1	1,03	1,01	2,70	21,3	459	689	243	64	37	39	41	43	36	33	0,143	135	203	243	
7,40	78	17	4I/1	1,03	1,04	2,60	19,8	442	663	234	63	37	39	41	43	35	33	0,138	130	195	234	
7,60	69	16	4I/1	1,02	1,06	2,30	16,6	391	586	207	58	36	38	40	43	35	32	0,125	115	173	207	
7,80	59	18	4I/1	1,02	1,08	1,97	13,3	334	502	177	52	35	37	40	42	34	32	0,109	98	148	177	
8,00	55	18	4I/1	1,01	1,10	1,83	11,9	312	467	165	49	35	37	39	42	33	31	0,102	92	138	165	
8,20	67	21	4I/1	1,02	1,12	2,23	14,9	380	570	201	56	36	38	40	42	34	32	0,118	112	168	201	
8,40	85	23	4I/1	1,04	1,14	2,83	19,6	482	723	255	63	37	39	41	43	35	33	0,140	142	213	255	
8,60	66	16	4I/1	1,02	1,16	2,20	14,0	374	561	198	54	36	38	40	42	34	32	0,115	110	165	198	
8,80	64	17	4I/1	1,02	1,18	2,13	13,2	383	544	192	53	35	38	40	42	34	32	0,111	107	160	192	
9,00	60	19	4I/1	1,02	1,20	2,00	11,9	340	510	180	50	35	37	40	42	33	32	0,104	100	150	180	
9,20	72	19	4I/1	1,03	1,22	2,40	14,6	408	612	216	56	38	38	40	42	34	32	0,119	120	180	216	
9,40	70	17	4I/1	1,03	1,24	2,33	13,8	397	595	210	54	36	38	40	42	34	32	0,116	117	175	210	
9,60	78	--	3:III	0,96	1,26	--	--	--	--	--	58	36	38	40	43	34	33	0,125	130	195	234	

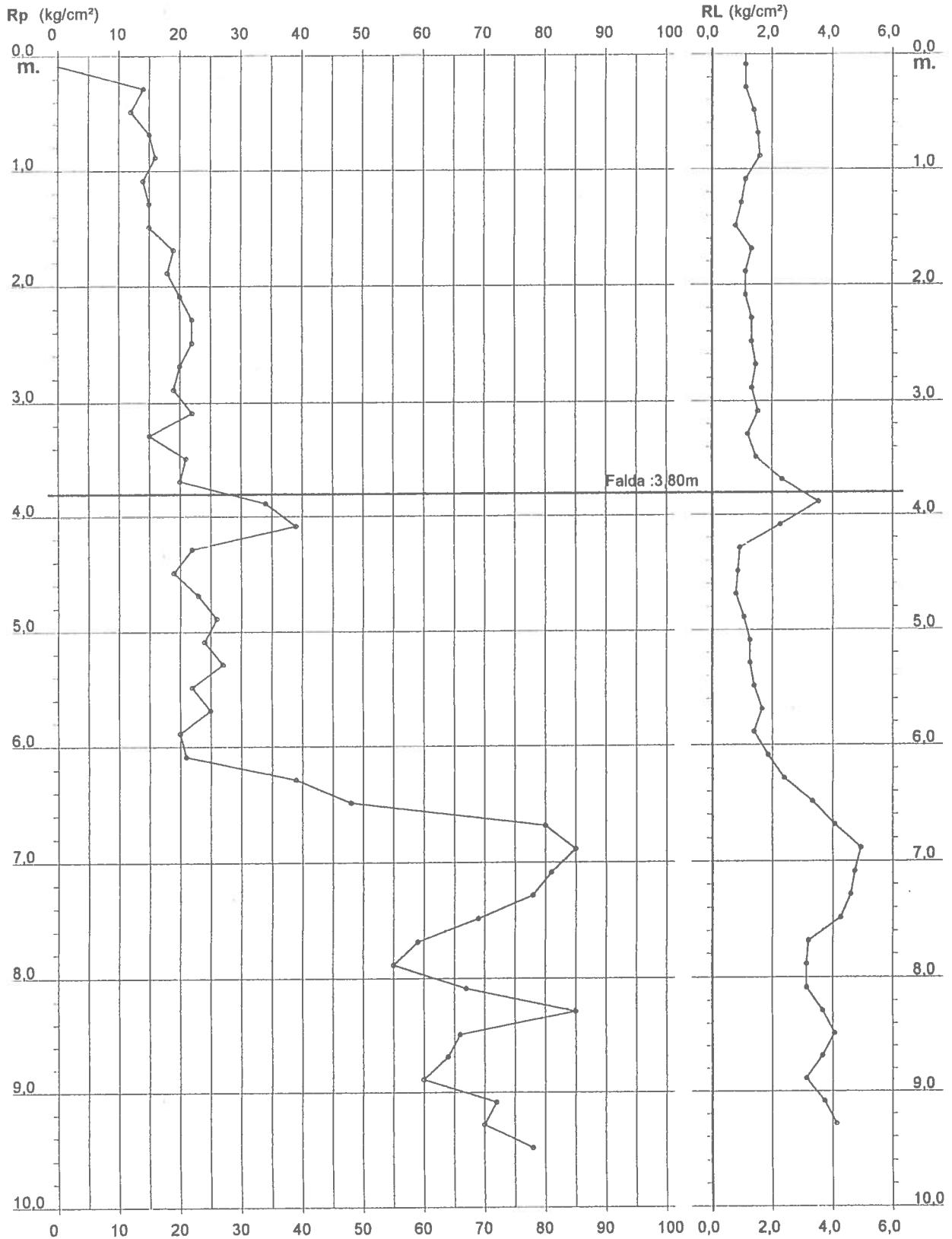
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1_A

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Leccio C35 - Reggello

- data : 18/05/2000
- quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
- prof. falda : 3,80 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



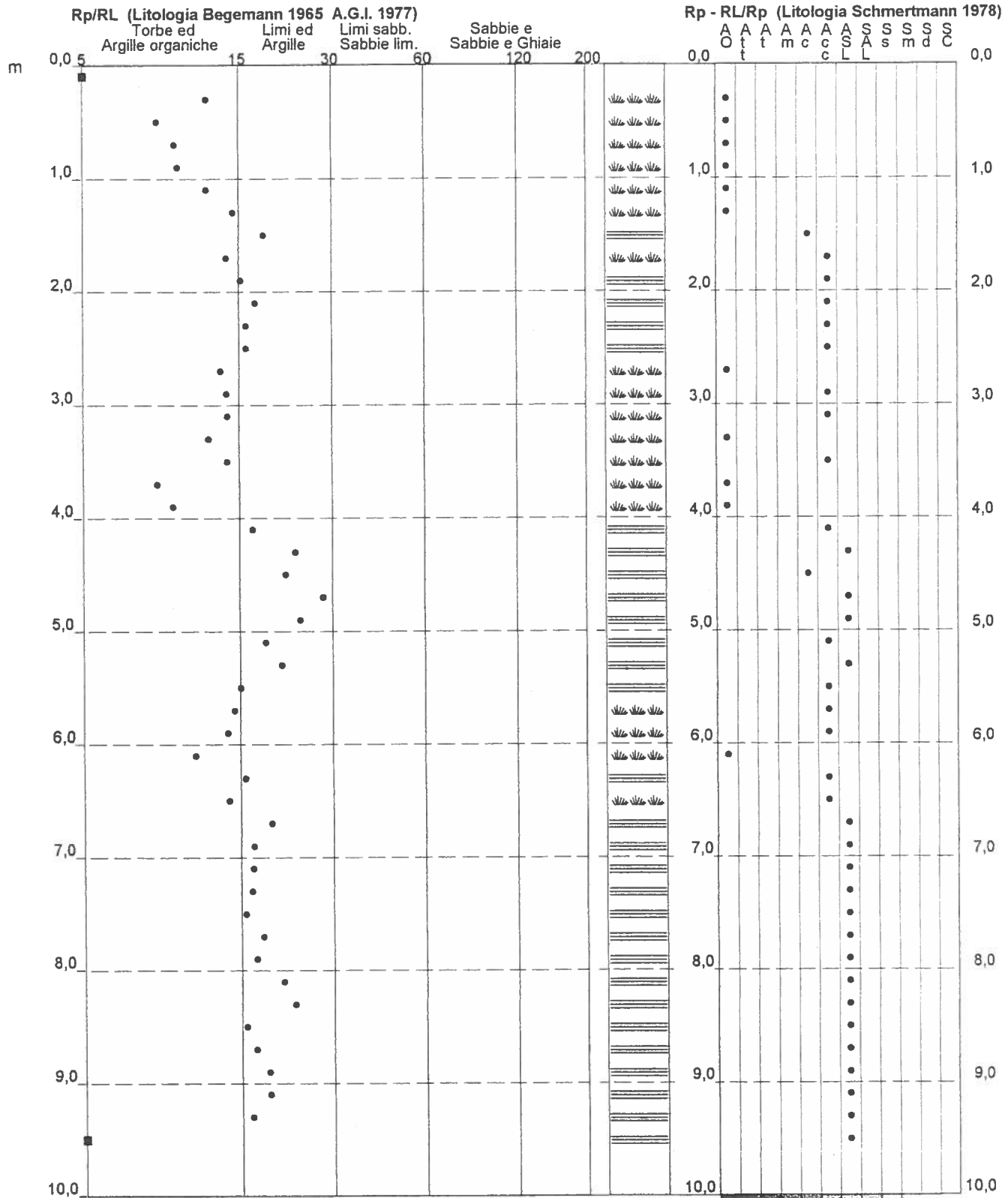
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1_A

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Leccio C35 - Reggello
 - note :

- data : 18/05/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : 3,80 m da quota inizio
 - scala vert. : 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 2 A

2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Leccio C35 - Reggello
 - note :

- data : 18/05/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' V/m²	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20			???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	18	14	2/III	1,85	0,07	0,75	99,9	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	18	16	2/III	1,85	0,11	0,75	68,4	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	12	11	2/III	1,85	0,15	0,57	34,0	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	12	13	2/III	1,85	0,19	0,57	25,7	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	13	14	2/III	1,85	0,22	0,60	22,0	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,40	12	13	2/III	1,85	0,26	0,57	16,9	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	9	12	2/III	1,85	0,30	0,45	10,6	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	11	12	2/III	1,85	0,33	0,54	11,4	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	11	12	2/III	1,85	0,37	0,54	10,0	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	12	13	2/III	1,85	0,41	0,57	9,6	98	147	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	11	15	2/III	1,85	0,44	0,54	8,0	107	160	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,60	14	17	2/III	1,85	0,48	0,64	8,9	114	171	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,80	16	20	2/III	1,85	0,52	0,70	9,1	123	184	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	14	16	2/III	1,85	0,55	0,64	7,4	136	204	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	14	42	4/I:	1,85	0,59	0,64	6,9	150	224	48	17	30	33	36	39	29	26	0,033	23	35	42	42
3,40	23	27	4/I:	1,85	0,63	0,87	9,4	150	226	69	33	33	35	38	41	31	28	0,064	38	58	69	69
3,60	21	15	4/I:	1,85	0,67	0,82	8,2	159	239	63	28	32	35	37	40	31	27	0,054	35	53	63	63
3,80	21	17	4/I:	1,85	0,70	0,82	7,7	171	256	63	27	32	34	37	40	30	27	0,052	35	53	63	63
4,00	19	28	2/III	1,85	0,74	0,78	6,7	189	284	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,20	27	22	4/I:	1,85	0,78	0,95	8,0	186	279	81	33	33	35	38	41	31	28	0,064	45	68	81	81
4,40	32	20	4/I:	1,85	0,81	1,07	8,8	193	289	96	38	33	36	38	41	32	29	0,075	53	80	96	96
4,60	19	18	2/III	1,85	0,85	0,78	5,6	230	345	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,80	34	27	4/I:	1,85	0,89	1,13	8,5	211	316	102	38	33	36	38	41	32	29	0,075	57	85	102	102
5,00	27	14	4/I:	1,85	0,93	0,95	6,5	239	358	81	29	32	35	37	40	30	28	0,055	45	68	81	81
5,20	19	12	2/III	1,85	0,96	0,78	4,8	267	400	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,40	23	14	4/I:	1,85	1,00	0,87	5,3	273	410	69	22	31	34	37	40	29	28	0,041	38	58	69	69
5,60	24	15	4/I:	1,85	1,04	0,89	5,2	284	426	72	22	31	34	37	40	29	28	0,042	40	60	72	72
5,80	20	17	4/I:	1,85	1,07	0,80	4,3	300	449	60	15	30	33	36	39	28	27	0,029	33	50	60	60
6,00	19	14	2/III	1,85	1,11	0,78	4,0	310	464	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,20	17	13	2/III	1,85	1,15	0,72	3,5	324	485	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,40	23	16	4/I:	1,85	1,18	0,87	4,3	331	496	69	17	30	33	36	39	28	28	0,033	38	58	69	69
6,60	33	13	4/I:	1,85	1,22	1,10	5,5	331	498	99	29	32	35	37	40	30	29	0,056	55	83	99	99
6,80	58	21	4/I:	1,85	1,26	1,93	10,7	329	493	174	48	35	37	39	42	33	31	0,098	97	145	174	174
7,00	76	20	4/I:	1,85	1,30	2,53	14,5	431	646	228	56	36	38	40	42	34	33	0,120	127	190	228	228
7,20	80	19	4/I:	1,85	1,33	2,67	15,0	453	680	240	57	36	38	40	43	34	33	0,123	133	200	240	240
7,40	81	19	4/I:	1,85	1,37	2,70	14,7	459	689	243	57	36	38	40	43	34	33	0,122	135	203	243	243
7,60	87	20	4/I:	1,85	1,41	2,90	15,5	493	740	261	59	36	38	40	43	34	33	0,127	145	218	261	261
7,80	85	18	4/I:	1,85	1,44	2,83	14,6	482	723	255	57	36	38	40	43	34	33	0,123	142	213	255	255
8,00	77	16	4/I:	1,85	1,48	2,57	12,5	436	655	231	53	35	38	40	42	33	33	0,113	128	193	231	231
8,20	88	18	4/I:	1,85	1,52	2,93	14,3	499	748	264	57	36	38	40	43	34	33	0,123	147	220	264	264
8,40	89	20	4/I:	1,85	1,55	2,97	14,1	504	757	267	57	36	38	40	43	34	33	0,123	148	223	267	267
8,60	77	--	3:::	1,85	1,59	--	--	--	--	--	52	35	37	40	42	33	33	0,108	128	193	231	231

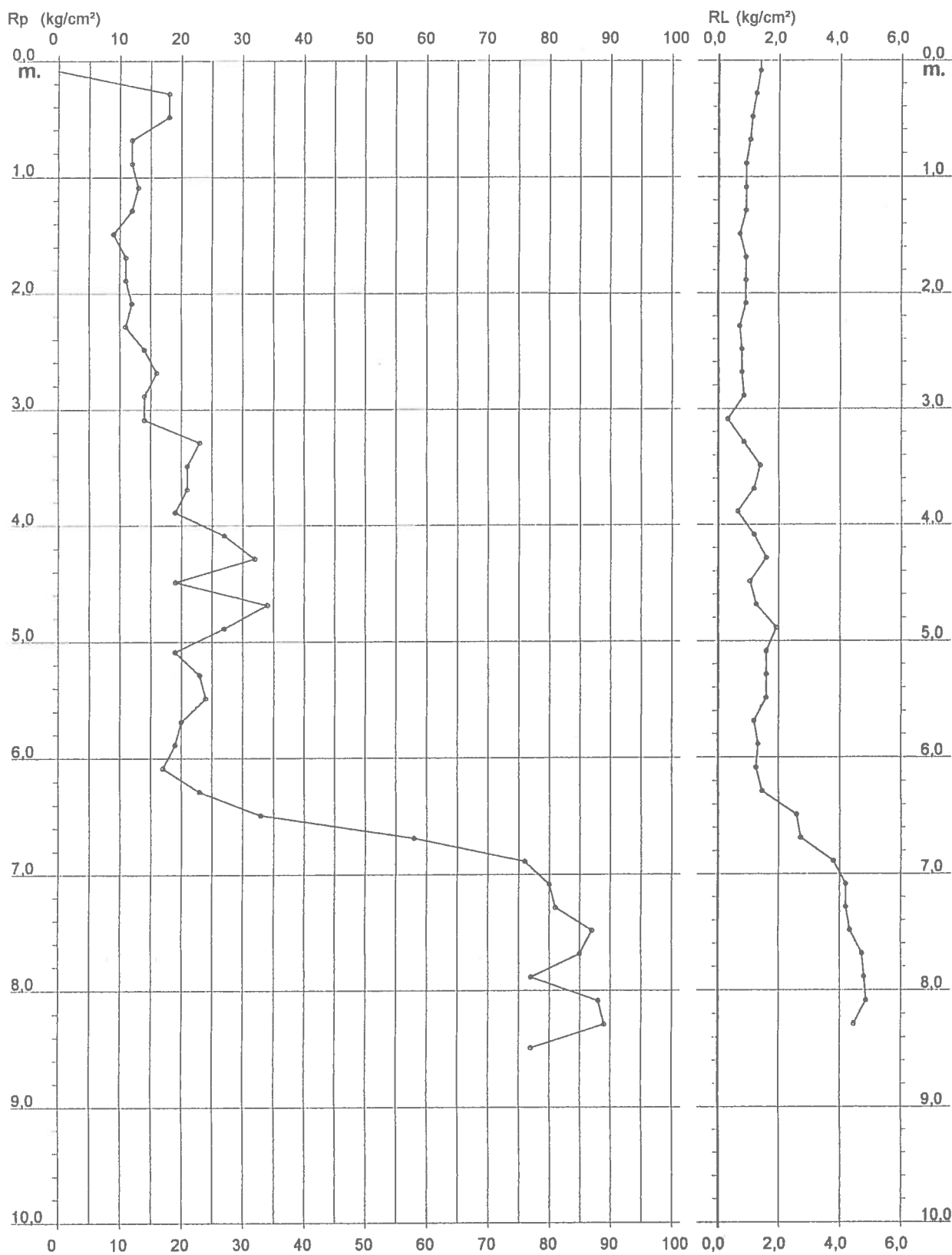
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2 A

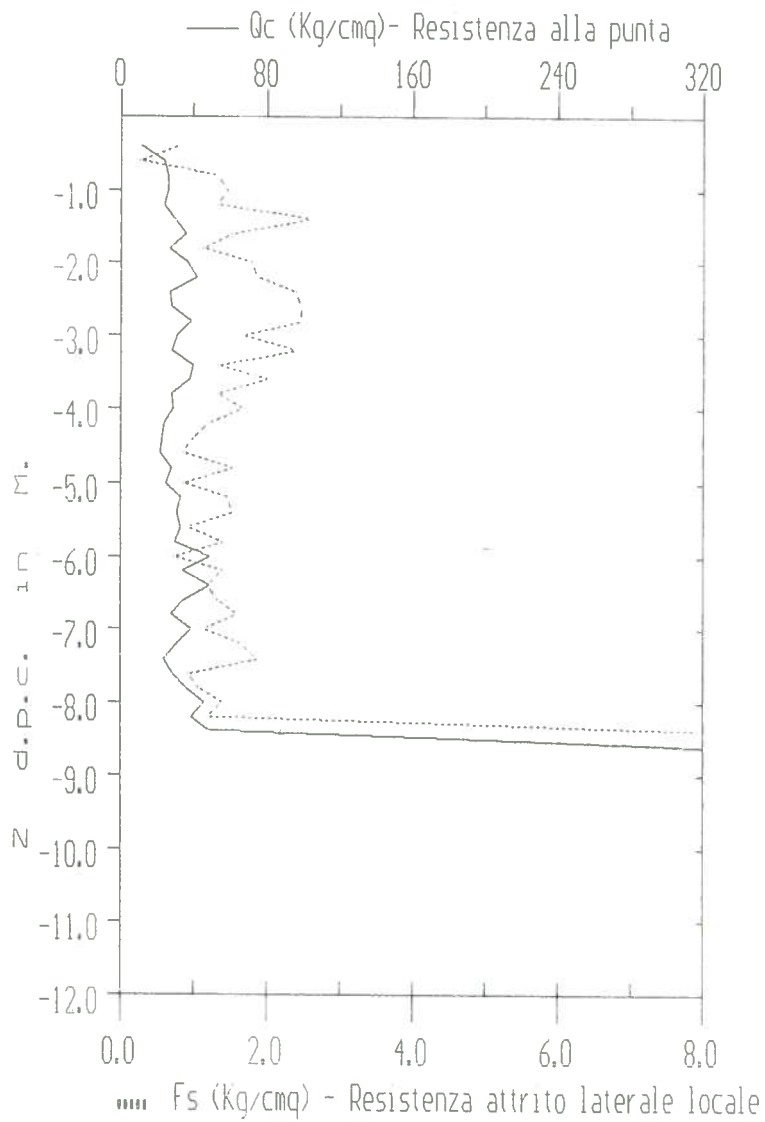
2.010496-57

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Leccio C35 - Reggello

- data : 18/05/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 30.11.98

LOCALITA' : Madonnino - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Sig. Borruso

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

GEA s.n.c.
INDAGINI GEOGNOSTICHE



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sig. Borruso
LOCALITÀ: Madonnino - Reggello (FI) PENETROMETRIA n. 1
DATA: 30/11/1998

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	11.0	0.80	7.27	17.0	0.0	0.0	0.54	0.045	ARGILLA LIMOSA
60	24.0	0.27	1.11	55.0	23.6	33.1	0.00	0.014	SABBIA GHIAIOSA
80	26.0	1.33	5.13	40.0	0.0	0.0	0.91	0.013	LIMO ARGILLOSO
100	26.0	1.47	5.64	48.0	0.0	0.0	1.00	0.013	LIMO ARGILLOSO
120	24.0	1.33	5.56	58.0	0.0	0.0	0.91	0.014	LIMO ARGILLOSO
140	30.0	2.60	8.67	68.0	0.0	0.0	1.77	0.011	ARGILLA
160	36.0	1.53	4.26	83.0	56.3	25.2	0.00	0.009	LIMO SABBIOSO
180	27.0	1.13	4.20	99.0	50.7	25.0	0.00	0.012	LIMO SABBIOSO
200	37.0	1.80	4.86	78.0	0.0	0.0	1.22	0.009	LIMO ARGILLOSO
220	42.0	1.87	4.44	91.0	60.0	25.0	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
240	27.0	2.40	8.89	100.0	0.0	0.0	1.63	0.012	ARGILLA
260	28.0	2.47	8.81	103.0	0.0	0.0	1.68	0.012	ARGILLA
280	39.0	2.47	6.32	107.0	0.0	0.0	1.68	0.009	ARGILLA LIMOSA
300	31.0	1.67	5.38	108.0	0.0	0.0	1.13	0.011	LIMO ARGILLOSO
320	28.0	2.40	8.57	96.0	0.0	0.0	1.63	0.012	ARGILLA
340	40.0	1.33	3.33	112.0	53.7	27.0	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
360	38.0	2.00	5.26	98.0	0.0	0.0	1.36	0.009	LIMO ARGILLOSO
380	28.0	1.33	4.76	100.0	0.0	0.0	0.91	0.012	LIMO ARGILLOSO
400	29.0	1.67	5.75	91.0	0.0	0.0	1.13	0.011	LIMO ARGILLOSO
420	24.0	1.20	5.00	92.0	0.0	0.0	0.82	0.014	LIMO ARGILLOSO
440	23.0	1.00	4.35	102.0	48.3	24.6	0.00	0.014	LIMO SABBIOSO
460	22.0	0.87	3.94	86.0	45.7	25.2	0.00	0.015	LIMO SABBIOSO
480	28.0	1.53	5.48	93.0	0.0	0.0	1.04	0.012	LIMO ARGILLOSO
500	25.0	0.87	3.47	94.0	45.7	26.2	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
520	33.0	1.47	4.44	94.0	55.5	24.8	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
540	31.0	1.53	4.95	94.0	0.0	0.0	1.04	0.011	LIMO ARGILLOSO
560	33.0	0.93	2.83	92.0	47.0	28.0	0.00	0.010	SABBIA LIMOSA
580	30.0	1.40	4.67	73.0	0.0	0.0	0.95	0.011	LIMO ARGILLOSO
600	49.0	0.73	1.50	86.0	42.5	32.5	0.00	0.007	SABBIA
620	34.0	1.40	4.12	66.0	54.6	25.3	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
640	49.0	1.20	2.45	90.0	51.7	29.6	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
660	35.0	1.33	3.81	95.0	53.7	25.9	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
680	28.0	1.60	5.71	98.0	0.0	0.0	1.09	0.012	LIMO ARGILLOSO
700	39.0	1.13	2.91	107.0	50.7	28.0	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
720	31.0	1.67	5.38	70.0	0.0	0.0	1.13	0.011	LIMO ARGILLOSO
740	24.0	1.87	7.78	94.0	0.0	0.0	1.27	0.014	ARGILLA LIMOSA
760	29.0	0.93	3.22	99.0	47.0	26.9	0.00	0.011	LIMO SABBIOSO
780	36.0	1.07	2.96	111.0	49.5	27.7	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
800	46.0	1.40	3.04	116.0	54.6	27.9	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
820	39.0	1.20	3.08	120.0	51.7	27.6	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
840	49.0	7.93	16.19	122.0	0.0	0.0	5.39	0.007	ARGILLA
860	299.0	0.00	0.00	516.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
880	500.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

TABELLA PARAMETRI

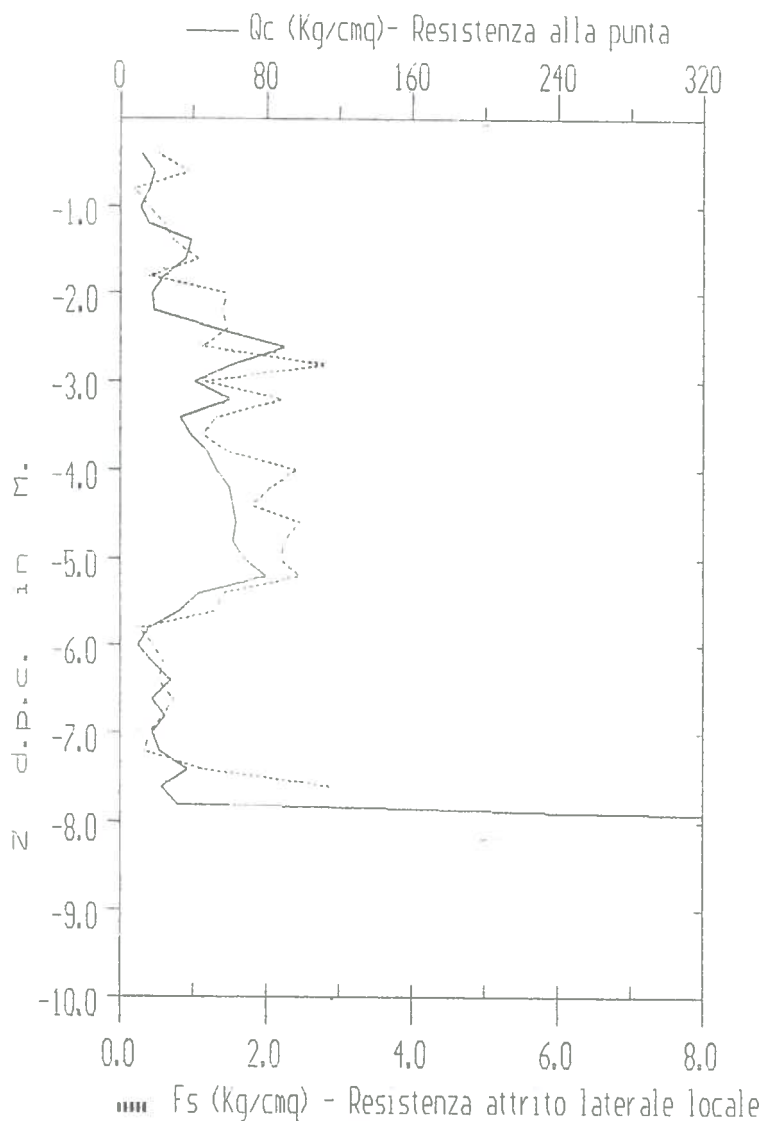
Z	profondità dal piano di campagna - in cm.-
qc	resistenza alla punta - in Kg/cm ² -
fs	resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm ² -
Rf	rapporto delle resistenze fs/qc - in % -
Qt	pressione totale di spinta - in Kg/cm ² -
Dr	densità relativa %
fi'	ang. attrito efficace - in gradi -
Cu	resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm ² -
Mv	coeff. Compr. volum.- in cm ³ /kg -

Note: l'interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE, 1979) è da considerarsi una stima di massima

Software by Dr. Geol. Lorenzo Borselli - CNR-IGES (FI)



PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 30.11.98

LOCALITÀ : Madonnino - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Sig. Borruso

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

GEA S.N.C.
INDAGINI GEOGNOSTICHE



GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sig. Borruso
LOCALITA': Madonnino - Reggello (FI) PENETROMETRIA n. 2
DATA: 30/11/1998

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	12.0	0.53	4.44	25.0	36.6	24.0	0.00	0.028	LIMO SABBIOSO
60	19.0	0.93	4.91	31.0	0.0	0.0	0.63	0.026	LIMO ARGILLOSO
80	16.0	0.20	1.25	32.0	18.3	31.7	0.00	0.021	SABBIA
100	11.0	0.40	3.64	24.0	31.2	25.1	0.00	0.030	LIMO SABBIOSO
120	16.0	0.60	3.75	28.0	38.8	25.2	0.00	0.021	LIMO SABBIOSO
140	39.0	0.73	1.88	54.0	42.5	31.1	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
160	36.0	1.07	2.96	59.0	49.5	27.7	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
180	24.0	0.40	1.67	73.0	31.2	31.1	0.00	0.014	SABBIA LIMOSA
200	18.0	1.47	8.15	62.0	0.0	0.0	1.00	0.028	ARGILLA LIMOSA
220	19.0	1.40	7.37	67.0	0.0	0.0	0.95	0.026	ARGILLA LIMOSA
240	52.0	1.47	2.82	124.0	55.5	28.6	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
260	90.0	1.13	1.26	152.0	50.7	35.2	0.00	0.004	SABBIA
280	61.0	2.80	4.59	156.0	0.0	0.0	1.90	0.005	LIMO ARGILLOSO
300	41.0	1.13	2.76	145.0	50.7	28.4	0.00	0.008	SABBIA LIMOSA
320	60.0	2.20	3.67	130.0	63.0	26.8	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
340	33.0	1.33	4.04	122.0	53.7	25.4	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
360	39.0	1.13	2.91	114.0	50.7	28.0	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
380	48.0	1.47	3.06	89.0	55.5	27.9	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
400	53.0	2.40	4.53	202.0	0.0	0.0	1.63	0.006	LIMO ARGILLOSO
420	60.0	2.07	3.44	171.0	61.9	27.3	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
440	62.0	1.80	2.90	184.0	59.3	28.7	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
460	64.0	2.47	3.85	181.0	65.2	26.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
480	62.0	2.27	3.66	193.0	63.6	26.9	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
500	69.0	2.20	3.19	188.0	63.0	28.1	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
520	80.0	2.47	3.08	196.0	65.2	28.6	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
540	44.0	1.40	3.18	160.0	54.6	27.5	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
560	33.0	1.33	4.04	136.0	53.7	25.4	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
580	16.0	0.27	1.67	131.0	23.6	30.5	0.00	0.021	SABBIA LIMOSA
600	10.0	0.47	4.67	76.0	0.0	0.0	0.32	0.050	LIMO ARGILLOSO
620	18.0	0.60	3.33	114.0	38.8	26.1	0.00	0.019	LIMO SABBIOSO
640	28.0	0.53	1.90	139.0	36.6	30.5	0.00	0.012	SABBIA LIMOSA
660	18.0	0.73	4.07	62.0	42.5	24.8	0.00	0.019	LIMO SABBIOSO
680	25.0	0.60	2.40	94.0	38.8	28.7	0.00	0.013	SABBIA LIMOSA
700	18.0	0.40	2.22	53.0	31.2	28.8	0.00	0.019	SABBIA LIMOSA
720	22.0	0.33	1.52	56.0	27.8	31.0	0.00	0.015	SABBIA
740	37.0	1.13	3.06	54.0	50.7	27.5	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
760	23.0	2.87	12.46	80.0	0.0	0.0	1.95	0.014	ARGILLA
780	32.0	0.00	0.00	239.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
800	500.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

TABELLA PARAMETRI

Z profondità dal piano di campagna - in cm.-
 qc resistenza alla punta - in Kg/cm² -
 fs resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm² -
 Rf rapporto delle resistenze fs/qc - in % -
 Qt pressione totale di spinta - in Kg/cm² -
 Dr densità relativa %
 fi' ang. attrito efficace - in gradi -
 Cu resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm² -
 Mv coeff. Compr. volum.- in cm³/kg -

Note: l'interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE, 1979) è da considerarsi una stima di massima

Software by Dr. Geol. Lorenzo Borselli - CNR-IGES (FI)





IGETECMA s.a.s.
Istituto Sperimentale
di Geotecnica e Tecnologia dei Materiali
Via di Ugnano, 41 - Firenze
Tel. e Fax 055/7320415

R.P. n. 108/96				
Loc. Leccio (FI)	S1C1	S1C2	S2C1	S2C2
Profondità mt	2,0 - 2,5	9,0 - 9,5	4,5 - 5,0	9,0 - 9,5
Analisi granulometrica				
Ghiaia %	25,41	7,65	7,05	7,84
Sabbia %	62,53	76,82	86,79	79,15
Limo %	10,84	14,04	5,95	22,96
Argilla %	1,22	1,49	0,21	1,11
Prova di taglio CD				
C (Kg/cm ²)	0,02	0,13	0	0,06
φ	35°	35°	38°	35°
Prova edometrica				
Cr		0,01350	0,01500	
Cc		0,06546	0,07224	
Cs		0,00519	0,00882	
Parametri fisici valori medi				
γ_n (gr/cm ³)	1,78	2,09	1,73	2,00
γ_s (gr/cm ³)	1,61	1,74	1,58	1,70
Wn (%)	11,01	20,34	9,61	17,91
Note				



G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESTINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

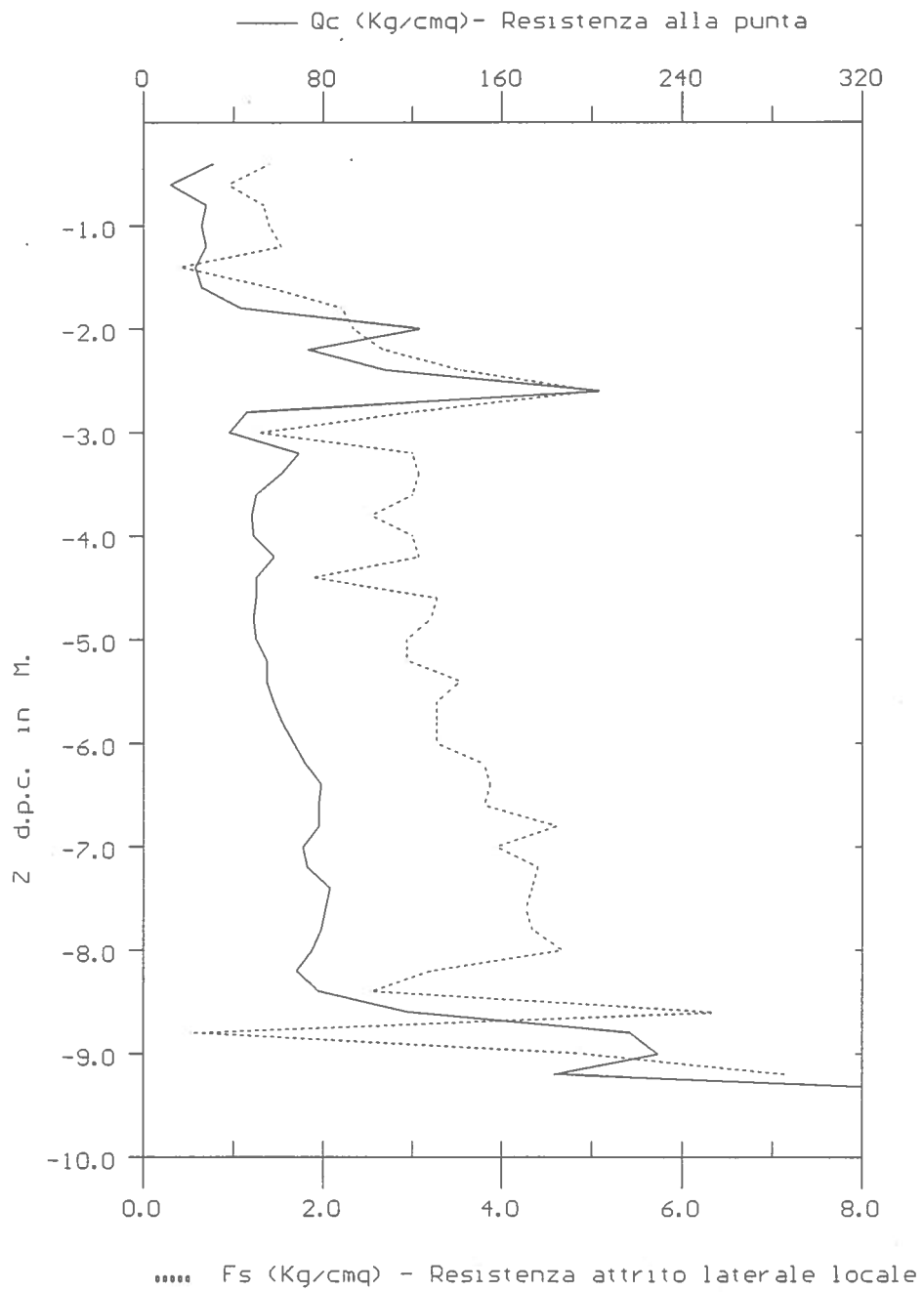
SCLEMI.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	31.0	1.40	4.52	0.0	0.0	0.0	0.95	0.011	LIMO ARGILLOSO
60	12.0	0.93	7.78	0.0	0.0	0.0	0.63	0.042	ARGILLA LIMOSA
80	28.0	1.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.91	0.012	LIMO ARGILLOSO
100	26.0	1.40	5.38	0.0	0.0	0.0	0.95	0.013	LIMO ARGILLOSO
120	28.0	1.53	5.48	0.0	0.0	0.0	1.04	0.012	LIMO ARGILLOSO
140	23.0	0.40	1.74	0.0	31.2	30.8	0.00	0.014	SABBIA LIMOSA
160	26.0	1.40	5.38	0.0	0.0	0.0	0.95	0.013	LIMO ARGILLOSO
180	43.0	2.20	5.12	0.0	0.0	0.0	1.50	0.008	LIMO ARGILLOSO
200	123.0	2.33	1.90	0.0	64.1	33.4	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
220	73.0	2.67	3.65	0.0	66.6	27.1	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
240	108.0	3.53	3.27	0.0	71.9	28.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
260	203.0	5.00	2.46	0.0	78.4	32.4	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
280	46.0	3.00	6.52	0.0	0.0	0.0	2.04	0.007	ARGILLA LIMOSA
300	38.0	1.27	3.33	0.0	52.7	27.0	0.00	0.009	LIMO SABBIOSO
320	69.0	3.00	4.35	0.0	68.8	25.7	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
340	61.0	3.07	5.03	0.0	0.0	0.0	2.09	0.005	LIMO ARGILLOSO
360	50.0	3.00	6.00	0.0	0.0	0.0	2.04	0.007	LIMO ARGILLOSO
380	48.0	2.53	5.28	0.0	0.0	0.0	1.72	0.007	LIMO ARGILLOSO
400	49.0	3.00	6.12	0.0	0.0	0.0	2.04	0.007	ARGILLA LIMOSA
420	58.0	3.07	5.29	0.0	0.0	0.0	2.09	0.006	LIMO ARGILLOSO
440	50.0	1.87	3.73	0.0	60.0	26.5	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
460	50.0	3.27	6.53	0.0	0.0	0.0	2.22	0.007	ARGILLA LIMOSA
480	49.0	3.20	6.53	0.0	0.0	0.0	2.18	0.007	ARGILLA LIMOSA
500	50.0	2.93	5.87	0.0	0.0	0.0	1.99	0.007	LIMO ARGILLOSO
520	55.0	2.93	5.33	0.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
540	55.0	3.53	6.42	0.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
560	58.0	3.27	5.63	0.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
580	62.0	3.27	5.27	0.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
600	67.0	3.27	4.88	0.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
620	72.0	3.80	5.28	0.0	0.0	0.0	2.58	0.005	LIMO ARGILLOSO
640	79.0	3.87	4.89	0.0	0.0	0.0	2.63	0.004	LIMO ARGILLOSO
660	78.0	3.80	4.87	0.0	0.0	0.0	2.58	0.004	LIMO ARGILLOSO
680	78.0	4.60	5.90	0.0	0.0	0.0	3.13	0.004	LIMO ARGILLOSO
700	71.0	3.93	5.54	0.0	0.0	0.0	2.67	0.005	LIMO ARGILLOSO
720	73.0	4.40	6.03	0.0	0.0	0.0	2.99	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	83.0	4.33	5.22	0.0	0.0	0.0	2.95	0.004	LIMO ARGILLOSO
760	81.0	4.27	5.27	0.0	0.0	0.0	2.90	0.004	LIMO ARGILLOSO

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
780	79.0	4.33	5.49	0.0	0.0	0.0	2.95	0.004	LIMO ARGILLOSO
800	75.0	4.67	6.22	0.0	0.0	0.0	3.17	0.004	ARGILLA LIMOSA
820	68.0	3.20	4.71	0.0	0.0	0.0	2.18	0.005	LIMO ARGILLOSO
840	78.0	2.53	3.25	0.0	65.7	28.2	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
860	118.0	6.33	5.37	0.0	0.0	0.0	4.31	0.003	LIMO ARGILLOSO
880	217.0	0.53	0.25	0.0	36.6	49.0	0.00	0.002	GHIATA
900	229.0	4.87	2.13	0.0	77.9	34.0	0.00	0.001	SABBIA LIMOSA
920	183.0	7.13	3.90	0.0	85.0	28.0	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
940	412.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 27.05.1999

LOCALITA' : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

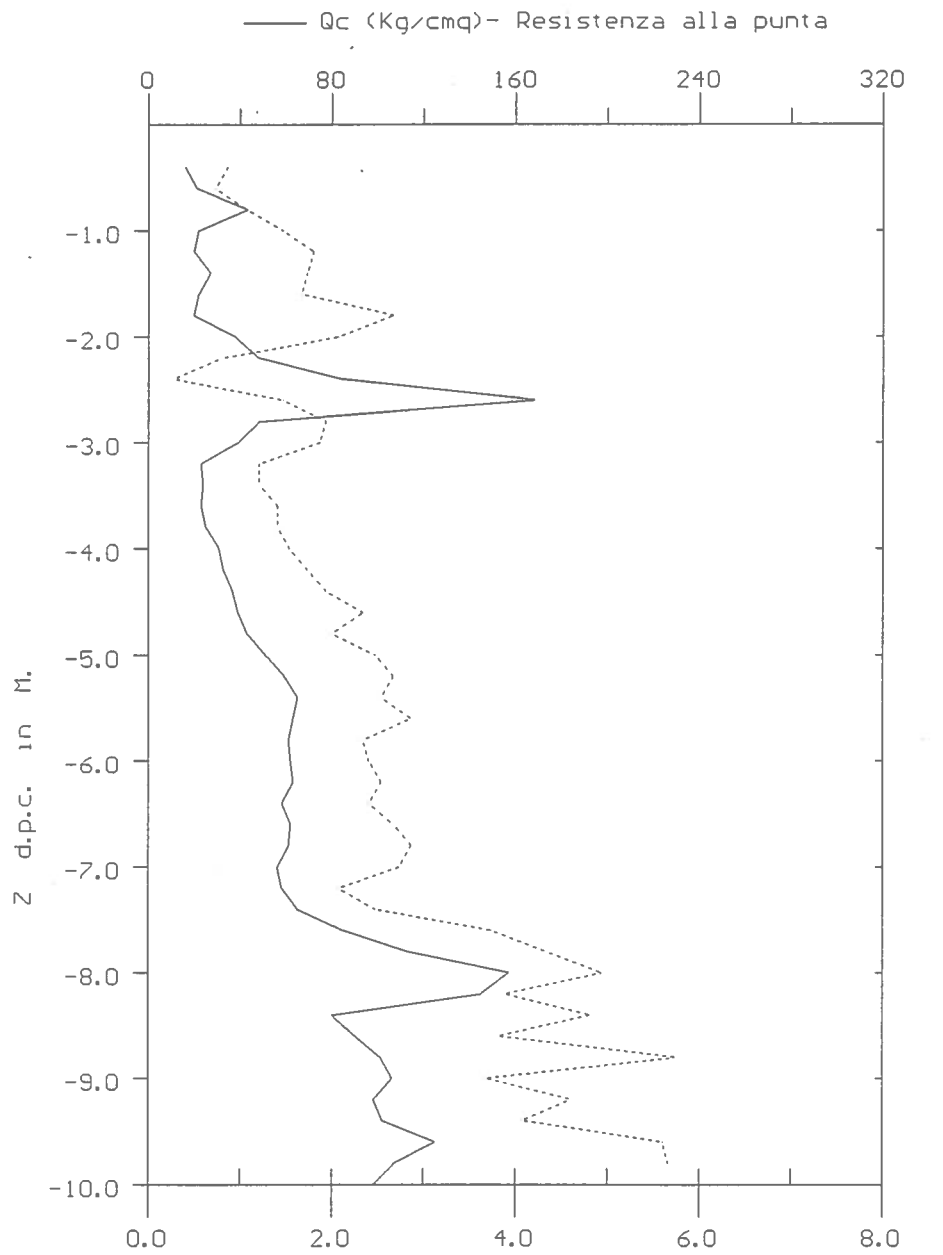
SCLEM2.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	16.0	0.87	5.42	0.0	0.0	0.0	0.59	0.031	LIMO ARGILLOSO
60	21.0	0.73	3.49	0.0	42.5	26.0	0.00	0.016	LIMO SABBIOSO
80	43.0	1.07	2.48	0.0	49.5	29.3	0.00	0.008	SABBIA LIMOSA
100	22.0	1.47	6.67	0.0	0.0	0.0	1.00	0.015	ARGILLA LIMOSA
120	20.0	1.80	9.00	0.0	0.0	0.0	1.22	0.017	ARGILLA
140	27.0	1.73	6.42	0.0	0.0	0.0	1.18	0.012	ARGILLA LIMOSA
160	22.0	1.67	7.58	0.0	0.0	0.0	1.13	0.015	ARGILLA LIMOSA
180	20.0	2.67	13.33	0.0	0.0	0.0	1.81	0.017	ARGILLA
200	38.0	2.07	5.44	0.0	0.0	0.0	1.41	0.009	LIMO ARGILLOSO
220	48.0	0.80	1.67	0.0	44.2	32.4	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
240	84.0	0.27	0.32	0.0	23.6	44.4	0.00	0.004	GHIAIA
260	168.0	1.47	0.87	0.0	55.5	39.9	0.00	0.002	SABBIA GHIAIOSA
280	48.0	1.93	4.03	0.0	60.6	25.9	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
300	39.0	1.87	4.79	0.0	0.0	0.0	1.27	0.009	LIMO ARGILLOSO
320	23.0	1.20	5.22	0.0	0.0	0.0	0.82	0.014	LIMO ARGILLOSO
340	24.0	1.20	5.00	0.0	0.0	0.0	0.82	0.014	LIMO ARGILLOSO
360	23.0	1.40	6.09	0.0	0.0	0.0	0.95	0.014	LIMO ARGILLOSO
380	25.0	1.40	5.60	0.0	0.0	0.0	0.95	0.013	LIMO ARGILLOSO
400	31.0	1.53	4.95	0.0	0.0	0.0	1.04	0.011	LIMO ARGILLOSO
420	33.0	1.73	5.25	0.0	0.0	0.0	1.18	0.010	LIMO ARGILLOSO
440	37.0	1.93	5.23	0.0	0.0	0.0	1.31	0.009	LIMO ARGILLOSO
460	39.0	2.33	5.98	0.0	0.0	0.0	1.59	0.009	LIMO ARGILLOSO
480	43.0	2.00	4.65	0.0	0.0	0.0	1.36	0.008	LIMO ARGILLOSO
500	51.0	2.47	4.84	0.0	0.0	0.0	1.68	0.007	LIMO ARGILLOSO
520	59.0	2.67	4.52	0.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
540	65.0	2.53	3.90	0.0	65.7	26.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
560	63.0	2.87	4.55	0.0	0.0	0.0	1.95	0.005	LIMO ARGILLOSO
580	61.0	2.33	3.83	0.0	64.1	26.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
600	62.0	2.40	3.87	0.0	64.7	26.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
620	63.0	2.53	4.02	0.0	65.7	26.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
640	58.0	2.40	4.14	0.0	64.7	25.9	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
660	62.0	2.67	4.30	0.0	66.6	25.7	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
680	61.0	2.87	4.70	0.0	0.0	0.0	1.95	0.005	LIMO ARGILLOSO
700	56.0	2.73	4.88	0.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
720	58.0	2.07	3.56	0.0	61.9	27.0	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
740	65.0	2.47	3.79	0.0	65.2	26.7	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
760	85.0	3.73	4.39	0.0	72.9	25.9	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO

COMITENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comme di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
780	113.0	4.33	3.83	0.0	75.7	27.4	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
800	157.0	4.93	3.14	0.0	78.1	29.7	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
820	145.0	3.87	2.67	0.0	73.6	31.0	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
840	80.0	4.80	6.00	0.0	0.0	0.0	3.26	0.004	LIMO ARGILLOSO
860	90.0	3.80	4.22	0.0	73.3	26.3	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
880	101.0	5.73	5.68	0.0	0.0	0.0	3.90	0.003	LIMO ARGILLOSO
900	106.0	3.67	3.46	0.0	72.6	28.2	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
920	98.0	4.60	4.69	0.0	0.0	0.0	3.13	0.003	LIMO ARGILLOSO
940	102.0	4.07	3.99	0.0	74.5	26.9	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
960	125.0	5.60	4.48	0.0	0.0	0.0	3.81	0.003	LIMO ARGILLOSO
980	107.0	5.67	5.30	0.0	0.0	0.0	3.85	0.003	LIMO ARGILLOSO
1000	98.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cm²) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 27.05.1999

LOCALITA' : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMITENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

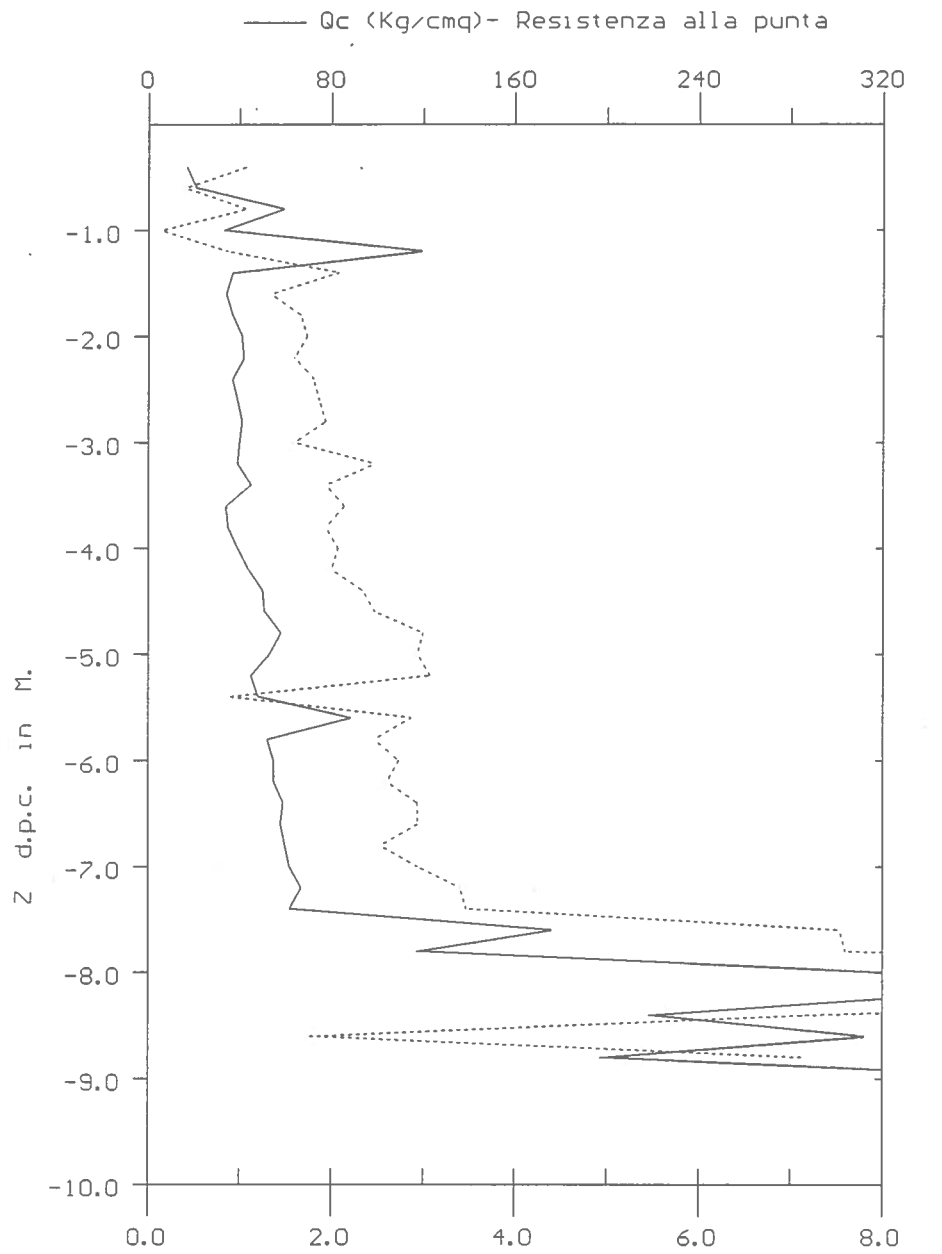
SCLEM3.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	17.0	1.07	6.27	0.0	0.0	0.0	0.73	0.029	ARGILLA LIMOSA
60	21.0	0.40	1.90	0.0	31.2	30.0	0.00	0.016	SABBIA LIMOSA
80	59.0	1.07	1.81	0.0	49.5	32.2	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
100	33.0	0.13	0.40	0.0	10.7	40.3	0.00	0.010	GHIAIA
120	119.0	0.87	0.73	0.0	45.7	40.1	0.00	0.003	GHIAIA SABBIOSA
140	37.0	2.07	5.59	0.0	0.0	0.0	1.41	0.009	LIMO ARGILLOSO
160	34.0	1.33	3.92	0.0	53.7	25.7	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
180	37.0	1.67	4.50	0.0	0.0	0.0	1.13	0.009	LIMO ARGILLOSO
200	41.0	1.73	4.23	0.0	58.6	25.4	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
220	42.0	1.60	3.81	0.0	57.1	26.1	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
240	37.0	1.80	4.86	0.0	0.0	0.0	1.22	0.009	LIMO ARGILLOSO
260	39.0	1.87	4.79	0.0	0.0	0.0	1.27	0.009	LIMO ARGILLOSO
280	41.0	1.93	4.72	0.0	0.0	0.0	1.31	0.008	LIMO ARGILLOSO
300	40.0	1.60	4.00	0.0	57.1	25.7	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
320	39.0	2.47	6.32	0.0	0.0	0.0	1.68	0.009	ARGILLA LIMOSA
340	45.0	1.93	4.30	0.0	60.6	25.3	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
360	34.0	2.13	6.27	0.0	0.0	0.0	1.45	0.010	ARGILLA LIMOSA
380	35.0	1.93	5.52	0.0	0.0	0.0	1.31	0.010	LIMO ARGILLOSO
400	39.0	2.07	5.30	0.0	0.0	0.0	1.41	0.009	LIMO ARGILLOSO
420	44.0	2.00	4.55	0.0	0.0	0.0	1.36	0.008	LIMO ARGILLOSO
440	50.0	2.33	4.67	0.0	0.0	0.0	1.59	0.007	LIMO ARGILLOSO
460	51.0	2.47	4.84	0.0	0.0	0.0	1.68	0.007	LIMO ARGILLOSO
480	58.0	3.00	5.17	0.0	0.0	0.0	2.04	0.006	LIMO ARGILLOSO
500	53.0	2.93	5.53	0.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
520	45.0	3.07	6.81	0.0	0.0	0.0	2.09	0.007	ARGILLA LIMOSA
540	48.0	0.87	1.81	0.0	45.7	31.8	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
560	88.0	2.87	3.26	0.0	68.0	28.3	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
580	52.0	2.47	4.74	0.0	0.0	0.0	1.68	0.006	LIMO ARGILLOSO
600	55.0	2.73	4.97	0.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
620	55.0	2.60	4.73	0.0	0.0	0.0	1.77	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	59.0	2.93	4.97	0.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
660	58.0	2.93	5.06	0.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
680	60.0	2.53	4.22	0.0	65.7	25.8	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
700	62.0	2.93	4.73	0.0	0.0	0.0	1.99	0.005	LIMO ARGILLOSO
720	67.0	3.40	5.07	0.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	62.0	3.47	5.59	0.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
760	176.0	7.53	4.28	0.0	86.0	27.1	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
780	117.0	7.60	6.50	0.0	0.0	0.0	5.17	0.003	ARGILLA LIMOSA
800	324.0	14.60	4.51	0.0	0.0	0.0	9.93	0.001	LIMO ARGILLOSO
820	352.0	16.20	4.60	0.0	0.0	0.0	11.01	0.001	LIMO ARGILLOSO
840	218.0	7.13	3.27	0.0	85.0	30.0	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
860	312.0	1.73	0.56	0.0	58.6	45.4	0.00	0.001	GHIATA
880	197.0	7.13	3.62	0.0	85.0	28.9	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
900	412.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cm²) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 3

DATA : 27.05.1999

LOCALITA' : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

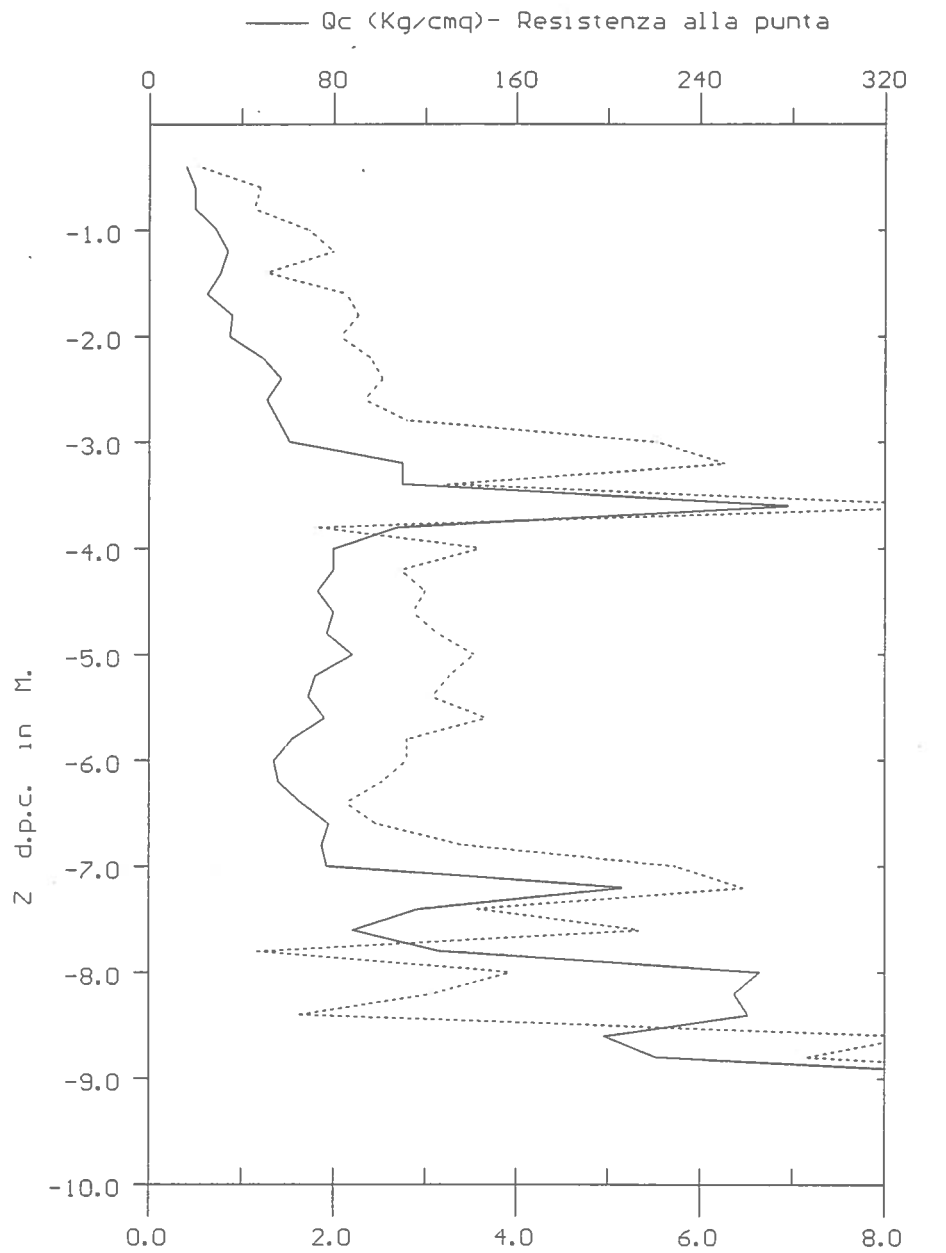
SCLEM4.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	16.0	0.53	3.33	0.0	36.6	26.0	0.00	0.021	LIMO SABBIOSO
60	20.0	1.20	6.00	0.0	0.0	0.0	0.82	0.017	LIMO ARGILLOSO
80	20.0	1.13	5.67	0.0	0.0	0.0	0.77	0.017	LIMO ARGILLOSO
100	29.0	1.73	5.98	0.0	0.0	0.0	1.18	0.011	LIMO ARGILLOSO
120	34.0	2.00	5.88	0.0	0.0	0.0	1.36	0.010	LIMO ARGILLOSO
140	31.0	1.27	4.09	0.0	52.7	25.3	0.00	0.011	LIMO SABBIOSO
160	25.0	2.13	8.53	0.0	0.0	0.0	1.45	0.013	ARGILLA LIMOSA
180	36.0	2.27	6.30	0.0	0.0	0.0	1.54	0.009	ARGILLA LIMOSA
200	35.0	2.07	5.90	0.0	0.0	0.0	1.41	0.010	LIMO ARGILLOSO
220	49.0	2.40	4.90	0.0	0.0	0.0	1.63	0.007	LIMO ARGILLOSO
240	57.0	2.53	4.44	0.0	65.7	25.3	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
260	51.0	2.33	4.58	0.0	0.0	0.0	1.59	0.007	LIMO ARGILLOSO
280	56.0	2.80	5.00	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
300	61.0	5.53	9.07	0.0	0.0	0.0	3.76	0.005	ARGILLA
320	110.0	6.27	5.70	0.0	0.0	0.0	4.26	0.003	LIMO ARGILLOSO
340	110.0	3.20	2.91	0.0	70.0	29.7	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
360	278.0	8.93	3.21	0.0	89.2	30.7	0.00	0.001	LIMO SABBIOSO
380	108.0	1.80	1.67	0.0	59.3	34.1	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
400	80.0	3.60	4.50	0.0	0.0	0.0	2.45	0.004	LIMO ARGILLOSO
420	80.0	2.73	3.42	0.0	67.1	27.8	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
440	73.0	3.00	4.11	0.0	68.8	26.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
460	80.0	2.87	3.58	0.0	68.0	27.4	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
480	77.0	3.13	4.07	0.0	69.7	26.4	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
500	88.0	3.53	4.02	0.0	71.9	26.6	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
520	72.0	3.27	4.54	0.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
540	69.0	3.07	4.44	0.0	69.3	25.5	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
560	76.0	3.67	4.82	0.0	0.0	0.0	2.49	0.004	LIMO ARGILLOSO
580	62.0	2.80	4.52	0.0	0.0	0.0	1.90	0.005	LIMO ARGILLOSO
600	54.0	2.80	5.19	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
620	56.0	2.53	4.52	0.0	0.0	0.0	1.72	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	66.0	2.13	3.23	0.0	62.5	28.0	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
660	78.0	2.47	3.16	0.0	65.2	28.4	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
680	75.0	3.40	4.53	0.0	0.0	0.0	2.31	0.004	LIMO ARGILLOSO
700	77.0	5.73	7.45	0.0	0.0	0.0	3.90	0.004	ARGILLA LIMOSA
720	206.0	6.47	3.14	0.0	83.2	30.3	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
740	117.0	3.53	3.02	0.0	71.9	29.5	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
760	88.0	5.33	6.06	0.0	0.0	0.0	3.63	0.004	LIMO ARGILLOSO

COMITENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
780	126.0	1.13	0.90	0.0	50.7	38.8	0.00	0.003	SABBIA GHIAIOSA
800	266.0	3.93	1.48	0.0	73.9	37.1	0.00	0.001	SABBIA
820	255.0	3.07	1.20	0.0	69.3	38.8	0.00	0.001	SABBIA GHIAIOSA
840	261.0	1.60	0.61	0.0	57.1	44.1	0.00	0.001	GHIATA
860	198.0	8.33	4.21	0.0	87.9	27.5	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
880	221.0	7.13	3.23	0.0	85.0	30.2	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
900	412.0	11.47	2.78	0.0	93.9	33.1	0.00	0.001	SABBIA LIMOSA
920	440.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cm²) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 4

DATA : 27.05.1999

LOCALITA` : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMITENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 5
NOTE:

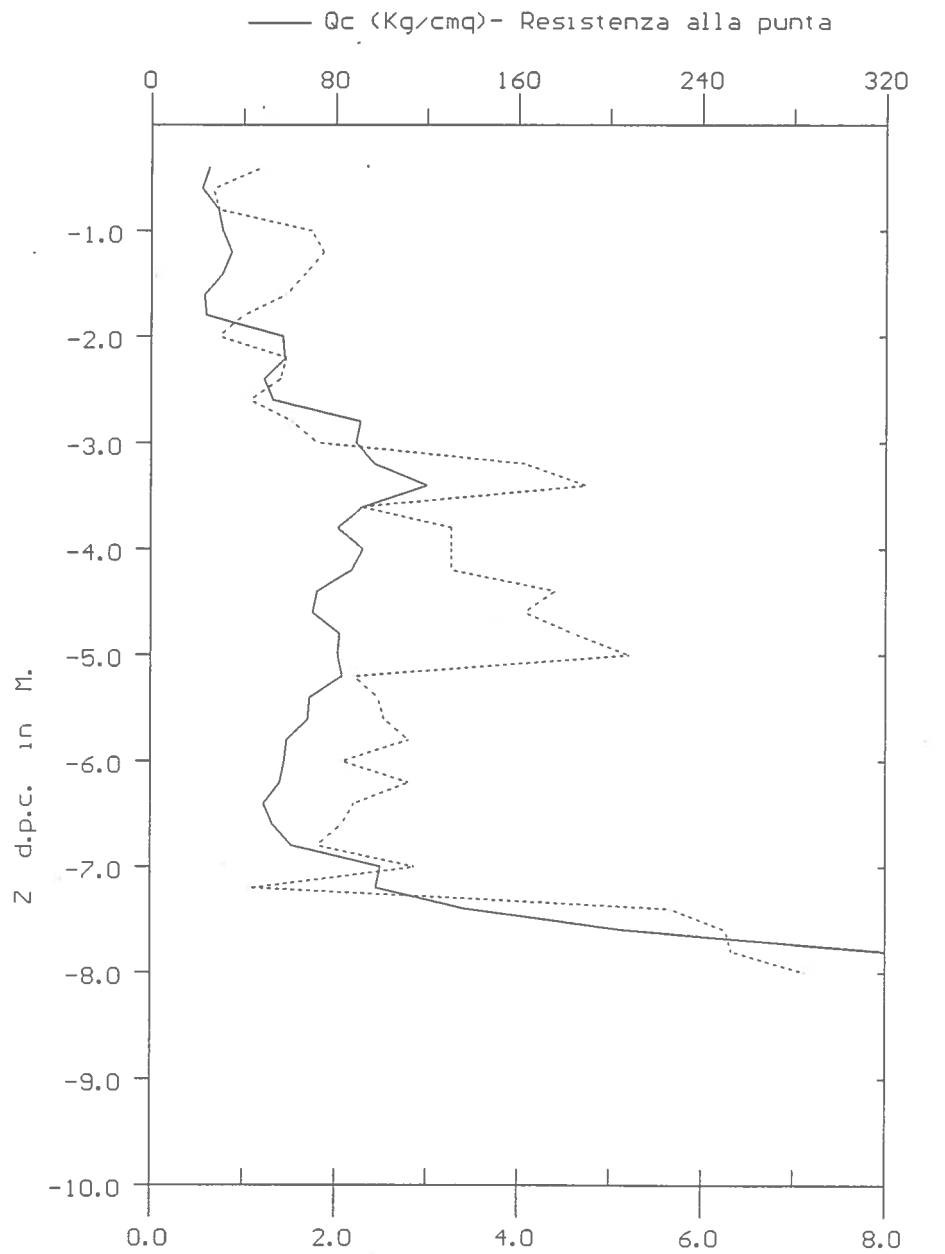
SCLEM5.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	25.0	1.20	4.80	0.0	0.0	0.0	0.82	0.013	LIMO ARGILLOSO
60	22.0	0.67	3.03	0.0	40.8	27.0	0.00	0.015	SABBIA LIMOSA
80	29.0	0.73	2.53	0.0	42.5	28.6	0.00	0.011	SABBIA LIMOSA
100	31.0	1.73	5.59	0.0	0.0	0.0	1.18	0.011	LIMO ARGILLOSO
120	35.0	1.87	5.33	0.0	0.0	0.0	1.27	0.010	LIMO ARGILLOSO
140	31.0	1.67	5.38	0.0	0.0	0.0	1.13	0.011	LIMO ARGILLOSO
160	23.0	1.47	6.38	0.0	0.0	0.0	1.00	0.014	ARGILLA LIMOSA
180	24.0	1.00	4.17	0.0	48.3	24.9	0.00	0.014	LIMO SABBIOSO
200	57.0	0.73	1.29	0.0	42.5	33.9	0.00	0.006	SABBIA
220	58.0	1.47	2.53	0.0	55.5	29.6	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
240	49.0	1.40	2.86	0.0	54.6	28.5	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
260	53.0	1.07	2.01	0.0	49.5	31.2	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
280	91.0	1.53	1.68	0.0	56.3	33.6	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
300	89.0	1.80	2.02	0.0	59.3	32.2	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
320	97.0	4.07	4.19	0.0	74.5	26.4	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
340	120.0	4.73	3.94	0.0	77.4	27.2	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
360	92.0	2.27	2.46	0.0	63.6	30.7	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
380	81.0	3.27	4.03	0.0	70.4	26.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
400	92.0	3.27	3.55	0.0	70.4	27.7	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
420	87.0	3.27	3.75	0.0	70.4	27.2	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
440	72.0	4.40	6.11	0.0	0.0	0.0	2.99	0.005	ARGILLA LIMOSA
460	70.0	4.07	5.81	0.0	0.0	0.0	2.77	0.005	LIMO ARGILLOSO
480	82.0	4.60	5.61	0.0	0.0	0.0	3.13	0.004	LIMO ARGILLOSO
500	81.0	5.20	6.42	0.0	0.0	0.0	3.54	0.004	ARGILLA LIMOSA
520	83.0	2.20	2.65	0.0	63.0	29.9	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
540	69.0	2.47	3.57	0.0	65.2	27.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
560	68.0	2.53	3.73	0.0	65.7	26.9	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
580	59.0	2.80	4.75	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
600	58.0	2.07	3.56	0.0	61.9	27.0	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
620	56.0	2.80	5.00	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	49.0	2.20	4.49	0.0	0.0	0.0	1.50	0.007	LIMO ARGILLOSO
660	53.0	2.07	3.90	0.0	61.9	26.2	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
680	61.0	1.80	2.95	0.0	59.3	28.5	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
700	100.0	2.87	2.87	0.0	68.0	29.6	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
720	98.0	1.07	1.09	0.0	49.5	36.6	0.00	0.003	SABBIA GHIAIOSA
740	137.0	5.67	4.14	0.0	80.7	27.0	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
760	206.0	6.27	3.04	0.0	82.6	30.5	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA

COMITENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S. Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 5
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
780	318.0	6.33	1.99	0.0	82.8	35.5	0.00	0.001	SABBIA LIMOSA
800	371.0	7.13	1.92	0.0	85.0	36.3	0.00	0.001	SABBIA LIMOSA
820	412.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	_____

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cmq) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 5

DATA : 27.05.1999

LOCALITA' : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

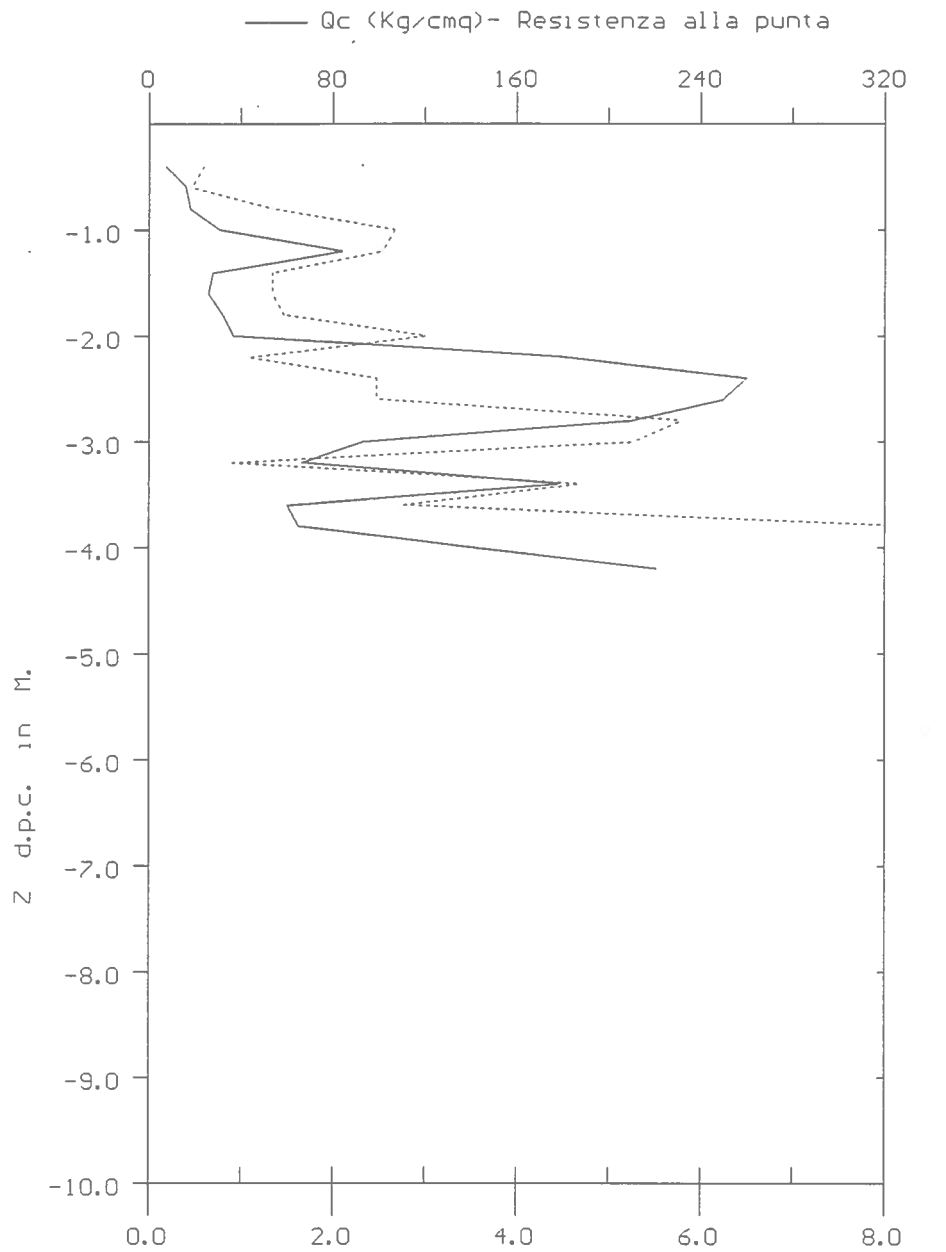
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Edilizia F.lli Rossi S.r.l.
LOCALITA': S.Clemente Comune di Reggello
DATA: 27.05.1999
PENETROMETRIA n. 6
NOTE:

SCLEM6.TXT RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	7.0	0.60	8.57	0.0	0.0	0.0	0.41	0.071	ARGILLA
60	16.0	0.47	2.92	0.0	34.1	26.9	0.00	0.021	SAEBIA LIMOSA
80	18.0	1.33	7.41	0.0	0.0	0.0	0.91	0.028	ARGILLA LIMOSA
100	31.0	2.67	8.60	0.0	0.0	0.0	1.81	0.011	ARGILLA
120	84.0	2.53	3.02	0.0	65.7	28.9	0.00	0.004	SAEBIA LIMOSA
140	28.0	1.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.91	0.012	LIMO ARGILLOSO
160	26.0	1.33	5.13	0.0	0.0	0.0	0.91	0.013	LIMO ARGILLOSO
180	32.0	1.47	4.58	0.0	0.0	0.0	1.00	0.010	LIMO ARGILLOSO
200	37.0	3.00	8.11	0.0	0.0	0.0	2.04	0.009	ARGILLA LIMOSA
220	180.0	1.07	0.59	0.0	49.5	43.0	0.00	0.002	GHIAIA
240	260.0	2.47	0.95	0.0	65.2	40.8	0.00	0.001	SAEBIA GHIAIOSA
260	250.0	2.47	0.99	0.0	65.2	40.3	0.00	0.001	SAEBIA GHIAIOSA
280	210.0	5.80	2.76	0.0	81.2	31.5	0.00	0.002	SAEBIA LIMOSA
300	93.0	5.27	5.66	0.0	0.0	0.0	3.58	0.004	LIMO ARGILLOSO
320	66.0	0.87	1.31	0.0	45.7	34.1	0.00	0.005	SAEBIA
340	178.0	4.67	2.62	0.0	77.1	31.6	0.00	0.002	SAEBIA LIMOSA
360	60.0	2.73	4.56	0.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
380	65.0	8.40	12.92	0.0	0.0	0.0	5.71	0.005	ARGILLA
400	140.0	8.33	5.95	0.0	0.0	0.0	5.67	0.002	LIMO ARGILLOSO
420	221.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	

PENETROMETRIA CPT



..... F_s (Kg/cm²) - Resistenza attrito laterale locale

GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 6

DATA : 27.05.1999

LOCALITA' : S. Clemente -Reggello (FI)

COMMITTENTE : Edilizia F.lli Rossi S.r.l.

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel.: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello
DATA: 01/03/1999
PENETROMETRIA n. 1

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi	Cu	Mv
40	11.0	0.20	1.82	0.0	18.3	29.4	0.00	0.030
60	13.0	1.20	9.23	0.0	0.0	0.0	0.82	0.038
80	20.0	1.33	6.67	0.0	0.0	0.0	0.91	0.017
100	117.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000

SABBIA LIMOSA
ARGILLA
ARGILLA LIMOSA

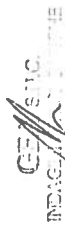
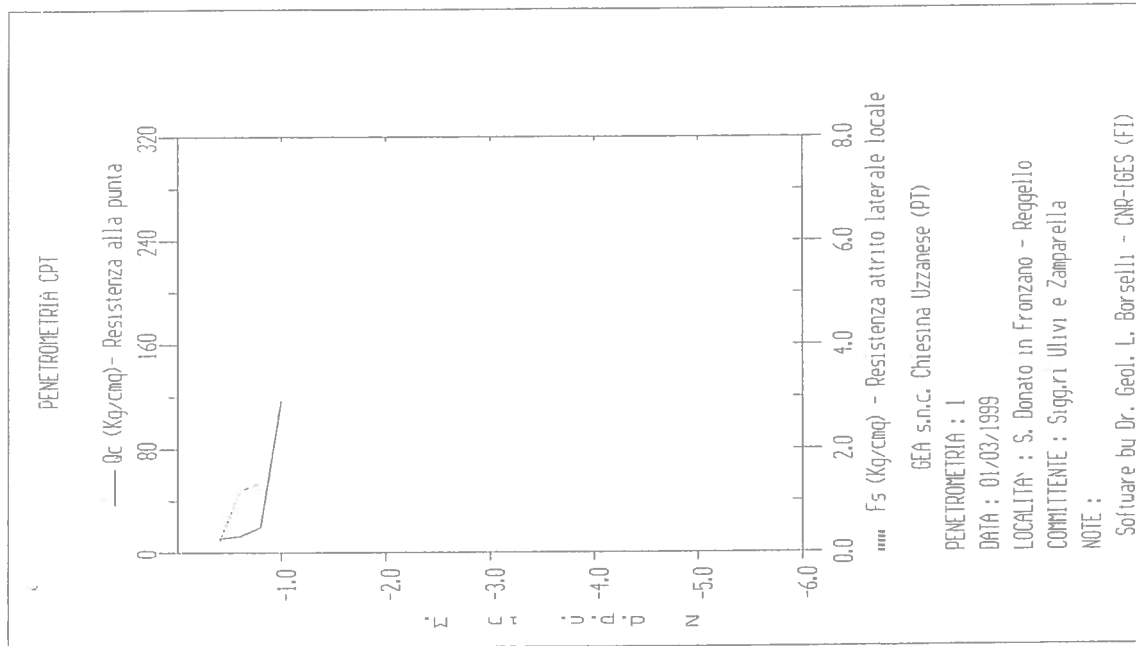


TABELLA PARAMETRI

z profondità dal piano di campagna - in cm.
qc resistenza alla punta - in Kg/cmq
fs resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cmq
Rf rapporto delle resistenze fs/qc - in %
Qk pressione totale di spinta - in Kg/cmq
Dr densità relativa
fi ang. attrito efficace - in gradi
Cu resistenza al taglio non drenata - in Kg/cmq
Mv coeff. Compr. volum. - in cmq/kg

Note: l'interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE, 1979) è da considerarsi una stima di massima

Software by Dr. Geol. Lorenzo Borselli - CNR-IGES (FI)



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA: I

DATA: 01/03/1999

LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella

NOTE:

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITA': S. Donato in Fronsano - Reggello
DATA: 01/03/1999

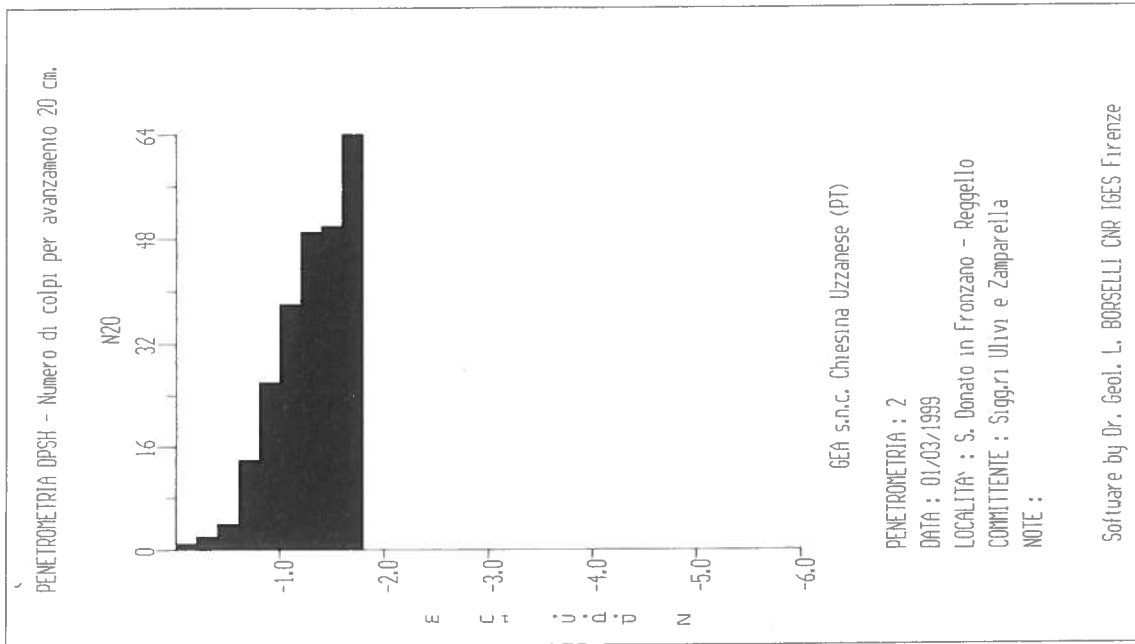
PENETROMETRIA n. 2

Z	N20	Rd
20	1	9.8
40	2	19.5
60	4	39.0
80	14	136.6
100	26	253.6
120	38	340.0
140	49	438.4
160	50	447.4
180	64	572.6

TABELLA PARAMETRI

Z profondità dal piano di campagna - in cm.-
N20 numero di colpi per 20 cm
Rd resist. penetrazione dinamica - in Kg/cmq -

Software by Dr. Geol. Lorenzo Borselli CNR IGES Firenze



INDAGAZIONE
INDAGAZIONE
INDAGAZIONE

INDAGAZIONE
INDAGAZIONE
INDAGAZIONE

GEA s.n.c.

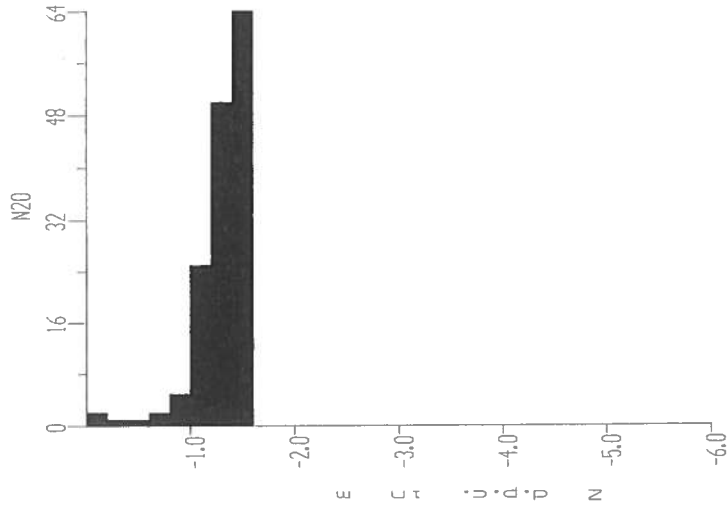
Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello
DATA: 01/03/1999
PENETROMETRIA n. 3

z	N20	Rd
20	2	19.5
40	1	9.8
60	1	9.8
80	2	19.5
100	5	48.8
120	25	223.7
140	50	447.4
160	64	572.6

PENETROMETRIA DPSH - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 3

DATA : 01/03/1999

LOCALITÀ : S. Donato in Fronzano - Reggello

COMMITTENTE : Sigg.ri Ulivi e Zamparella

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. BORSELLI CNR IGES Firenze

GEA s.n.c.
INDAGAZIONI GEOTECNICHE

INDAGAZIONI GEOTECNICHE

Numero Archivio
77_DP

GEA s.n.c.

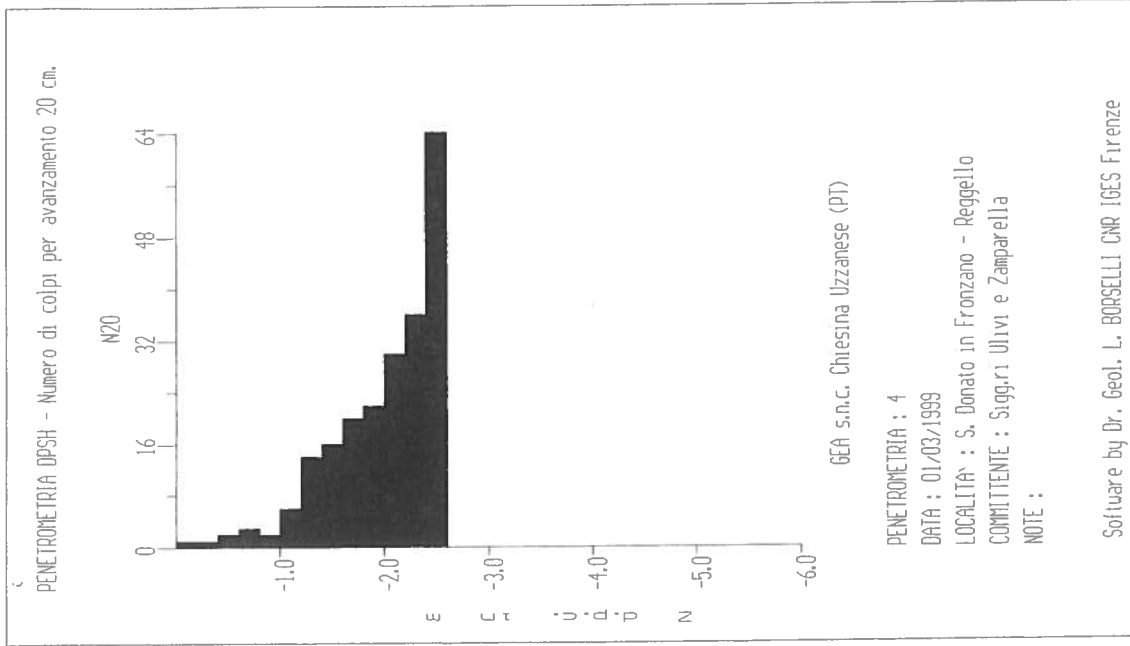
Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello
DATA: 01/03/1999

PENETROMETRIA n. 4

z	N20	Rd
20	1	9.8
40	1	9.8
60	2	19.5
80	3	29.3
100	2	19.5
120	6	59.7
140	14	125.3
160	16	143.2
180	20	178.9
200	22	196.8
220	30	247.9
240	36	297.5
260	64	526.8



Numero Archivio
78_DP



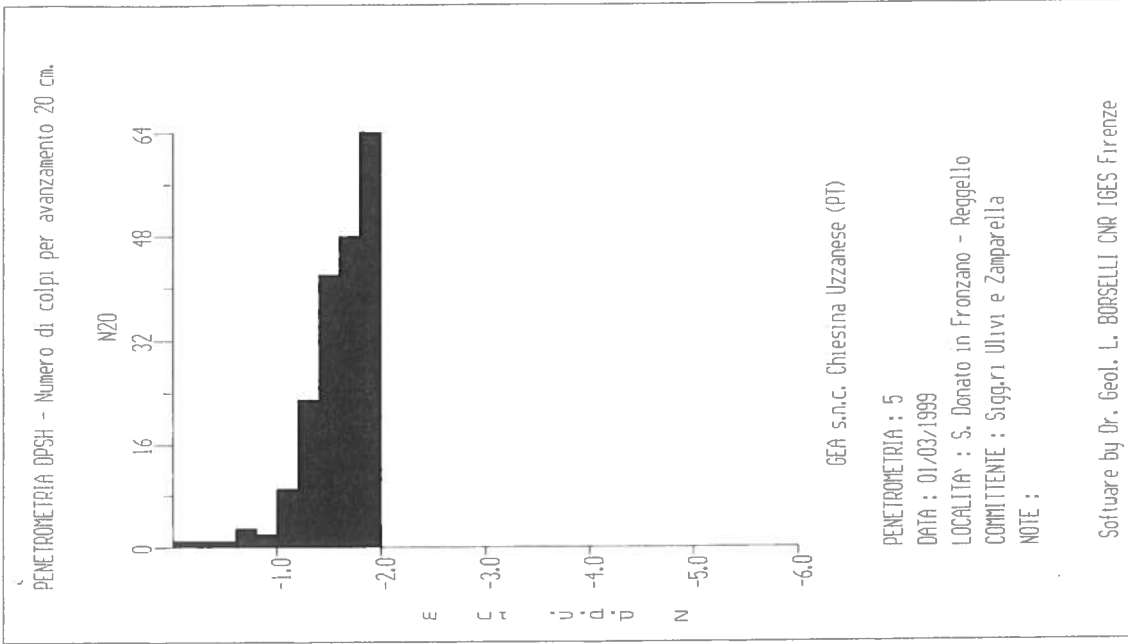
GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-46327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPEANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronsano - Reggello
DATA: 01/03/1999
PENETROMETRIA n. 5

z	N20	Rd
20	1	9.8
40	1	9.8
60	1	9.8
80	3	29.3
100	2	19.5
120	9	80.5
140	23	205.8
160	42	375.8
180	48	429.5
200	64	572.6



GEA s.n.c.
INDAGAZIONI GEOTECNICHE

Numero Archivio
79_DP

GEA s.n.c.
INDAGAZIONI GEOTECNICHE

GEA s.n.c.

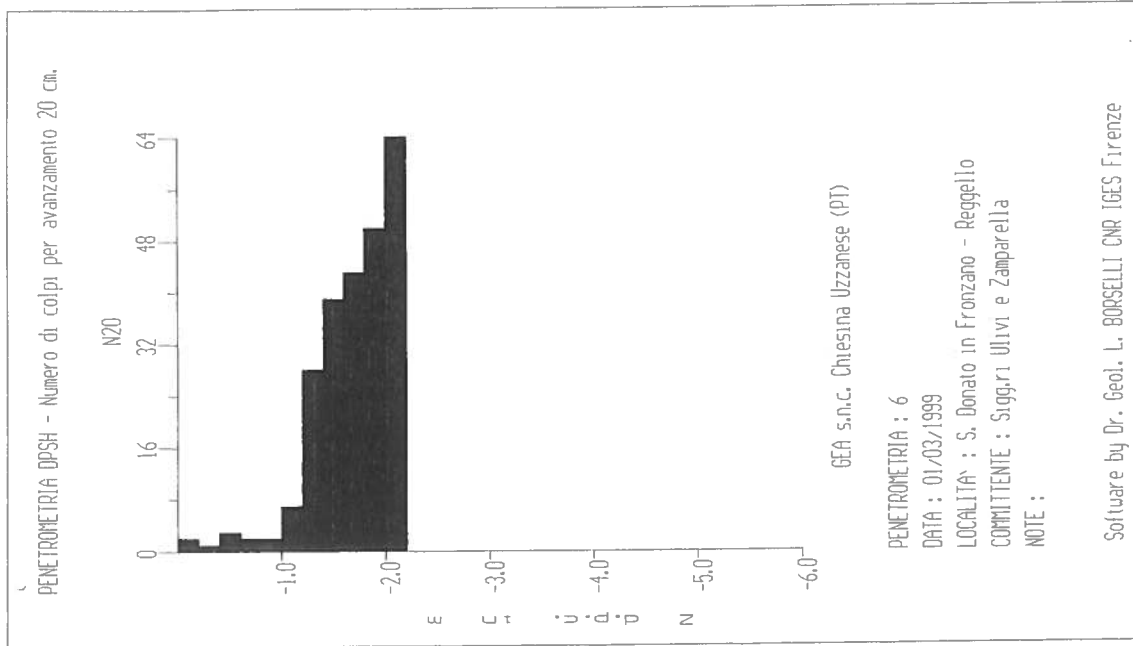
Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERESANTE - DF5H

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello
DATA: 01/03/1999

PENETROMETRIA n. 6

z	N20	Rd
20	2	19.5
40	1	9.8
60	3	29.3
80	2	19.5
100	2	19.5
120	7	62.6
140	28	250.5
160	39	348.9
180	43	384.7
200	50	447.4
220	64	528.8



GEA s.n.c.
INDAGAZIONE

Numero Archivio
80_DP

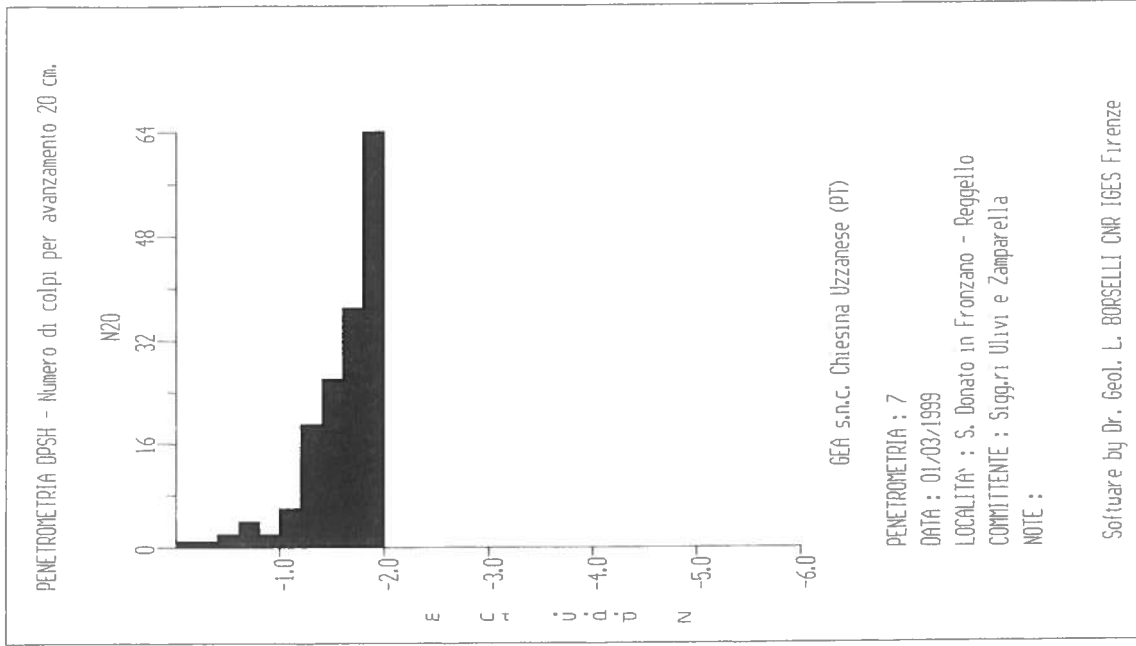
GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sigg.ri Ulivi e Zamparella
LOCALITÀ: S. Donato in Fronzano - Reggello
DATA: 01/03/1999
PENETROMETRIA n. 7

z	N20	Rd
20	1	9.8
40	1	9.8
60	2	19.5
80	4	39.0
100	2	19.5
120	6	53.7
140	19	170.0
160	26	232.6
180	37	331.0
200	64	572.6



Numero Archivio
81_DP

INGEGNERIA
L. BORSELLI

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

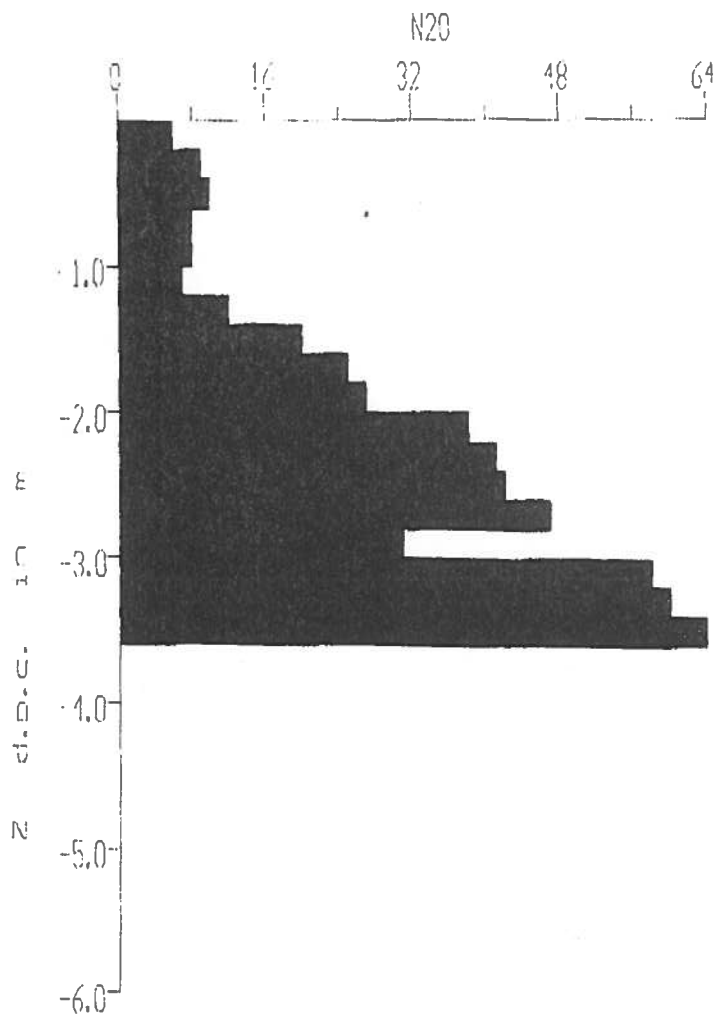
PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sig. Alpini
LOCALITA`: Donnini - Comparto C5 - Via Sottili
DATA: 14/10/1999
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

DONN1.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE DPSH

z	N20	Rd
20	6	58.5
40	9	87.8
60	10	97.6
80	8	78.0
100	8	78.0
120	7	62.6
140	12	107.4
160	20	178.9
180	25	223.7
200	27	241.6
220	38	314.0
240	41	338.8
260	42	347.0
280	47	388.3
300	31	256.1
320	58	445.2
340	60	460.5
360	64	491.2

PENETROMETRIA D.S.A. - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 14/10/1999

LOCALITÀ : Donnini - Comparto C5 - Via Sottini

COMITENTE : Sig. Albini

NOTE :

Software by Dr. Ecol. L. BORSELLI CNR IGES Firenze

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

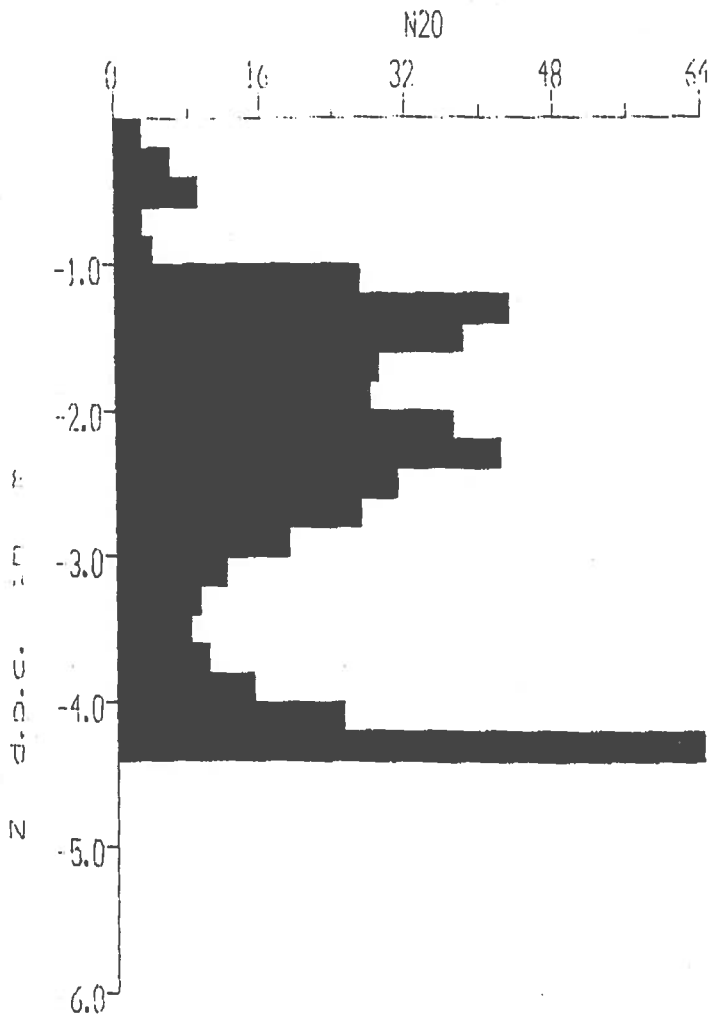
PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sig. Alpini
LOCALITA`: Donnini - Comparto C5 - Via Sottili
DATA: 14/10/1999
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

DONN2.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE DPSH

z	N20	Rd
20	3	29.3
40	6	58.5
60	9	87.8
80	3	29.3
100	4	39.0
120	27	241.6
140	43	384.7
160	38	340.0
180	29	259.5
200	28	250.5
220	37	305.7
240	42	347.0
260	31	256.1
280	27	223.1
300	19	157.0
320	12	92.1
340	9	69.1
360	8	61.4
380	10	76.8
400	15	115.1
420	25	179.2
440	64	458.6

PENETROMETRIA CPT - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 14/10/1999

LOCALITA : Donnici - Comparto C5 Via Sottili

COMMITTENTE : Sig. Albini

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. BORSELLI CNR IGES Firenze

G.E.A. s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

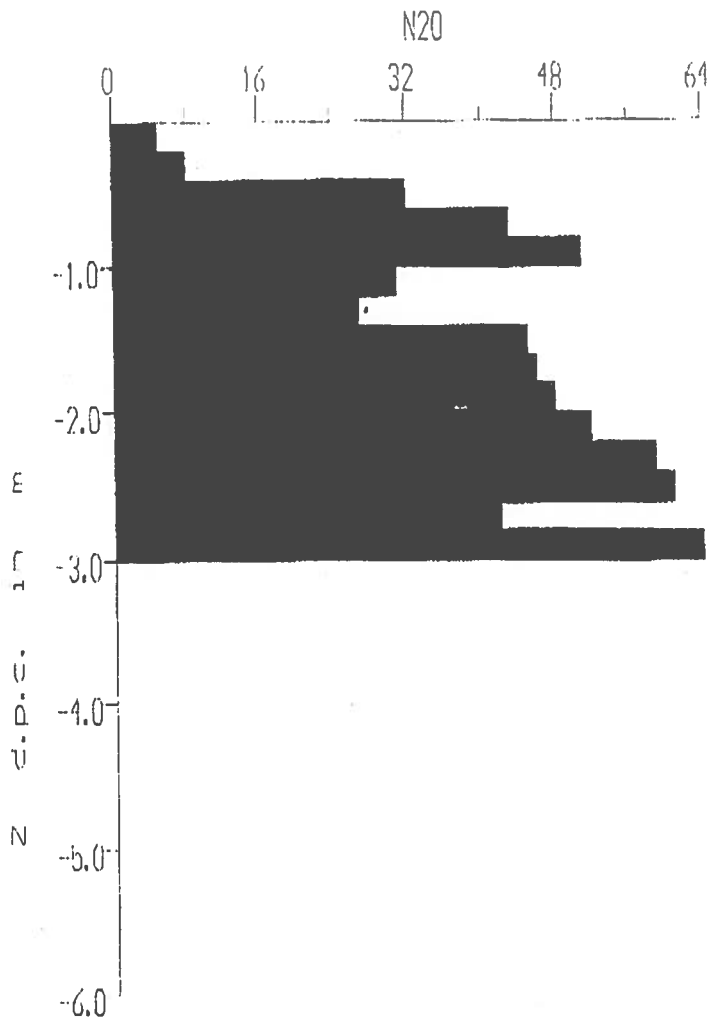
PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sig. Alpini
LOCALITA`: Donnini - Comparto C5 - Via Sottili
DATA: 14/10/1999
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

DONN3.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE DPSH

z	N20	Rd
20	5	48.8
40	8	78.0
60	32	312.2
80	43	419.5
100	51	497.5
120	31	277.4
140	27	241.6
160	45	402.6
180	46	411.6
200	48	429.5
220	52	429.7
240	59	487.5
260	61	504.0
280	42	347.0
300	64	528.8

PENETROMETRIA DPSH - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PI)

PENETROMETRIA : 3

DATA : 14/10/1999

LOCALITA' : Donnina - Comparto C5 - Via Sottile

COMMITTENTE : Sig. Albini

NOIF :

Software by Dr. Geol. I. BORSILLI CNR IGES Firenze

G.E.A.
s.n.c.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

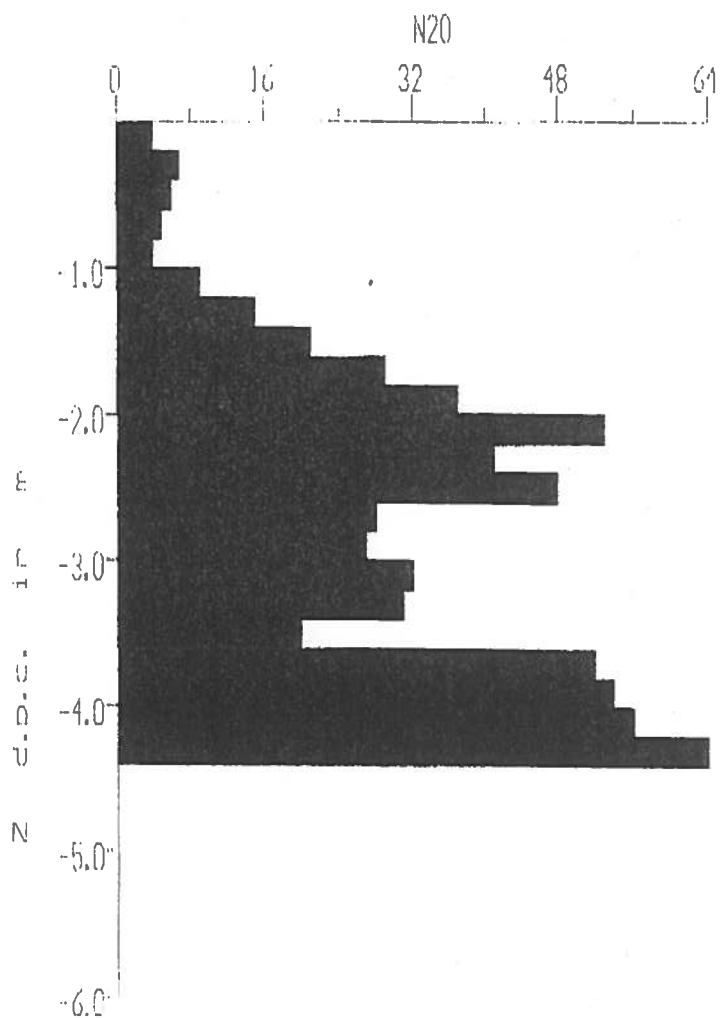
PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE: Sig. Alpini
LOCALITA`: Donnini - Comparto C5 - Via Sottili
DATA: 14/10/1999
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

DONN4.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE DPSH

z	N20	Rd
20	4	39.0
40	7	68.3
60	6	58.5
80	5	48.8
100	4	39.0
120	9	80.5
140	15	134.2
160	21	187.9
180	29	259.5
200	37	331.0
220	53	437.9
240	41	338.8
260	48	396.6
280	28	231.4
300	27	223.1
320	32	245.6
340	31	237.9
360	20	153.5
380	52	399.1
400	54	414.5
420	56	401.3
440	64	458.6

PENETROMETRIA DSGH - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 4

DATA : 14/10/1999

LOCALITA' : Donnini - Comparto C5 - Via Sottile

COMMITTENTE : Sig. Albini

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. BORSFILI CNR IGCS Firenze

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA****CPT 1**

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
 - lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
 - località : Matassino - Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 13/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 3,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	—	—	—	—	—	6,20	60,0	121,0	60,0	3,07	20,0
0,40	—	—	—	4,47	—	6,40	70,0	116,0	70,0	3,13	22,0
0,60	73,0	140,0	73,0	4,33	17,0	6,60	61,0	108,0	61,0	4,07	15,0
0,80	73,0	138,0	73,0	2,67	27,0	6,80	63,0	124,0	63,0	3,53	18,0
1,00	54,0	94,0	54,0	2,13	25,0	7,00	82,0	135,0	82,0	4,87	17,0
1,20	32,0	64,0	32,0	2,60	12,0	7,20	70,0	143,0	70,0	3,47	20,0
1,40	20,0	59,0	20,0	3,13	6,0	7,40	73,0	125,0	73,0	4,00	18,0
1,60	52,0	99,0	52,0	2,93	18,0	7,60	71,0	131,0	71,0	4,07	17,0
1,80	48,0	92,0	48,0	2,87	17,0	7,80	80,0	141,0	80,0	4,53	18,0
2,00	22,0	65,0	22,0	2,33	9,0	8,00	87,0	155,0	87,0	3,73	23,0
2,20	21,0	56,0	21,0	2,00	10,0	8,20	112,0	168,0	112,0	5,87	19,0
2,40	26,0	56,0	26,0	1,80	14,0	8,40	57,0	145,0	57,0	5,47	10,0
2,60	22,0	49,0	22,0	2,73	8,0	8,60	39,0	121,0	39,0	2,87	14,0
2,80	27,0	68,0	27,0	2,87	9,0	8,80	40,0	83,0	40,0	2,47	16,0
3,00	32,0	75,0	32,0	2,07	15,0	9,00	41,0	78,0	41,0	2,27	18,0
3,20	25,0	56,0	25,0	2,13	12,0	9,20	34,0	68,0	34,0	2,20	15,0
3,40	35,0	67,0	35,0	1,93	18,0	9,40	33,0	66,0	33,0	2,60	13,0
3,60	37,0	66,0	37,0	3,13	12,0	9,60	41,0	80,0	41,0	2,93	14,0
3,80	39,0	86,0	39,0	2,93	13,0	9,80	49,0	93,0	49,0	3,13	16,0
4,00	56,0	100,0	56,0	2,93	19,0	10,00	47,0	94,0	47,0	3,07	15,0
4,20	54,0	98,0	54,0	4,00	14,0	10,20	44,0	90,0	44,0	—	—
4,40	50,0	110,0	50,0	3,27	15,0	10,40	51,0	34,0	51,0	3,93	13,0
4,60	54,0	103,0	54,0	3,27	17,0	10,60	45,0	104,0	45,0	3,67	12,0
4,80	62,0	111,0	62,0	3,80	16,0	10,80	48,0	103,0	48,0	4,20	11,0
5,00	68,0	125,0	68,0	3,80	18,0	11,00	54,0	117,0	54,0	3,47	16,0
5,20	64,0	121,0	64,0	4,00	16,0	11,20	53,0	105,0	53,0	3,00	18,0
5,40	62,0	122,0	62,0	3,87	16,0	11,40	52,0	97,0	52,0	3,00	17,0
5,60	67,0	125,0	67,0	3,60	19,0	11,60	44,0	89,0	44,0	3,13	14,0
5,80	75,0	129,0	75,0	4,33	17,0	11,80	59,0	106,0	59,0	3,40	17,0
6,00	66,0	131,0	66,0	4,07	16,0	12,00	91,0	142,0	91,0	—	—

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

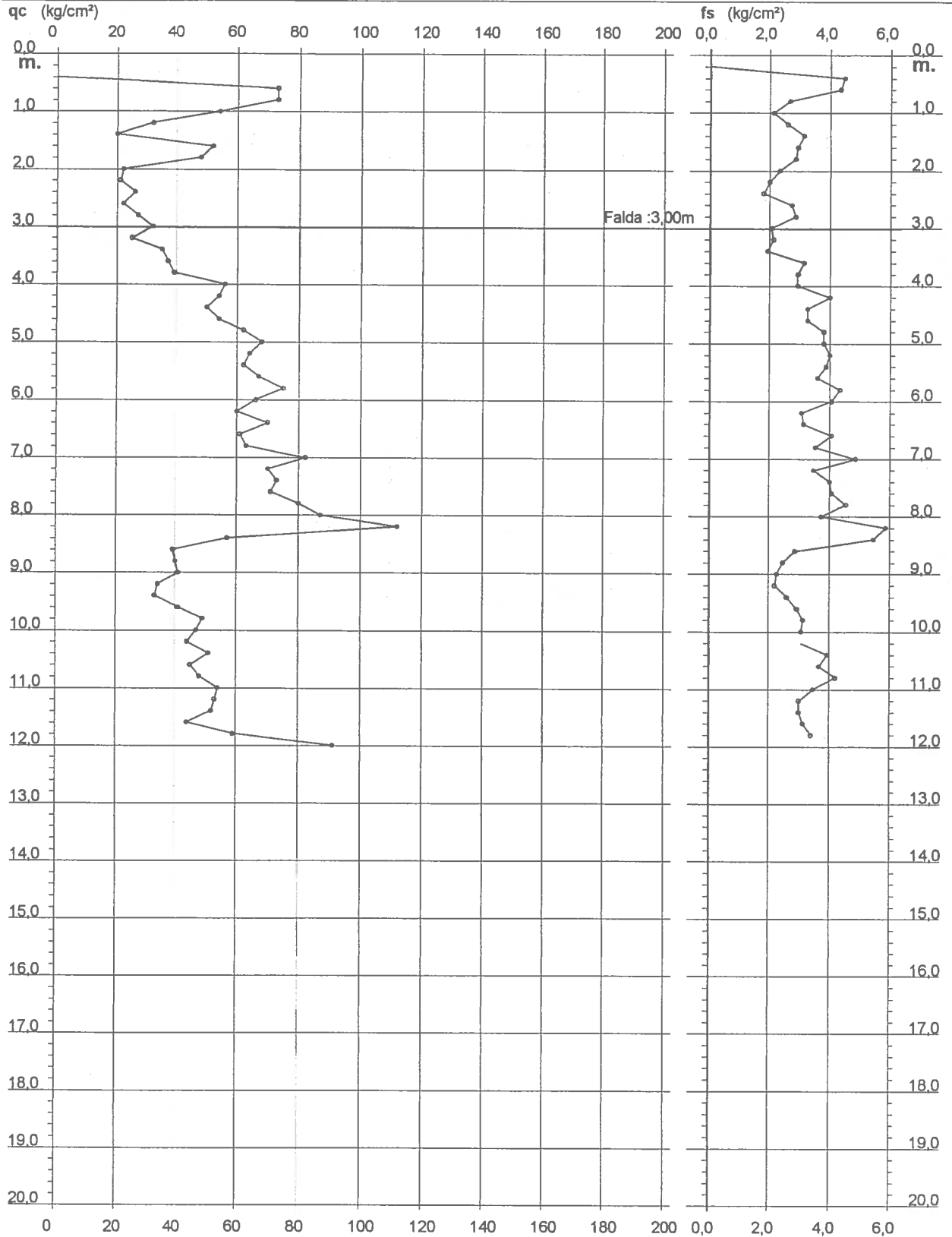
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 100



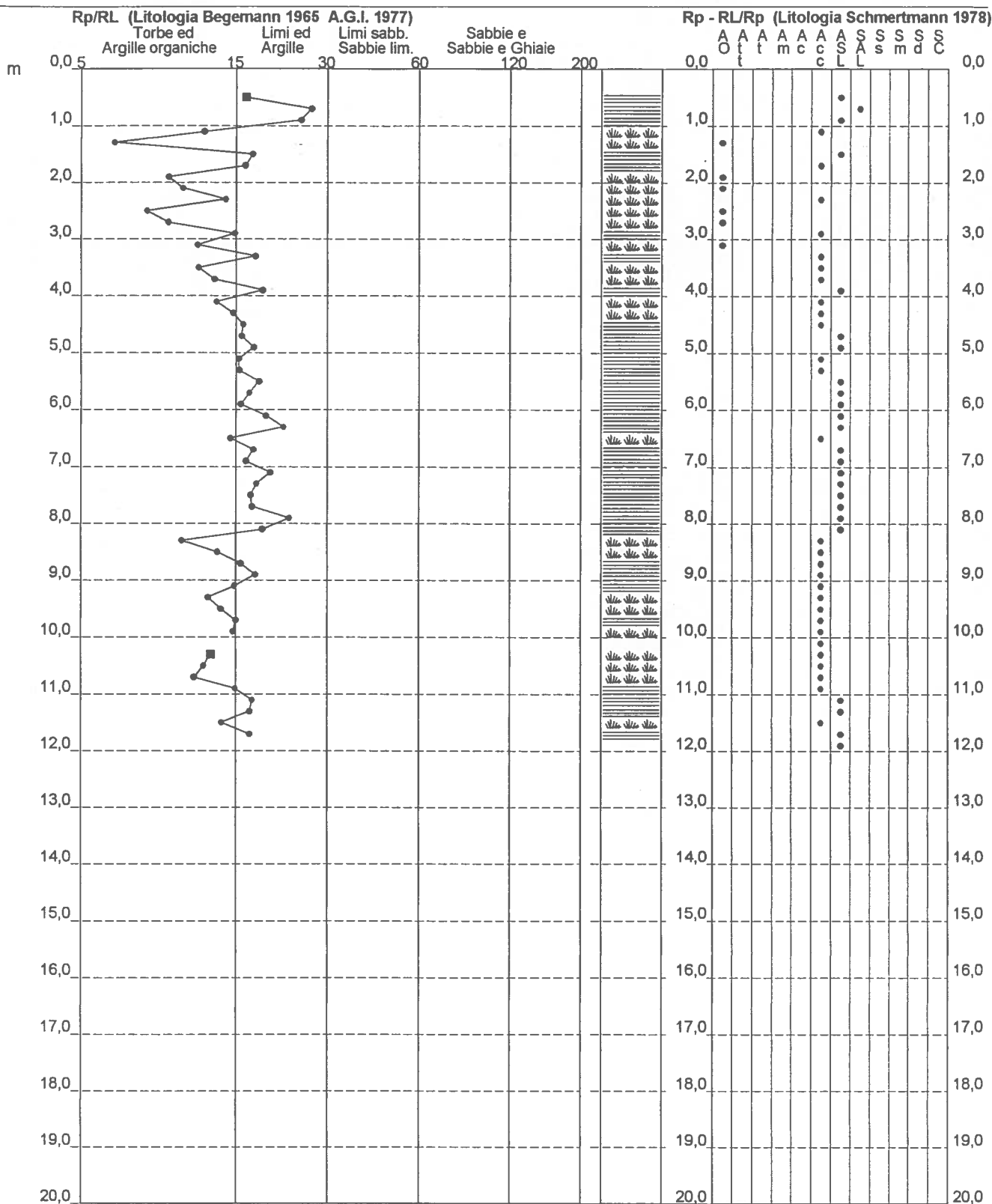
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	NATURA COESIVA					NATURA GRANULARE													
								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} (°)	Amax/g (-)	E ₅₀ kg/cm ²	E ₂₅ kg/cm ²	Mo kg/cm ²					
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	73	17	4/f	1,85	0,11	2,43	99,9	414	621	219	100	42	43	45	46	45	32	0,258	122	183	219	-	-	-	-	-
0,80	73	27	4/f	1,85	0,15	2,43	99,9	414	621	219	100	42	43	45	46	44	32	0,258	122	183	219	-	-	-	-	-
1,00	54	25	4/f	1,85	0,19	1,80	99,9	306	459	162	92	41	42	44	45	42	31	0,230	90	135	162	-	-	-	-	-
1,20	32	12	4/f	1,85	0,22	1,07	44,7	181	272	96	70	38	40	42	44	39	29	0,158	53	80	96	-	-	-	-	-
1,40	20	6	4/f	1,85	0,26	0,80	25,7	136	204	80	50	35	37	40	42	36	27	0,103	33	50	80	-	-	-	-	-
1,60	52	18	4/f	1,85	0,30	1,73	57,2	295	442	156	79	39	41	43	44	40	31	0,187	87	130	156	-	-	-	-	-
1,80	48	17	4/f	1,85	0,33	1,60	44,7	272	408	144	74	38	40	42	44	39	31	0,170	80	120	144	-	-	-	-	-
2,00	22	9	4/f	1,85	0,37	0,85	17,7	144	216	86	44	34	37	39	42	34	28	0,080	37	55	86	-	-	-	-	-
2,20	21	10	4/f	1,85	0,41	0,82	15,2	140	210	83	40	34	36	39	41	33	27	0,080	35	53	83	-	-	-	-	-
2,40	26	14	4/f	1,85	0,44	0,93	15,8	158	237	78	46	34	37	39	42	34	28	0,093	43	65	78	-	-	-	-	-
2,60	22	8	4/f	1,85	0,48	0,85	12,7	144	216	86	38	33	36	38	41	33	28	0,075	37	55	86	-	-	-	-	-
2,80	27	9	4/f	1,85	0,52	0,95	13,4	161	242	81	43	34	36	39	41	33	28	0,087	45	68	81	-	-	-	-	-
3,00	32	15	4/f	0,97	0,54	1,07	14,8	181	272	98	48	35	37	39	42	34	29	0,098	53	80	98	-	-	-	-	-
3,20	25	12	4/f	0,94	0,58	0,91	11,8	155	232	75	39	33	36	38	41	33	28	0,077	42	63	75	-	-	-	-	-
3,40	35	18	4/f	0,98	0,58	1,17	15,2	198	298	105	49	35	37	39	42	34	29	0,102	58	88	105	-	-	-	-	-
3,60	37	12	4/f	0,99	0,60	1,23	15,8	210	315	111	50	35	37	40	42	34	30	0,105	62	93	111	-	-	-	-	-
3,80	39	13	4/f	1,00	0,62	1,30	16,0	221	332	117	51	35	37	40	42	34	30	0,108	65	98	117	-	-	-	-	-
4,00	56	19	4/f	1,01	0,64	1,87	24,1	317	476	168	63	37	39	41	43	36	31	0,139	93	140	168	-	-	-	-	-
4,20	54	14	4/f	1,01	0,68	1,80	22,2	306	459	162	61	37	39	41	43	36	31	0,133	90	135	162	-	-	-	-	-
4,40	50	15	4/f	1,01	0,68	1,67	19,4	283	425	150	58	36	38	40	43	35	31	0,124	83	125	150	-	-	-	-	-
4,60	54	17	4/f	1,01	0,70	1,80	20,6	306	459	162	60	36	38	41	43	36	31	0,129	90	135	162	-	-	-	-	-
4,80	62	16	4/f	1,02	0,72	2,07	23,8	351	527	186	84	37	39	41	43	36	32	0,141	103	155	186	-	-	-	-	-
5,00	68	18	4/f	1,02	0,74	2,27	25,6	385	578	204	86	37	39	41	43	37	32	0,148	113	170	204	-	-	-	-	-
5,20	64	16	4/f	1,02	0,78	2,13	22,9	363	544	192	83	37	39	41	43	36	32	0,140	107	160	192	-	-	-	-	-
5,40	62	16	4/f	1,02	0,78	2,07	21,3	351	527	186	82	37	39	41	43	36	32	0,135	103	155	186	-	-	-	-	-
5,60	67	19	4/f	1,02	0,80	2,23	22,7	380	570	201	84	37	39	41	43	36	32	0,141	112	168	201	-	-	-	-	-
5,80	75	17	4/f	1,03	0,82	2,50	25,3	425	638	225	87	37	39	41	43	36	32	0,150	125	188	225	-	-	-	-	-
6,00	66	16	4/f	1,02	0,84	2,20	20,9	374	561	198	82	37	39	41	43	36	32	0,136	110	165	198	-	-	-	-	-
6,20	60	20	4/f	1,02	0,86	2,00	18,0	340	510	180	58	36	38	40	43	35	32	0,125	100	150	180	-	-	-	-	-
6,40	70	22	4/f	1,03	0,88	2,33	21,2	397	595	210	63	37	39	41	43	36	32	0,138	117	175	210	-	-	-	-	-
6,60	61	15	4/f	1,02	0,90	2,03	17,4	346	519	183	58	36	38	40	43	35	32	0,124	102	153	183	-	-	-	-	-
6,80	63	18	4/f	1,02	0,92	2,10	17,8	357	538	189	58	36	38	40	43	35	32	0,125	105	158	189	-	-	-	-	-
7,00	82	17	4/f	1,04	0,94	2,73	23,8	485	697	246	67	37	39	41	43	36	33	0,149	137	205	246	-	-	-	-	-
7,20	70	20	4/f	1,03	0,96	2,33	19,0	397	595	210	61	36	39	41	43	35	32	0,132	117	175	210	-	-	-	-	-
7,40	73	18	4/f	1,03	0,98	2,43	19,5	414	621	219	62	37	39	41	43	35	32	0,135	122	183	219	-	-	-	-	-
7,60	71	17	4/f	1,03	1,00	2,37	18,4	402	604	213	60	36	38	41	43	35	32	0,131	118	178	213	-	-	-	-	-
7,80	80	18	4/f	1,03	1,02	2,67	20,8	453	690	240	64	37	39	41	43	36	33	0,141	133	200	240	-	-	-	-	-
8,00	87	23	4/f	1,04	1,04	2,90	22,5	493	740	261	66	37	39	41	43	36	33	0,148	145	218	261	-	-	-	-	-
8,20	112	19	4/f	1,06	1,07	3,73	30,1	635	952	338	74	38	40	42	44	37	34	0,172	187	280	338	-	-	-	-	-
8,40	57	10	4/f	1,01	1,09	1,90	12,6	323	485	171	51	35	37	40	42	33	31	0,108	95	143	171	-	-	-	-	-
8,60	39	14	4/f	1,00	1,11	1,30	7,7	269	403	117	37	33	36	38	41	31	30	0,073	65	98	117	-	-	-	-	-
8,80	40	16	4/f	1,00	1,13	1,33	7,8	273	409	120	38	33	36	38	41	31	30	0,074	67	100	120	-	-	-	-	-
9,00	41	18	4/f	1,00	1,15	1,37	7,8	277	415	123	38	33	36	38	41	31	30	0,075	68	103	123	-	-	-	-	-
9,20	34	15	4/f	0,98	1,17	1,13	6,1	308	461	102	31	32	35	38	40	30	29	0,060	57	85	102	-	-	-	-	-
9,40	33	13	4/f	0,97	1,19	1,10	5,7	318	477	99	30	32	35	38	40	30	29	0,057	55	83	99	-	-	-	-	-
9,60	41	14	4/f	1,00	1,21	1,37	7,3	297	446	123	37	33	36	38	41	31	30	0,072	68	103	123	-	-	-	-	-
9,80	49	16	4/f	1,01	1,23	1,63	9,0	291	438	147	43	34	36	39	41	32	31	0,086	82	123	147	-	-	-	-	-
10,00	47	15	4/f	1,01	1,25	1,57	8,4	296	444	141	41	34	36	39	41	32	31	0,081	78	118	141	-	-	-	-	-
10,20	44	-	3:???	0,91	1,26	-	-	-	-	-	38	33	36	38	41	31	31	0,075	73	110	132	-	-	-	-	-
10,40	51	13	4/f	1,01	1,28	1,70	8,9	304	456	153	43	34	36	39	41	32	31	0,086	85	128	153	-	-	-	-	-
10,60	45	12	4/f	1,00	1,30	1,50	7,5	320	479	135	38	33	36	38	41	31	31	0,075	75	113	135	-	-	-	-	-
10,80	48	11	4/f	1,01	1,32	1,60	8,0	318	478	144	40	34	36	39	41	31	31	0,080	80	120	144	-	-	-	-	-
11,00	54	16	4/f	1,01	1,34	1,80	9,0	319	478	162	44	34	36	39	41	32	31	0,088	90	135	162	-	-	-	-	-
11,20	53	18	4/f	1,01	1,36	1,77	8,7	323	485	159	43	34	36	39	41	32	31	0,086	88	133	159	-	-	-	-	-
11,40	52	17	4/f	1,01	1,38	1,73	8,3	330	495	156	42	34	36	39	41	32	31	0,083	87	130	156	-	-	-	-	-
11,60	44	14	4/f	1,00	1,40	1,47																				

PROVA PENETROMETRICA STATICA

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
 - lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
 - località : Matassino - Reggello (FI)
 - note :

- data : 13/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	—	—	—	—	—	6,20	67,0	84,0	67,0	2,27	30,0
0,40	—	—	—	1,53	—	6,40	54,0	88,0	54,0	2,47	22,0
0,60	56,0	79,0	56,0	2,13	26,0	6,60	63,0	100,0	63,0	2,73	23,0
0,80	71,0	103,0	71,0	4,13	17,0	6,80	58,0	99,0	58,0	3,07	19,0
1,00	86,0	148,0	86,0	3,73	23,0	7,00	49,0	95,0	49,0	3,40	14,0
1,20	78,0	134,0	78,0	2,53	31,0	7,20	45,0	96,0	45,0	3,33	14,0
1,40	64,0	102,0	64,0	2,40	27,0	7,40	58,0	108,0	58,0	3,60	16,0
1,60	16,0	52,0	16,0	0,87	18,0	7,60	51,0	105,0	51,0	3,00	17,0
1,80	8,0	21,0	8,0	0,67	12,0	7,80	42,0	87,0	42,0	3,07	14,0
2,00	7,0	17,0	7,0	0,60	12,0	8,00	47,0	93,0	47,0	3,80	12,0
2,20	9,0	18,0	9,0	0,53	17,0	8,20	54,0	111,0	54,0	3,93	14,0
2,40	10,0	18,0	10,0	0,80	12,0	8,40	66,0	125,0	66,0	3,67	18,0
2,60	21,0	33,0	21,0	0,67	31,0	8,60	58,0	113,0	58,0	3,20	18,0
2,80	30,0	40,0	30,0	1,80	17,0	8,80	60,0	108,0	60,0	4,00	15,0
3,00	22,0	49,0	22,0	1,47	15,0	9,00	44,0	104,0	44,0	3,87	11,0
3,20	24,0	46,0	24,0	0,67	36,0	9,20	64,0	122,0	64,0	3,93	16,0
3,40	57,0	67,0	57,0	2,40	24,0	9,40	59,0	118,0	59,0	3,67	16,0
3,60	40,0	76,0	40,0	1,80	22,0	9,60	51,0	106,0	51,0	3,33	15,0
3,80	46,0	73,0	46,0	3,73	12,0	9,80	45,0	95,0	45,0	2,73	16,0
4,00	184,0	240,0	184,0	4,20	44,0	10,00	49,0	90,0	49,0	2,73	18,0
4,20	191,0	254,0	191,0	6,53	29,0	10,20	49,0	90,0	49,0	2,87	17,0
4,40	23,0	121,0	23,0	1,27	18,0	10,40	48,0	91,0	48,0	2,53	19,0
4,60	27,0	46,0	27,0	3,60	8,0	10,60	52,0	90,0	52,0	2,60	20,0
4,80	29,0	83,0	29,0	0,67	43,0	10,80	45,0	84,0	45,0	3,07	15,0
5,00	110,0	120,0	110,0	4,40	25,0	11,00	44,0	90,0	44,0	2,60	17,0
5,20	164,0	230,0	164,0	4,87	34,0	11,20	59,0	98,0	59,0	2,73	22,0
5,40	45,0	118,0	45,0	3,80	12,0	11,40	64,0	105,0	64,0	3,87	17,0
5,60	48,0	105,0	48,0	3,07	16,0	11,60	61,0	119,0	61,0	3,20	19,0
5,80	56,0	102,0	56,0	1,07	52,0	11,80	63,0	111,0	63,0	—	—
6,00	70,0	86,0	70,0	1,13	62,0	12,00	50,0	35,0	50,0	—	—

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

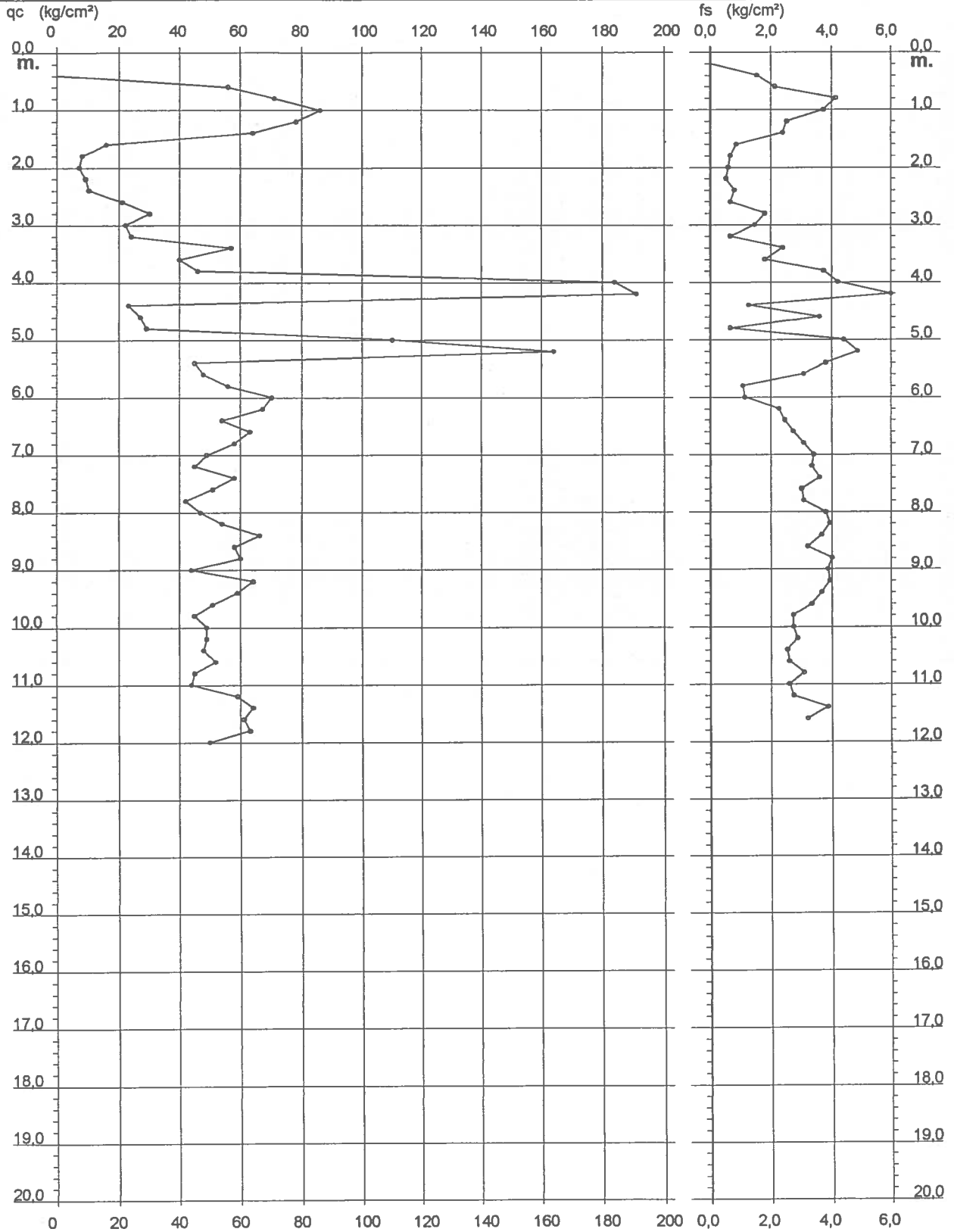
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



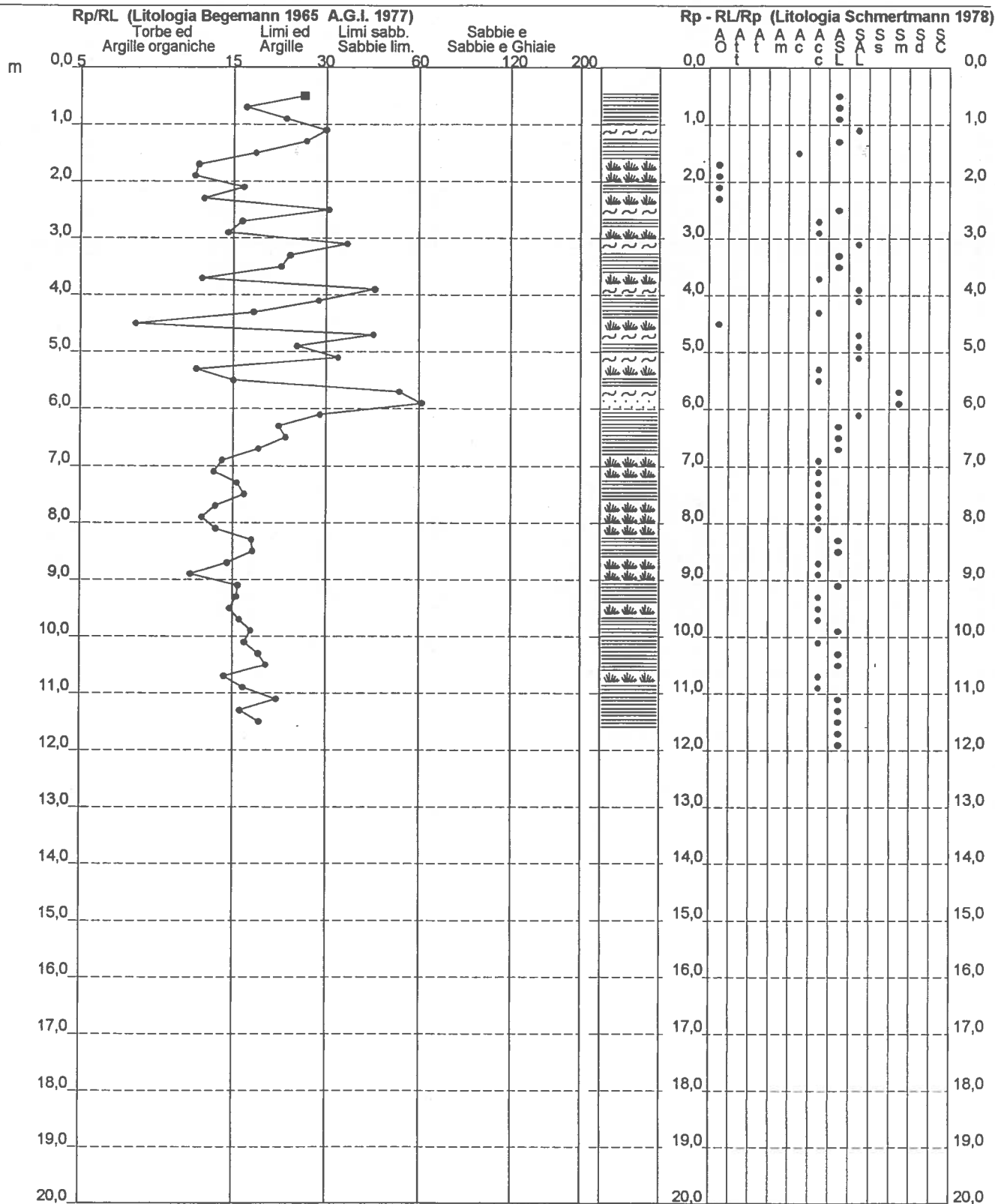
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
 - lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
 - località : Matassino - Reggello (FI)
 - note :

- data : 13/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 2

2.01PG05-090

- committente : **SV.IM.MA. S.R.L.**
- lavoro : **Dott. Geol. Giuseppe Capparelli**
- localita' : **Matassino - Reggello (FI)**
- note :

- data : **13/10/2004**
- quota inizio : **Piano Campagna**
- prof. falda : **Falda non rilevata**
- pagina : **1**

Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE															
			Natura Litol.	Y t/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm²	E25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	56	26	4/f	1,85	0,11	1,67	99,9	317	476	168	100	42	43	45	46	44	31	0,258	93	140	168	
0,80	71	17	4/f	1,85	0,15	2,37	99,9	402	604	213	100	42	43	45	46	44	32	0,258	118	178	213	
1,00	88	23	4/f	1,85	0,19	2,87	99,9	487	731	258	100	42	43	45	46	44	33	0,258	143	215	258	
1,20	78	31	3:~	1,85	0,22	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	42	33	0,258	130	195	234	
1,40	64	27	4/f	1,85	0,26	2,13	87,6	363	544	192	90	41	42	44	45	41	32	0,222	107	160	192	
1,60	18	18	2/III	1,85	0,30	0,70	18,3	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,80	8	12	2/III	1,85	0,33	0,40	7,9	80	120	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,00	7	12	1***	1,85	0,37	0,35	5,9	20	30	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,20	9	17	2/III	1,85	0,41	0,45	7,1	102	152	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,40	10	12	2/III	1,85	0,44	0,50	7,3	110	165	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,60	21	31	3:~	1,85	0,48	-	-	-	-	-	36	33	36	38	41	32	27	0,071	35	53	63	
2,80	30	17	4/f	1,85	0,52	1,00	14,3	170	255	90	47	35	37	39	42	34	29	0,096	50	75	90	
3,00	22	15	4/f	1,85	0,55	0,85	10,6	144	216	68	34	33	35	38	41	32	28	0,067	37	55	68	
3,20	24	36	3:~	1,85	0,59	-	-	-	-	-	36	33	36	38	41	32	28	0,070	40	60	72	
3,40	57	24	4/f	1,85	0,63	1,90	25,0	323	485	171	64	37	39	41	43	36	31	0,142	95	143	171	
3,60	40	22	4/f	1,85	0,67	1,33	15,0	227	340	120	50	35	37	40	42	34	30	0,105	67	100	120	
3,80	46	12	4/f	1,85	0,70	1,53	16,6	261	391	138	54	36	38	40	42	35	31	0,114	77	115	138	
4,00	184	44	3:~	1,85	0,74	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	41	37	0,258	307	460	552	
4,20	191	29	4/f	1,85	0,78	6,37	87,0	1082	1624	573	100	42	43	45	46	41	37	0,258	318	478	573	
4,40	23	18	4/f	1,85	0,81	0,87	6,8	206	310	69	27	32	34	37	40	30	28	0,051	38	58	69	
4,60	27	8	4/f	1,85	0,85	0,95	7,2	212	317	81	31	32	35	38	40	31	28	0,060	45	68	81	
4,80	29	43	3:~	1,85	0,89	-	-	-	-	-	32	33	35	38	41	31	29	0,063	48	73	87	
5,00	110	25	4/f	1,85	0,93	3,67	35,1	623	935	330	77	39	41	42	44	38	34	0,181	183	275	330	
5,20	164	34	3:~	1,85	0,96	-	-	-	-	-	90	41	42	44	45	39	37	0,223	273	410	492	
5,40	45	12	4/f	1,85	1,00	1,50	10,4	255	383	135	45	34	37	39	42	33	31	0,091	75	113	135	
5,60	48	16	4/f	1,85	1,04	1,60	10,8	272	408	144	46	34	37	39	42	33	31	0,094	80	120	144	
5,80	56	52	3:~	1,85	1,07	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	33	31	0,105	93	140	168	
6,00	70	62	3:~	1,85	1,11	-	-	-	-	-	57	36	38	40	43	34	32	0,123	117	175	210	
6,20	67	30	4/f	1,85	1,15	2,23	14,4	380	570	201	55	36	38	40	42	34	32	0,117	112	168	201	
6,40	54	22	4/f	1,85	1,18	1,80	10,6	306	459	162	47	35	37	39	42	33	31	0,099	90	135	162	
6,60	63	23	4/f	1,85	1,22	2,10	12,4	357	536	189	51	35	37	40	42	33	32	0,107	105	158	189	
6,80	58	19	4/f	1,85	1,26	1,93	10,7	329	493	174	48	35	37	39	42	33	31	0,098	97	145	174	
7,00	49	14	4/f	1,85	1,30	1,63	8,4	308	462	147	41	34	36	39	41	32	31	0,082	82	123	147	
7,20	45	14	4/f	1,85	1,33	1,50	7,3	329	494	135	38	33	36	38	41	31	31	0,074	75	113	135	
7,40	58	16	4/f	1,85	1,37	1,93	9,7	331	497	174	46	34	37	39	42	32	31	0,093	97	145	174	
7,60	51	17	4/f	1,85	1,41	1,70	8,0	338	507	153	41	34	36	39	41	31	31	0,081	85	128	153	
7,80	42	14	4/f	1,85	1,44	1,40	6,0	381	572	128	33	33	35	38	41	30	30	0,065	70	105	128	
8,00	47	12	4/f	1,85	1,48	1,57	6,7	377	565	141	36	33	36	38	41	31	31	0,072	78	118	141	
8,20	54	14	4/f	1,85	1,52	1,80	7,8	378	551	162	41	34	36	39	41	31	31	0,081	90	135	162	
8,40	66	18	4/f	1,85	1,55	2,20	9,7	378	565	198	47	35	37	39	42	32	32	0,096	110	165	198	
8,60	58	18	4/f	1,85	1,59	1,93	8,0	382	573	174	42	34	36	39	41	31	31	0,084	97	145	174	
8,80	60	15	4/f	1,85	1,63	2,00	8,1	389	584	180	43	34	36	39	41	31	32	0,086	100	150	180	
9,00	44	11	4/f	1,85	1,66	1,47	5,4	454	681	132	31	32	35	38	41	30	31	0,061	73	110	132	
9,20	64	16	4/f	1,85	1,70	2,13	8,3	405	608	192	44	34	36	39	41	32	32	0,088	107	160	192	
9,40	59	16	4/f	1,85	1,74	1,97	7,3	429	644	177	40	34	36	39	41	31	32	0,081	98	148	177	
9,60	51	15	4/f	1,85	1,78	1,70	5,9	471	707	153	35	33	35	38	41	30	31	0,068	85	128	153	
9,80	45	16	4/f	1,85	1,81	1,50	5,0	501	752	135	30	32	35	38	40	29	31	0,058	75	113	135	
10,00	49	18	4/f	1,85	1,85	1,63	5,4	504	756	147	32	33	35	38	41	30	31	0,063	82	123	147	
10,20	49	17	4/f	1,85	1,89	1,63	5,2	517	775	147	32	32	35	38	41	29	31	0,062	82	123	147	
10,40	48	19	4/f	1,85	1,92	1,60	5,0	531	797	144	31	32	35	38	40	29	31	0,059	80	120	144	
10,60	52	20	4/f	1,85	1,96	1,73	5,4	534	801	156	33	33	35	38	41	30	31	0,064	87	130	156	
10,80	45	15	4/f	1,85	2,00	1,50	4,4	558	837	135	28	32	35	37	40	29	31	0,053	75	113	135	
11,00	44	17	4/f	1,85	2,03	1,47	4,2	568	852	132	26	32	34	37	40	28	31	0,050	73	110	132	
11,20	59	22	4/f	1,85	2,07	1,97	5,9	552	827	177	36	33	36	38	41	30	32	0,071	98	148	177	
11,40	64	17	4/f	1,85	2,11	2,13	6,4	547	821	192	38	33	36	38	41	30	32	0,072	102	153	192	
11,60	81	-	4/f	1,85	2,15	2,03	5,9	572	858	183	37	33	36	38	41	30	32	0,073	105	158	183	
11,80	63	-	3:~	1,85	2,18	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	30	32	0,073	105	158	183	
12,00	50	-	3:~	1,85	2,22	-	-	-	-	-	29	32	35	37	40	29	31	0,055	83	125	150	

PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT 3

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 7,15 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	—	—	—	—	—	6,20	58,0	140,0	58,0	3,60	16,0
0,40	—	—	—	1,13	—	6,40	49,0	103,0	49,0	4,13	12,0
0,60	48,0	65,0	48,0	2,40	20,0	6,60	42,0	104,0	42,0	3,67	11,0
0,80	54,0	90,0	54,0	3,33	16,0	6,80	54,0	109,0	54,0	3,27	17,0
1,00	49,0	99,0	49,0	3,20	15,0	7,00	55,0	104,0	55,0	4,13	13,0
1,20	52,0	100,0	52,0	2,20	24,0	7,20	49,0	111,0	49,0	3,67	13,0
1,40	60,0	93,0	60,0	2,07	29,0	7,40	53,0	108,0	53,0	3,87	14,0
1,60	44,0	75,0	44,0	2,07	21,0	7,60	56,0	114,0	56,0	3,60	16,0
1,80	16,0	47,0	16,0	1,73	9,0	7,80	53,0	107,0	53,0	4,40	12,0
2,00	30,0	56,0	30,0	1,33	22,0	8,00	55,0	121,0	55,0	5,47	10,0
2,20	39,0	59,0	39,0	1,60	24,0	8,20	74,0	156,0	74,0	5,40	14,0
2,40	44,0	68,0	44,0	2,47	18,0	8,40	63,0	144,0	63,0	5,00	13,0
2,60	19,0	56,0	19,0	3,27	6,0	8,60	56,0	131,0	56,0	4,33	13,0
2,80	26,0	75,0	26,0	2,93	9,0	8,80	60,0	125,0	60,0	4,40	14,0
3,00	34,0	78,0	34,0	3,00	11,0	9,00	63,0	129,0	63,0	4,07	15,0
3,20	36,0	81,0	36,0	2,53	14,0	9,20	57,0	118,0	57,0	3,73	15,0
3,40	45,0	83,0	45,0	2,67	17,0	9,40	52,0	108,0	52,0	3,67	14,0
3,60	38,0	78,0	38,0	3,00	13,0	9,60	53,0	108,0	53,0	4,33	12,0
3,80	40,0	85,0	40,0	3,93	10,0	9,80	56,0	121,0	56,0	3,60	16,0
4,00	41,0	100,0	41,0	3,67	11,0	10,00	54,0	108,0	54,0	4,40	12,0
4,20	42,0	97,0	42,0	3,80	11,0	10,20	40,0	106,0	40,0	5,20	8,0
4,40	51,0	108,0	51,0	4,67	11,0	10,40	67,0	145,0	67,0	4,80	14,0
4,60	52,0	122,0	52,0	5,87	9,0	10,60	78,0	150,0	78,0	5,60	14,0
4,80	55,0	143,0	55,0	4,60	12,0	10,80	74,0	158,0	74,0	5,80	13,0
5,00	45,0	114,0	45,0	4,07	11,0	11,00	74,0	161,0	74,0	5,47	14,0
5,20	44,0	105,0	44,0	3,67	12,0	11,20	53,0	135,0	53,0	5,33	10,0
5,40	48,0	103,0	48,0	3,80	13,0	11,40	57,0	137,0	57,0	4,13	14,0
5,60	46,0	103,0	46,0	4,40	10,0	11,60	62,0	124,0	62,0	4,53	14,0
5,80	50,0	116,0	50,0	4,20	12,0	11,80	68,0	136,0	68,0	4,87	14,0
6,00	37,0	100,0	37,0	5,47	7,0	12,00	67,0	140,0	67,0	—	—

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

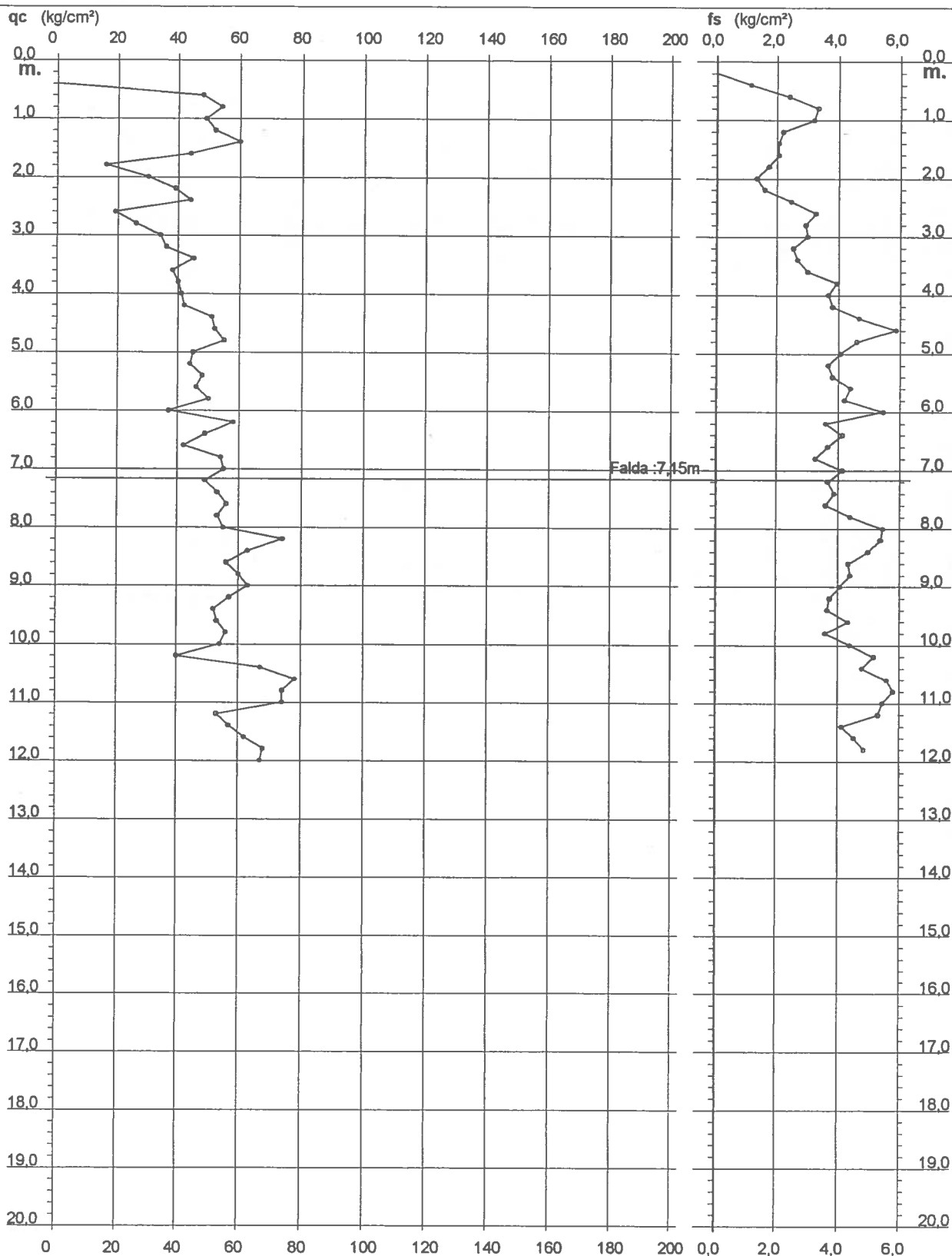
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 7,15 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 100



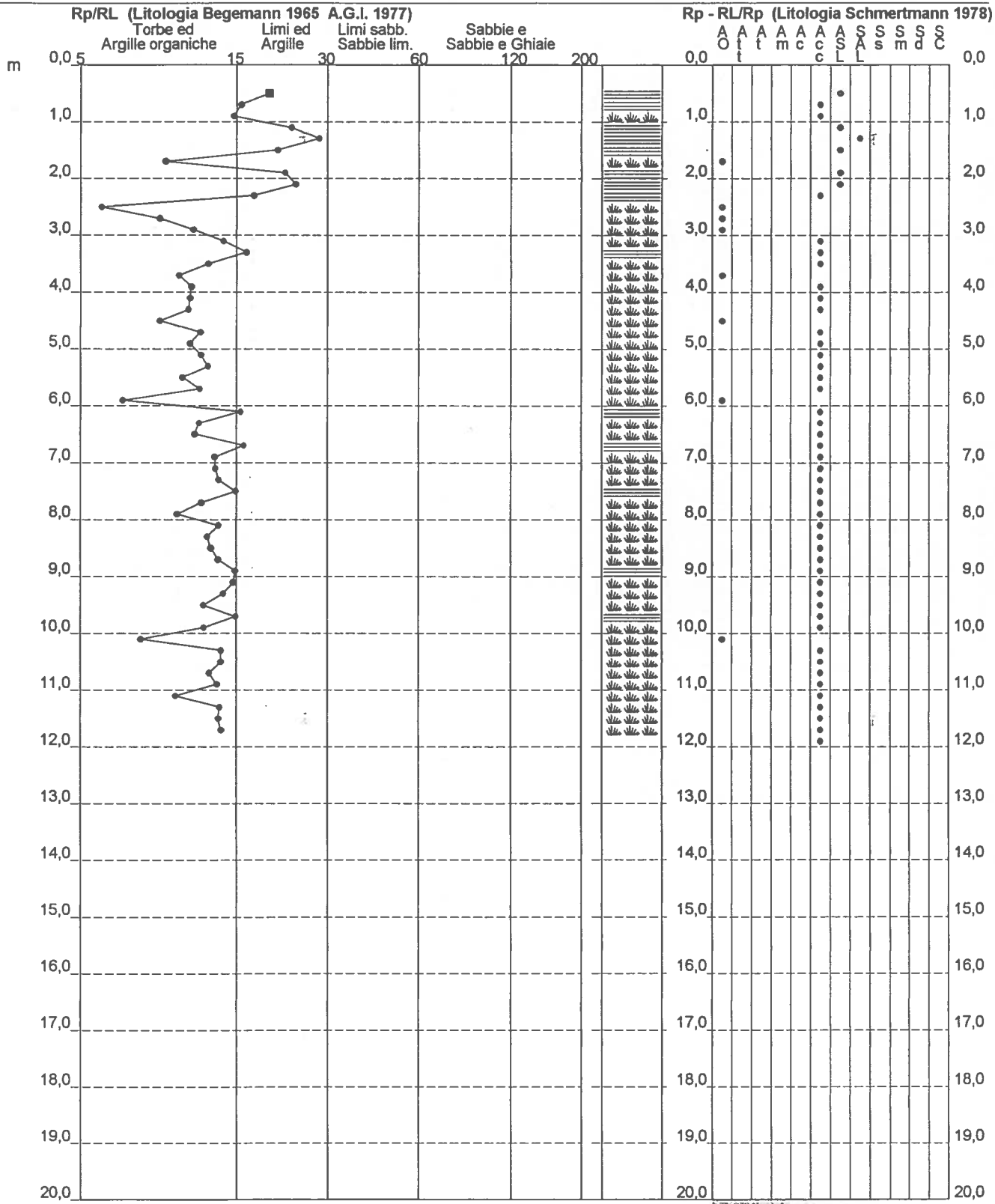
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
 - lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
 - località : Matassino - Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 13/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 7,15 m da quota inizio
 - scala vert. : 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 7,15 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	NATURA COESIVA						NATURA GRANULARE													
			Natura Litol.	Y t/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	48	20	4/./.	1,85	0,11	1,80	89,9	272	408	144	100	42	43	45	46	43	31	0,258	80	120	144	
0,80	54	16	4/./.	1,85	0,15	1,80	89,9	306	459	162	97	42	43	44	46	43	31	0,249	90	135	162	
1,00	49	15	4/./.	1,85	0,19	1,83	85,5	278	417	147	89	40	42	43	45	41	31	0,218	82	123	147	
1,20	52	24	4/./.	1,85	0,22	1,73	81,9	295	442	156	86	40	42	43	45	41	31	0,210	87	130	156	
1,40	60	29	4/./.	1,85	0,26	2,00	80,8	340	510	180	87	40	42	43	45	41	32	0,214	100	150	180	
1,60	44	21	4/./.	1,85	0,30	1,47	48,4	249	374	132	73	38	40	42	44	39	31	0,170	73	110	132	
1,80	16	9	2/././.	1,85	0,33	0,70	15,8	118	177	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,00	30	22	4/./.	1,85	0,37	1,00	21,8	170	255	90	55	38	38	40	42	36	29	0,117	50	75	90	
2,20	39	24	4/./.	1,85	0,41	1,30	26,8	221	332	117	62	37	39	41	43	37	30	0,135	65	98	117	
2,40	44	18	4/./.	1,85	0,44	1,47	28,0	249	374	132	64	37	39	41	43	37	31	0,140	73	110	132	
2,60	19	8	2/././.	1,85	0,48	0,78	11,4	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,80	26	9	4/./.	1,85	0,52	0,93	13,0	158	237	78	42	34	36	39	41	33	28	0,084	43	65	78	
3,00	34	11	4/./.	1,85	0,55	1,13	15,3	193	289	102	49	35	37	39	42	34	29	0,102	57	85	102	
3,20	38	14	4/./.	1,85	0,59	1,20	15,2	204	306	108	50	35	37	40	42	34	30	0,103	60	90	108	
3,40	45	17	4/./.	1,85	0,63	1,50	18,6	255	383	135	56	38	38	40	42	35	31	0,119	75	113	135	
3,60	38	13	4/./.	1,85	0,67	1,27	14,0	215	323	114	49	35	37	39	42	34	30	0,101	63	85	114	
3,80	40	10	4/./.	1,85	0,70	1,33	14,0	227	340	120	49	35	37	39	42	34	30	0,102	67	100	120	
4,00	41	11	4/./.	1,85	0,74	1,37	13,5	232	349	123	49	35	37	39	42	34	30	0,101	68	103	123	
4,20	42	11	4/./.	1,85	0,78	1,40	13,1	238	357	126	48	35	37	39	42	34	30	0,100	70	105	126	
4,40	51	11	4/./.	1,85	0,81	1,70	15,8	289	434	153	54	36	38	40	42	34	31	0,114	85	128	153	
4,60	52	9	4/./.	1,85	0,85	1,73	15,3	295	442	156	53	35	38	40	42	34	31	0,113	87	130	156	
4,80	55	12	4/./.	1,85	0,89	1,83	15,5	312	467	165	54	36	38	40	42	34	31	0,115	92	138	165	
5,00	45	11	4/./.	1,85	0,93	1,50	11,5	255	383	135	46	35	37	39	42	33	31	0,095	75	113	135	
5,20	44	12	4/./.	1,85	0,96	1,47	10,6	249	374	132	45	34	37	39	42	33	31	0,091	73	110	132	
5,40	48	13	4/./.	1,85	1,00	1,60	11,3	272	408	144	47	35	37	39	42	33	31	0,096	80	120	144	
5,60	46	10	4/./.	1,85	1,04	1,53	10,2	261	391	138	44	34	37	39	42	32	31	0,090	77	115	138	
5,80	50	12	4/./.	1,85	1,07	1,67	10,9	283	425	150	46	35	37	39	42	33	31	0,095	83	125	150	
6,00	37	7	4/./.	1,85	1,11	1,23	7,2	276	414	111	35	33	35	38	41	31	30	0,069	62	93	111	
6,20	58	16	4/./.	1,85	1,15	1,93	12,1	329	493	174	50	35	37	40	42	33	31	0,104	97	145	174	
6,40	49	12	4/./.	1,85	1,18	1,63	9,4	283	425	147	43	34	36	39	41	32	31	0,088	82	123	147	
6,60	42	11	4/./.	1,85	1,22	1,40	7,4	300	449	126	45	34	37	39	42	32	31	0,074	70	105	126	
6,80	54	17	4/./.	1,85	1,26	1,80	9,8	307	460	162	45	34	37	39	42	32	31	0,082	90	135	162	
7,00	55	13	4/./.	1,85	1,30	1,83	9,7	314	470	165	45	34	37	39	42	32	31	0,082	92	138	165	
7,20	49	13	4/./.	1,01	1,32	1,63	8,2	314	471	147	41	34	36	39	41	31	31	0,082	82	123	147	
7,40	53	14	4/./.	1,01	1,34	1,77	8,9	316	475	159	43	34	36	39	41	32	31	0,087	88	133	159	
7,60	56	16	4/./.	1,01	1,36	1,87	9,4	324	486	168	45	34	37	39	42	32	31	0,091	93	140	168	
7,80	53	12	4/./.	1,01	1,38	1,77	8,6	326	489	159	42	34	36	39	41	32	31	0,085	88	133	159	
8,00	55	10	4/./.	1,01	1,40	1,83	8,8	331	496	165	43	34	36	39	41	32	31	0,088	92	138	165	
8,20	74	14	4/./.	1,03	1,42	2,47	12,6	419	629	222	53	35	38	40	42	33	32	0,112	123	185	222	
8,40	63	13	4/./.	1,02	1,44	2,10	10,1	357	536	189	47	35	37	39	42	32	32	0,097	105	158	189	
8,60	56	13	4/./.	1,01	1,46	1,87	8,6	348	518	168	43	34	36	39	41	32	31	0,087	93	140	168	
8,80	60	14	4/./.	1,02	1,48	2,00	9,2	351	527	180	45	34	37	39	42	32	32	0,091	100	150	180	
9,00	63	15	4/./.	1,02	1,50	2,10	9,6	361	541	189	46	34	37	39	42	32	32	0,095	105	158	189	
9,20	57	15	4/./.	1,01	1,52	1,90	8,3	362	542	171	42	34	36	39	41	32	31	0,086	95	143	171	
9,40	52	14	4/./.	1,01	1,54	1,73	7,3	380	571	156	39	33	36	38	41	31	31	0,077	87	130	156	
9,60	53	12	4/./.	1,01	1,56	1,77	7,3	384	577	159	39	34	36	38	41	31	31	0,078	88	133	159	
9,80	56	16	4/./.	1,01	1,58	1,87	7,7	383	574	168	41	34	36	39	41	31	31	0,082	93	140	168	
10,00	54	12	4/./.	1,01	1,60	1,80	7,3	396	593	162	39	34	36	38	41	31	31	0,078	90	135	162	
10,20	40	8	4/./.	1,00	1,62	1,33	4,9	448	672	201	29	32	35	37	40	29	30	0,055	67	100	201	
10,40	67	14	4/./.	1,02	1,64	2,23	9,2	390	586	201	46	34	37	39	42	32	32	0,094	112	168	201	
10,60	78	14	4/./.	1,03	1,68	2,60	11,0	442	683	234	51	35	37	40	42	33	33	0,107	130	195	234	
10,80	74	13	4/./.	1,03	1,68	2,47	10,1	419	629	222	49	35	37	39	42	32	32	0,101	123	185	222	
11,00	74	14	4/./.	1,03	1,70	2,47	10,0	419	629	222	49	35	37	39	42	32	32	0,101	123	185	222	
11,20	53	10	4/./.	1,01	1,72	1,77	6,5	444	686	159	37	33	36	38	41	30	31	0,073	88	133	159	
11,40	57	14	4/./.	1,01	1,74	1,90	7,0	437	656	171	39	33	36	38	41	31	31	0,078	95	143	171	
11,60	62	14	4/./.	1,02	1,76	2,07	7,7	428	643	186	42	34	36	39	41	31	32	0,084	103	155	186	
11,80	68	14	4/./.	1,02	1,78	2,27	8,5	423	635	204	45	34	37	39	42	32	32	0,091	113	170	204	
12,00	67	-	3:...	0,95	1,80	-	-	-	-	-	44	34	37	39	42	31	32	0,089	112	168	204	

PROVA PENETROMETRICA STATICA

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
 - lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
 - località : Matassino - Reggello (FI)
 - note : Piezometro

- data : 13/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 3,50 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	—	—	—	—	—	7,80	53,0	135,0	53,0	4,40	12,0
0,40	—	—	—	1,00	—	8,00	44,0	110,0	44,0	3,13	14,0
0,60	41,0	56,0	41,0	1,53	27,0	8,20	45,0	92,0	45,0	2,67	17,0
0,80	42,0	65,0	42,0	2,73	15,0	8,40	49,0	89,0	49,0	3,00	16,0
1,00	23,0	64,0	23,0	2,20	10,0	8,60	42,0	87,0	42,0	2,20	19,0
1,20	24,0	57,0	24,0	2,13	11,0	8,80	41,0	74,0	41,0	2,53	16,0
1,40	18,0	50,0	18,0	2,00	9,0	9,00	38,0	76,0	38,0	3,13	12,0
1,60	14,0	44,0	14,0	1,53	9,0	9,20	48,0	95,0	48,0	2,73	18,0
1,80	20,0	43,0	20,0	1,67	12,0	9,40	54,0	95,0	54,0	3,13	17,0
2,00	33,0	58,0	33,0	2,33	14,0	9,60	47,0	94,0	47,0	2,67	18,0
2,20	34,0	69,0	34,0	2,67	13,0	9,80	42,0	82,0	42,0	2,67	16,0
2,40	40,0	80,0	40,0	3,20	12,0	10,00	35,0	75,0	35,0	2,73	13,0
2,60	44,0	92,0	44,0	2,93	15,0	10,20	69,0	110,0	69,0	2,53	27,0
2,80	37,0	81,0	37,0	2,87	13,0	10,40	98,0	136,0	98,0	6,60	15,0
3,00	42,0	85,0	42,0	3,07	14,0	10,60	79,0	178,0	79,0	5,13	15,0
3,20	47,0	93,0	47,0	2,60	18,0	10,80	69,0	146,0	69,0	4,40	16,0
3,40	44,0	83,0	44,0	2,80	16,0	11,00	58,0	124,0	58,0	3,47	17,0
3,60	40,0	82,0	40,0	2,33	17,0	11,20	61,0	113,0	61,0	2,87	21,0
3,80	40,0	75,0	40,0	2,20	18,0	11,40	61,0	104,0	61,0	2,47	25,0
4,00	41,0	74,0	41,0	2,40	17,0	11,60	59,0	96,0	59,0	4,80	12,0
4,20	42,0	78,0	42,0	2,27	19,0	11,80	56,0	128,0	56,0	4,33	13,0
4,40	43,0	77,0	43,0	2,73	16,0	12,00	59,0	124,0	59,0	4,33	14,0
4,60	47,0	88,0	47,0	2,87	16,0	12,20	58,0	123,0	58,0	4,00	14,0
4,80	50,0	93,0	50,0	2,40	21,0	12,40	67,0	127,0	67,0	3,93	17,0
5,00	48,0	84,0	48,0	2,40	20,0	12,60	55,0	114,0	55,0	3,20	17,0
5,20	50,0	86,0	50,0	2,73	18,0	12,80	60,0	108,0	60,0	2,20	27,0
5,40	78,0	119,0	78,0	3,40	23,0	13,00	66,0	99,0	66,0	2,67	25,0
5,60	83,0	134,0	83,0	3,67	23,0	13,20	35,0	75,0	35,0	2,07	17,0
5,80	75,0	130,0	75,0	3,27	23,0	13,40	44,0	75,0	44,0	1,73	25,0
6,00	38,0	87,0	38,0	3,67	10,0	13,60	69,0	95,0	69,0	2,40	29,0
6,20	48,0	103,0	48,0	1,73	28,0	13,80	104,0	140,0	104,0	2,27	46,0
6,40	37,0	63,0	37,0	2,00	18,0	14,00	90,0	124,0	90,0	2,13	42,0
6,60	35,0	65,0	35,0	2,00	18,0	14,20	91,0	123,0	91,0	2,67	34,0
6,80	38,0	68,0	38,0	1,47	26,0	14,40	36,0	76,0	36,0	2,53	14,0
7,00	67,0	89,0	67,0	3,20	21,0	14,60	96,0	134,0	96,0	2,13	45,0
7,20	54,0	102,0	54,0	3,73	14,0	14,80	35,0	67,0	35,0	2,33	15,0
7,40	60,0	116,0	60,0	1,47	41,0	15,00	30,0	65,0	30,0	—	—
7,60	80,0	102,0	80,0	5,47	15,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

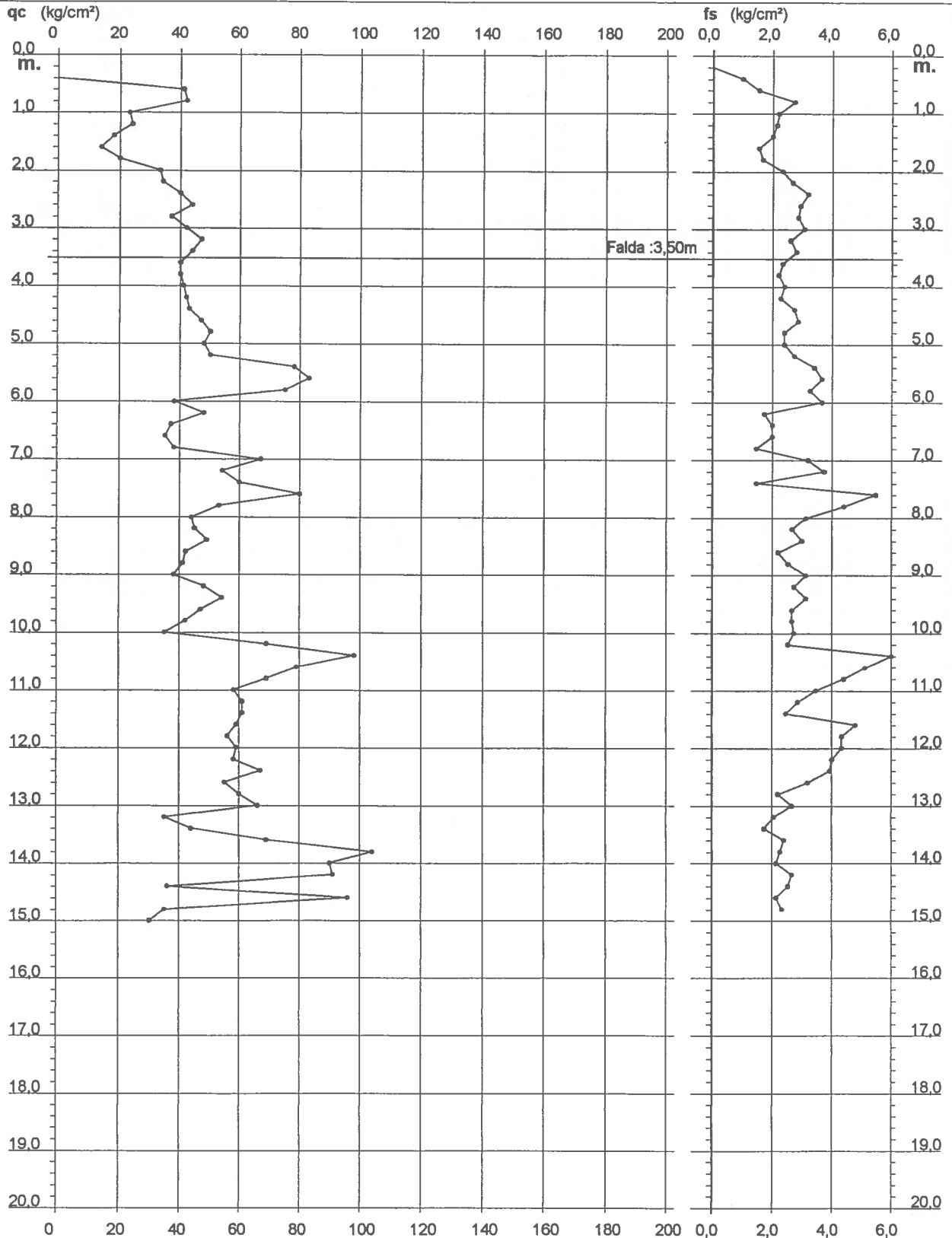
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,50 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



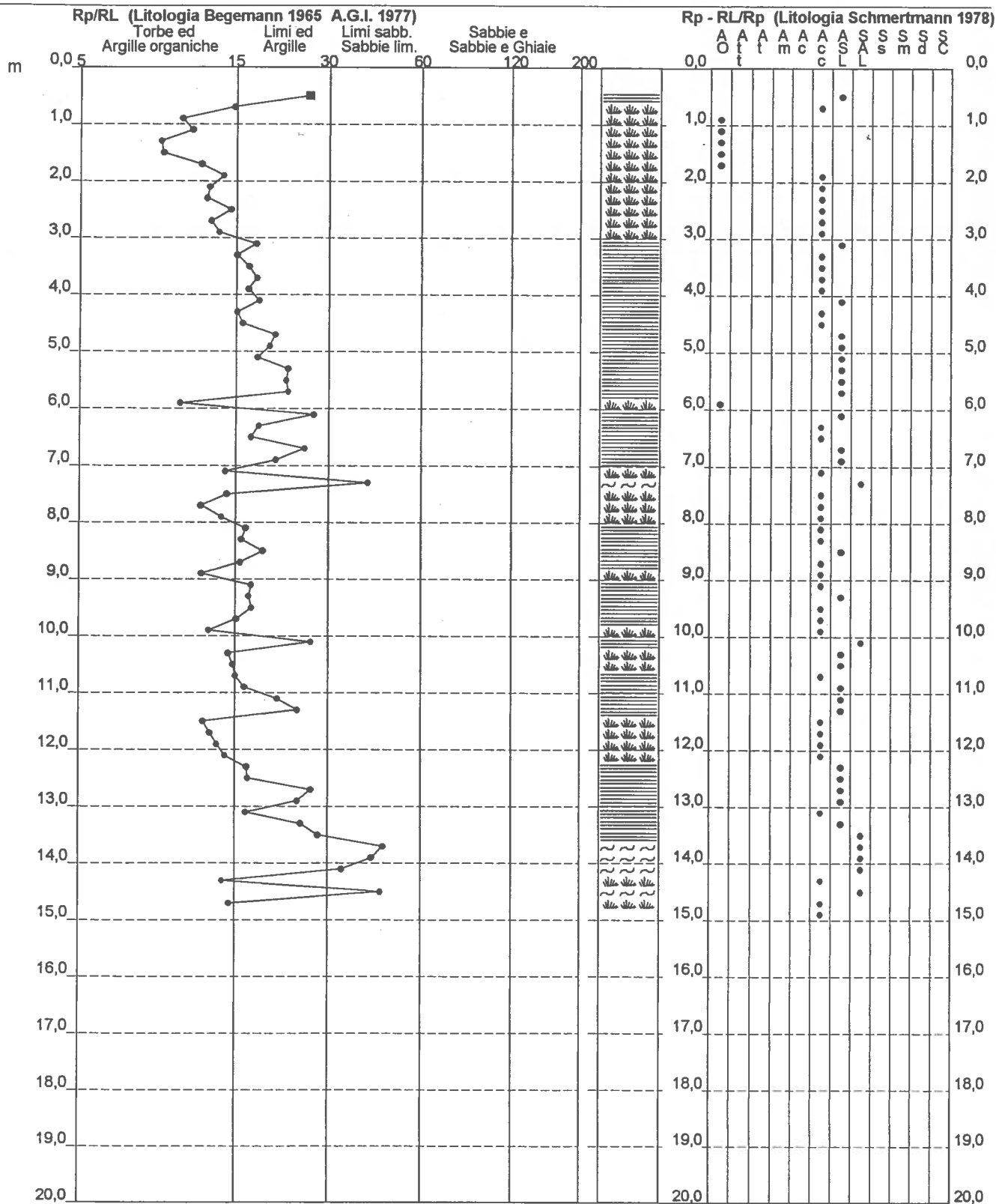
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

2.01PG05-090

- committente : SV.IM.MA. S.R.L.
- lavoro : Dott. Geol. Giuseppe Capparelli
- località : Matassino - Reggello (FI)
- note : Piezometro

- data : 13/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,50 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



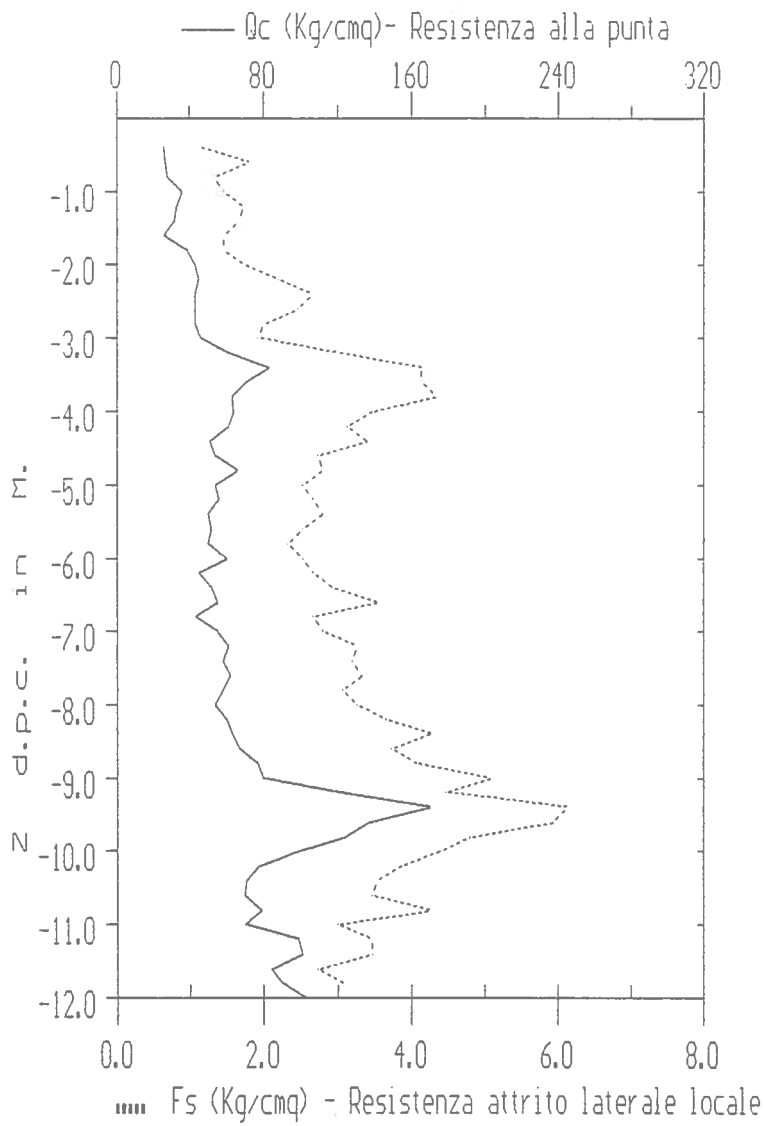
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sigg.ri Migliorini et altri
 LOCALITA': Pian di Rona - Matassino - Reggello
 DATA: 25/03/1999

PENETROMETRIA n. 1

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	26.0	1.13	4.36	0.0	50.7	24.7	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
60	27.0	1.80	6.67	0.0	0.0	0.0	1.22	0.012	ARGILLA LIMOSA
80	28.0	1.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.91	0.012	LIMO ARGILLOSO
100	36.0	1.47	4.07	0.0	55.5	25.5	0.00	0.009	LIMO SABBIOSO
120	33.0	1.73	5.25	0.0	0.0	0.0	1.18	0.010	LIMO ARGILLOSO
140	32.0	1.67	5.21	0.0	0.0	0.0	1.13	0.010	LIMO ARGILLOSO
160	26.0	1.47	5.64	0.0	0.0	0.0	1.00	0.013	LIMO ARGILLOSO
180	39.0	1.47	3.76	0.0	55.5	26.1	0.00	0.009	LIMO SABBIOSO
200	43.0	1.73	4.03	0.0	58.6	25.7	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
220	45.0	2.20	4.89	0.0	0.0	0.0	1.50	0.007	LIMO ARGILLOSO
240	43.0	2.67	6.20	0.0	0.0	0.0	1.81	0.008	ARGILLA LIMOSA
260	43.0	2.47	5.74	0.0	0.0	0.0	1.68	0.008	LIMO ARGILLOSO
280	43.0	2.00	4.65	0.0	0.0	0.0	1.36	0.008	LIMO ARGILLOSO
300	46.0	1.93	4.20	0.0	60.6	25.5	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
320	61.0	3.00	4.92	0.0	0.0	0.0	2.04	0.005	LIMO ARGILLOSO
340	83.0	4.13	4.98	0.0	0.0	0.0	2.81	0.004	LIMO ARGILLOSO
360	71.0	4.13	5.82	0.0	0.0	0.0	2.81	0.005	LIMO ARGILLOSO
380	63.0	4.33	6.88	0.0	0.0	0.0	2.95	0.005	ARGILLA LIMOSA
400	64.0	3.47	5.42	0.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
420	61.0	3.13	5.14	0.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
440	51.0	3.40	6.67	0.0	0.0	0.0	2.31	0.007	ARGILLA LIMOSA
460	54.0	2.73	5.06	0.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
480	66.0	2.80	4.24	0.0	67.6	25.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
500	54.0	2.53	4.69	0.0	0.0	0.0	1.72	0.006	LIMO ARGILLOSO
520	56.0	2.67	4.76	0.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
540	50.0	2.80	5.60	0.0	0.0	0.0	1.90	0.007	LIMO ARGILLOSO
560	52.0	2.53	4.87	0.0	0.0	0.0	1.72	0.006	LIMO ARGILLOSO
580	50.0	2.33	4.67	0.0	0.0	0.0	1.59	0.007	LIMO ARGILLOSO
600	60.0	2.53	4.22	0.0	65.7	25.8	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
620	45.0	2.67	5.93	0.0	0.0	0.0	1.81	0.007	LIMO ARGILLOSO
640	52.0	2.93	5.64	0.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
660	55.0	3.53	6.42	0.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
680	43.0	2.67	6.20	0.0	0.0	0.0	1.81	0.008	ARGILLA LIMOSA
700	55.0	2.80	5.09	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
720	61.0	3.27	5.36	0.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	58.0	3.20	5.52	0.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
760	62.0	3.33	5.38	0.0	0.0	0.0	2.27	0.005	LIMO ARGILLOSO
780	58.0	3.07	5.29	0.0	0.0	0.0	2.09	0.006	LIMO ARGILLOSO
800	54.0	3.27	6.05	0.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
820	60.0	3.67	6.11	0.0	0.0	0.0	2.49	0.006	ARGILLA LIMOSA
840	63.0	4.27	6.77	0.0	0.0	0.0	2.90	0.005	ARGILLA LIMOSA
860	67.0	3.73	5.57	0.0	0.0	0.0	2.54	0.005	LIMO ARGILLOSO
880	77.0	4.07	5.28	0.0	0.0	0.0	2.77	0.004	LIMO ARGILLOSO
900	80.0	5.07	6.33	0.0	0.0	0.0	3.44	0.004	ARGILLA LIMOSA
920	120.0	4.47	3.72	0.0	76.3	27.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
940	170.0	6.13	3.61	0.0	82.2	28.6	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
960	137.0	5.93	4.33	0.0	81.6	26.6	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
980	124.0	4.80	3.87	0.0	77.6	27.5	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1000	99.0	4.40	4.44	0.0	76.0	26.0	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1020	78.0	3.87	4.96	0.0	0.0	0.0	2.63	0.004	LIMO ARGILLOSO
1040	71.0	3.53	4.98	0.0	0.0	0.0	2.40	0.005	LIMO ARGILLOSO
1060	70.0	3.47	4.95	0.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
1080	79.0	4.27	5.40	0.0	0.0	0.0	2.90	0.004	LIMO ARGILLOSO
1100	70.0	3.00	4.29	0.0	68.8	25.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
1120	99.0	3.47	3.50	0.0	71.5	27.9	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1140	101.0	3.47	3.43	0.0	71.5	28.1	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1160	84.0	2.73	3.25	0.0	67.1	28.3	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
1180	90.0	3.07	3.41	0.0	69.3	28.0	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
1200	103.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 25/03/1999

LOCALITA' : Pian di Rona - Matassino - Reggello

COMMITTENTE : Sigg.ri Migliorini et altri

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

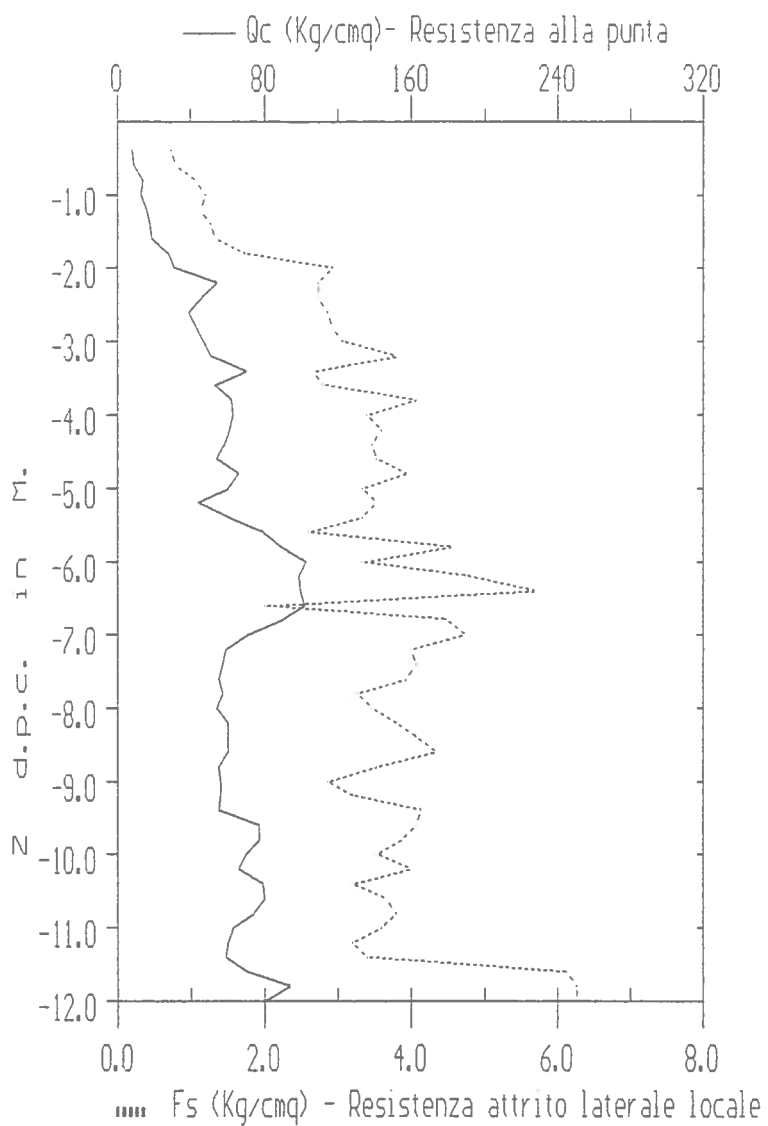
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sigg.ri Migliorini et altri
 LOCALITA': Pian di Rona - Matassino - Reggello
 DATA: 25/03/1999

PENETROMETRIA n. 2

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	8.0	0.73	9.17	0.0	0.0	0.0	0.50	0.063	ARGILLA
60	9.0	0.80	8.89	0.0	0.0	0.0	0.54	0.056	ARGILLA
80	14.0	1.07	7.62	0.0	0.0	0.0	0.73	0.036	ARGILLA LIMOSA
100	13.0	1.20	9.23	0.0	0.0	0.0	0.82	0.038	ARGILLA
120	16.0	1.13	7.08	0.0	0.0	0.0	0.77	0.031	ARGILLA LIMOSA
140	18.0	1.27	7.04	0.0	0.0	0.0	0.86	0.028	ARGILLA LIMOSA
160	19.0	1.33	7.02	0.0	0.0	0.0	0.91	0.026	ARGILLA LIMOSA
180	28.0	1.73	6.19	0.0	0.0	0.0	1.18	0.012	ARGILLA LIMOSA
200	31.0	2.93	9.46	0.0	0.0	0.0	1.99	0.011	ARGILLA
220	54.0	2.73	5.06	0.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
240	46.0	2.73	5.94	0.0	0.0	0.0	1.86	0.007	LIMO ARGILLOSO
260	39.0	2.87	7.35	0.0	0.0	0.0	1.95	0.009	ARGILLA LIMOSA
280	43.0	2.93	6.82	0.0	0.0	0.0	1.99	0.008	ARGILLA LIMOSA
300	47.0	3.07	6.52	0.0	0.0	0.0	2.09	0.007	ARGILLA LIMOSA
320	51.0	3.80	7.45	0.0	0.0	0.0	2.58	0.007	ARGILLA LIMOSA
340	70.0	2.67	3.81	0.0	66.6	26.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
360	53.0	2.80	5.28	0.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
380	62.0	4.07	6.56	0.0	0.0	0.0	2.77	0.005	ARGILLA LIMOSA
400	63.0	3.40	5.40	0.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
420	61.0	3.60	5.90	0.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
440	58.0	3.47	5.98	0.0	0.0	0.0	2.36	0.006	LIMO ARGILLOSO
460	54.0	3.53	6.54	0.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
480	66.0	3.93	5.96	0.0	0.0	0.0	2.67	0.005	LIMO ARGILLOSO
500	60.0	3.33	5.56	0.0	0.0	0.0	2.27	0.006	LIMO ARGILLOSO
520	44.0	3.53	8.03	0.0	0.0	0.0	2.40	0.008	ARGILLA LIMOSA
540	60.0	3.33	5.56	0.0	0.0	0.0	2.27	0.006	LIMO ARGILLOSO
560	79.0	2.60	3.29	0.0	66.2	28.1	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
580	89.0	4.53	5.09	0.0	0.0	0.0	3.08	0.004	LIMO ARGILLOSO
600	103.0	3.33	3.24	0.0	70.8	28.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
620	99.0	4.73	4.78	0.0	0.0	0.0	3.22	0.003	LIMO ARGILLOSO
640	100.0	5.67	5.67	0.0	0.0	0.0	3.85	0.003	LIMO ARGILLOSO
660	102.0	2.00	1.96	0.0	61.3	32.7	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
680	90.0	4.47	4.96	0.0	0.0	0.0	3.04	0.004	LIMO ARGILLOSO
700	71.0	4.73	6.67	0.0	0.0	0.0	3.22	0.005	ARGILLA LIMOSA
720	59.0	4.00	6.78	0.0	0.0	0.0	2.72	0.006	ARGILLA LIMOSA
740	57.0	4.07	7.13	0.0	0.0	0.0	2.77	0.006	ARGILLA LIMOSA
760	55.0	3.93	7.15	0.0	0.0	0.0	2.67	0.006	ARGILLA LIMOSA
780	57.0	3.27	5.73	0.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
800	54.0	3.47	6.42	0.0	0.0	0.0	2.36	0.006	ARGILLA LIMOSA
820	60.0	3.80	6.33	0.0	0.0	0.0	2.58	0.006	ARGILLA LIMOSA
840	60.0	4.07	6.78	0.0	0.0	0.0	2.77	0.006	ARGILLA LIMOSA
860	60.0	4.33	7.22	0.0	0.0	0.0	2.95	0.006	ARGILLA LIMOSA
880	55.0	3.53	6.42	0.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
900	56.0	2.87	5.12	0.0	0.0	0.0	1.95	0.006	LIMO ARGILLOSO
920	56.0	3.20	5.71	0.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
940	55.0	4.13	7.52	0.0	0.0	0.0	2.81	0.006	ARGILLA LIMOSA
960	77.0	4.07	5.28	0.0	0.0	0.0	2.77	0.004	LIMO ARGILLOSO
980	77.0	3.87	5.02	0.0	0.0	0.0	2.63	0.004	LIMO ARGILLOSO
1000	70.0	3.53	5.05	0.0	0.0	0.0	2.40	0.005	LIMO ARGILLOSO
1020	66.0	4.00	6.06	0.0	0.0	0.0	2.72	0.005	LIMO ARGILLOSO
1040	79.0	3.20	4.05	0.0	70.0	26.4	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
1060	80.0	3.67	4.58	0.0	0.0	0.0	2.49	0.004	LIMO ARGILLOSO
1080	74.0	3.80	5.14	0.0	0.0	0.0	2.58	0.005	LIMO ARGILLOSO
1100	63.0	3.60	5.71	0.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
1120	60.0	3.20	5.33	0.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
1140	59.0	3.40	5.76	0.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
1160	71.0	6.13	8.64	0.0	0.0	0.0	4.17	0.005	ARGILLA
1180	94.0	6.27	6.67	0.0	0.0	0.0	4.26	0.004	ARGILLA LIMOSA
1200	80.0	6.27	7.83	0.0	0.0	0.0	4.26	0.004	ARGILLA LIMOSA
1200	80.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



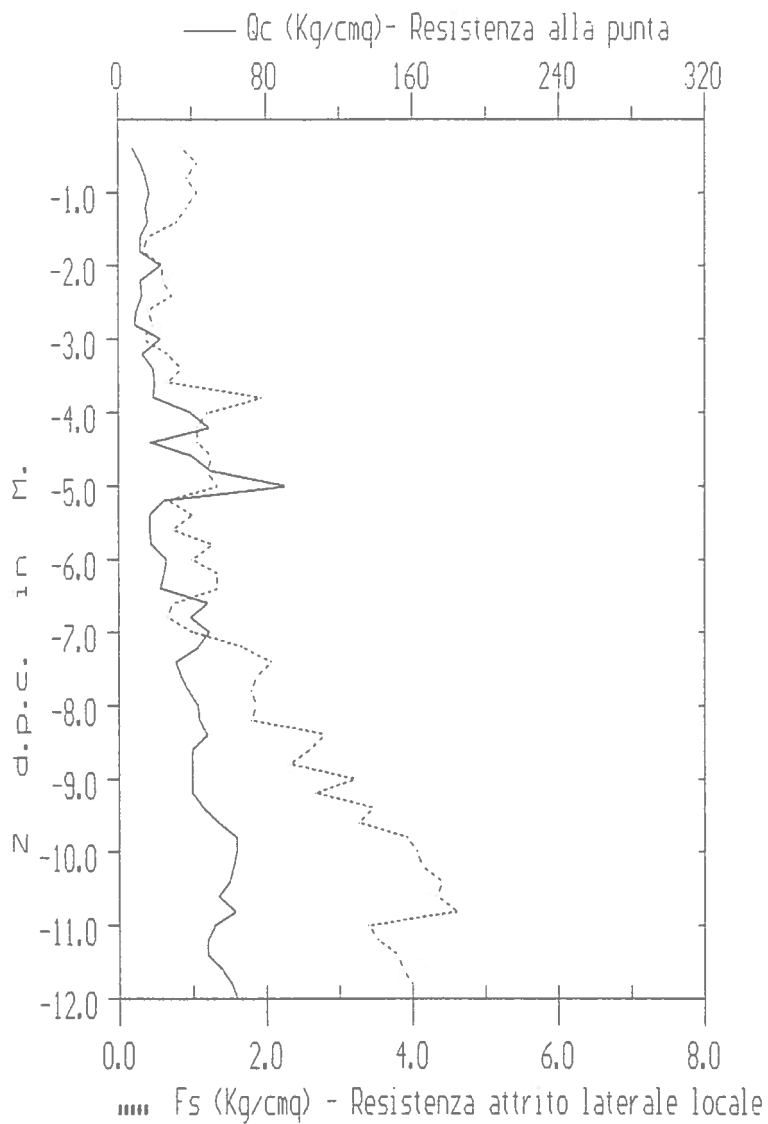
GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)
PENETROMETRIA : 2
DATA : 25/03/1999
LOCALITA' : Pian di Rona - Matassino - Reggello
COMMITTENTE : Sigg.ri Migliorini et altri
NOTE :
Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sigg.ri Migliorini et altri
 LOCALITA': Pian di Rona - Matassino - Reggello PENETROMETRIA n. 3
 DATA: 25/03/1999
 NOTE: Falda a -2,20 m da p.c.

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	8.0	0.87	10.83	0.0	0.0	0.0	0.59	0.063	ARGILLA
60	12.0	1.07	8.89	0.0	0.0	0.0	0.73	0.042	ARGILLA
80	15.0	0.93	6.22	0.0	0.0	0.0	0.63	0.033	ARGILLA LIMOSA
100	17.0	1.07	6.27	0.0	0.0	0.0	0.73	0.029	ARGILLA LIMOSA
120	15.0	0.93	6.22	0.0	0.0	0.0	0.63	0.033	ARGILLA LIMOSA
140	16.0	0.80	5.00	0.0	0.0	0.0	0.54	0.031	LIMO ARGILLOSO
160	12.0	0.40	3.33	0.0	31.2	25.7	0.00	0.028	LIMO SABBIOSO
180	12.0	0.33	2.78	0.0	27.8	26.8	0.00	0.028	SABBIA LIMOSA
200	23.0	0.60	2.61	0.0	38.8	28.0	0.00	0.014	SABBIA LIMOSA
220	12.0	0.60	5.00	0.0	0.0	0.0	0.41	0.042	LIMO ARGILLOSO
240	13.0	0.73	5.64	0.0	0.0	0.0	0.50	0.038	LIMO ARGILLOSO
260	10.0	0.40	4.00	0.0	31.2	24.5	0.00	0.033	LIMO SABBIOSO
280	9.0	0.47	5.19	0.0	0.0	0.0	0.32	0.056	LIMO ARGILLOSO
300	23.0	0.33	1.45	0.0	27.8	31.4	0.00	0.014	SABBIA
320	13.0	0.67	5.13	0.0	0.0	0.0	0.45	0.038	LIMO ARGILLOSO
340	19.0	0.87	4.56	0.0	0.0	0.0	0.59	0.026	LIMO ARGILLOSO
360	20.0	0.67	3.33	0.0	40.8	26.2	0.00	0.017	LIMO SABBIOSO
380	19.0	1.93	10.18	0.0	0.0	0.0	1.31	0.026	ARGILLA
400	39.0	1.20	3.08	0.0	51.7	27.6	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
420	49.0	1.07	2.18	0.0	49.5	30.5	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
440	17.0	1.07	6.27	0.0	0.0	0.0	0.73	0.029	ARGILLA LIMOSA
460	40.0	1.27	3.17	0.0	52.7	27.4	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
480	50.0	1.20	2.40	0.0	51.7	29.8	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
500	90.0	1.33	1.48	0.0	53.7	34.0	0.00	0.004	SABBIA
520	25.0	0.67	2.67	0.0	40.8	28.0	0.00	0.013	SABBIA LIMOSA
540	17.0	1.00	5.88	0.0	0.0	0.0	0.68	0.029	LIMO ARGILLOSO
560	17.0	0.73	4.31	0.0	42.5	24.4	0.00	0.020	LIMO SABBIOSO
580	18.0	1.27	7.04	0.0	0.0	0.0	0.86	0.028	ARGILLA LIMOSA
600	26.0	1.00	3.85	0.0	48.3	25.5	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
620	25.0	1.33	5.33	0.0	0.0	0.0	0.91	0.013	LIMO ARGILLOSO
640	23.0	1.33	5.80	0.0	0.0	0.0	0.91	0.014	LIMO ARGILLOSO
660	48.0	0.73	1.53	0.0	42.5	32.3	0.00	0.007	SABBIA
680	39.0	0.67	1.71	0.0	40.8	31.8	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
700	49.0	1.00	2.04	0.0	48.3	30.9	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
720	43.0	1.67	3.88	0.0	57.9	26.0	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
740	31.0	2.07	6.67	0.0	0.0	0.0	1.41	0.011	ARGILLA LIMOSA
760	34.0	1.87	5.49	0.0	0.0	0.0	1.27	0.010	LIMO ARGILLOSO
780	38.0	1.80	4.74	0.0	0.0	0.0	1.22	0.009	LIMO ARGILLOSO
800	43.0	1.87	4.34	0.0	60.0	25.2	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
820	44.0	1.80	4.09	0.0	59.3	25.7	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
840	48.0	2.80	5.83	0.0	0.0	0.0	1.90	0.007	LIMO ARGILLOSO
860	40.0	2.60	6.50	0.0	0.0	0.0	1.77	0.008	ARGILLA LIMOSA
880	40.0	2.33	5.83	0.0	0.0	0.0	1.59	0.008	LIMO ARGILLOSO
900	40.0	3.20	8.00	0.0	0.0	0.0	2.18	0.008	ARGILLA LIMOSA
920	40.0	2.67	6.67	0.0	0.0	0.0	1.81	0.008	ARGILLA LIMOSA
940	46.0	3.47	7.54	0.0	0.0	0.0	2.36	0.007	ARGILLA LIMOSA
960	54.0	3.27	6.05	0.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
980	64.0	3.93	6.15	0.0	0.0	0.0	2.67	0.005	ARGILLA LIMOSA
1000	64.0	4.07	6.35	0.0	0.0	0.0	2.77	0.005	ARGILLA LIMOSA
1020	62.0	4.13	6.67	0.0	0.0	0.0	2.81	0.005	ARGILLA LIMOSA
1040	60.0	4.40	7.33	0.0	0.0	0.0	2.99	0.006	ARGILLA LIMOSA
1060	54.0	4.33	8.02	0.0	0.0	0.0	2.95	0.006	ARGILLA LIMOSA
1080	63.0	4.60	7.30	0.0	0.0	0.0	3.13	0.005	ARGILLA LIMOSA
1100	52.0	3.40	6.54	0.0	0.0	0.0	2.31	0.006	ARGILLA LIMOSA
1120	48.0	3.53	7.36	0.0	0.0	0.0	2.40	0.007	ARGILLA LIMOSA
1140	48.0	3.80	7.92	0.0	0.0	0.0	2.58	0.007	ARGILLA LIMOSA
1160	56.0	3.87	6.90	0.0	0.0	0.0	2.63	0.006	ARGILLA LIMOSA
1180	61.0	4.00	6.56	0.0	0.0	0.0	2.72	0.005	ARGILLA LIMOSA
1200	64.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 3

DATA : 25/03/1999

LOCALITA' : Pian di Rona - Matassino - Reggello

COMMITTENTE : Sigg.ri Migliorini et altri

NOTE : Falda a -2,20 m da p.c.

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

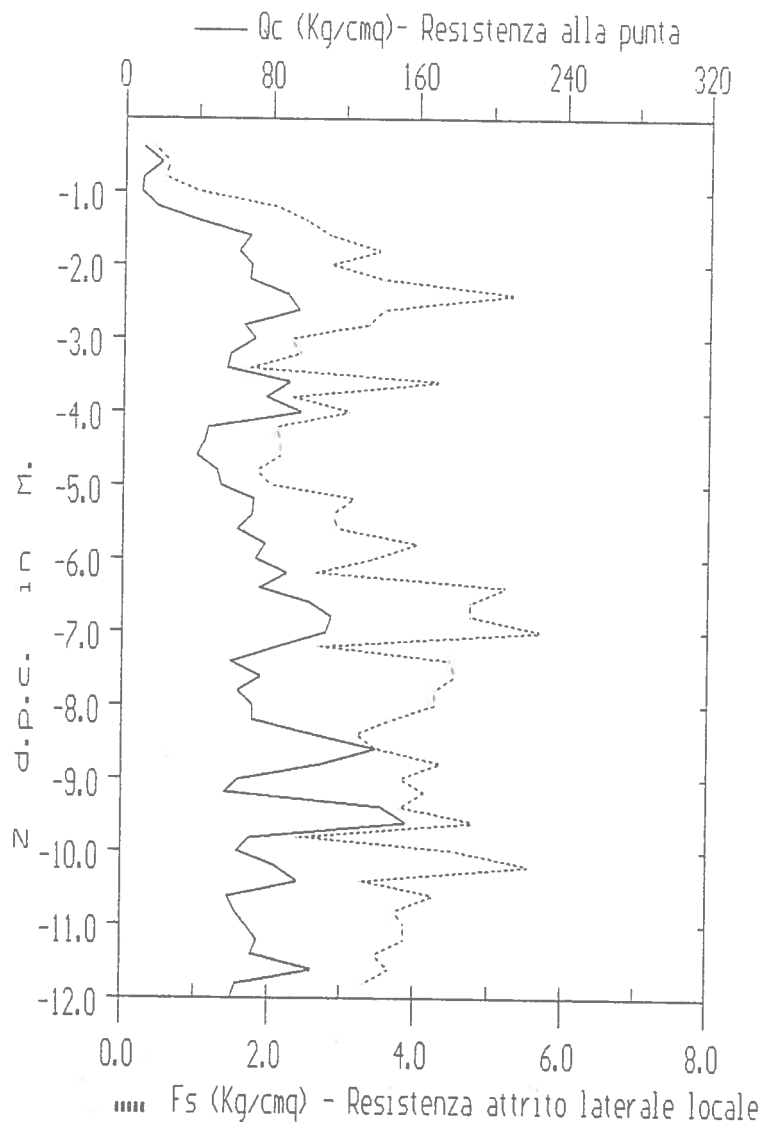
Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Sigg.ri Migliorini et altri
 LOCALITA': Pian di Rona - Matassino - Reggello PENETROMETRIA n. 4
 DATA: 25/03/1999

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	10.0	0.40	4.00	0.0	31.2	24.5	0.00	0.033	LIMO SABBIOSO
60	20.0	0.60	3.00	0.0	38.8	26.9	0.00	0.017	SABBIA LIMOSA
80	10.0	0.53	5.33	0.0	0.0	0.0	0.36	0.050	LIMO ARGILLOSO
100	9.0	1.00	11.11	0.0	0.0	0.0	0.68	0.056	ARGILLA
120	18.0	2.07	11.48	0.0	0.0	0.0	1.41	0.028	ARGILLA
140	40.0	2.47	6.17	0.0	0.0	0.0	1.68	0.008	ARGILLA LIMOSA
160	68.0	2.80	4.12	0.0	67.6	26.1	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
180	62.0	3.47	5.59	0.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
200	69.0	2.80	4.06	0.0	67.6	26.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
220	68.0	3.53	5.20	0.0	0.0	0.0	2.40	0.005	LIMO ARGILLOSO
240	89.0	5.27	5.92	0.0	0.0	0.0	3.58	0.004	LIMO ARGILLOSO
260	95.0	3.53	3.72	0.0	71.9	27.4	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
280	65.0	3.33	5.13	0.0	0.0	0.0	2.27	0.005	LIMO ARGILLOSO
300	71.0	2.27	3.19	0.0	63.6	28.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
320	58.0	2.40	4.14	0.0	64.7	25.9	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
340	56.0	1.67	2.98	0.0	57.9	28.3	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
360	90.0	4.27	4.74	0.0	0.0	0.0	2.90	0.004	LIMO ARGILLOSO
380	77.0	2.27	2.94	0.0	63.6	28.9	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
400	96.0	3.07	3.19	0.0	69.3	28.6	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
420	46.0	2.07	4.49	0.0	0.0	0.0	1.41	0.007	LIMO ARGILLOSO
440	44.0	2.13	4.85	0.0	0.0	0.0	1.45	0.008	LIMO ARGILLOSO
460	40.0	2.13	5.33	0.0	0.0	0.0	1.45	0.008	LIMO ARGILLOSO
480	51.0	1.80	3.53	0.0	59.3	26.9	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
500	53.0	2.00	3.77	0.0	61.3	26.5	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
520	71.0	3.13	4.41	0.0	69.7	25.6	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
540	70.0	2.87	4.10	0.0	68.0	26.2	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
560	62.0	2.93	4.73	0.0	0.0	0.0	1.99	0.005	LIMO ARGILLOSO
580	77.0	4.00	5.19	0.0	0.0	0.0	2.72	0.004	LIMO ARGILLOSO
600	72.0	3.40	4.72	0.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
620	89.0	2.60	2.92	0.0	66.2	29.2	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
640	74.0	5.20	7.03	0.0	0.0	0.0	3.54	0.005	ARGILLA LIMOSA
660	102.0	4.73	4.64	0.0	0.0	0.0	3.22	0.003	LIMO ARGILLOSO
680	114.0	4.73	4.15	0.0	77.4	26.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
700	111.0	5.67	5.11	0.0	0.0	0.0	3.85	0.003	LIMO ARGILLOSO
720	84.0	2.67	3.17	0.0	66.6	28.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
740	59.0	4.47	7.57	0.0	0.0	0.0	3.04	0.006	ARGILLA LIMOSA
760	75.0	4.53	6.04	0.0	0.0	0.0	3.08	0.004	LIMO ARGILLOSO
780	63.0	4.27	6.77	0.0	0.0	0.0	2.90	0.005	ARGILLA LIMOSA
800	71.0	4.27	6.01	0.0	0.0	0.0	2.90	0.005	LIMO ARGILLOSO
820	71.0	3.67	5.16	0.0	0.0	0.0	2.49	0.005	LIMO ARGILLOSO
840	102.0	3.20	3.14	0.0	70.0	28.9	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
860	138.0	3.47	2.51	0.0	71.5	31.4	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
880	109.0	4.33	3.98	0.0	75.7	27.0	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
900	64.0	3.80	5.94	0.0	0.0	0.0	2.58	0.005	LIMO ARGILLOSO
920	56.0	4.13	7.38	0.0	0.0	0.0	2.81	0.006	ARGILLA LIMOSA
940	142.0	3.80	2.68	0.0	73.3	30.9	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
960	155.0	4.80	3.10	0.0	77.6	29.8	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
980	70.0	2.40	3.43	0.0	64.7	27.6	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
1000	63.0	4.53	7.20	0.0	0.0	0.0	3.08	0.005	ARGILLA LIMOSA
1020	84.0	5.53	6.59	0.0	0.0	0.0	3.76	0.004	ARGILLA LIMOSA
1040	96.0	3.27	3.40	0.0	70.4	28.1	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1060	58.0	4.27	7.36	0.0	0.0	0.0	2.90	0.006	ARGILLA LIMOSA
1080	62.0	3.73	6.02	0.0	0.0	0.0	2.54	0.005	LIMO ARGILLOSO
1100	68.0	3.87	5.69	0.0	0.0	0.0	2.63	0.005	LIMO ARGILLOSO
1120	74.0	3.87	5.23	0.0	0.0	0.0	2.63	0.005	LIMO ARGILLOSO
1140	71.0	3.47	4.88	0.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
1160	104.0	3.67	3.53	0.0	72.6	28.0	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
1180	63.0	3.33	5.29	0.0	0.0	0.0	2.27	0.005	LIMO ARGILLOSO
1200	60.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 4

DATA : 25/03/1999

LOCALITA' : Pian di Rona - Matassino - Reggello

COMMITTENTE : Sigg.ri Migliorini et altri

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à	Dr	fi'	Cu	Cu/à	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
40	10.0	0.40	4.00	0.0	1.6	0.07	31.2	24.5	0.00	0.0	0.0	..	0.033	22.3	0.0	8.6	3	LIMO SABBIOSO
60	6.0	0.40	6.67	0.0	1.7	0.10	0.0	0.0	0.27	2.7	2.3	>6	0.083	10.8	81.6	34.0	3	ARGILLA LIMOSA
80	12.0	0.80	6.67	0.0	1.8	0.14	0.0	0.0	0.54	4.0	2.3	>6	0.042	21.6	163.2	68.0	6	ARGILLA LIMOSA
100	11.0	1.07	9.70	0.0	1.8	0.17	0.0	0.0	0.73	4.2	1.5	>6	0.045	19.8	217.6	90.7	11	ARGILLA
120	14.0	1.07	7.62	0.0	1.8	0.21	0.0	0.0	0.73	3.5	2.0	>6	0.036	25.2	217.6	90.7	7	ARGILLA LIMOSA
140	44.0	2.33	5.30	0.0	1.9	0.25	0.0	0.0	1.59	6.4	2.8	>6	0.008	118.8	475.9	198.3	22	LIMO ARGILLOSO
160	52.0	2.67	5.13	0.0	1.9	0.28	0.0	0.0	1.81	6.4	2.9	>6	0.006	140.4	543.9	226.6	26	LIMO ARGILLOSO
180	51.0	2.80	5.49	0.0	1.9	0.32	0.0	0.0	1.90	5.9	2.7	>6	0.007	137.7	571.1	238.0	26	LIMO ARGILLOSO
200	32.0	2.47	7.71	0.0	1.9	0.36	0.0	0.0	1.68	4.7	1.9	>6	0.010	86.4	503.1	209.6	16	ARGILLA LIMOSA
220	13.0	1.07	8.21	0.0	1.8	0.40	0.0	0.0	0.73	1.8	1.8	>6	0.038	23.4	217.6	90.7	7	ARGILLA LIMOSA
240	11.0	0.73	6.67	0.0	1.8	0.43	0.0	0.0	0.50	1.2	2.3	486	0.045	19.8	239.3	99.7	6	ARGILLA LIMOSA
260	9.0	0.33	3.70	0.0	1.6	0.46	27.8	24.8	0.00	0.0	0.0	..	0.037	20.1	0.0	7.7	3	LIMO SABBIOSO
280	13.0	0.60	4.62	0.0	1.8	0.50	0.0	0.0	0.41	0.8	3.3	2.584	0.038	23.4	281.5	117.3	7	LIMO ARGILLOSO
300	9.0	0.47	5.19	0.0	1.7	0.53	0.0	0.0	0.32	0.6	2.9	1.582.5	0.056	4.7	266.5	91.9	5	LIMO ARGILLOSO
320	7.0	0.47	6.67	0.0	1.7	0.57	0.0	0.0	0.32	0.6	2.3	1.582.5	0.071	3.7	266.5	91.9	4	ARGILLA LIMOSA
340	8.0	0.60	7.50	0.0	1.7	0.60	0.0	0.0	0.41	0.7	2.0	2.584	0.063	14.4	281.5	117.3	4	ARGILLA LIMOSA
360	10.0	1.13	11.33	0.0	1.7	0.64	0.0	0.0	0.77	1.2	1.3	486	0.050	18.0	369.9	154.1	10	ARGILLA
380	17.0	0.60	3.53	0.0	1.6	0.67	38.8	25.7	0.00	0.0	0.0	..	0.020	37.9	0.0	14.6	6	LIMO SABBIOSO
400	43.0	0.80	1.86	0.0	1.7	0.70	44.2	31.4	0.00	0.0	0.0	..	0.008	95.8	0.0	36.9	11	SABBIA LIMOSA
420	18.0	0.87	4.81	0.0	1.8	0.74	0.0	0.0	0.59	0.8	3.1	2.584	0.028	32.4	406.6	169.4	9	LIMO ARGILLOSO
440	6.0	0.47	7.78	0.0	1.7	0.77	0.0	0.0	0.32	0.4	1.9	181.5	0.083	3.2	285.6	98.5	3	ARGILLA LIMOSA
460	16.0	1.13	7.08	0.0	1.8	0.81	0.0	0.0	0.77	1.0	2.1	2.584	0.031	28.8	531.7	221.5	8	ARGILLA LIMOSA
480	21.0	0.93	4.44	0.0	1.7	0.84	47.0	24.4	0.00	0.0	0.0	..	0.016	46.8	0.0	18.0	7	LIMO SABBIOSO
500	51.0	2.13	4.18	0.0	1.9	0.88	62.5	25.7	0.00	0.0	0.0	..	0.007	113.7	0.0	43.7	17	LIMO SABBIOSO
520	33.0	2.07	6.26	0.0	1.9	0.92	0.0	0.0	1.41	1.5	2.4	>6	0.010	89.1	421.5	175.6	17	ARGILLA LIMOSA
540	25.0	0.53	2.13	0.0	1.6	0.95	36.6	29.5	0.00	0.0	0.0	..	0.013	55.7	0.0	21.4	6	SABBIA LIMOSA
560	42.0	1.07	2.54	0.0	1.7	0.98	49.5	29.1	0.00	0.0	0.0	..	0.008	93.6	0.0	36.0	11	SABBIA LIMOSA
580	64.0	1.53	2.40	0.0	1.8	1.02	56.3	30.2	0.00	0.0	0.0	..	0.005	142.6	0.0	54.9	16	SABBIA LIMOSA
600	42.0	1.40	3.33	0.0	1.9	1.06	54.6	27.1	0.00	0.0	0.0	..	0.008	93.6	0.0	36.0	14	LIMO SABBIOSO
620	43.0	1.53	3.57	0.0	1.9	1.10	56.3	26.6	0.00	0.0	0.0	..	0.008	95.8	0.0	36.9	14	LIMO SABBIOSO
640	51.0	2.13	4.18	0.0	1.9	1.13	62.5	25.7	0.00	0.0	0.0	..	0.007	113.7	0.0	43.7	17	LIMO SABBIOSO
660	38.0	2.07	5.44	0.0	1.9	1.17	0.0	0.0	1.41	1.2	2.8	486	0.009	102.6	674.5	281.0	19	LIMO ARGILLOSO
680	39.0	2.13	5.47	0.0	1.9	1.21	0.0	0.0	1.45	1.2	2.7	486	0.009	105.3	696.2	290.1	20	LIMO ARGILLOSO
700	40.0	2.80	7.00	0.0	1.9	1.25	0.0	0.0	1.90	1.5	2.1	>6	0.008	108.0	571.1	238.0	20	ARGILLA LIMOSA
720	31.0	2.40	7.74	0.0	1.9	1.29	0.0	0.0	1.63	1.3	1.9	486	0.011	83.7	783.3	326.4	16	ARGILLA LIMOSA
740	37.0	2.13	5.77	0.0	1.9	1.32	0.0	0.0	1.45	1.1	2.6	486	0.009	99.9	696.2	290.1	19	LIMO ARGILLOSO

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à	Dr	fi'	Cu	Cu/à	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
760	47.0	2.70	4.68	0.0	1.9	1.36	0.0	0.0	1.50	1.1	3.2	486	0.007	126.9	718.0	299.2	24	LIMO ARGILLOSO
780	55.0	3.13	5.70	0.0	1.9	1.40	0.0	0.0	2.13	1.5	2.6	>6	0.006	148.5	639.1	266.3	28	LIMO ARGILLOSO
800	59.0	3.27	5.54	0.0	1.9	1.44	0.0	0.0	2.22	1.5	2.7	>6	0.006	159.3	666.3	277.6	30	LIMO ARGILLOSO
820	66.0	3.40	5.15	0.0	1.9	1.48	0.0	0.0	2.31	1.6	2.9	>6	0.005	178.2	693.5	289.0	33	LIMO ARGILLOSO
840	65.0	3.53	5.44	0.0	1.9	1.51	0.0	0.0	2.40	1.6	2.8	>6	0.005	175.5	720.7	300.3	33	LIMO ARGILLOSO
860	50.0	3.00	6.00	0.0	1.9	1.55	0.0	0.0	2.04	1.3	2.5	486	0.007	135.0	979.1	408.0	25	LIMO ARGILLOSO
880	46.0	2.73	5.94	0.0	1.9	1.59	0.0	0.0	1.86	1.2	2.5	486	0.007	124.2	892.1	371.7	23	LIMO ARGILLOSO
900	46.0	2.87	6.23	0.0	1.9	1.63	0.0	0.0	1.95	1.2	2.4	486	0.007	124.2	935.6	389.8	23	ARGILLA LIMOSA
920	55.0	3.13	5.70	0.0	1.9	1.67	0.0	0.0	2.13	1.3	2.6	486	0.006	148.5	1022.6	426.1	28	LIMO ARGILLOSO
940	56.0	3.80	6.79	0.0	1.9	1.70	0.0	0.0	2.58	1.5	2.2	>6	0.006	151.2	775.1	323.0	28	ARGILLA LIMOSA
960	62.0	4.13	6.67	0.0	1.9	1.74	0.0	0.0	2.81	1.6	2.3	>6	0.005	167.4	843.1	351.3	31	ARGILLA LIMOSA
980	75.0	4.20	5.60	0.0	1.9	1.78	0.0	0.0	2.86	1.6	2.7	>6	0.004	202.5	856.7	357.0	38	LIMO ARGILLOSO
1000	71.0	4.87	6.85	0.0	1.9	1.82	0.0	0.0	3.31	1.8	2.2	>6	0.005	191.7	992.7	413.6	36	ARGILLA LIMOSA
1020	68.0	5.07	7.45	0.0	1.9	1.86	0.0	0.0	3.44	1.9	2.0	>6	0.005	183.6	1033.5	430.6	34	ARGILLA LIMOSA
1040	81.0	4.67	5.76	0.0	1.9	1.89	0.0	0.0	3.17	1.7	2.6	>6	0.004	218.7	951.9	396.6	41	LIMO ARGILLOSO
1060	69.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0	-----

TABELLA PARAMETRI

--- Simboli utilizzati ---

Z	profondità dal piano di campagna - in cm.-	Cu	resistenza al taglio non drenata - in Kg/cmq -
qc	resistenza alla punta - in Kg/cmq -	Cu/à	resistenza al taglio non dren. normalizzata
fs	resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cmq -	St	sensibilità
Rf	rapporto delle resistenze fs/qc - in % -	OCR	rapp. sovraconsolidazione
Qt	pressione totale di spinta - in Kg/cmq -	Mv	coeff. Compr. volum. - in cmq/kg -
gam'	peso di volume efficace - T/mc.-	Es	mod. Young drenato - in kg/cmq -
à	Press.litostatica vert.efficace - Kg/cmq -	Eu	mod. Young non drenato - in Kg/cmq -
Dr	densit... relativa %	G	mod. deformazione tangenziale - in kg/cmq -
fi'	ang. attrito efficace - in gradi -	Nspt	numero di colpi SPT

-- Note:1) I parametri di compressibilità (Es,Eu,G) sono moduli secanti riferiti al 25% dello sforzo deviatorico mobilitabile
2) Il numero di colpi SPT è il valore correlato a Qc, tenendo conto della interpretazione stratigrafica
3) La interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE (1979)) è da considerarsi una stima di massima

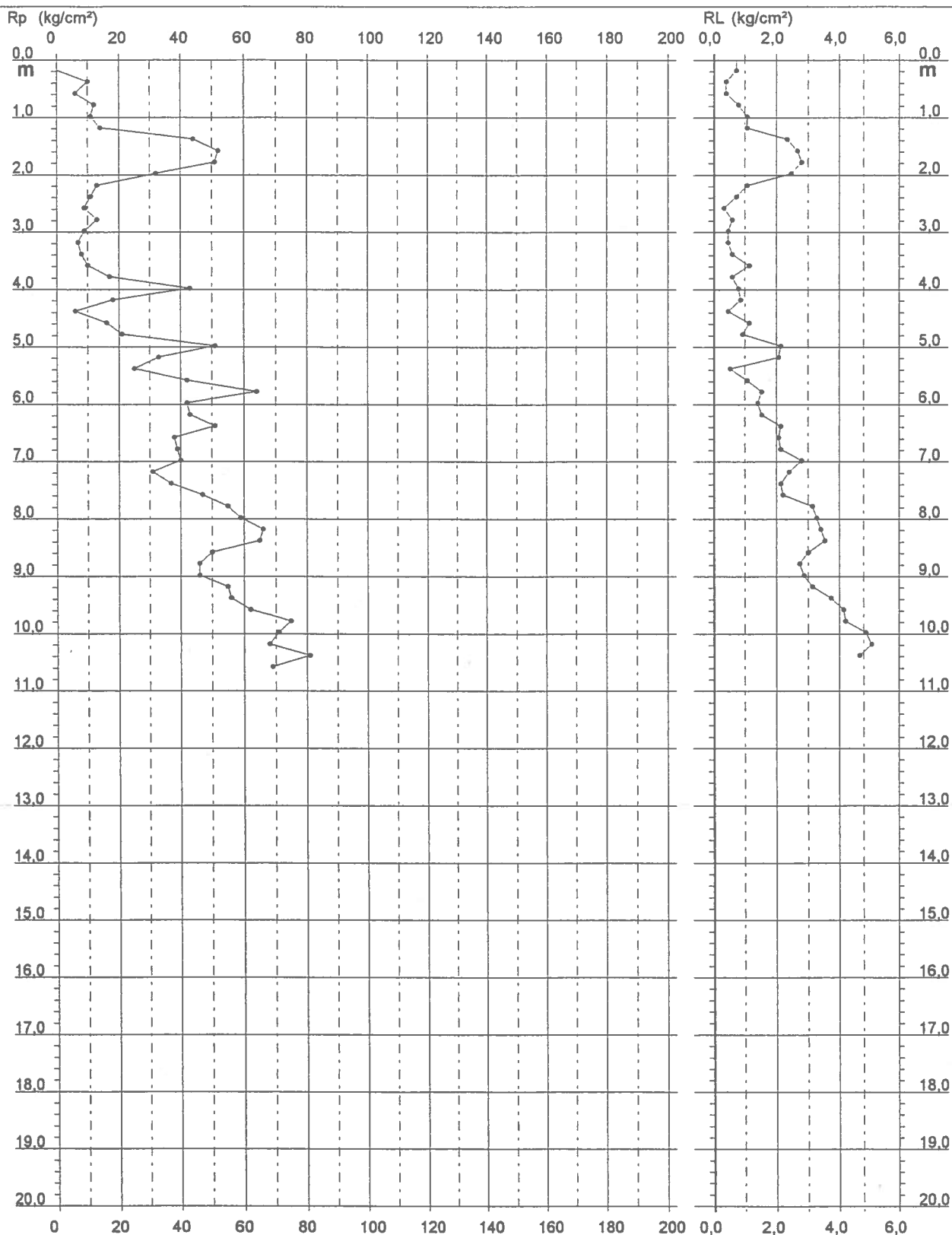
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino
- note : Tubo piezometrico ml 9.00

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

C402.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
40	21.0	0.93	4.44	0.0	1.7	0.07	47.0	24.4	0.00	0.0	0.0	..	0.016	46.8	0.0	18.0	7	LIMO SABBIOSO
60	24.0	0.93	3.89	0.0	1.7	0.10	47.0	25.4	0.00	0.0	0.0	..	0.014	53.5	0.0	20.6	8	LIMO SABBIOSO
80	19.0	0.67	3.51	0.0	1.6	0.13	40.8	25.8	0.00	0.0	0.0	..	0.018	42.3	0.0	16.3	6	LIMO SABBIOSO
100	12.0	1.07	8.89	0.0	1.8	0.17	0.0	0.0	0.73	4.3	1.7	>6	0.042	21.6	217.6	90.7	12	ARGILLA
120	13.0	1.00	7.69	0.0	1.8	0.21	0.0	0.0	0.68	3.3	2.0	>6	0.038	23.4	204.0	85.0	7	ARGILLA LIMOSA
140	55.0	2.20	4.00	0.0	1.9	0.24	63.0	26.1	0.00	0.0	0.0	..	0.006	122.6	0.0	47.1	18	LIMO SABBIOSO
160	39.0	3.53	9.06	0.0	1.9	0.28	0.0	0.0	2.40	8.5	1.7	>6	0.009	105.3	720.7	300.3	39	ARGILLA
180	45.0	2.93	6.52	0.0	1.9	0.32	0.0	0.0	1.99	6.2	2.3	>6	0.007	121.5	598.3	249.3	23	ARGILLA LIMOSA
200	42.0	3.40	8.10	0.0	1.9	0.36	0.0	0.0	2.31	6.5	1.9	>6	0.008	113.4	693.5	289.0	21	ARGILLA LIMOSA
220	34.0	2.60	7.65	0.0	1.9	0.40	0.0	0.0	1.77	4.5	2.0	>6	0.010	91.8	530.3	221.0	17	ARGILLA LIMOSA
240	36.0	2.60	7.22	0.0	1.9	0.43	0.0	0.0	1.77	4.1	2.1	>6	0.009	97.2	530.3	221.0	18	ARGILLA LIMOSA
260	32.0	2.13	6.67	0.0	1.9	0.47	0.0	0.0	1.45	3.1	2.3	>6	0.010	86.4	435.1	181.3	16	ARGILLA LIMOSA
280	25.0	1.87	7.47	0.0	1.9	0.51	0.0	0.0	1.27	2.5	2.0	>6	0.013	67.5	380.8	158.6	13	ARGILLA LIMOSA
300	40.0	1.60	4.00	0.0	1.8	0.55	57.1	25.7	0.00	0.0	0.0	..	0.008	89.1	0.0	34.3	13	LIMO SABBIOSO
320	17.0	1.07	6.27	0.0	1.8	0.58	0.0	0.0	0.73	1.2	2.4	486	0.029	30.6	348.1	145.0	9	ARGILLA LIMOSA
340	14.0	0.73	5.24	0.0	1.8	0.62	0.0	0.0	0.50	0.8	2.9	2.584	0.036	25.2	344.0	143.3	7	LIMO ARGILLOSO
360	17.0	1.07	6.27	0.0	1.8	0.65	0.0	0.0	0.73	1.1	2.4	486	0.029	30.6	348.1	145.0	9	ARGILLA LIMOSA
380	22.0	1.20	5.45	0.0	1.8	0.69	0.0	0.0	0.82	1.2	2.8	486	0.015	59.4	391.6	163.2	11	LIMO ARGILLOSO
400	21.0	1.33	6.35	0.0	1.9	0.73	0.0	0.0	0.91	1.2	2.4	486	0.016	56.7	435.1	181.3	11	ARGILLA LIMOSA
420	32.0	1.93	6.04	0.0	1.9	0.77	0.0	0.0	1.31	1.7	2.5	>6	0.010	86.4	394.4	164.3	16	LIMO ARGILLOSO
440	43.0	3.00	6.98	0.0	1.9	0.80	0.0	0.0	2.04	2.5	2.2	>6	0.008	116.1	611.9	255.0	22	ARGILLA LIMOSA
460	42.0	2.73	6.51	0.0	1.9	0.84	0.0	0.0	1.86	2.2	2.3	>6	0.008	113.4	557.5	232.3	21	ARGILLA LIMOSA
480	41.0	2.87	6.99	0.0	1.9	0.88	0.0	0.0	1.95	2.2	2.1	>6	0.008	110.7	584.7	243.6	21	ARGILLA LIMOSA
500	34.0	2.67	7.84	0.0	1.9	0.92	0.0	0.0	1.81	2.0	1.9	>6	0.010	91.8	543.9	226.6	17	ARGILLA LIMOSA
520	33.0	2.53	7.68	0.0	1.9	0.96	0.0	0.0	1.72	1.8	2.0	>6	0.010	89.1	516.7	215.3	17	ARGILLA LIMOSA
540	34.0	1.80	5.29	0.0	1.9	0.99	0.0	0.0	1.22	1.2	2.8	486	0.010	91.8	587.4	244.8	17	LIMO ARGILLOSO
560	43.0	2.20	5.12	0.0	1.9	1.03	0.0	0.0	1.50	1.4	2.9	>6	0.008	116.1	448.7	187.0	22	LIMO ARGILLOSO
580	34.0	2.20	6.47	0.0	1.9	1.07	0.0	0.0	1.50	1.4	2.3	>6	0.010	91.8	448.7	187.0	17	ARGILLA LIMOSA
600	42.0	2.53	6.03	0.0	1.9	1.11	0.0	0.0	1.72	1.6	2.5	>6	0.008	113.4	516.7	215.3	21	LIMO ARGILLOSO
620	46.0	2.80	6.09	0.0	1.9	1.15	0.0	0.0	1.90	1.7	2.5	>6	0.007	124.2	571.1	238.0	23	LIMO ARGILLOSO
640	45.0	2.87	6.37	0.0	1.9	1.18	0.0	0.0	1.95	1.6	2.4	>6	0.007	121.5	584.7	243.6	23	ARGILLA LIMOSA
660	29.0	2.13	7.36	0.0	1.9	1.22	0.0	0.0	1.45	1.2	2.0	486	0.011	78.3	696.2	290.1	15	ARGILLA LIMOSA
680	35.0	1.87	5.33	0.0	1.9	1.26	0.0	0.0	1.27	1.0	2.8	486	0.010	94.5	609.2	253.8	18	LIMO ARGILLOSO
700	37.0	1.87	5.05	0.0	1.9	1.30	0.0	0.0	1.27	1.0	3.0	2.584	0.009	99.9	875.7	364.9	19	LIMO ARGILLOSO
720	39.0	2.20	5.64	0.0	1.9	1.34	0.0	0.0	1.50	1.1	2.7	486	0.009	105.3	718.0	299.2	20	LIMO ARGILLOSO
740	37.0	2.27	6.13	0.0	1.9	1.37	0.0	0.0	1.54	1.1	2.4	486	0.009	99.9	739.8	308.2	19	ARGILLA LIMOSA

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
760	36.0	2.67	7.41	0.0	1.9	1.41	0.0	0.0	1.81	1.3	2.0	486	0.009	97.2	870.3	362.6	18	ARGILLA LIMOSA
780	34.0	2.07	6.08	0.0	1.9	1.45	0.0	0.0	1.41	1.0	2.5	2.584	0.010	91.8	969.6	404.0	17	LIMO ARGILLOSO
800	39.0	2.53	6.50	0.0	1.9	1.49	0.0	0.0	1.72	1.2	2.3	486	0.009	105.3	826.8	344.5	20	ARGILLA LIMOSA
820	37.0	2.40	6.49	0.0	1.9	1.53	0.0	0.0	1.63	1.1	2.3	486	0.009	99.9	783.3	326.4	19	ARGILLA LIMOSA
840	39.0	3.07	7.86	0.0	1.9	1.56	0.0	0.0	2.09	1.3	1.9	>6	0.009	105.3	625.5	260.6	20	ARGILLA LIMOSA
860	48.0	2.87	5.97	0.0	1.9	1.60	0.0	0.0	1.95	1.2	2.5	486	0.007	129.6	935.6	389.8	24	LIMO ARGILLOSO
880	52.0	2.93	5.64	0.0	1.9	1.64	0.0	0.0	1.99	1.2	2.7	486	0.006	140.4	957.3	398.9	26	LIMO ARGILLOSO
900	45.0	3.07	6.81	0.0	1.9	1.68	0.0	0.0	2.09	1.2	2.2	486	0.007	121.5	1000.8	417.0	23	ARGILLA LIMOSA
920	49.0	2.73	5.58	0.0	1.9	1.72	0.0	0.0	1.86	1.1	2.7	486	0.007	132.3	892.1	371.7	25	LIMO ARGILLOSO
940	57.0	2.93	5.15	0.0	1.9	1.75	0.0	0.0	1.99	1.1	2.9	486	0.006	153.9	957.3	398.9	29	LIMO ARGILLOSO
960	70.0	3.40	4.86	0.0	1.9	1.79	0.0	0.0	2.31	1.3	3.1	486	0.005	189.0	1109.6	462.3	35	LIMO ARGILLOSO
980	77.0	3.93	5.11	0.0	1.9	1.83	0.0	0.0	2.67	1.5	2.9	>6	0.004	207.9	802.3	334.3	39	LIMO ARGILLOSO
1000	60.0	3.80	6.33	0.0	1.9	1.87	0.0	0.0	2.58	1.4	2.4	>6	0.006	162.0	775.1	323.0	30	ARGILLA LIMOSA
1020	59.0	3.73	6.33	0.0	1.9	1.91	0.0	0.0	2.54	1.3	2.4	>6	0.006	159.3	761.5	317.3	30	ARGILLA LIMOSA
1040	53.0	3.87	7.30	0.0	1.9	1.94	0.0	0.0	2.63	1.4	2.1	>6	0.006	143.1	788.7	328.6	27	ARGILLA LIMOSA
1060	80.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0	-----

TABELLA PARAMETRI

--- Simboli utilizzati ---

Z	profondità dal piano di campagna - in cm.-	Cu	resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm ² -
qc	resistenza alla punta - in Kg/cm ² -	Cu/à'	resistenza al taglio non dren. normalizzata
fs	resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm ² -	St	sensitività
Rf	rapporto delle resistenze fs/qc - in % -	OCR	rapp. sovraconsolidazione
Qt	pressione totale di spinta - in Kg/cm ² -	Mv	coeff. Compr. volum. - in cm ³ /kg -
gam'	peso di volume efficace - T/mc.-	Es	mod. Young drenato - in kg/cm ² -
à'	Press.litostatica vert.efficace - Kg/cm ² -	Eu	mod. Young non drenato - in Kg/cm ² -
Dr	densità relativa %	G	mod. deformazione tangenziale - in kg/cm ² -
fi'	ang. attrito efficace - in gradi -	Nspt	numero di colpi SPT

- Note: 1) I parametri di compressibilità(Es,Eu,G) sono moduli secanti riferiti al 25% dello sforzo deviatorio mobilitabile
2) Il numero di colpi SPT è il valore correlato a Qc, tenendo conto della interpretazione stratigrafica
3) La interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE (1979)) è da considerarsi una stima di massima

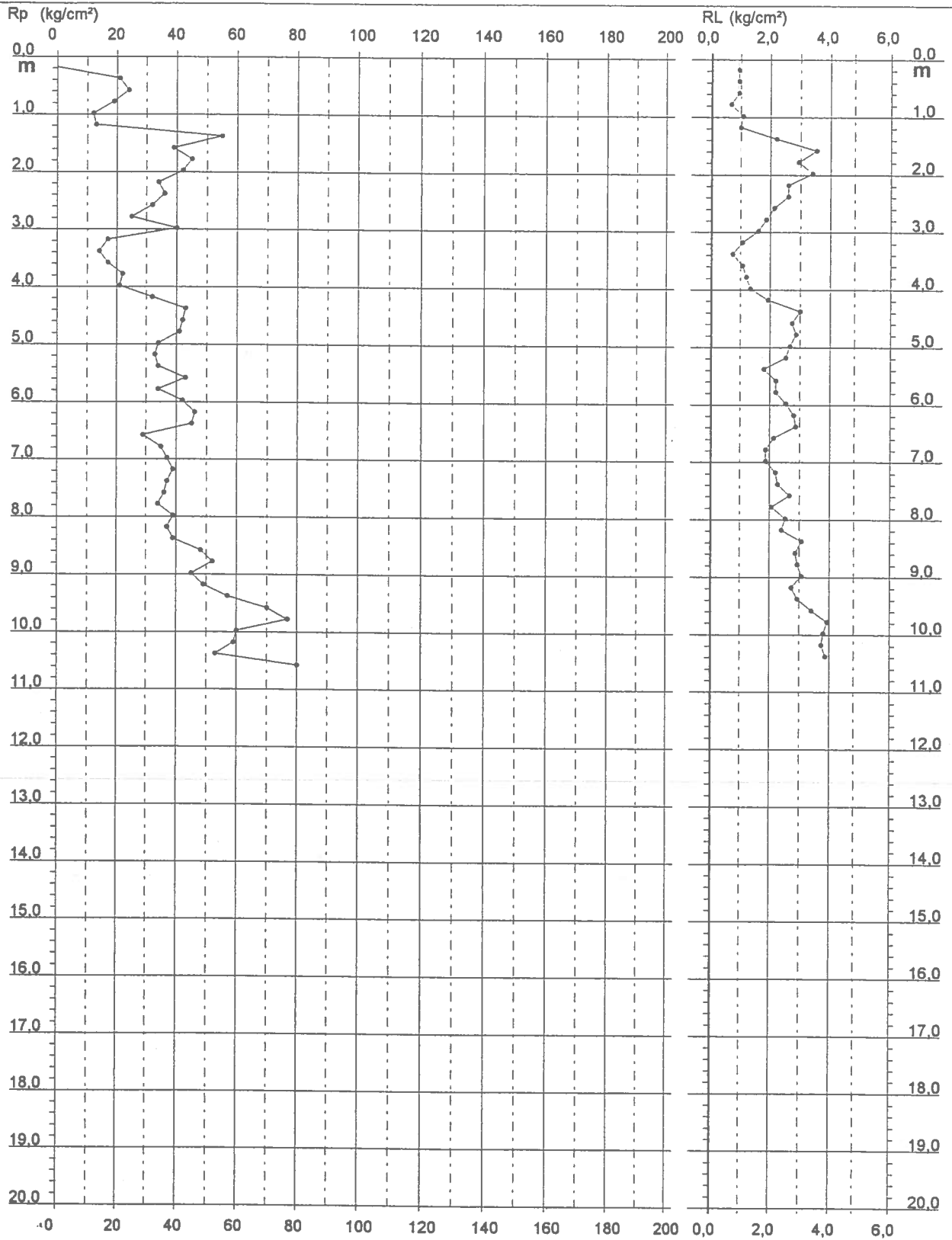
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

C403.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
40	7.0	0.47	6.67	0.0	1.7	0.07	0.0	0.0	0.32	4.7	2.3	>6	0.071	12.6	95.2	39.7	4	ARGILLA LIMOSA
60	12.0	0.93	7.78	0.0	1.8	0.10	0.0	0.0	0.63	6.1	1.9	>6	0.042	21.6	190.4	79.3	6	ARGILLA LIMOSA
80	9.0	1.00	11.11	0.0	1.7	0.14	0.0	0.0	0.68	4.9	1.4	>6	0.056	16.2	204.0	85.0	9	ARGILLA
100	13.0	1.00	7.69	0.0	1.8	0.17	0.0	0.0	0.68	3.9	2.0	>6	0.038	23.4	204.0	85.0	7	ARGILLA LIMOSA
120	21.0	1.47	6.98	0.0	1.9	0.21	0.0	0.0	1.00	4.7	2.1	>6	0.016	56.7	299.2	124.7	11	ARGILLA LIMOSA
140	46.0	1.33	2.90	0.0	1.7	0.25	53.7	28.2	0.00	0.0	0.0	..	0.007	102.5	0.0	39.4	12	SABBIA LIMOSA
160	36.0	1.87	5.19	0.0	1.9	0.28	0.0	0.0	1.27	4.5	2.9	>6	0.009	97.2	380.8	158.6	18	LIMO ARGILLOSO
180	21.0	1.27	6.03	0.0	1.8	0.32	0.0	0.0	0.86	2.7	2.5	>6	0.016	56.7	258.4	107.7	11	LIMO ARGILLOSO
200	24.0	1.40	5.83	0.0	1.8	0.36	0.0	0.0	0.95	2.7	2.6	>6	0.014	64.8	285.6	119.0	12	LIMO ARGILLOSO
220	28.0	1.80	6.43	0.0	1.9	0.39	0.0	0.0	1.22	3.1	2.3	>6	0.012	75.6	367.2	153.0	14	ARGILLA LIMOSA
240	28.0	2.20	7.86	0.0	1.9	0.43	0.0	0.0	1.50	3.5	1.9	>6	0.012	75.6	448.7	187.0	14	ARGILLA LIMOSA
260	32.0	1.87	5.83	0.0	1.9	0.47	0.0	0.0	1.27	2.7	2.6	>6	0.010	86.4	380.8	158.6	16	LIMO ARGILLOSO
280	34.0	2.13	6.27	0.0	1.9	0.51	0.0	0.0	1.45	2.9	2.4	>6	0.010	91.8	435.1	181.3	17	ARGILLA LIMOSA
300	35.0	2.53	7.24	0.0	1.9	0.55	0.0	0.0	1.72	3.2	2.1	>6	0.010	94.5	516.7	215.3	18	ARGILLA LIMOSA
320	34.0	2.40	7.06	0.0	1.9	0.58	0.0	0.0	1.63	2.8	2.1	>6	0.010	91.8	489.5	204.0	17	ARGILLA LIMOSA
340	30.0	2.33	7.78	0.0	1.9	0.62	0.0	0.0	1.59	2.6	1.9	>6	0.011	81.0	475.9	198.3	15	ARGILLA LIMOSA
360	36.0	1.53	4.26	0.0	1.8	0.66	56.3	25.2	0.00	0.0	0.0	..	0.009	80.2	0.0	30.9	12	LIMO SABBIOSO
380	46.0	2.40	5.22	0.0	1.9	0.70	0.0	0.0	1.63	2.3	2.9	>6	0.007	124.2	489.5	204.0	23	LIMO ARGILLOSO
400	21.0	1.67	7.94	0.0	1.9	0.73	0.0	0.0	1.13	1.5	1.9	>6	0.016	56.7	340.0	141.6	11	ARGILLA LIMOSA
420	31.0	1.87	6.02	0.0	1.9	0.77	0.0	0.0	1.27	1.6	2.5	>6	0.011	83.7	380.8	158.6	16	LIMO ARGILLOSO
440	29.0	1.33	4.60	0.0	1.8	0.81	0.0	0.0	0.91	1.1	3.3	486	0.011	78.3	435.1	181.3	15	LIMO ARGILLOSO
460	27.0	1.13	4.20	0.0	1.7	0.84	50.7	25.0	0.00	0.0	0.0	..	0.012	60.2	0.0	23.1	9	LIMO SABBIOSO
480	18.0	0.93	5.19	0.0	1.8	0.88	0.0	0.0	0.63	0.7	2.9	2.584	0.028	32.4	437.9	182.4	9	LIMO ARGILLOSO
500	26.0	1.80	6.92	0.0	1.9	0.92	0.0	0.0	1.22	1.3	2.2	>6	0.013	70.2	367.2	153.0	13	ARGILLA LIMOSA
520	30.0	1.73	5.78	0.0	1.8	0.95	0.0	0.0	1.18	1.2	2.6	486	0.011	81.0	565.7	235.7	15	LIMO ARGILLOSO
540	31.0	1.87	6.02	0.0	1.9	0.99	0.0	0.0	1.27	1.3	2.5	486	0.011	83.7	609.2	253.8	16	LIMO ARGILLOSO
560	29.0	2.07	7.13	0.0	1.9	1.03	0.0	0.0	1.41	1.4	2.1	>6	0.011	78.3	421.5	175.6	15	ARGILLA LIMOSA
580	33.0	2.13	6.46	0.0	1.9	1.07	0.0	0.0	1.45	1.4	2.3	>6	0.010	89.1	435.1	181.3	17	ARGILLA LIMOSA
600	36.0	2.20	6.11	0.0	1.9	1.10	0.0	0.0	1.50	1.4	2.5	>6	0.009	97.2	448.7	187.0	18	ARGILLA LIMOSA
620	51.0	2.00	3.92	0.0	1.9	1.14	61.3	26.1	0.00	0.0	0.0	..	0.007	113.7	0.0	43.7	17	LIMO SABBIOSO
640	83.0	2.80	3.37	0.0	1.9	1.18	67.6	28.0	0.00	0.0	0.0	..	0.004	185.0	0.0	71.1	28	LIMO SABBIOSO
660	83.0	3.73	4.50	0.0	1.9	1.22	0.0	0.0	2.54	2.1	3.3	>6	0.004	224.1	761.5	317.3	42	LIMO ARGILLOSO
680	85.0	3.87	4.55	0.0	1.9	1.26	0.0	0.0	2.63	2.1	3.3	>6	0.004	229.5	788.7	328.6	43	LIMO ARGILLOSO
700	65.0	3.60	5.54	0.0	1.9	1.29	0.0	0.0	2.45	1.9	2.7	>6	0.005	175.5	734.3	306.0	33	LIMO ARGILLOSO
720	59.0	2.73	4.63	0.0	1.9	1.33	0.0	0.0	1.86	1.4	3.2	>6	0.006	159.3	557.5	232.3	30	LIMO ARGILLOSO
740	50.0	2.53	5.07	0.0	1.9	1.37	0.0	0.0	1.72	1.3	3.0	486	0.007	135.0	826.8	344.5	25	LIMO ARGILLOSO

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 3
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
760	45.0	1.87	4.15	0.0	1.9	1.41	60.0	25.6	0.00	0.0	0.0	..	0.007	100.3	0.0	38.6	15	LIMO SABBIOSO
780	47.0	2.40	5.11	0.0	1.9	1.45	0.0	0.0	1.63	1.1	2.9	486	0.007	126.9	783.3	326.4	24	LIMO ARGILLOSO
800	44.0	2.67	6.06	0.0	1.9	1.48	0.0	0.0	1.81	1.2	2.5	486	0.008	118.8	870.3	362.6	22	LIMO ARGILLOSO
820	44.0	2.20	5.00	0.0	1.9	1.52	0.0	0.0	1.50	1.0	3.0	2.584	0.008	118.8	1032.1	430.0	22	LIMO ARGILLOSO
840	40.0	2.47	6.17	0.0	1.9	1.56	0.0	0.0	1.68	1.1	2.4	486	0.008	108.0	805.0	335.4	20	ARGILLA LIMOSA
860	47.0	2.13	4.54	0.0	1.9	1.60	0.0	0.0	1.45	0.9	3.3	2.584	0.007	126.9	1000.8	417.0	24	LIMO ARGILLOSO
880	115.0	3.47	3.01	0.0	1.9	1.64	71.5	29.5	0.00	0.0	0.0	..	0.003	256.3	0.0	98.6	29	SABBIA LIMOSA
900	74.0	2.47	3.33	0.0	1.9	1.67	65.2	27.9	0.00	0.0	0.0	..	0.005	164.9	0.0	63.4	25	LIMO SABBIOSO
920	134.0	4.93	3.68	0.0	1.9	1.71	78.1	28.0	0.00	0.0	0.0	..	0.002	298.6	0.0	114.9	45	LIMO SABBIOSO
940	122.0	5.80	4.75	0.0	1.9	1.75	0.0	0.0	3.94	2.3	3.2	>6	0.003	329.4	1183.1	492.9	61	LIMO ARGILLOSO
960	125.0	5.07	4.05	0.0	1.9	1.79	78.6	27.1	0.00	0.0	0.0	..	0.003	278.6	0.0	107.1	42	LIMO SABBIOSO
980	104.0	6.20	5.96	0.0	1.9	1.83	0.0	0.0	4.22	2.3	2.5	>6	0.003	280.8	1264.6	526.9	52	LIMO ARGILLOSO
1000	98.0	4.20	4.29	0.0	1.9	1.86	75.1	26.3	0.00	0.0	0.0	..	0.003	218.4	0.0	84.0	33	LIMO SABBIOSO
1020	113.0	5.87	5.19	0.0	1.9	1.90	0.0	0.0	3.99	2.1	2.9	>6	0.003	305.1	1196.7	498.6	57	LIMO ARGILLOSO
1040	114.0	6.33	5.56	0.0	1.9	1.94	0.0	0.0	4.31	2.2	2.7	>6	0.003	307.8	1291.8	538.3	57	LIMO ARGILLOSO
1060	48.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0	-----

TABELLA PARAMETRI

--- Simboli utilizzati ---

Z profondità dal piano di campagna - in cm.-
qc resistenza alla punta - in Kg/cm² -
fs resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm² -
Rf rapporto delle resistenze fs/qc - in % -
Qt pressione totale di spinta - in Kg/cm² -
gam' peso di volume efficace - T/mc.-
à' Press.litostatica vert.efficace - Kg/cm² -
Dr densit... relativa %
fi' ang. attrito efficace - in gradi -
Cu resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm² -
Cu/à' resistenza al taglio non dren. normalizzata
St sensitivit...
OCR rapp. sovraconsolidazione
Mv coeff. Compr. volum.- in cm³/kg -
Es mod. Young drenato - in kg/cm² -
Eu mod. Young non drenato - in Kg/cm² -
G mod. deformazione tangenziale - in kg/cm² -
Nspt numero di colpi SPT

-- Note: 1) I parametri di compressibilità(Es,Eu,G) sono moduli secanti riferiti al 25% dello sforzo deviatorio mobilitabile
2) Il numero di colpi SPT è il valore correlato a Qc, tenendo conto della interpretazione stratigrafica
3) La interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE (1979)è da considerarsi una stima di massima

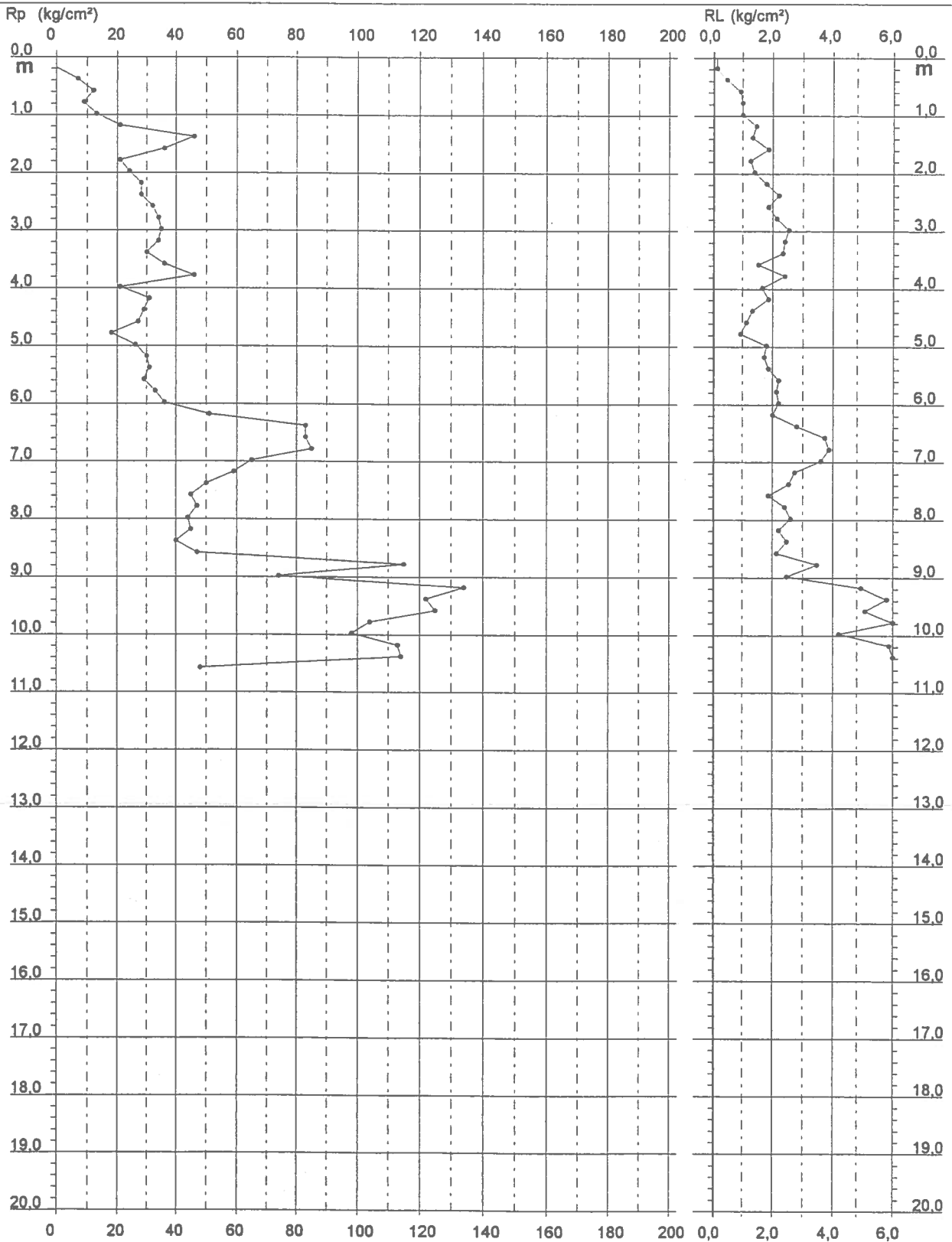
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino
- note : Tubo piezometrico ml 10.50

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANNI

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

C404.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
40	7.0	1.00	14.29	0.0	1.7	0.07	0.0	0.0	0.68	10.0	1.0	>6	0.095	9.4	204.0	85.0	7	FANGO O TORBA
60	7.0	1.27	18.10	0.0	1.7	0.10	0.0	0.0	0.86	8.4	0.8	>6	0.095	9.4	258.4	107.7	7	FANGO O TORBA
80	13.0	1.40	10.77	0.0	1.8	0.14	0.0	0.0	0.95	6.9	1.4	>6	0.038	23.4	285.6	119.0	13	ARGILLA
100	28.0	2.00	7.14	0.0	1.9	0.18	0.0	0.0	1.36	7.7	2.1	>6	0.012	75.6	408.0	170.0	14	ARGILLA LIMOSA
120	37.0	3.27	8.83	0.0	1.9	0.21	0.0	0.0	2.22	10.4	1.7	>6	0.009	99.9	666.3	277.6	37	ARGILLA
140	39.0	3.53	9.06	0.0	1.9	0.25	0.0	0.0	2.40	9.5	1.7	>6	0.009	105.3	720.7	300.3	39	ARGILLA
160	39.0	2.93	7.52	0.0	1.9	0.29	0.0	0.0	1.99	6.9	2.0	>6	0.009	105.3	598.3	249.3	20	ARGILLA LIMOSA
180	36.0	2.07	5.74	0.0	1.9	0.33	0.0	0.0	1.41	4.3	2.6	>6	0.009	97.2	421.5	175.6	18	LIMO ARGILLOSO
200	39.0	1.87	4.79	0.0	1.9	0.37	0.0	0.0	1.27	3.5	3.1	>6	0.009	105.3	380.8	158.6	20	LIMO ARGILLOSO
220	40.0	1.93	4.83	0.0	1.9	0.40	0.0	0.0	1.31	3.3	3.1	>6	0.008	108.0	394.4	164.3	20	LIMO ARGILLOSO
240	56.0	2.07	3.69	0.0	1.9	0.44	61.9	26.7	0.00	0.0	0.0	..	0.006	124.8	0.0	48.0	19	LIMO SABBIOSO
260	45.0	3.00	6.67	0.0	1.9	0.48	0.0	0.0	2.04	4.2	2.3	>6	0.007	121.5	611.9	255.0	23	ARGILLA LIMOSA
280	51.0	2.80	5.49	0.0	1.9	0.52	0.0	0.0	1.90	3.7	2.7	>6	0.007	137.7	571.1	238.0	26	LIMO ARGILLOSO
300	56.0	2.33	4.17	0.0	1.9	0.56	64.1	25.8	0.00	0.0	0.0	..	0.006	124.8	0.0	48.0	19	LIMO SABBIOSO
320	57.0	2.13	3.74	0.0	1.9	0.59	62.5	26.6	0.00	0.0	0.0	..	0.006	127.0	0.0	48.9	19	LIMO SABBIOSO
340	76.0	2.73	3.60	0.0	1.9	0.63	67.1	27.3	0.00	0.0	0.0	..	0.004	169.4	0.0	65.1	25	LIMO SABBIOSO
360	68.0	5.27	7.75	0.0	1.9	0.67	0.0	0.0	3.58	5.3	1.9	>6	0.005	183.6	1074.3	447.6	34	ARGILLA LIMOSA
380	88.0	4.27	4.85	0.0	1.9	0.71	0.0	0.0	2.90	4.1	3.1	>6	0.004	237.6	870.3	362.6	44	LIMO ARGILLOSO
400	44.0	2.07	4.70	0.0	1.9	0.75	0.0	0.0	1.41	1.9	3.2	>6	0.008	118.8	421.5	175.6	22	LIMO ARGILLOSO
420	67.0	4.40	6.57	0.0	1.9	0.78	0.0	0.0	2.99	3.8	2.3	>6	0.005	180.9	897.5	374.0	34	ARGILLA LIMOSA
440	70.0	2.73	3.90	0.0	1.9	0.82	67.1	26.6	0.00	0.0	0.0	..	0.005	156.0	0.0	60.0	23	LIMO SABBIOSO
460	43.0	3.20	7.44	0.0	1.9	0.86	0.0	0.0	2.18	2.5	2.0	>6	0.008	116.1	652.7	272.0	22	ARGILLA LIMOSA
480	117.0	5.13	4.39	0.0	1.9	0.90	78.9	26.3	0.00	0.0	0.0	..	0.003	260.7	0.0	100.3	39	LIMO SABBIOSO
500	109.0	4.00	3.67	0.0	1.9	0.94	74.2	27.7	0.00	0.0	0.0	..	0.003	242.9	0.0	93.4	36	LIMO SABBIOSO
520	93.0	5.47	5.88	0.0	1.9	0.97	0.0	0.0	3.72	3.8	2.6	>6	0.004	251.1	1115.1	464.6	47	LIMO ARGILLOSO
540	116.0	5.47	4.71	0.0	1.9	1.01	0.0	0.0	3.72	3.7	3.2	>6	0.003	313.2	1115.1	464.6	58	LIMO ARGILLOSO
560	125.0	4.67	3.73	0.0	1.9	1.05	77.1	27.8	0.00	0.0	0.0	..	0.003	278.6	0.0	107.1	42	LIMO SABBIOSO
580	145.0	2.13	1.47	0.0	1.9	1.09	62.5	35.3	0.00	0.0	0.0	..	0.002	362.5	0.0	145.0	29	SABBIA
600	178.0	5.93	3.33	0.0	1.9	1.13	81.6	29.4	0.00	0.0	0.0	..	0.002	396.7	0.0	152.6	59	LIMO SABBIOSO
620	140.0	2.87	2.05	0.0	1.9	1.16	68.0	33.1	0.00	0.0	0.0	..	0.002	312.0	0.0	120.0	35	SABBIA LIMOSA
640	41.0	2.07	5.04	0.0	1.9	1.20	0.0	0.0	1.41	1.2	3.0	486	0.008	110.7	674.5	281.0	21	LIMO ARGILLOSO
660	89.0	3.53	3.97	0.0	1.9	1.24	71.9	26.8	0.00	0.0	0.0	..	0.004	198.3	0.0	76.3	30	LIMO SABBIOSO
680	116.0	4.53	3.91	0.0	1.9	1.28	76.6	27.3	0.00	0.0	0.0	..	0.003	258.5	0.0	99.4	39	LIMO SABBIOSO
700	124.0	6.67	5.38	0.0	1.9	1.32	0.0	0.0	4.53	3.4	2.8	>6	0.003	334.8	1359.8	566.6	62	LIMO ARGILLOSO
720	167.0	6.93	4.15	0.0	1.9	1.35	84.5	27.3	0.00	0.0	0.0	..	0.002	372.2	0.0	143.1	56	LIMO SABBIOSO
740	156.0	7.80	5.00	0.0	1.9	1.39	0.0	0.0	5.30	3.8	3.0	>6	0.002	421.2	1591.0	662.9	78	LIMO ARGILLOSO

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 4
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
760	128.0	4.60	3.59	0.0	1.9	1.43	76.8	28.1	0.00	0.0	0.0	..	0.003	285.3	0.0	109.7	43	LIMO SABBIOSO
780	160.0	5.00	3.13	0.0	1.9	1.47	78.4	29.8	0.00	0.0	0.0	..	0.002	356.6	0.0	137.1	40	SABBIA LIMOSA
800	129.0	3.73	2.89	0.0	1.9	1.51	72.9	30.0	0.00	0.0	0.0	..	0.003	287.5	0.0	110.6	32	SABBIA LIMOSA
820	90.0	4.93	5.48	0.0	1.9	1.54	0.0	0.0	3.35	2.2	2.7	>6	0.004	243.0	1006.3	419.3	45	LIMO ARGILLOSO
840	45.0	2.27	5.04	0.0	1.9	1.58	0.0	0.0	1.54	1.0	3.0	2.584	0.007	121.5	1063.4	443.1	23	LIMO ARGILLOSO
860	47.0	2.40	5.11	0.0	1.9	1.62	0.0	0.0	1.63	1.0	2.9	486	0.007	126.9	783.3	326.4	24	LIMO ARGILLOSO
880	47.0	2.60	5.53	0.0	1.9	1.66	0.0	0.0	1.77	1.1	2.7	486	0.007	126.9	848.5	353.6	24	LIMO ARGILLOSO
900	48.0	2.60	5.42	0.0	1.9	1.70	0.0	0.0	1.77	1.0	2.8	486	0.007	129.6	848.5	353.6	24	LIMO ARGILLOSO
920	43.0	2.53	5.89	0.0	1.9	1.73	0.0	0.0	1.72	1.0	2.5	486	0.008	116.1	826.8	344.5	22	LIMO ARGILLOSO
940	42.0	2.27	5.40	0.0	1.9	1.77	0.0	0.0	1.54	0.9	2.8	2.584	0.008	113.4	1063.4	443.1	21	LIMO ARGILLOSO
960	45.0	2.27	5.04	0.0	1.9	1.81	0.0	0.0	1.54	0.9	3.0	2.584	0.007	121.5	1063.4	443.1	23	LIMO ARGILLOSO
980	54.0	2.60	4.81	0.0	1.9	1.85	0.0	0.0	1.77	1.0	3.1	2.584	0.006	145.8	1219.8	508.2	27	LIMO ARGILLOSO
1000	50.0	2.80	5.60	0.0	1.9	1.89	0.0	0.0	1.90	1.0	2.7	486	0.007	135.0	913.8	380.8	25	LIMO ARGILLOSO
1020	77.0	3.60	4.68	0.0	1.9	1.92	0.0	0.0	2.45	1.3	3.2	486	0.004	207.9	1174.9	489.5	39	LIMO ARGILLOSO
1040	73.0	3.07	4.20	0.0	1.9	1.96	69.3	26.0	0.00	0.0	0.0	..	0.005	162.7	0.0	62.6	24	LIMO SABBIOSO
1060	42.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0	-----

TABELLA PARAMETRI

--- Simboli utilizzati ---

Z profondità dal piano di campagna - in cm.
qc resistenza alla punta - in Kg/cm²
fs resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm²
rf rapporto delle resistenze fs/qc - in %
Qt pressione totale di spinta - in Kg/cm²
gam' peso di volume efficace - T/mc.
à' Press.litostatica vert.efficace - Kg/cm²
Dr densità relativa %
fi' ang. attrito efficace - in gradi -

Cu resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm²
Cu/à' resistenza al taglio non dren. normalizzata
St sensitività...
OCR rapp. sovraconsolidazione
Mv coeff. Compr. volum.- in cm³/kg
Es mod. Young drenato - in kg/cm²
Eu mod. Young non drenato - in Kg/cm²
G mod. deformazione tangenziale - in kg/cm²
Nspt numero di colpi SPT

- Note:1) I parametri di compressibilità (Es, Eu, G) sono moduli secanti riferiti al 25% dello sforzo deviatorio mobilitabile
2) Il numero di colpi SPT è il valore correlato a Qc, tenendo conto della interpretazione stratigrafica
3) La interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE (1979) è da considerarsi una stima di massima

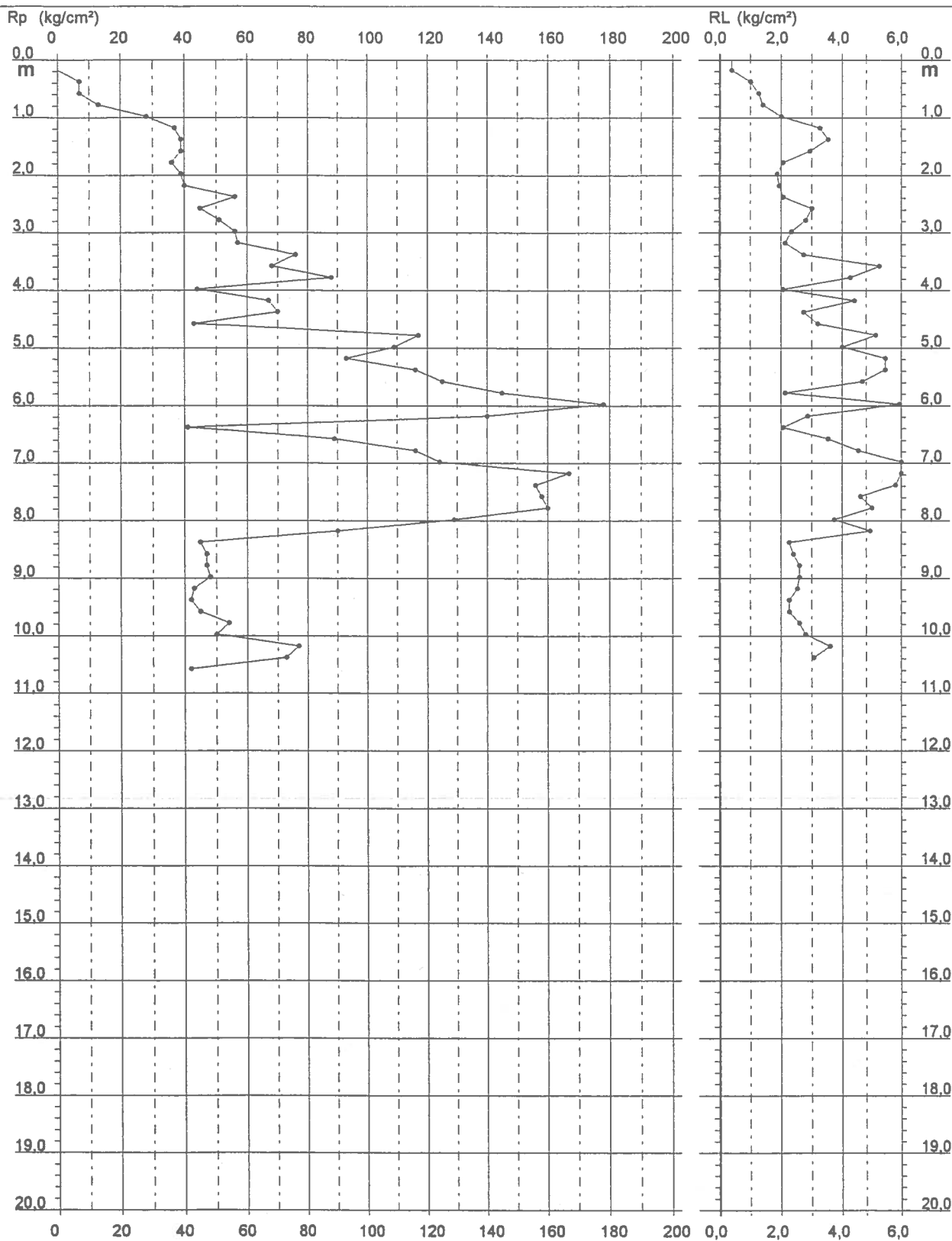
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 4

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
 - lavoro :
 - località : Matassino

- data : 19/12/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 5
NOTE:

C415.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
40	8.0	0.73	9.17	0.0	1.7	0.07	0.0	0.0	0.50	7.3	1.6	>6	0.063	14.4	149.6	62.3	8	ARGILLA
60	8.0	1.07	13.33	0.0	1.7	0.10	0.0	0.0	0.73	7.1	1.1	>6	0.063	14.4	217.6	90.7	8	ARGILLA
80	16.0	1.27	7.92	0.0	1.8	0.14	0.0	0.0	0.86	6.2	1.9	>6	0.031	28.8	258.4	107.7	8	ARGILLA LIMOSA
100	30.0	2.00	6.67	0.0	1.9	0.18	0.0	0.0	1.36	7.7	2.3	>6	0.011	81.0	408.0	170.0	15	ARGILLA LIMOSA
120	36.0	2.00	5.56	0.0	1.9	0.21	0.0	0.0	1.36	6.4	2.7	>6	0.009	97.2	408.0	170.0	18	LIMO ARGILLOSO
140	49.0	2.40	4.90	0.0	1.9	0.25	0.0	0.0	1.63	6.5	3.1	>6	0.007	132.3	489.5	204.0	25	LIMO ARGILLOSO
160	77.0	2.80	3.64	0.0	1.9	0.29	67.6	27.3	0.00	0.0	0.0	..	0.004	171.6	0.0	66.0	26	LIMO SABBIOSO
180	37.0	2.00	5.41	0.0	1.9	0.33	0.0	0.0	1.36	4.1	2.8	>6	0.009	99.9	408.0	170.0	19	LIMO ARGILLOSO
200	46.0	2.47	5.36	0.0	1.9	0.37	0.0	0.0	1.68	4.6	2.8	>6	0.007	124.2	503.1	209.6	23	LIMO ARGILLOSO
220	41.0	2.27	5.53	0.0	1.9	0.40	0.0	0.0	1.54	3.8	2.7	>6	0.008	110.7	462.3	192.6	21	LIMO ARGILLOSO
240	43.0	2.40	5.58	0.0	1.9	0.44	0.0	0.0	1.63	3.7	2.7	>6	0.008	116.1	489.5	204.0	22	LIMO ARGILLOSO
260	46.0	2.73	5.94	0.0	1.9	0.48	0.0	0.0	1.86	3.9	2.5	>6	0.007	124.2	557.5	232.3	23	LIMO ARGILLOSO
280	41.0	3.00	7.32	0.0	1.9	0.52	0.0	0.0	2.04	3.9	2.0	>6	0.008	110.7	611.9	255.0	21	ARGILLA LIMOSA
300	51.0	3.13	6.14	0.0	1.9	0.56	0.0	0.0	2.13	3.8	2.4	>6	0.007	137.7	639.1	266.3	26	ARGILLA LIMOSA
320	50.0	2.40	4.80	0.0	1.9	0.59	0.0	0.0	1.63	2.7	3.1	>6	0.007	135.0	489.5	204.0	25	LIMO ARGILLOSO
340	48.0	2.33	4.86	0.0	1.9	0.63	0.0	0.0	1.59	2.5	3.1	>6	0.007	129.6	475.9	198.3	24	LIMO ARGILLOSO
360	41.0	3.13	7.64	0.0	1.9	0.67	0.0	0.0	2.13	3.2	2.0	>6	0.008	110.7	639.1	266.3	21	ARGILLA LIMOSA
380	56.0	2.47	4.40	0.0	1.9	0.71	65.2	25.4	0.00	0.0	0.0	..	0.006	124.8	0.0	48.0	19	LIMO SABBIOSO
400	67.0	3.27	4.88	0.0	1.9	0.75	0.0	0.0	2.22	3.0	3.1	>6	0.005	180.9	666.3	277.6	34	LIMO ARGILLOSO
420	42.0	3.07	7.30	0.0	1.9	0.78	0.0	0.0	2.09	2.7	2.1	>6	0.008	113.4	625.5	260.6	21	ARGILLA LIMOSA
440	47.0	2.67	5.67	0.0	1.9	0.82	0.0	0.0	1.81	2.2	2.6	>6	0.007	126.9	543.9	226.6	24	LIMO ARGILLOSO
460	42.0	2.53	6.03	0.0	1.9	0.86	0.0	0.0	1.72	2.0	2.5	>6	0.008	113.4	516.7	215.3	21	LIMO ARGILLOSO
480	43.0	2.87	6.67	0.0	1.9	0.90	0.0	0.0	1.95	2.2	2.3	>6	0.008	116.1	584.7	243.6	22	ARGILLA LIMOSA
500	41.0	2.40	5.85	0.0	1.9	0.94	0.0	0.0	1.63	1.7	2.6	>6	0.008	110.7	489.5	204.0	21	LIMO ARGILLOSO
520	37.0	2.07	5.59	0.0	1.9	0.97	0.0	0.0	1.41	1.4	2.7	>6	0.009	99.9	421.5	175.6	19	LIMO ARGILLOSO
540	33.0	2.73	8.28	0.0	1.9	1.01	0.0	0.0	1.86	1.8	1.8	>6	0.010	89.1	557.5	232.3	17	ARGILLA LIMOSA
560	53.0	2.33	4.40	0.0	1.9	1.05	64.1	25.3	0.00	0.0	0.0	..	0.006	118.1	0.0	45.4	18	LIMO SABBIOSO
580	37.0	1.67	4.50	0.0	1.9	1.09	0.0	0.0	1.13	1.0	3.3	486	0.009	99.9	543.9	226.6	19	LIMO ARGILLOSO
600	37.0	1.60	4.32	0.0	1.8	1.12	57.1	25.1	0.00	0.0	0.0	..	0.009	82.5	0.0	31.7	12	LIMO SABBIOSO
620	39.0	2.20	5.64	0.0	1.9	1.16	0.0	0.0	1.50	1.3	2.7	486	0.009	105.3	718.0	299.2	20	LIMO ARGILLOSO
640	46.0	2.87	6.23	0.0	1.9	1.20	0.0	0.0	1.95	1.6	2.4	>6	0.007	124.2	584.7	243.6	23	ARGILLA LIMOSA
660	49.0	3.07	6.26	0.0	1.9	1.24	0.0	0.0	2.09	1.7	2.4	>6	0.007	132.3	625.5	260.6	25	ARGILLA LIMOSA
680	50.0	3.13	6.27	0.0	1.9	1.28	0.0	0.0	2.13	1.7	2.4	>6	0.007	135.0	639.1	266.3	25	ARGILLA LIMOSA
700	51.0	2.07	4.05	0.0	1.9	1.31	61.9	25.9	0.00	0.0	0.0	..	0.007	113.7	0.0	43.7	17	LIMO SABBIOSO
720	55.0	2.33	4.24	0.0	1.9	1.35	64.1	25.6	0.00	0.0	0.0	..	0.006	122.6	0.0	47.1	18	LIMO SABBIOSO
740	39.0	2.13	5.47	0.0	1.9	1.39	0.0	0.0	1.45	1.0	2.7	486	0.009	105.3	696.2	290.1	20	LIMO ARGILLOSO

COMMITTENTE: Ciari Ferdinando
LOCALITA': La Vecchia - Matassino
DATA: 19/12/2001
PENETROMETRIA n. 5
NOTE:

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt	
760	38.0	2.20	5.79	0.0	1.9	1.43	0.0	0.0	1.50	1.0	2.6	486	0.009	102.6	718.0	299.2	19	LIMO ARGILLOSO
780	35.0	2.07	5.90	0.0	1.9	1.47	0.0	0.0	1.41	1.0	2.5	2.584	0.010	94.5	969.6	404.0	18	LIMO ARGILLOSO
800	35.0	2.13	6.10	0.0	1.9	1.50	0.0	0.0	1.45	1.0	2.5	2.584	0.010	94.5	1000.8	417.0	18	ARGILLA LIMOSA
820	34.0	2.13	6.27	0.0	1.9	1.54	0.0	0.0	1.45	0.9	2.4	2.584	0.010	91.8	1000.8	417.0	17	ARGILLA LIMOSA
840	45.0	2.67	5.93	0.0	1.9	1.58	0.0	0.0	1.81	1.1	2.5	486	0.007	121.5	870.3	362.6	23	LIMO ARGILLOSO
860	44.0	2.73	6.21	0.0	1.9	1.62	0.0	0.0	1.86	1.1	2.4	486	0.008	118.8	892.1	371.7	22	ARGILLA LIMOSA
880	47.0	2.60	5.53	0.0	1.9	1.66	0.0	0.0	1.77	1.1	2.7	486	0.007	126.9	848.5	353.6	24	LIMO ARGILLOSO
900	53.0	2.53	4.78	0.0	1.9	1.69	0.0	0.0	1.72	1.0	3.1	486	0.006	143.1	826.8	344.5	27	LIMO ARGILLOSO
920	66.0	2.53	3.84	0.0	1.9	1.73	65.7	26.6	0.00	0.0	0.0	..	0.005	147.1	0.0	56.6	22	LIMO SABBIOSO
940	40.0	1.93	4.83	0.0	1.9	1.77	0.0	0.0	1.31	0.7	3.1	2.584	0.008	108.0	907.0	377.9	20	LIMO ARGILLOSO
960	36.0	1.87	5.19	0.0	1.9	1.81	0.0	0.0	1.27	0.7	2.9	2.584	0.009	97.2	875.7	364.9	18	LIMO ARGILLOSO
980	39.0	2.07	5.30	0.0	1.9	1.85	0.0	0.0	1.41	0.8	2.8	2.584	0.009	105.3	969.6	404.0	20	LIMO ARGILLOSO
1000	39.0	2.60	6.67	0.0	1.9	1.88	0.0	0.0	1.77	0.9	2.3	2.584	0.009	105.3	1219.8	508.2	20	ARGILLA LIMOSA
1020	39.0	2.40	6.15	0.0	1.9	1.92	0.0	0.0	1.63	0.8	2.4	2.584	0.009	105.3	1125.9	469.1	20	ARGILLA LIMOSA
1040	36.0	2.07	5.74	0.0	1.9	1.96	0.0	0.0	1.41	0.7	2.6	2.584	0.009	97.2	969.6	404.0	18	LIMO ARGILLOSO
1060	43.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0	-----

TABELLA PARAMETRI

--- Simboli utilizzati ---

Z profondità... dal piano di campagna - in cm. -
 qc resistenza alla punta - in Kg/cm² -
 fs resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cm² -
 Rf rapporto delle resistenze fs/qc - in % -
 Qt pressione totale di spinta - in Kg/cm² -
 gam' peso di volume efficace - T/mc.-
 à' Press.litostatica vert.efficace - Kg/cm² -
 Dr densit... relativa %
 fi' ang. attrito efficace - in gradi -
 Cu resistenza al taglio non drenata - in Kg/cm² -
 Cu/à' resistenza al taglio non dren. normalizzata
 St sensitività...
 OCR rapp. sovraconsolidazione
 Mv coeff. Compr. volum.- in cm³/kg -
 Es mod. Young drenato - in kg/cm² -
 Eu mod. Young non drenato - in Kg/cm² -
 G mod. deformazione tangenziale - in kg/cm² -
 Nspt numero di colpi SPT

- Note: 1) I parametri di compressibilità... (Es,Eu,G) sono moduli secanti riferiti al 25% dello sforzo deviatorico mobilizzabile
 2) Il numero di colpi SPT è il valore correlato a Qc, tenendo conto della interpretazione stratigrafica
 3) La interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE (1979)) è da considerarsi una stima di massima

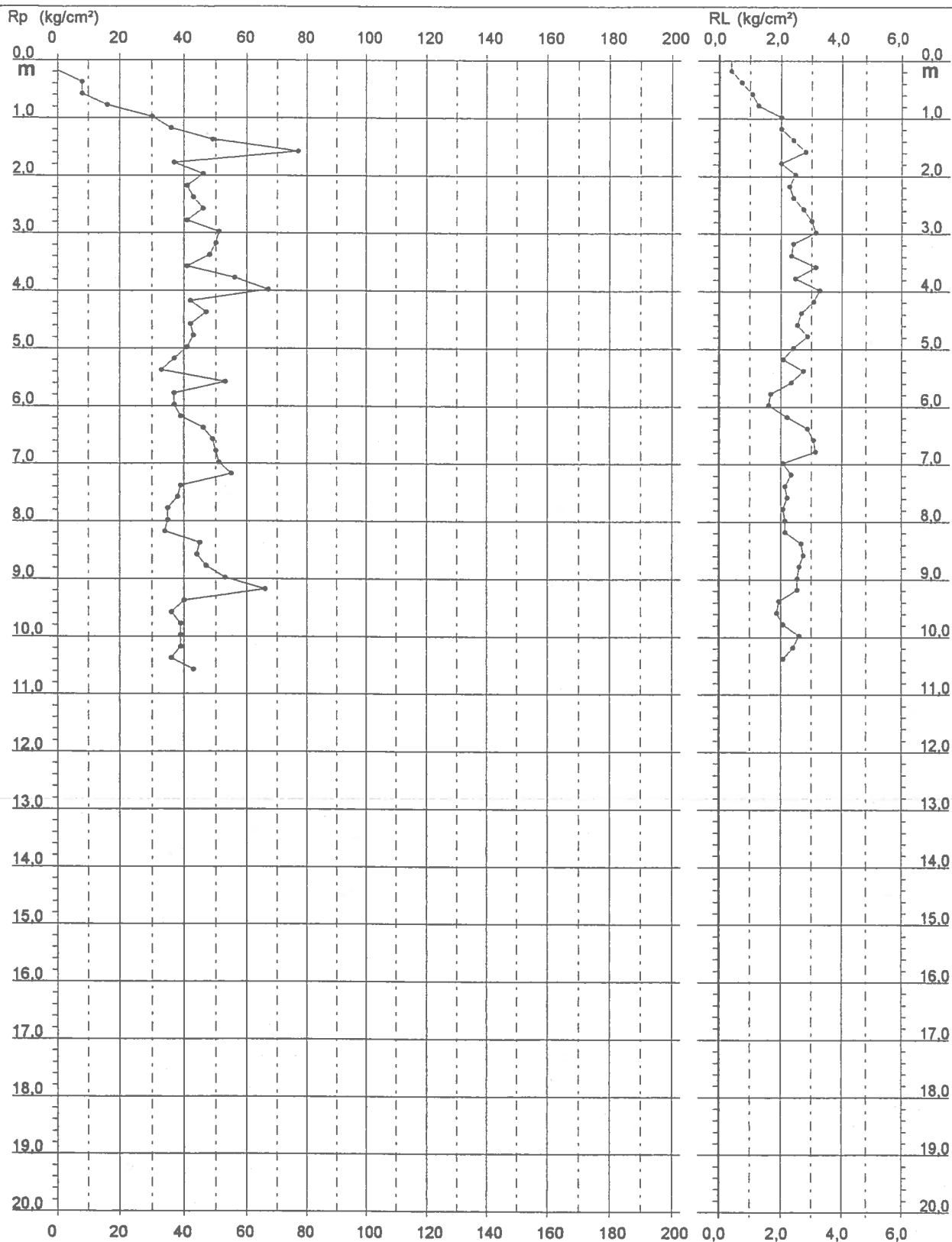
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 5

2.010496-057

- committente : Dott. Geol. Innocenti
- lavoro :
- località : Matassino

- data : 19/12/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



DATI DI CAMPAGNA			DATI ELABORATI			STRATIGRAFIA		DATI GEOTECNICI				
Profondità m	N _{DPSH}		Rpd	Rp/Ral Kg/cm ²		Litologia	H ₂ O	N _{SPT}	φ °	C _μ Kg/cm ²	Mv cm ² /Kg	σ _v ⁰ Kg/cm ²
		0 10 20 30 40		0 25 50 75 100								
0,20	2		19,5	17		La		3	36,0	0,487	0,0174	0,950
0,40	6		58,5	23		Ls		9	37,9	1,537	0,0110	2,959
0,60	7		68,3	23		Ls		11	36,6	1,794	0,0097	3,460
0,80	7		68,3	23		Ls		11	35,0	1,793	0,0097	3,466
1,00	6		58,5	23		Ls		9	33,3	1,535	0,0110	2,987
1,20	8		71,6	44		SI		12	33,4	2,231	0,0092	4,321
1,40	9		80,5	44		SI		14	33,2	2,508	0,0082	4,859
1,60	9		80,5	44		SI		14	32,4	2,507	0,0082	4,869
1,80	9		80,5	44		SI		14	31,8	2,506	0,0082	4,879
2,00	10		89,5	64		S		15	31,8	0,000	0,0074	8,911
2,20	25		207	83		S+gh		38	35,9	0,000	0,0032	20,617
2,40	21		174	83		S+gh		32	34,4	0,000	0,0038	17,304
2,60	28		231	83		S+gh		42	35,5	0,000	0,0029	23,090
2,80	19		157	64		S		29	33,0	0,000	0,0042	15,647
3,00	11		90	64		S		17	29,5	0,000	0,0074	8,943
3,20	8		61,4	44		SI		12	27,1	1,901	0,0107	3,815
3,40	9		69,1	44		SI		14	27,4	2,140	0,0096	4,282
3,60	10		76,8	64		S		15	27,6	0,000	0,0084	7,612
3,80	6		46,1	23		Ls		9	24,5	1,195	0,0133	2,511
4,00	7		53,7	23		Ls		11	25,0	1,394	0,0119	2,899
4,20	19		136	64		S		29	30,0	0,000	0,0049	13,542
4,40	12		86	64		S		18	27,2	0,000	0,0077	8,518
4,60	14		100	64		S		21	27,8	0,000	0,0067	9,945
4,80	9		64,5	44		SI		14	25,1	1,989	0,0101	4,073
5,00	8		57,3	44		SI		12	24,3	1,763	0,0113	3,650
5,20	16		108	64		S		24	27,6	0,000	0,0062	10,658
5,40	9		60,5	44		SI		14	24,4	1,862	0,0107	3,851
5,60	11		73,9	64		S		17	25,3	0,000	0,0090	7,294
5,80	9		60,5	44		SI		14	24,1	1,861	0,0107	3,862
6,00	40		269	90		Gh+s		60	32,2	0,000	0,0023	26,880

DATI DI CAMPAGNA			DATI ELABORATI			STRATIGRAFIA		DATI GEOTECNICI				
Profondità m	N _{DPSH}		R _{pd}	R _{p/Ral} Kg/cm ²		Litologia	H ₂ O	N _{SPT}	φ °	C _μ Kg/cm ²	M _v cm ² /Kg	σ ^a Kg/cm ²
0,20	5		48,8	17		La		8	41,1	1,219	0,0128	2,342
0,40	8		78	23		Ls		12	39,5	2,051	0,0085	3,934
0,60	10		97,6	44		Sl		15	38,5	3,046	0,0068	5,839
0,80	11		107	64		S		17	37,5	0,000	0,0062	10,713
1,00	11		107	64		S		17	36,7	0,000	0,0062	10,709
1,20	11		98,4	64		S		17	35,2	0,000	0,0068	9,815
1,40	7		62,6	23		Ls		11	31,8	1,641	0,0104	3,212
1,60	9		80,5	64		S		14	32,4	0,000	0,0082	8,018
1,80	16		143	64		S		24	35,0	0,000	0,0047	14,285
2,00	5		44,7	17		La		8	27,9	1,109	0,0135	2,237
2,20	6		49,6	23		Ls		9	28,0	1,295	0,0126	2,603
2,40	5		41,3	17		La		8	26,5	1,022	0,0143	2,096
2,60	5		41,3	17		La		8	26,0	1,021	0,0143	2,106
2,80	6		49,6	23		Ls		9	26,6	1,292	0,0126	2,633
3,00	7		57,8	23		Ls		11	27,1	1,507	0,0112	3,054
3,20	7		53,7	23		Ls		11	26,3	1,398	0,0119	2,859
3,40	5		38,4	17		La		8	24,1	0,945	0,0149	2,010
3,60	7		53,7	23		Ls		11	25,6	1,396	0,0119	2,880
3,80	5		38,4	17		La		8	23,5	0,943	0,0149	2,032
4,00	7		53,7	23		Ls		11	25,0	1,394	0,0119	2,899
4,20	6		43	23		Ls		9	23,6	1,112	0,0139	2,373
4,40	18		129	64		S		27	29,4	0,000	0,0052	12,818
4,60	40		287	90		Gh+s		60	33,6	0,000	0,0020	28,670

DATI DI CAMPAGNA			DATI ELABORATI			STRATIGRAFIA		DATI GEOTECNICI				
Profondità m	N _{DPSH}		Rpd	Rp/Ral Kg/cm ²		Litologia	H ₂ O	N _{SPT}	φ °	C _μ Kg/cm ²	Mv cm ² /Kg	σ ^a Kg/cm ²
		0 10 20 30 40			0 25 50 75 100							
0,20	8		78	44		SI		12	43,6	2,436	0,0085	4,654
0,40	15		146	44		SI		23	43,0	4,570	0,0046	8,720
0,60	12		117	64		S		18	39,5	0,000	0,0057	11,695
0,80	27		263	83		S+gh		41	42,4	0,000	0,0024	26,323
1,00	28		273	83		S+gh		42	41,8	0,000	0,0023	27,289
1,20	29		260	83		S+gh		44	40,5	0,000	0,0025	25,925
1,40	40		358	90		Gh+s		60	41,4	0,000	0,0017	35,790

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-057

- committente : Bitimec - data : 29/05/2001
 - lavoro : - quota inizio : Piano Campagna
 - località : Prulli - Reggello (FI) - prof. falda : Falda non rilevata
 - note : - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	17	14	2/III	1,85	0,11	0,72	65,4	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	17	12	2/III	1,85	0,15	0,72	45,6	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	18	12	2/III	1,85	0,19	0,75	36,1	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	18	16	2/III	1,85	0,22	0,75	28,8	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,40	19	13	2/III	1,85	0,26	0,78	24,7	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	23	11	4/II	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	38	58	69	
1,80	27	13	4/II	1,85	0,33	0,95	23,2	161	242	81	54	36	38	40	42	36	28	0,114	45	68	81	
2,00	29	16	4/II	1,85	0,37	0,98	21,3	167	251	87	54	36	38	40	42	36	28	0,114	48	73	87	
2,20	28	13	4/II	1,85	0,41	0,97	18,5	164	246	84	50	35	37	40	42	35	29	0,104	47	70	84	
2,40	29	17	4/II	1,85	0,44	0,98	17,0	167	251	87	49	35	37	39	42	35	29	0,102	48	73	87	
2,60	25	12	4/II	1,85	0,48	0,91	13,9	155	232	75	42	34	36	39	41	33	28	0,085	42	63	75	
2,80	25	9	4/II	1,85	0,52	0,91	12,7	155	232	75	40	34	36	39	41	33	28	0,081	42	63	75	
3,00	40	22	4/II	1,85	0,55	1,33	18,8	227	340	120	55	36	38	40	42	35	30	0,117	67	100	120	
3,20	60	32	3:III	1,85	0,59	--	--	--	--	--	67	37	39	41	43	37	32	0,151	100	150	180	
3,40	23	14	4/II	1,85	0,63	0,87	9,4	150	226	69	33	33	35	38	41	31	28	0,064	38	58	69	
3,60	19	11	2/III	1,85	0,67	0,78	7,6	162	244	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,80	28	16	4/II	1,85	0,70	0,97	9,3	168	252	84	37	33	36	38	41	32	28	0,073	47	70	84	
4,00	26	14	4/II	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	24	13	4/II	1,85	0,78	0,89	7,4	191	266	72	29	32	35	37	40	30	28	0,056	40	60	72	
4,40	27	16	4/II	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	32	32	3:III	1,85	0,85	--	--	--	--	--	37	33	36	38	41	32	29	0,072	53	80	96	
4,80	19	22	2/III	1,85	0,89	0,78	5,3	243	364	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,00	15	19	2/III	1,85	0,93	0,67	4,2	258	387	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,20	19	9	2/III	1,85	0,96	0,78	4,8	267	400	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,40	42	18	4/II	1,85	1,00	1,40	9,6	241	361	126	42	34	36	39	41	32	30	0,085	70	105	126	
5,60	42	18	4/II	1,85	1,04	1,40	9,1	246	369	126	41	34	36	39	41	32	30	0,083	70	105	126	
5,80	45	15	4/II	1,85	1,07	1,50	9,5	258	387	135	43	34	36	39	41	32	31	0,086	75	113	135	
6,00	47	16	4/II	1,85	1,11	1,57	9,7	268	403	141	43	34	36	39	41	32	31	0,088	78	118	141	
6,20	43	14	4/II	1,85	1,15	1,43	8,3	273	410	129	40	34	36	39	41	31	30	0,079	72	108	129	
6,40	39	13	4/II	1,85	1,18	1,30	7,1	296	444	117	36	33	36	38	41	31	30	0,070	65	98	117	
6,60	36	13	4/II	1,85	1,22	1,20	6,1	321	481	108	32	32	35	38	41	30	30	0,062	60	90	108	
6,80	37	14	4/II	1,85	1,26	1,23	6,1	331	496	111	32	33	35	38	41	30	30	0,062	62	93	111	
7,00	49	16	4/II	1,85	1,30	1,63	8,4	308	462	147	41	34	36	39	41	32	31	0,082	82	123	147	
7,20	37	13	4/II	1,85	1,33	1,23	5,7	358	537	111	31	32	35	38	40	30	30	0,080	62	93	111	
7,40	38	15	4/II	1,85	1,37	1,27	5,7	368	552	114	31	32	35	38	40	30	30	0,060	63	95	114	
7,60	48	18	4/II	1,85	1,41	1,60	7,4	346	519	144	38	33	36	38	41	31	31	0,076	80	120	144	
7,80	39	14	4/II	1,85	1,44	1,30	5,5	391	586	117	31	32	35	38	40	30	30	0,059	65	98	117	
8,00	41	16	4/II	1,85	1,48	1,37	5,7	398	597	123	32	32	35	38	41	30	30	0,062	68	103	123	
8,20	40	14	4/II	1,85	1,52	1,33	5,3	414	621	120	30	32	35	38	40	30	30	0,058	67	100	120	
8,40	48	17	4/II	1,85	1,55	1,60	6,5	400	600	144	36	33	36	38	41	30	31	0,071	80	120	144	
8,60	42	14	4/II	1,85	1,59	1,40	5,4	434	651	126	31	32	35	38	40	30	30	0,060	70	105	126	
8,80	39	14	4/II	1,85	1,63	1,30	4,7	452	678	117	28	32	35	37	40	29	30	0,053	65	98	117	
9,00	64	25	4/II	1,85	1,66	2,13	8,6	395	592	192	44	34	37	39	42	32	32	0,090	107	160	192	
9,20	59	21	4/II	1,85	1,70	1,97	7,5	416	624	177	41	34	36	39	41	31	32	0,082	98	148	177	
9,40	60	21	4/II	1,85	1,74	2,00	7,5	426	639	180	41	34	36	39	41	31	32	0,082	100	150	180	
9,60	48	15	4/II	1,85	1,78	1,53	5,2	487	730	138	31	32	35	38	41	29	31	0,060	77	115	138	
9,80	43	15	4/II	1,85	1,81	1,43	4,7	504	756	129	28	32	35	37	40	29	30	0,055	72	108	129	
10,00	44	15	4/II	1,85	1,85	1,47	4,7	514	772	132	29	32	35	37	40	29	31	0,055	73	110	132	
10,20	46	17	4/II	1,85	1,89	1,53	4,8	523	784	138	30	32	35	38	40	29	31	0,057	77	115	138	
10,40	55	18	4/II	1,85	1,92	1,83	5,9	512	767	165	35	33	36	38	41	30	31	0,070	92	138	165	
10,60	54	--	3:III	1,85	1,96	--	--	--	--	--	34	33	35	38	41	30	31	0,067	90	135	162	

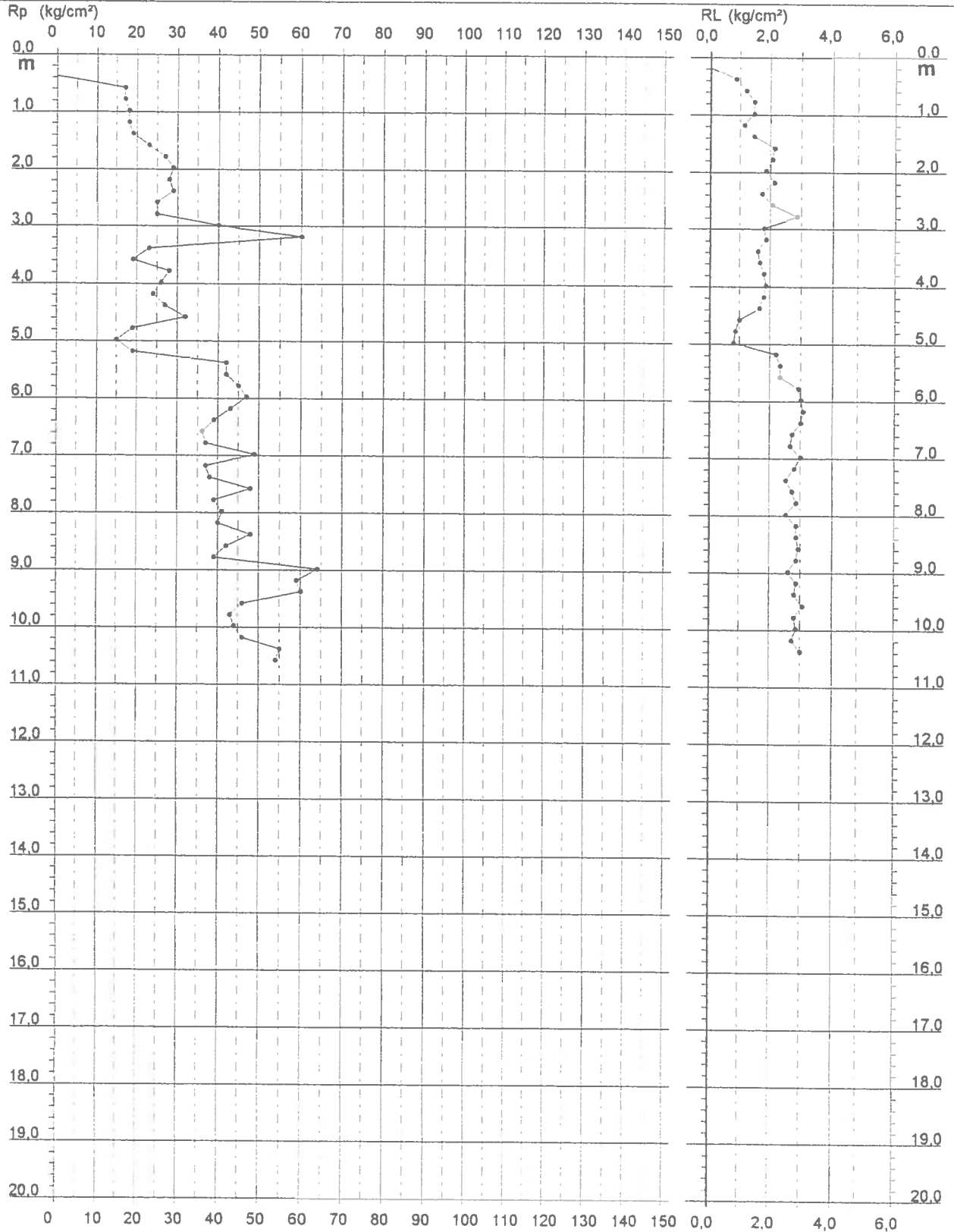
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.010496-057

- committente : Bitimec
 - lavoro :
 - località : Prulli - Reggello (FI)

- data : 29/05/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 100



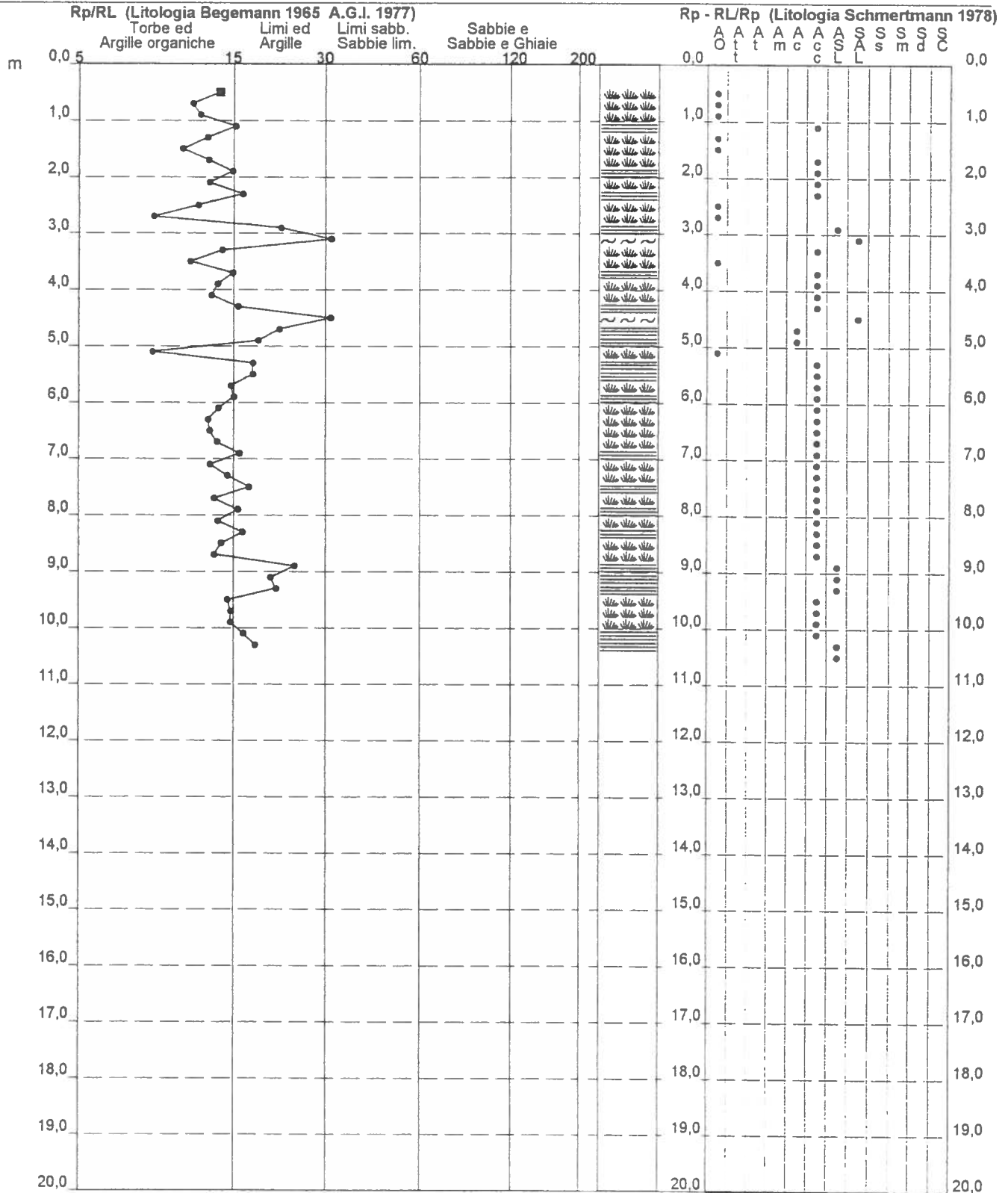
PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

2.010496-057

- committente : Bitimec
 - lavoro :
 - località : Prulli - Reggello (FI)
 - note :

- data : 29/05/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)
- note :

- data : 29/05/2001
- 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/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	e1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	edm (%)	emy (%)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	14	17	2/III	1,85	0,11	0,64	55,7	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	12	15	2/III	1,85	0,15	0,57	34,0	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	12	9	2/III	1,85	0,19	0,57	25,7	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	30	15	4/II	1,85	0,22	1,00	41,2	170	255	90	67	37	39	41	43	38	29	0,151	50	75	90	--
1,40	35	11	4/II	1,85	0,26	1,17	41,2	198	298	105	69	38	40	41	44	38	29	0,158	58	88	105	--
1,60	45	14	4/II	1,85	0,30	1,50	47,7	255	383	135	74	38	40	42	44	39	31	0,172	75	113	135	--
1,80	35	11	4/II	1,85	0,33	1,17	30,1	198	298	105	63	37	39	41	43	37	29	0,138	58	88	105	--
2,00	39	11	4/II	1,85	0,37	1,30	30,2	221	332	117	64	37	39	41	43	37	30	0,141	65	88	117	--
2,20	43	12	4/II	1,85	0,41	1,43	30,3	244	366	129	65	37	39	41	43	37	30	0,144	72	108	129	--
2,40	45	14	4/II	1,85	0,44	1,50	28,8	255	383	135	64	37	39	41	43	37	31	0,143	75	113	135	--
2,60	34	10	4/II	1,85	0,48	1,13	18,3	193	289	102	53	35	38	40	42	35	29	0,111	57	88	102	--
2,80	35	11	4/II	1,85	0,52	1,17	17,3	198	298	105	52	35	37	40	42	35	29	0,109	58	88	105	--
3,00	30	10	4/II	1,85	0,55	1,00	13,1	170	255	90	45	34	37	39	42	34	29	0,092	50	75	90	--
3,20	38	14	4/II	1,85	0,59	1,27	16,2	215	323	114	52	35	37	40	42	36	30	0,108	63	95	114	--
3,40	40	18	4/II	1,85	0,63	1,33	16,1	227	340	120	52	35	37	40	42	34	30	0,109	67	100	120	--
3,60	42	15	4/II	1,85	0,67	1,40	15,9	238	357	126	52	35	38	40	42	34	30	0,109	70	105	126	--
3,80	35	15	4/II	1,85	0,70	1,17	11,8	198	298	105	45	34	37	39	42	33	29	0,090	58	88	105	--
4,00	28	14	4/II	1,85	0,74	0,97	8,8	175	263	84	38	33	36	38	41	32	28	0,070	47	70	84	--
4,20	42	16	4/II	1,85	0,78	1,40	13,1	238	357	128	48	35	37	39	42	34	30	0,100	70	105	128	--
4,40	47	14	4/II	1,85	0,81	1,57	14,2	266	400	141	51	35	37	40	42	34	31	0,107	78	118	141	--
4,60	52	15	4/II	1,85	0,85	1,73	15,3	295	442	156	53	35	38	40	42	34	31	0,113	87	130	156	--
4,80	48	18	4/II	1,85	0,89	1,60	13,1	272	408	144	50	35	37	40	42	34	31	0,103	80	120	144	--
5,00	45	15	4/II	1,85	0,93	1,50	11,5	255	383	135	46	35	37	39	42	33	31	0,095	75	113	135	--
5,20	41	13	4/II	1,85	0,96	1,37	9,7	234	350	123	42	34	36	39	41	32	30	0,085	68	103	123	--
5,40	47	14	4/II	1,85	1,00	1,57	11,0	266	400	141	46	34	37	39	42	33	31	0,094	78	118	141	--
5,60	52	15	4/II	1,85	1,04	1,73	11,9	295	442	156	49	35	37	39	42	33	31	0,101	87	130	156	--
5,80	61	20	4/II	1,85	1,07	2,03	14,0	346	519	183	53	35	38	40	42	34	32	0,112	102	153	183	--
6,00	49	16	4/II	1,85	1,11	1,83	10,2	278	417	147	45	34	37	39	42	32	31	0,091	82	123	147	--
6,20	63	18	4/II	1,85	1,15	2,10	13,4	357	536	189	53	35	38	40	42	34	32	0,111	105	158	189	--
6,40	65	17	4/II	1,85	1,18	2,17	13,4	368	553	195	53	35	38	40	42	34	32	0,112	108	163	195	--
6,60	70	17	4/II	1,85	1,22	2,33	14,1	397	595	210	55	36	38	40	42	34	32	0,117	117	175	210	--
6,80	69	18	4/II	1,85	1,26	2,30	13,3	391	586	207	54	36	38	40	42	34	32	0,113	115	173	207	--
7,00	68	17	4/II	1,85	1,30	2,20	12,2	374	561	198	51	35	37	40	42	33	32	0,108	110	165	198	--
7,20	73	20	4/II	1,85	1,33	2,43	13,3	414	621	219	54	36	38	40	42	34	32	0,115	122	183	219	--
7,40	72	22	4/II	1,85	1,37	2,40	12,7	408	612	216	53	35	38	40	42	33	32	0,112	120	180	216	--
7,60	69	22	4/II	1,85	1,41	2,30	11,6	391	586	207	51	35	37	40	42	33	32	0,108	115	173	207	--
7,80	55	18	4/II	1,85	1,44	1,83	8,5	343	514	165	42	34	36	39	41	32	31	0,086	92	138	165	--
8,00	51	19	4/II	1,85	1,48	1,70	7,5	363	544	183	39	33	36	38	41	31	31	0,078	85	128	183	--
8,20	53	18	4/II	1,85	1,52	1,77	7,6	370	555	189	40	34	36	39	41	31	31	0,080	88	133	189	--
8,40	43	17	4/II	1,85	1,55	1,43	5,7	418	627	229	32	33	35	38	41	30	30	0,062	72	108	229	--
8,60	47	20	4/II	1,85	1,59	1,57	6,2	418	626	229	31	32	34	37	40	29	30	0,055	67	100	229	--
8,80	40	17	4/II	1,85	1,63	1,33	4,9	451	676	240	29	32	34	37	40	29	30	0,055	67	100	240	--
9,00	43	18	4/II	1,85	1,66	1,43	5,2	458	686	249	31	32	34	37	40	29	30	0,059	72	108	249	--
9,20	37	21	4/II	1,85	1,70	1,23	4,2	475	713	255	25	31	34	37	40	28	30	0,047	62	83	255	--
9,40	48	19	4/II	1,85	1,74	1,60	5,7	468	702	252	33	33	35	38	41	30	31	0,085	80	120	252	--
9,60	51	15	4/II	1,85	1,78	1,70	5,9	471	707	253	35	33	35	38	41	30	31	0,088	85	128	253	--
9,80	44	13	4/II	1,85	1,81	1,47	4,8	503	754	273	29	32	34	37	40	29	31	0,056	73	110	273	--
10,00	47	14	4/II	1,85	1,85	1,57	5,1	509	763	277	31	32	34	37	40	29	31	0,060	78	118	277	--
10,20	59	16	4/II	1,85	1,89	1,97	6,6	483	725	265	38	33	36	38	41	30	32	0,076	98	148	265	--
10,40	55	17	4/II	1,85	1,92	1,83	5,9	512	787	287	35	33	36	38	41	30	31	0,070	92	138	287	--
10,60	63	--	3:::	1,85	1,96	--	--	--	--	--	40	34	36	39	41	31	32	0,079	105	158	289	--

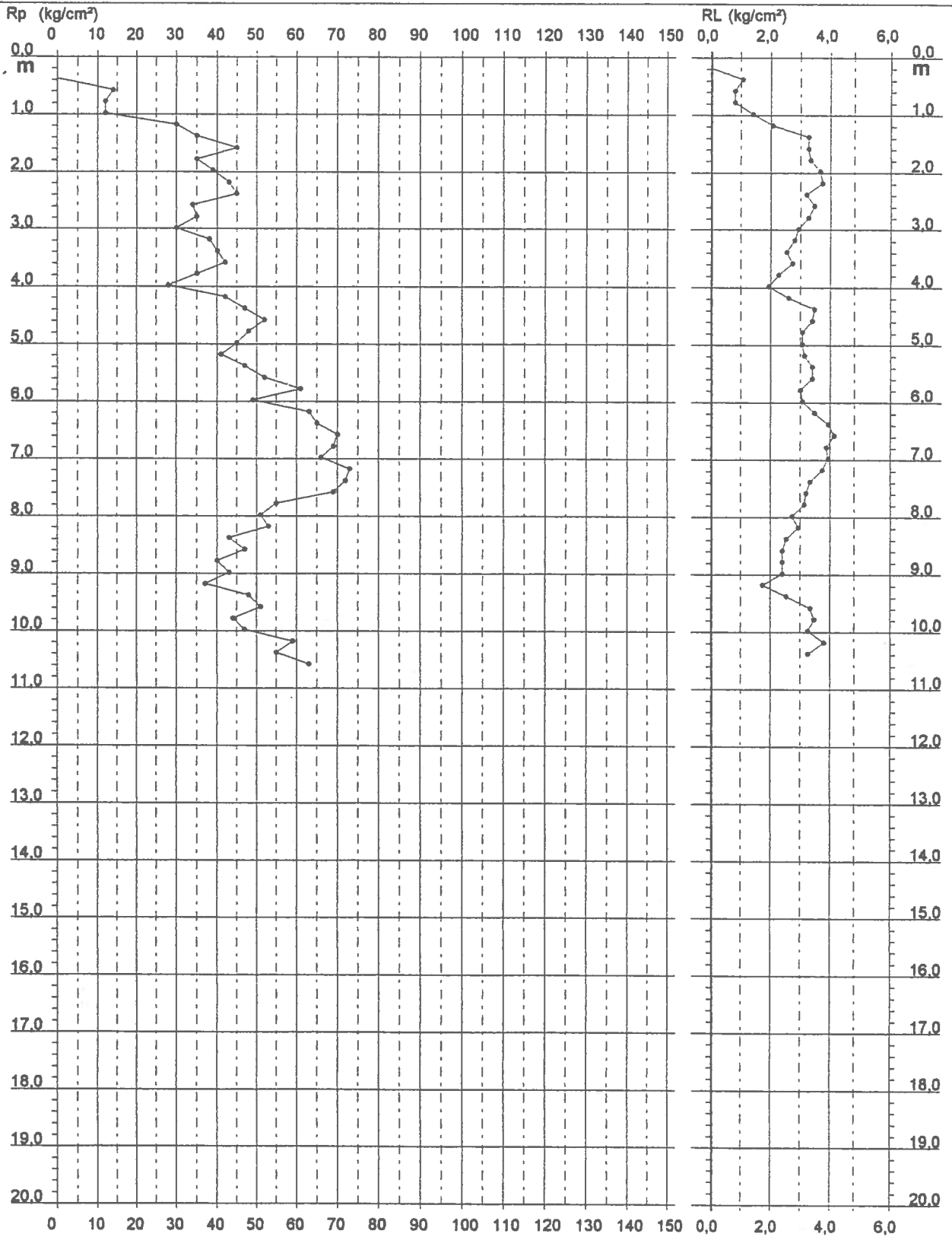
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)

- data : 29/05/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



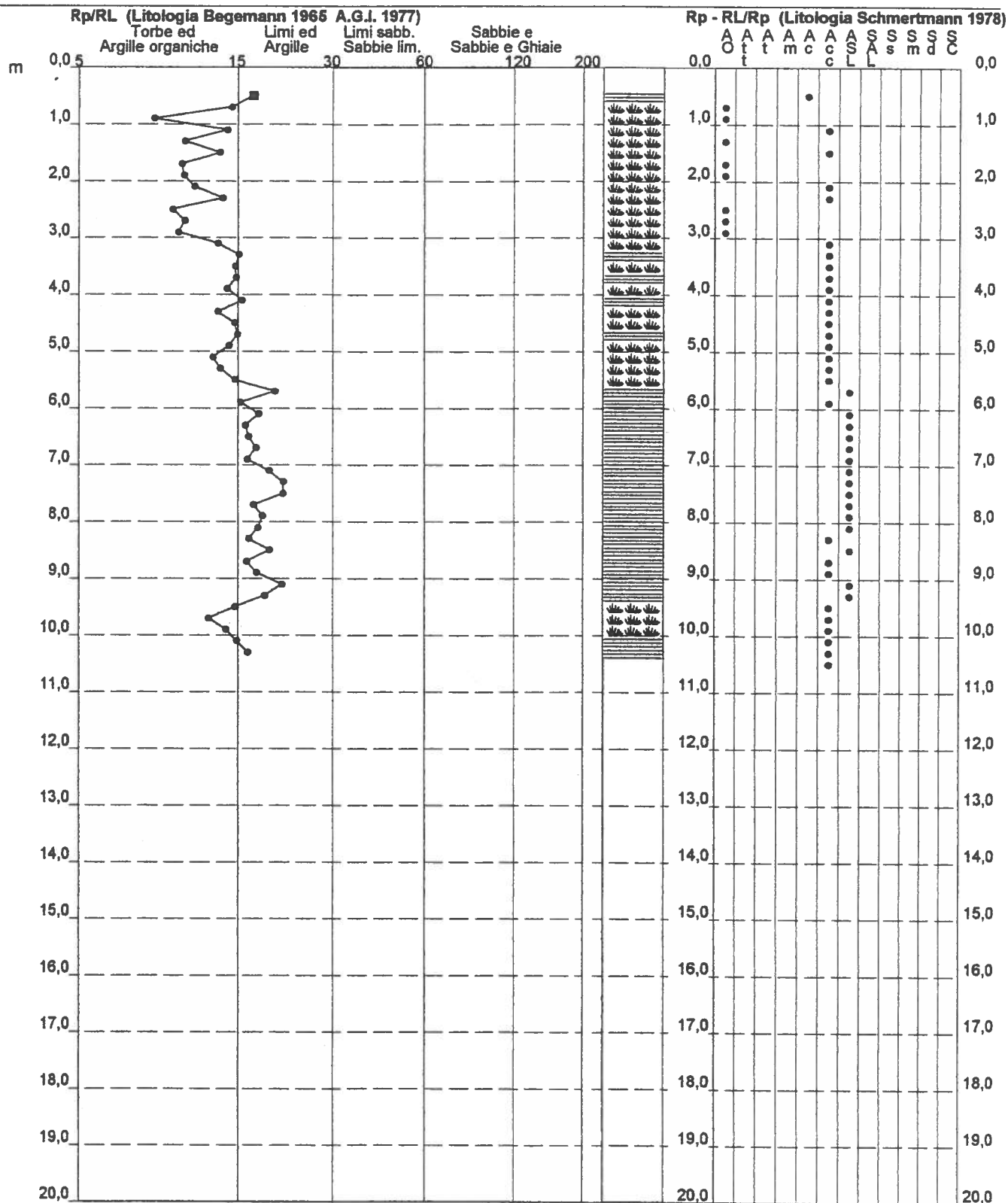
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

2.010496-057

- committente : Bitimec
 - lavoro :
 - località : Prulli - Reggello (FI)
 - note :

- data : 29/05/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert. : 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

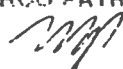
- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	3,60	----	5,40	51,0	97,0	51,0	3,20	16,0
0,40	119,0	173,0	119,0	6,20	19,0	5,60	60,0	108,0	60,0	3,93	15,0
0,60	95,0	188,0	95,0	5,00	19,0	5,80	50,0	109,0	50,0	3,60	14,0
0,80	72,0	147,0	72,0	5,20	14,0	6,00	42,0	96,0	42,0	2,33	18,0
1,00	43,0	121,0	43,0	2,20	20,0	6,20	45,0	80,0	45,0	2,33	19,0
1,20	33,0	66,0	33,0	0,87	38,0	6,40	43,0	78,0	43,0	2,07	21,0
1,40	30,0	43,0	30,0	1,33	22,0	6,60	47,0	78,0	47,0	2,13	22,0
1,60	24,0	44,0	24,0	1,47	16,0	6,80	44,0	76,0	44,0	2,20	20,0
1,80	20,0	42,0	20,0	2,00	10,0	7,00	46,0	79,0	46,0	2,87	16,0
2,00	19,0	49,0	19,0	1,73	11,0	7,20	50,0	93,0	50,0	2,27	22,0
2,20	28,0	54,0	28,0	2,00	14,0	7,40	63,0	97,0	63,0	3,60	18,0
2,40	24,0	54,0	24,0	2,07	12,0	7,60	51,0	105,0	51,0	3,33	15,0
2,60	24,0	55,0	24,0	1,93	12,0	7,80	48,0	98,0	48,0	2,93	16,0
2,80	23,0	52,0	23,0	1,73	13,0	8,00	57,0	101,0	57,0	3,53	16,0
3,00	24,0	50,0	24,0	1,67	14,0	8,20	48,0	101,0	48,0	2,67	18,0
3,20	22,0	47,0	22,0	1,60	14,0	8,40	50,0	90,0	50,0	2,53	20,0
3,40	22,0	46,0	22,0	1,67	13,0	8,60	62,0	100,0	62,0	3,33	19,0
3,60	25,0	50,0	25,0	2,07	12,0	8,80	56,0	106,0	56,0	2,87	20,0
3,80	29,0	60,0	29,0	2,20	13,0	9,00	54,0	97,0	54,0	2,93	18,0
4,00	33,0	66,0	33,0	2,00	16,0	9,20	57,0	101,0	57,0	2,60	22,0
4,20	45,0	75,0	45,0	2,73	16,0	9,40	58,0	97,0	58,0	3,27	18,0
4,40	46,0	87,0	46,0	4,67	10,0	9,60	49,0	98,0	49,0	2,00	24,0
4,60	55,0	125,0	55,0	3,20	17,0	9,80	53,0	83,0	53,0	2,20	24,0
4,80	55,0	103,0	55,0	3,13	18,0	10,00	56,0	89,0	56,0	2,60	22,0
5,00	52,0	99,0	52,0	3,33	16,0	10,20	47,0	86,0	47,0	-----	----
5,20	46,0	96,0	46,0	3,07	15,0						

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.I. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI



- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

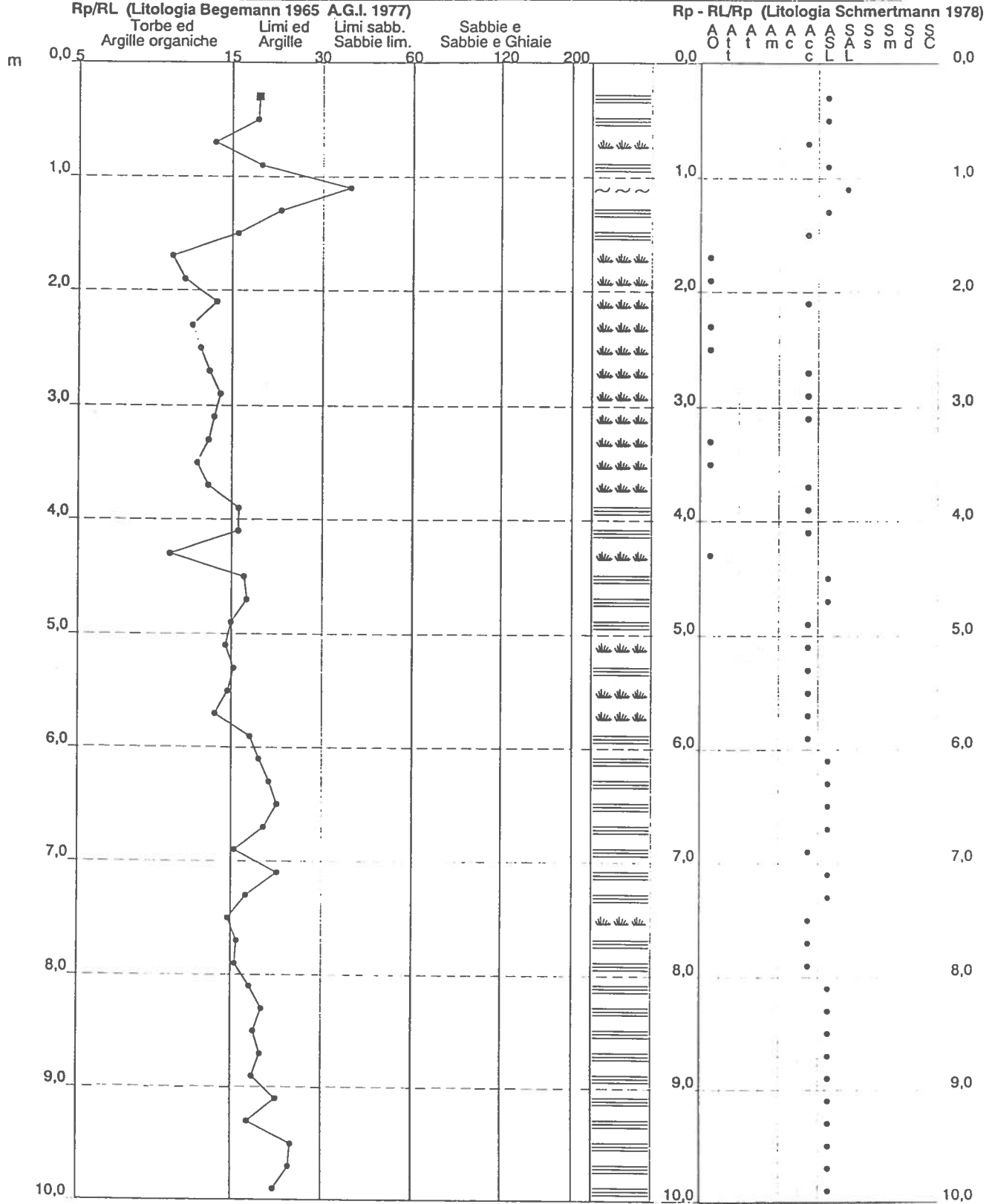
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
 - lavoro : Piano di recupero
 - localit  : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
 - note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
 P.i. ALESSANDRO GORINI
 Dr. MARCO PATRIGNANI

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : 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 %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	omy (°)	Amax/g (-)	E50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	119	19	4/1	1,85	0,07	3,97	99,9	674	1012	357	100	42	43	45	46	45	35	0,258	198	298	357	
0,60	95	19	4/1	1,85	0,11	3,17	99,9	538	807	285	100	42	43	45	46	45	34	0,258	158	238	285	
0,80	72	14	4/1	1,85	0,15	2,40	99,9	408	612	216	100	42	43	45	46	44	32	0,258	120	180	216	
1,00	43	20	4/1	1,85	0,19	1,43	81,2	244	366	129	84	40	41	43	45	41	30	0,203	72	108	129	
1,20	33	38	3/1	1,85	0,22	--	--	--	--	--	71	38	40	42	44	39	29	0,161	55	83	99	
1,40	30	22	4/1	1,85	0,26	1,00	34,0	170	255	90	64	37	39	41	43	38	29	0,140	50	75	90	
1,60	24	16	4/1	1,85	0,30	0,89	24,8	151	227	72	53	35	38	40	42	36	28	0,111	40	60	72	
1,80	20	10	4/1	1,85	0,33	0,80	18,8	136	204	60	44	34	36	39	41	34	27	0,086	33	50	60	
2,00	19	11	2/III	1,85	0,37	0,78	15,8	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,20	28	14	4/1	1,85	0,41	0,97	18,5	164	246	84	50	35	37	40	42	35	28	0,104	47	70	84	
2,40	24	12	4/1	1,85	0,44	0,89	15,0	151	227	72	43	34	36	39	41	34	28	0,086	40	60	72	
2,60	24	12	4/1	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	23	13	4/1	1,85	0,52	0,87	12,0	148	221	69	38	33	36	38	41	32	28	0,074	38	58	69	
3,00	24	14	4/1	1,85	0,55	0,89	11,3	151	227	72	37	33	36	38	41	32	28	0,074	40	60	72	
3,20	22	14	4/1	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	22	13	4/1	1,85	0,63	0,85	9,1	149	224	66	31	32	35	38	41	31	28	0,060	37	55	66	
3,60	25	12	4/1	1,85	0,67	0,91	9,3	159	238	75	34	33	35	38	41	32	28	0,067	42	63	75	
3,80	29	13	4/1	1,85	0,70	0,98	9,5	169	254	87	38	33	36	38	41	32	29	0,075	48	73	87	
4,00	33	16	4/1	1,85	0,74	1,10	10,3	187	281	99	41	34	36	39	41	32	29	0,083	55	83	99	
4,20	45	16	4/1	1,85	0,78	1,50	14,3	255	383	135	51	35	37	40	42	34	31	0,106	75	113	135	
4,40	46	10	4/1	1,85	0,81	1,53	13,9	261	391	138	50	35	37	40	42	34	31	0,105	77	115	138	
4,60	55	17	4/1	1,85	0,85	1,83	16,4	312	467	165	55	36	38	40	42	35	31	0,118	92	138	165	
4,80	55	18	4/1	1,85	0,89	1,83	15,5	312	467	165	54	36	38	40	42	34	31	0,115	92	138	165	
5,00	52	16	4/1	1,85	0,93	1,73	13,8	295	442	156	51	35	37	40	42	34	31	0,108	87	130	156	
5,20	46	15	4/1	1,85	0,96	1,53	11,2	261	391	138	46	34	37	39	42	33	31	0,095	77	115	138	
5,40	51	16	4/1	1,85	1,00	1,70	12,2	289	434	153	49	35	37	39	42	33	31	0,101	85	128	153	
5,60	60	15	4/1	1,85	1,04	2,00	14,3	340	510	180	54	35	38	40	42	34	32	0,113	100	150	180	
5,80	50	14	4/1	1,85	1,07	1,67	10,9	283	425	150	46	35	37	39	42	33	31	0,095	83	125	150	
6,00	42	18	4/1	1,85	1,11	1,40	8,4	264	396	126	40	34	36	39	41	32	30	0,079	70	105	126	
6,20	45	19	4/1	1,85	1,15	1,50	8,8	272	408	135	41	34	36	39	41	32	31	0,083	75	113	135	
6,40	43	21	4/1	1,85	1,18	1,43	8,0	285	427	129	39	33	36	38	41	31	30	0,077	72	108	129	
6,60	47	22	4/1	1,85	1,22	1,57	8,6	290	434	141	41	34	36	39	41	32	31	0,082	78	118	141	
6,80	44	20	4/1	1,85	1,26	1,47	7,6	307	460	132	38	33	36	38	41	31	31	0,076	73	110	132	
7,00	46	16	4/1	1,85	1,30	1,53	7,8	314	470	138	39	33	36	38	41	31	31	0,077	77	115	138	
7,20	50	22	4/1	1,85	1,33	1,67	8,3	317	476	150	41	34	36	39	41	32	31	0,082	83	125	150	
7,40	63	18	4/1	1,85	1,37	2,10	10,7	357	536	189	48	35	37	39	42	33	32	0,100	105	158	189	
7,60	51	15	4/1	1,85	1,41	1,70	8,0	338	507	153	41	34	36	39	41	31	31	0,081	85	128	153	
7,80	48	16	4/1	1,85	1,44	1,60	7,1	359	539	144	38	33	36	38	41	31	31	0,075	80	120	144	
8,00	57	16	4/1	1,85	1,48	1,90	8,6	351	526	171	43	34	36	39	41	32	31	0,087	95	143	171	
8,20	48	18	4/1	1,85	1,52	1,60	6,7	387	580	144	37	33	36	38	41	31	31	0,072	80	120	144	
8,40	50	20	4/1	1,85	1,55	1,67	6,9	393	589	150	37	33	36	38	41	31	31	0,074	83	125	150	
8,60	62	19	4/1	1,85	1,59	2,07	8,7	377	565	186	44	34	37	39	42	32	32	0,090	103	155	186	
8,80	56	20	4/1	1,85	1,63	1,87	7,4	399	599	168	40	34	36	39	41	31	31	0,080	93	140	168	
9,00	54	18	4/1	1,85	1,66	1,80	6,9	420	629	162	38	33	36	38	41	31	31	0,076	90	135	162	
9,20	57	22	4/1	1,85	1,70	1,90	7,2	423	634	171	40	34	36	39	41	31	31	0,079	95	143	171	
9,40	58	18	4/1	1,85	1,74	1,93	7,2	433	649	174	40	34	36	39	41	31	31	0,079	97	145	174	
9,60	49	24	4/1	1,85	1,78	1,63	5,7	478	717	147	33	33	35	38	41	30	31	0,065	82	123	147	
9,80	53	24	4/1	1,85	1,81	1,77	6,1	478	717	159	36	33	36	38	41	30	31	0,070	88	133	159	
10,00	56	22	4/1	1,85	1,85	1,87	6,3	481	721	168	37	33	36	38	41	30	31	0,073	93	140	168	
10,20	47	--	3/1	1,85	1,89	--	--	--	--	--	31	32	35	38	40	29	31	0,059	78	118	141	

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.I. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	4,67	----	5,00	22,0	37,0	22,0	0,87	25,0
0,40	70,0	140,0	70,0	5,47	13,0	5,20	27,0	40,0	27,0	0,93	29,0
0,60	100,0	182,0	100,0	6,40	16,0	5,40	33,0	47,0	33,0	1,13	29,0
0,80	104,0	200,0	104,0	8,47	12,0	5,60	30,0	47,0	30,0	0,93	32,0
1,00	84,0	211,0	84,0	6,80	12,0	5,80	37,0	51,0	37,0	1,73	21,0
1,20	68,0	170,0	68,0	6,40	11,0	6,00	40,0	66,0	40,0	1,87	21,0
1,40	60,0	156,0	60,0	6,20	10,0	6,20	55,0	83,0	55,0	2,67	21,0
1,60	57,0	150,0	57,0	6,07	9,0	6,40	50,0	90,0	50,0	2,87	17,0
1,80	54,0	145,0	54,0	5,87	9,0	6,60	43,0	86,0	43,0	2,73	16,0
2,00	55,0	143,0	55,0	5,93	9,0	6,80	34,0	75,0	34,0	3,07	11,0
2,20	51,0	140,0	51,0	5,67	9,0	7,00	50,0	96,0	50,0	2,60	19,0
2,40	48,0	133,0	48,0	5,47	9,0	7,20	36,0	75,0	36,0	2,67	13,0
2,60	47,0	129,0	47,0	3,80	12,0	7,40	66,0	106,0	66,0	3,00	22,0
2,80	43,0	100,0	43,0	4,33	10,0	7,60	75,0	120,0	75,0	3,67	20,0
3,00	35,0	100,0	35,0	2,93	12,0	7,80	73,0	128,0	73,0	2,80	26,0
3,20	29,0	73,0	29,0	1,67	17,0	8,00	63,0	105,0	63,0	3,13	20,0
3,40	26,0	51,0	26,0	1,13	23,0	8,20	57,0	104,0	57,0	3,20	18,0
3,60	16,0	33,0	16,0	0,73	22,0	8,40	57,0	105,0	57,0	2,73	21,0
3,80	14,0	25,0	14,0	0,67	21,0	8,60	53,0	94,0	53,0	3,13	17,0
4,00	17,0	27,0	17,0	1,07	16,0	8,80	50,0	97,0	50,0	4,07	12,0
4,20	22,0	38,0	22,0	1,07	21,0	9,00	79,0	140,0	79,0	4,33	18,0
4,40	21,0	37,0	21,0	1,27	17,0	9,20	120,0	185,0	120,0	7,60	16,0
4,60	20,0	39,0	20,0	0,93	21,0	9,40	97,0	211,0	97,0	13,33	7,0
4,80	22,0	36,0	22,0	1,00	22,0	9,60	160,0	360,0	160,0	-----	-----

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.i. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

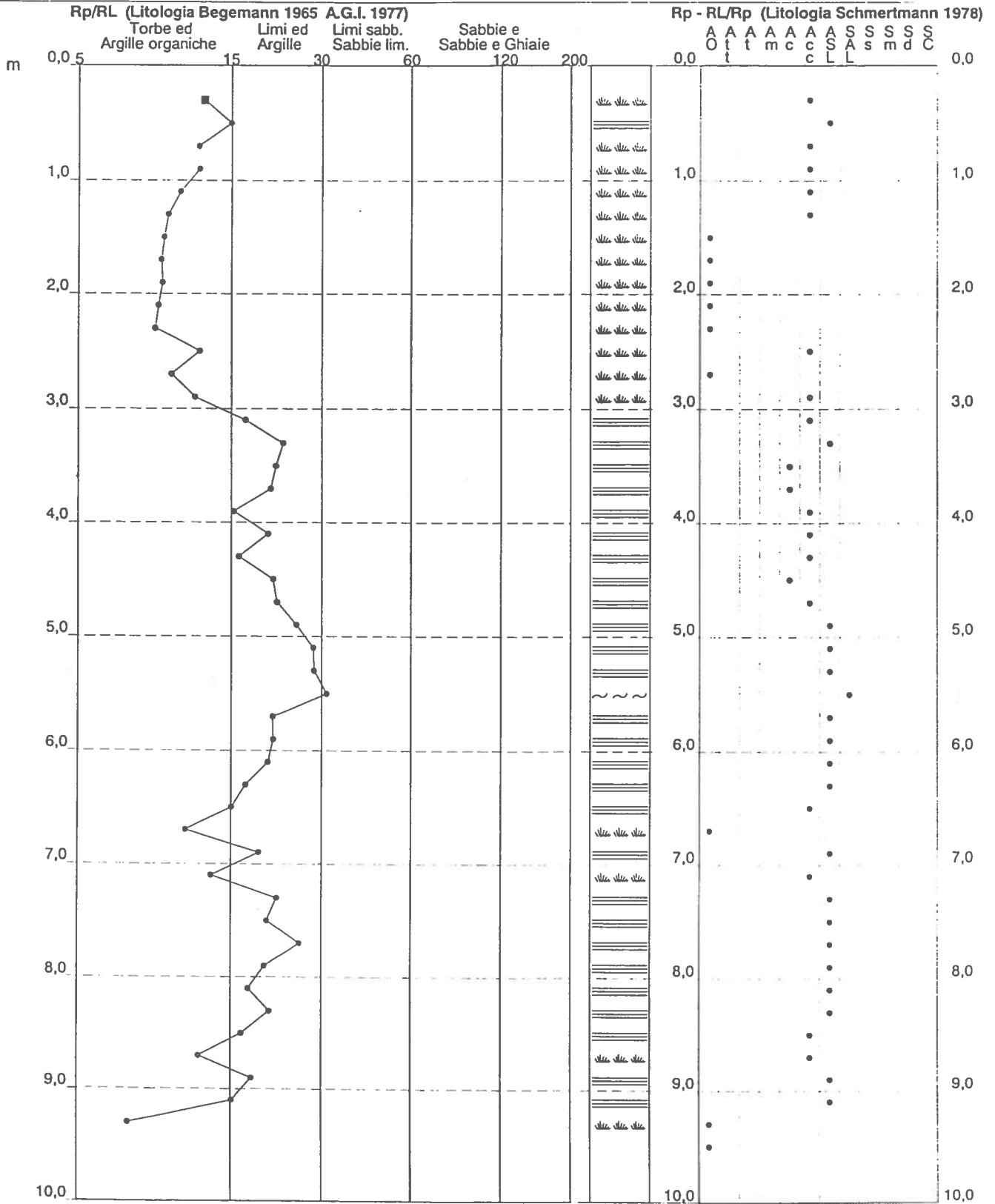
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI

P.I. ALESSANDRO GORINI

Dr. MARCO PATRIGNANI

PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA NATURA GRANULARE

Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Lito	Y V/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	70	13	4/f	1,85	0,07	2,33	99,9	397	595	210	100	42	43	45	46	45	32	0,258	117	175	210	
0,60	100	16	4/f	1,85	0,11	3,33	99,9	567	850	300	100	42	43	45	46	45	34	0,258	167	250	300	
0,80	104	12	4/f	1,85	0,15	3,47	99,9	589	884	312	100	42	43	45	46	45	33	0,258	173	260	312	
1,00	84	12	4/f	1,85	0,19	2,80	99,9	476	714	252	100	42	43	45	46	43	33	0,258	140	210	252	
1,20	68	11	4/f	1,85	0,22	2,27	99,9	385	578	204	95	41	43	44	46	42	32	0,242	113	170	204	
1,40	60	10	4/f	1,85	0,26	2,00	80,8	340	510	180	87	40	42	43	45	41	32	0,214	100	150	180	
1,60	57	9	4/f	1,85	0,30	1,90	64,1	323	485	171	82	40	41	43	45	40	31	0,198	95	143	171	
1,80	54	9	4/f	1,85	0,33	1,80	51,7	306	459	162	78	39	41	42	44	39	31	0,183	90	135	162	
2,00	55	9	4/f	1,85	0,37	1,83	46,4	312	467	165	76	39	40	42	44	39	31	0,176	92	138	165	
2,20	51	9	4/f	1,85	0,41	1,70	37,5	289	434	153	71	38	40	42	44	38	31	0,161	85	128	153	
2,40	48	9	4/f	1,85	0,44	1,60	31,2	272	408	144	67	37	39	41	43	37	31	0,149	80	120	144	
2,60	47	12	4/f	1,85	0,48	1,57	27,5	266	400	141	64	37	39	41	43	37	31	0,141	78	118	141	
2,80	43	10	4/f	1,85	0,52	1,43	22,4	244	366	129	59	36	38	40	43	36	30	0,128	72	108	129	
3,00	35	12	4/f	1,85	0,55	1,17	15,9	198	298	105	50	35	37	40	42	34	29	0,105	58	88	105	
3,20	29	17	4/f	1,85	0,59	0,98	11,8	167	251	87	42	34	36	39	41	33	29	0,085	48	73	87	
3,40	26	23	4/f	1,85	0,63	0,93	10,2	158	237	78	37	33	36	38	41	32	28	0,073	43	65	78	
3,60	16	22	2/f	1,85	0,67	0,70	6,6	170	256	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3,80	14	21	2/f	1,85	0,70	0,64	5,5	190	285	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4,00	17	16	2/f	1,85	0,74	0,72	6,1	195	292	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4,20	22	21	4/f	1,85	0,78	0,85	7,0	195	293	66	26	32	34	37	40	30	28	0,050	37	55	66	
4,40	21	17	4/f	1,85	0,81	0,82	6,4	211	317	63	23	31	34	37	40	29	27	0,044	35	53	63	
4,60	20	21	4/f	1,85	0,85	0,80	5,8	227	341	60	21	31	34	37	40	29	27	0,039	33	50	60	
4,80	22	22	4/f	1,85	0,89	0,85	5,9	236	354	66	23	31	34	37	40	29	28	0,043	37	55	66	
5,00	22	25	4/f	1,85	0,93	0,85	5,6	249	374	66	22	31	34	37	40	29	28	0,042	37	55	66	
5,20	27	29	4/f	1,85	0,96	0,95	6,2	253	379	81	28	32	35	37	40	30	28	0,054	45	68	81	
5,40	33	29	4/f	1,85	1,00	1,10	7,1	250	374	99	34	33	35	38	41	31	29	0,066	55	83	99	
5,60	30	32	3/f	1,85	1,04	--	--	--	--	--	30	32	35	38	40	30	29	0,057	50	75	90	
5,80	37	21	4/f	1,85	1,07	1,23	7,5	263	395	111	36	33	36	38	41	31	30	0,071	62	93	111	
6,00	40	21	4/f	1,85	1,11	1,33	7,9	267	401	120	38	33	36	38	41	31	30	0,075	67	100	120	
6,20	55	21	4/f	1,85	1,15	1,83	11,3	312	467	165	48	35	37	39	42	33	31	0,099	92	138	165	
6,40	50	17	4/f	1,85	1,18	1,67	9,6	286	429	150	44	34	37	39	42	32	31	0,089	83	125	150	
6,60	43	16	4/f	1,85	1,22	1,43	7,7	297	445	129	38	33	36	38	41	31	30	0,075	72	108	129	
6,80	34	11	4/f	1,85	1,26	1,13	5,5	341	511	102	29	32	35	37	40	30	29	0,056	57	85	102	
7,00	50	19	4/f	1,85	1,30	1,67	8,6	307	460	150	42	34	36	39	41	32	31	0,084	83	125	150	
7,20	36	13	4/f	1,85	1,33	1,20	5,5	361	541	108	30	32	35	38	40	30	29	0,058	60	90	108	
7,40	66	22	4/f	1,85	1,37	2,20	11,4	374	561	198	50	35	37	40	42	33	32	0,104	110	165	198	
7,60	75	20	4/f	1,85	1,41	2,50	12,9	425	638	225	54	36	38	40	42	33	32	0,114	125	188	225	
7,80	73	26	4/f	1,85	1,44	2,43	12,1	414	621	219	52	35	38	40	42	33	32	0,110	122	183	219	
8,00	63	20	4/f	1,85	1,48	2,10	9,7	359	538	189	47	35	37	39	42	32	32	0,095	105	158	189	
8,20	57	18	4/f	1,85	1,52	1,90	8,3	361	542	171	43	34	36	39	41	32	31	0,086	95	143	171	
8,40	57	21	4/f	1,85	1,55	1,90	8,1	372	558	171	42	34	36	39	41	31	31	0,084	95	143	171	
8,60	53	17	4/f	1,85	1,59	1,77	7,2	396	594	159	39	33	36	38	41	31	31	0,077	88	133	159	
8,80	50	12	4/f	1,85	1,63	1,67	6,5	420	631	150	36	33	36	38	41	30	31	0,071	83	125	150	
9,00	79	18	4/f	1,85	1,66	2,63	11,1	448	672	237	51	35	37	40	42	33	33	0,108	132	198	237	
9,20	120	16	4/f	1,85	1,70	4,00	18,3	680	1020	360	65	37	39	41	43	35	35	0,145	200	300	360	
9,40	97	7	4/f	1,85	1,74	3,23	13,6	550	825	291	57	36	38	40	43	34	34	0,123	162	243	291	
9,60	160	--	3/f	1,85	1,78	--	--	--	--	--	74	38	40	42	44	36	36	0,172	267	400	480	

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.I. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Giuseppe Capparelli
- lavoro : Piano di recupero
- località : Prulli San Rocco - Reggello (FI)
- note : Comm. SV. IM. MA. srl

- data : 18/09/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	3,67	----	4,80	58,0	100,0	58,0	3,47	17,0
0,40	85,0	140,0	85,0	6,07	14,0	5,00	60,0	112,0	60,0	2,73	22,0
0,60	76,0	167,0	76,0	6,07	13,0	5,20	50,0	91,0	50,0	0,13	375,0
0,80	79,0	170,0	79,0	6,13	13,0	5,40	49,0	51,0	49,0	2,60	19,0
1,00	98,0	190,0	98,0	8,00	12,0	5,60	64,0	103,0	64,0	2,93	22,0
1,20	114,0	234,0	114,0	10,87	10,0	5,80	86,0	130,0	86,0	3,53	24,0
1,40	90,0	253,0	90,0	9,53	9,0	6,00	65,0	118,0	65,0	3,07	21,0
1,60	67,0	210,0	67,0	6,27	11,0	6,20	77,0	123,0	77,0	3,27	24,0
1,80	38,0	132,0	38,0	2,33	16,0	6,40	54,0	103,0	54,0	2,27	24,0
2,00	35,0	70,0	35,0	1,40	25,0	6,60	51,0	85,0	51,0	2,20	23,0
2,20	40,0	61,0	40,0	1,40	29,0	6,80	55,0	88,0	55,0	2,53	22,0
2,40	39,0	60,0	39,0	1,60	24,0	7,00	52,0	90,0	52,0	2,53	21,0
2,60	36,0	60,0	36,0	1,60	22,0	7,20	53,0	91,0	53,0	2,73	19,0
2,80	34,0	58,0	34,0	1,40	24,0	7,40	52,0	93,0	52,0	3,00	17,0
3,00	35,0	56,0	35,0	1,60	22,0	7,60	53,0	98,0	53,0	2,93	18,0
3,20	32,0	56,0	32,0	1,33	24,0	7,80	55,0	99,0	55,0	2,73	20,0
3,40	33,0	53,0	33,0	1,87	18,0	8,00	59,0	100,0	59,0	2,93	20,0
3,60	19,0	47,0	19,0	1,27	15,0	8,20	59,0	103,0	59,0	2,87	21,0
3,80	27,0	46,0	27,0	1,67	16,0	8,40	48,0	91,0	48,0	2,67	18,0
4,00	31,0	56,0	31,0	1,73	18,0	8,60	55,0	95,0	55,0	3,47	16,0
4,20	31,0	57,0	31,0	2,47	13,0	8,80	48,0	100,0	48,0	1,93	25,0
4,40	43,0	80,0	43,0	2,33	18,0	9,00	69,0	98,0	69,0	-----	-----
4,60	55,0	90,0	55,0	2,80	20,0						

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.i. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI

MM

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :

- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	1	10,5	---	1	0,80 - 1,00	18	173,6	---	2
0,20 - 0,40	4	42,0	---	1	1,00 - 1,20	41	395,4	---	2
0,40 - 0,60	4	38,6	---	2	1,20 - 1,40	46	443,6	---	2
0,60 - 0,80	7	67,5	---	2	1,40 - 1,60	50	445,5	---	3

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Numero Colpi Punta N = N(**20**) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

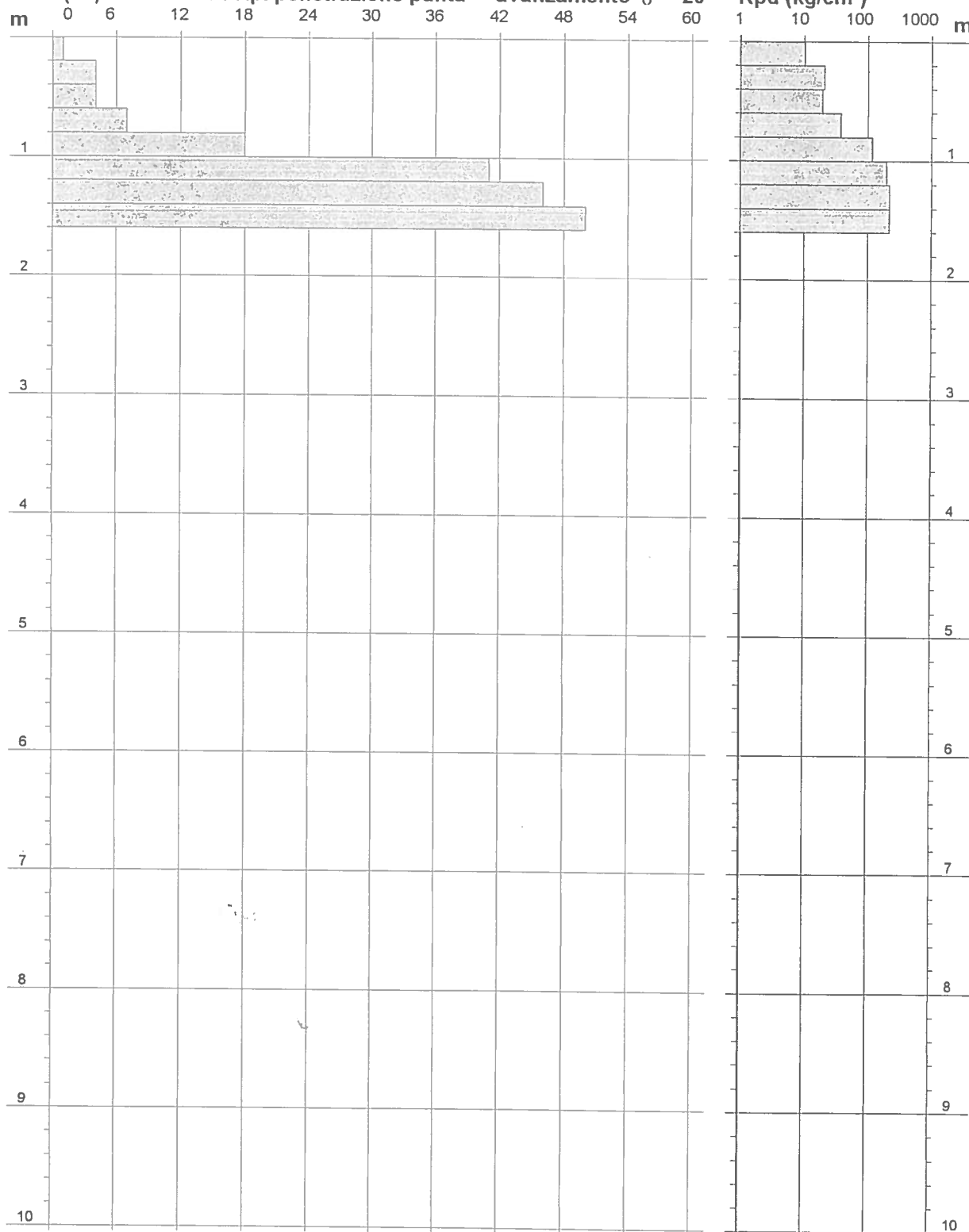
Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
 - cantiere :
 - località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$

Rpd (kg/cm²)



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1

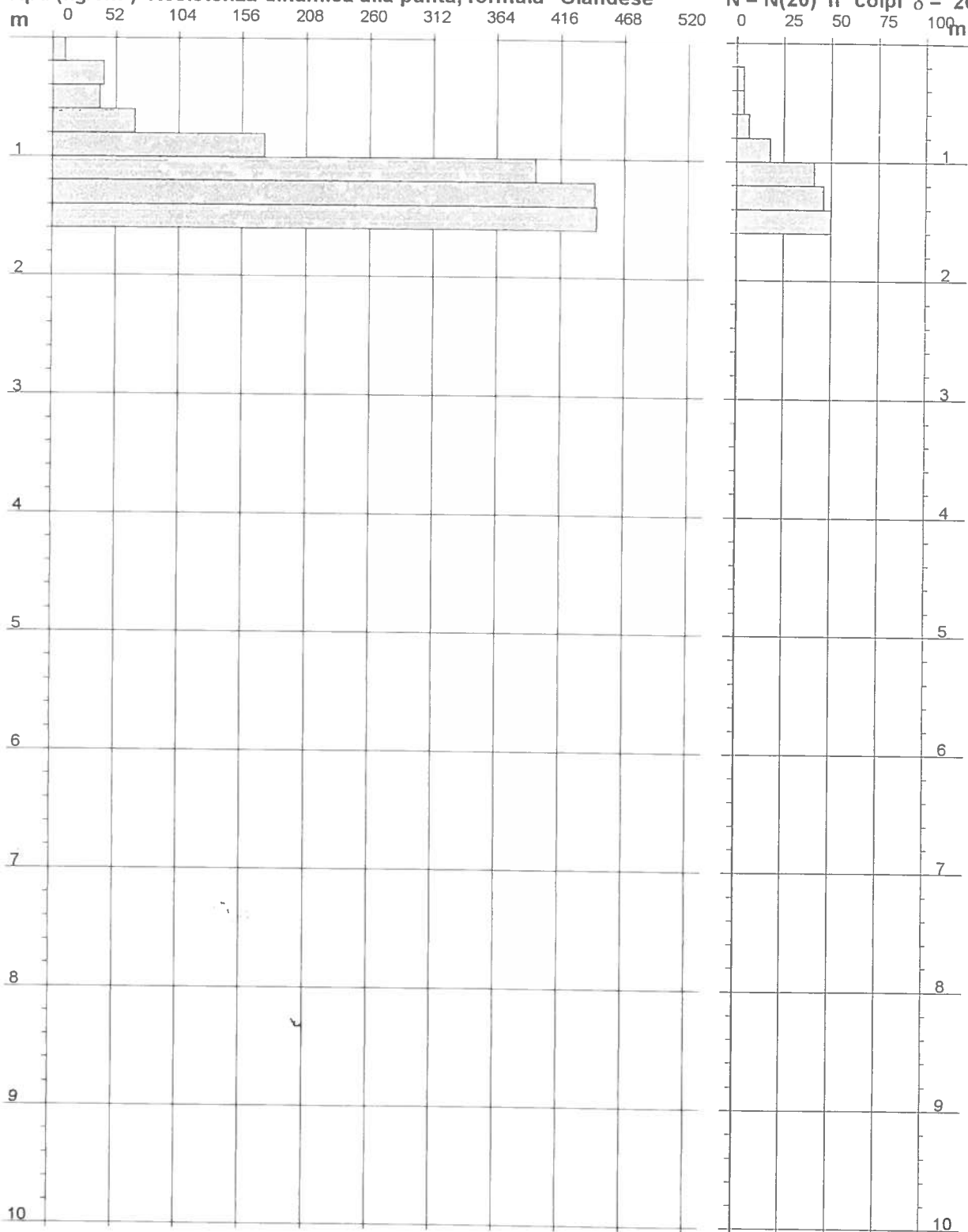
Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"

N = N(20) n° colpi $\delta = 20$
m



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C

- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D (diam. punta)= 51,00 mm

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 1

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :
- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
			M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00 0,80	N	4,0	1	7	2,5	---	---	---	4	1,49	6
		Rpd	39,7	11	68	25,1	---	---	---			
2	0,80 1,60	N	38,8	18	50	28,4	---	---	---	39	1,49	58
		Rpd	364,5	174	446	269,1	---	---	---			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,49$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
				DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00 0.80		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
2	0.80 1.60		58	88.0	42.2	638	2.17	1.88	3.63	2.48	06	0.148

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

11 2

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :
- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	1	10,5	---	1	0,80 - 1,00	18	173,6	---	2
0,20 - 0,40	4	42,0	---	1	1,00 - 1,20	41	395,4	---	2
0,40 - 0,60	4	38,6	---	2	1,20 - 1,40	46	443,6	---	2
0,60 - 0,80	7	67,5	---	2					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**
- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**
- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

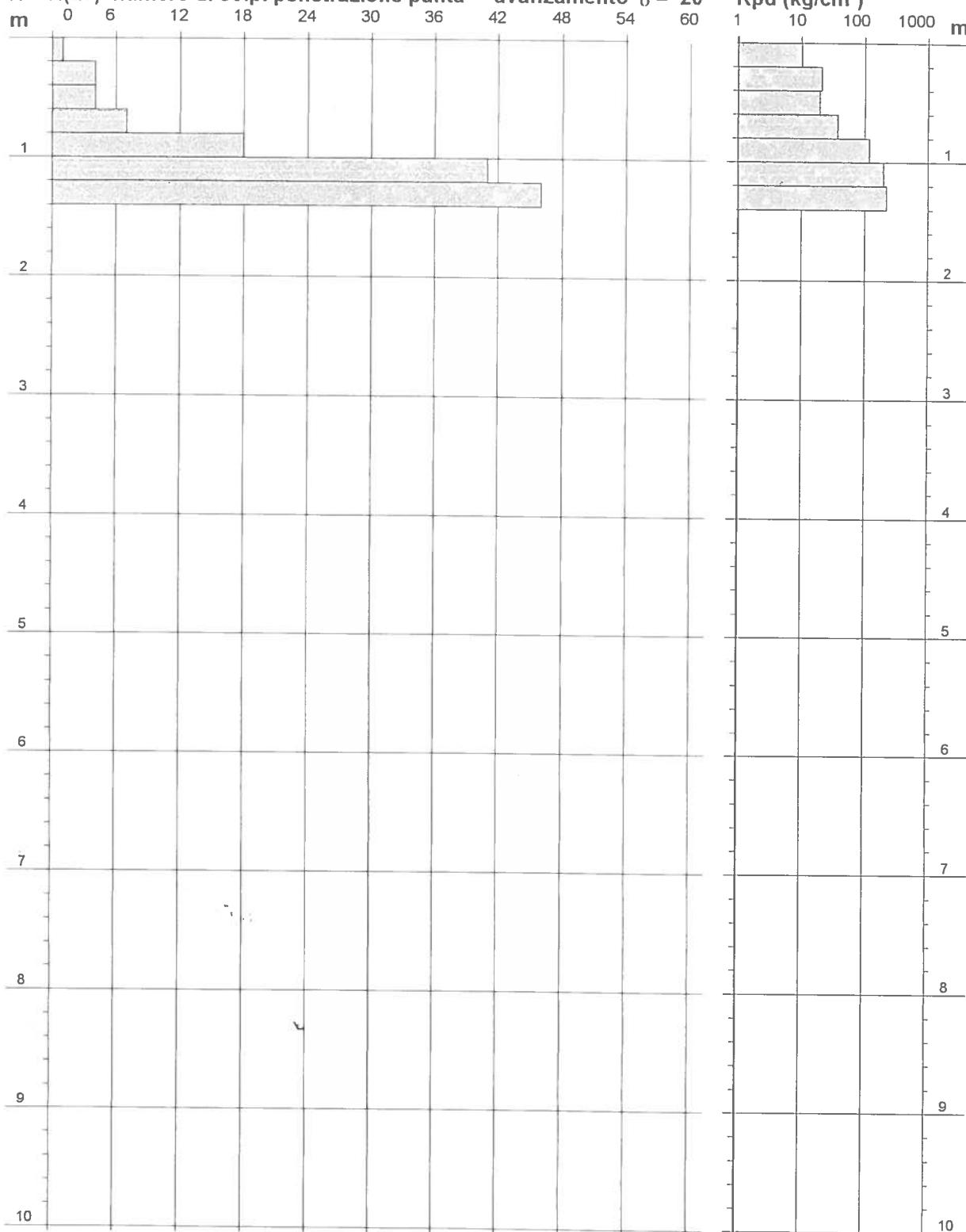
n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
 - cantiere :
 - località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EMLC**
 - M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 2

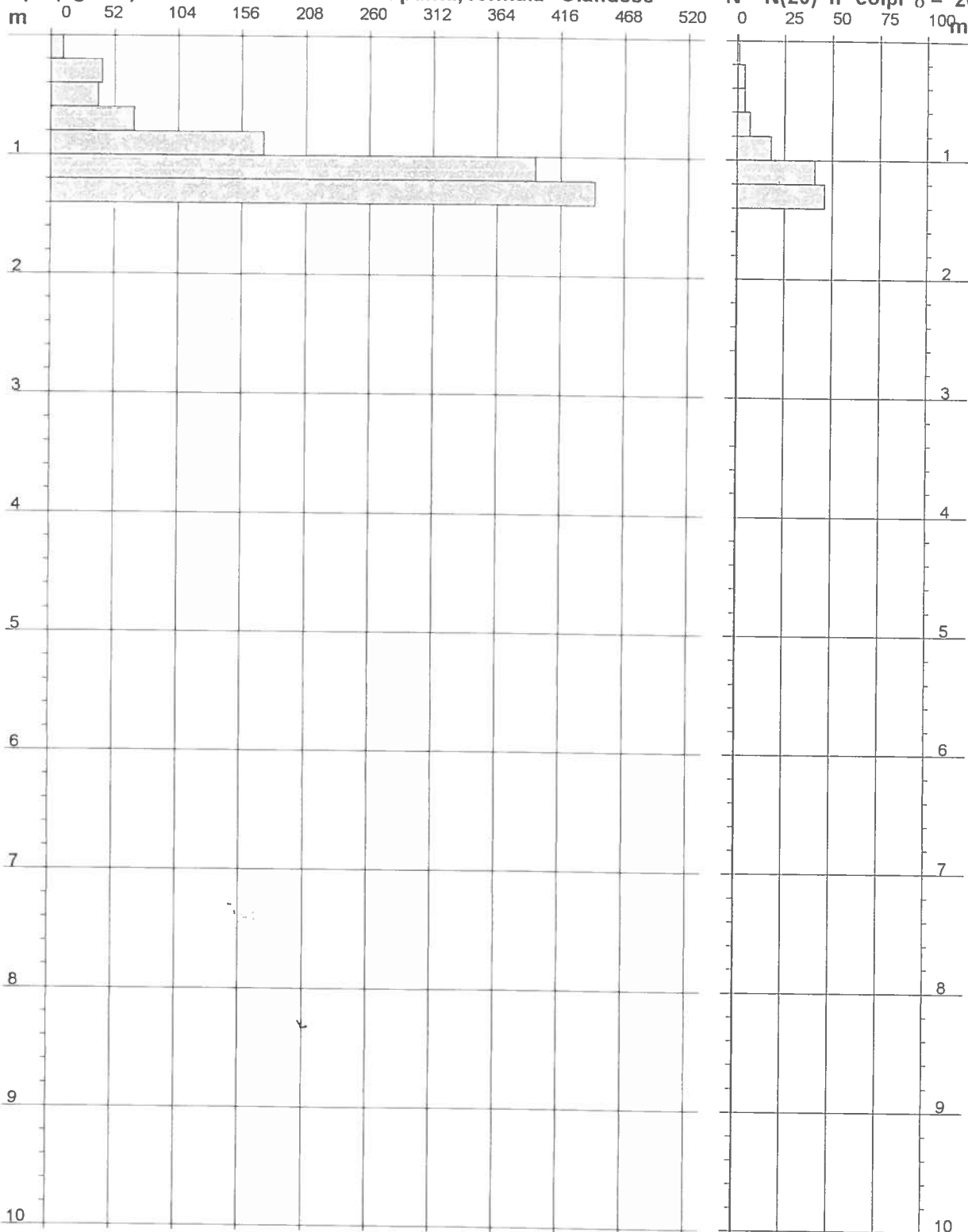
Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallo
 - cantiere :
 - località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"

N = N(20) n° colpi $\delta = 20$



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 2

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :
- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
			M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00 0,80	N	4,0	1	7	2,5	---	---	---	4	1,49	6
		Rpd	39,7	11	68	25,1	---	---	---			
2	0,80 1,40	N	35,0	18	46	26,5	---	---	---	35	1,49	52
		Rpd	337,5	174	444	255,6	---	---	---			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,49$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
				DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00 0.80		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
2	0.80 1.40		52	85.8	41.3	592	2.16	1.86	3.25	2.41	08	0.208

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

11 3

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :

- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	1	10,5	---	1	0,80 - 1,00	25	241,1	---	2
0,20 - 0,40	3	31,5	---	1	1,00 - 1,20	30	289,3	---	2
0,40 - 0,60	11	106,1	---	2	1,20 - 1,40	60	578,6	---	2
0,60 - 0,80	19	183,2	---	2					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C

- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 3

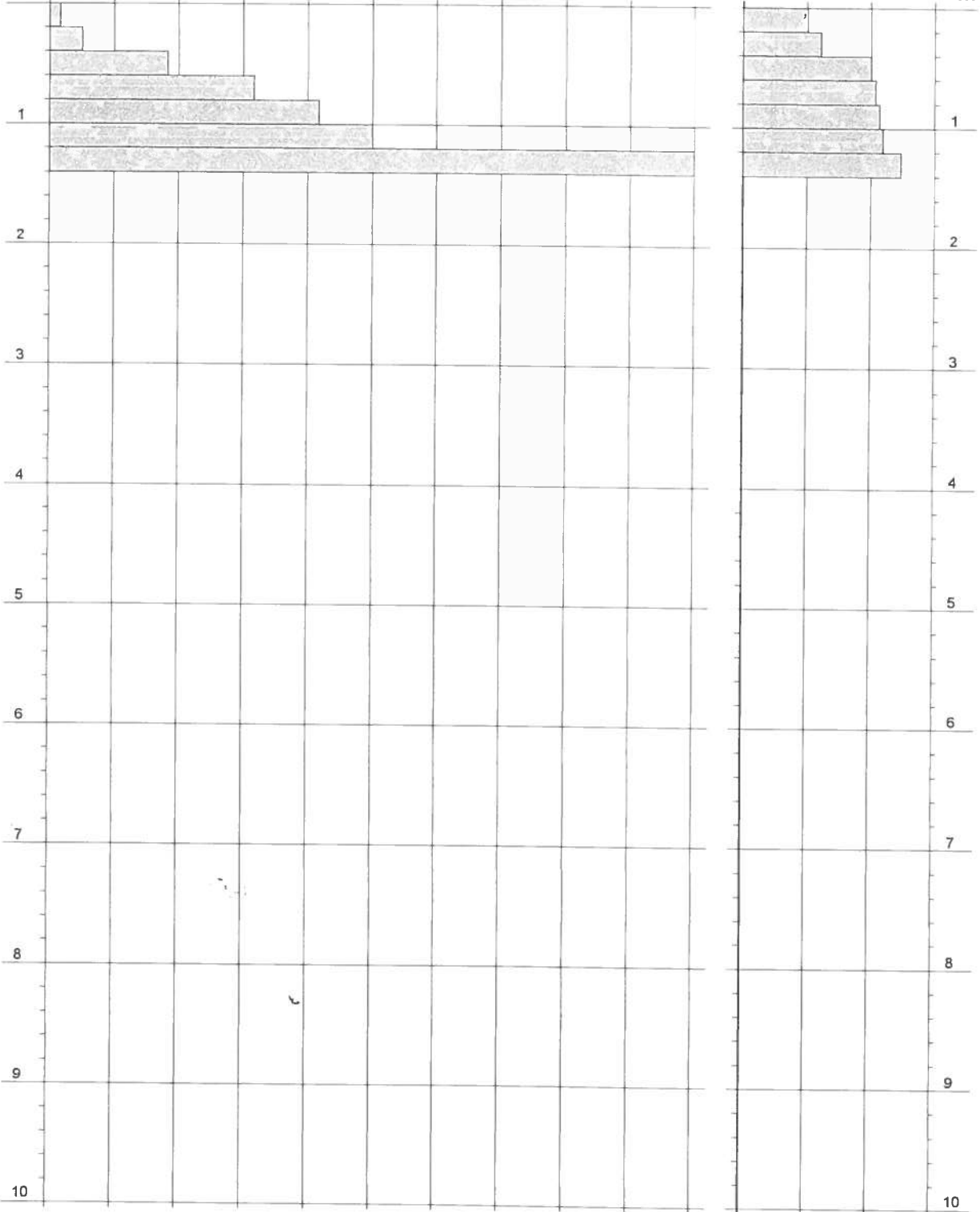
Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
 - cantiere :
 - località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$
 m 0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

Rpd (kg/cm²)
 1 10 100 1000 m



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 3

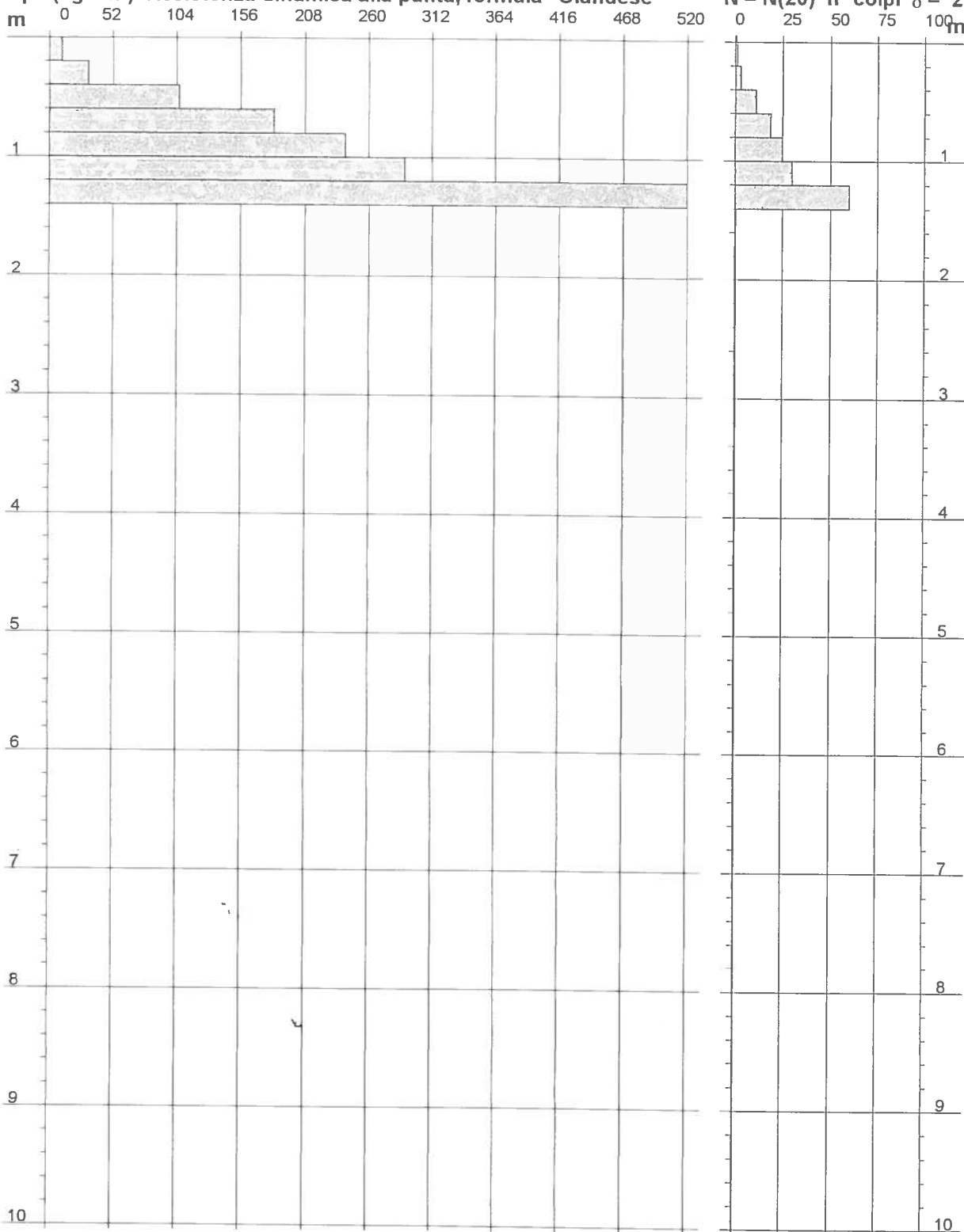
Scala 1: 50

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)

- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"

N = N(20) n° colpi $\delta = 20$



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C

- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

n° 3

- indagine : Dott. Geol. Gianluca Gallio
- cantiere :
- località : Donnini - Reggello (FI)
- note :

- data : 20/10/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s				M+s
1	0,00	0,40	N	2,0	1	3	1,5	---	---	---	2	1,49	3
			Rpd	21,0	11	32	15,8	---	---	---			
2	0,40	1,20	N	21,3	11	30	16,1	---	---	---	21	1,49	31
			Rpd	204,9	106	289	155,5	---	---	---			
3	1,20	1,40	N	60,0	60	60	60,0	---	---	---	60	1,49	89
			Rpd	578,6	579	579	578,6	---	---	---			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio

N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)

β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,49$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.40		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
2	0.40	1.20		31	66.0	36.3	430	2.06	1.70	1.94	2.15	18	0.474
3	1.20	1.40		89	99.6	45.0	877	2.24	1.98	5.56	2.86	-03	-0.084

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PENETROMETRO DINAMICO IN USO : TG 63-100 EML.C

Classificazione ISSMFE (1988) dei penetrometri dinamici		
TIPO	Sigla riferimento	Peso Massa Battente M (kg)
Leggero	DPL (Light)	$M \leq 10$
Medio	DPM (Medium)	$10 < M < 40$
Pesante	DPH (Heavy)	$40 \leq M < 60$
Super pesante	DPSH (Super Heavy)	$M \geq 60$

CARATTERISTICHE TECNICHE : TG 63-100 EML.C

PESO MASSA BATTENTE	M = 63,50 kg
ALTEZZA CADUTA LIBERA	H = 0,75 m
PESO SISTEMA BATTUTA	Ms = 0,63 kg
DIAMETRO PUNTA CONICA	D = 51,00 mm
AREA BASE PUNTA CONICA	A = 20,43 cm ²
ANGOLO APERTURA PUNTA	$\alpha = 60^\circ$
LUNGHEZZA DELLE ASTE	La = 1,00 m
PESO ASTE PER METRO	Ma = 6,31 kg
PROF. GIUNZIONE 1 ^a ASTA	P1 = 0,40 m
AVANZAMENTO PUNTA	$\delta = 0,20$ m
NUMERO DI COLPI PUNTA	N = N(20) \Rightarrow Relativo ad un avanzamento di 20 cm
RIVESTIMENTO / FANGHI	NO
ENERGIA SPECIFICA x COLPO	Q = (MH)/(A δ) = 11,66 kg/cm ² (prova SPT : Qspt = 7.83 kg/cm ²)
COEFF. TEORICO DI ENERGIA	$\beta_t = Q/Q_{spt} = 1,489$ (teoricamente : Nspt = $\beta_t N$)

Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd [funzione del numero di colpi N] (FORMULA OLANDESE) :

$$R_{pd} = M^2 H / [A e (M+P)] = M^2 H N / [A \delta (M+P)]$$

Rpd = resistenza dinamica punta [area A]
e = infissione per colpo = δ / N

M = peso massa battente (altezza caduta H)
P = peso totale aste e sistema battuta

UNITA' di MISURA (conversioni)

1 kg/cm² = 0.098067 MPa
1 MPa = 1 MN/m² = 10.197 kg/cm²
1 bar = 1.0197 kg/cm² = 0.1 MPa
1 kN = 0.001 MN = 101.97 kg

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Studio di Geologia Dr. Luca Matassoni
- cantiere : Indagine geognostica
- località : Tallini - Reggello (FI)
- note : Comm. Sig. Bettini Vasco

- data : 13/02/2004
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	17	126,6	----	1	3,40 - 3,60	3	18,1	----	4
0,20 - 0,40	13	96,8	----	1	3,60 - 3,80	3	18,1	----	4
0,40 - 0,60	13	96,8	----	1	3,80 - 4,00	1	5,7	----	5
0,60 - 0,80	4	29,8	----	1	4,00 - 4,20	2	11,3	----	5
0,80 - 1,00	3	20,7	----	2	4,20 - 4,40	1	5,7	----	5
1,00 - 1,20	3	20,7	----	2	4,40 - 4,60	6	34,0	----	5
1,20 - 1,40	1	6,9	----	2	4,60 - 4,80	13	73,6	----	5
1,40 - 1,60	2	13,8	----	2	4,80 - 5,00	15	80,1	----	6
1,60 - 1,80	2	13,8	----	2	5,00 - 5,20	16	85,5	----	6
1,80 - 2,00	2	12,9	----	3	5,20 - 5,40	11	58,8	----	6
2,00 - 2,20	2	12,9	----	3	5,40 - 5,60	13	69,5	----	6
2,20 - 2,40	1	6,4	----	3	5,60 - 5,80	21	112,2	----	6
2,40 - 2,60	1	6,4	----	3	5,80 - 6,00	11	55,6	----	7
2,60 - 2,80	1	6,4	----	3	6,00 - 6,20	9	45,5	----	7
2,80 - 3,00	4	24,1	----	4	6,20 - 6,40	22	111,3	----	7
3,00 - 3,20	2	12,0	----	4	6,40 - 6,60	40	202,3	----	7
3,20 - 3,40	5	30,1	----	4					

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
 P.R. ALESSANDRO GORINI
 Dr. MARCO PATRIGNANI

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

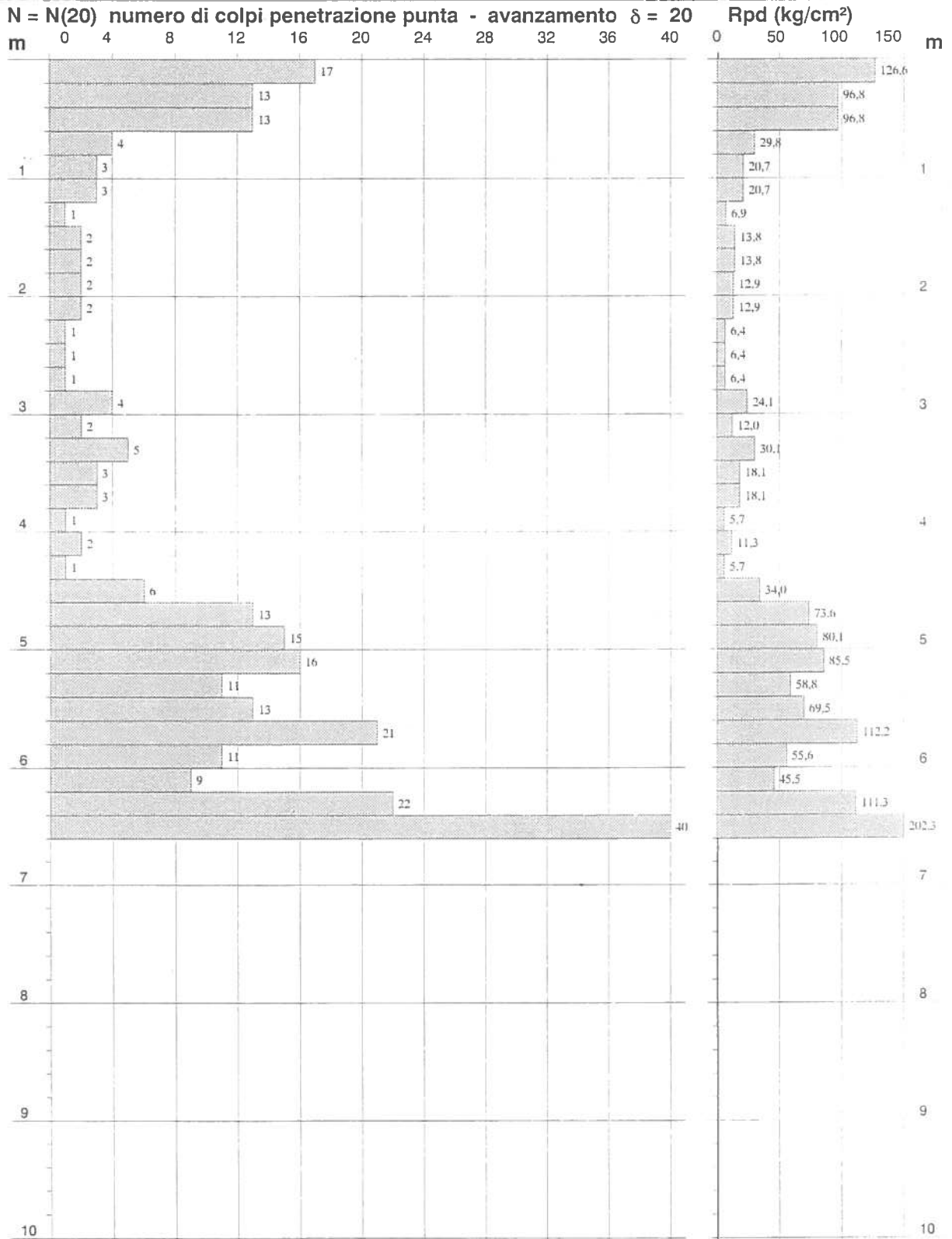
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Studio di Geologia Dr. Luca Matassoni
- cantiere : Indagine geognostica
- località : Tallini - Reggello (FI)

- data : 13/02/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
 ING. ALESSANDRO GORINI
 ING. MARCO PATRIGNANI

Handwritten signature

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SUPERPESANTE (DPSH)

Committente : Tognaccini Rosanna Località : Tallini
 Cantiere : Comune : Reggello (FI)

Prova n° : 1 Profondità falda : n.r.
 Data : 13/02/04 Quota p.c. : 340 m s.l.m.

z	N	Rd	Nspt	Dr%	φ	Cu	E
20	17	194,6	30	59,8	36,1	>2,5	179
40	13	148,8	23	52,8	33,5	2,28	137
60	13	148,8	23	52,8	33,5	2,28	137
80	4	45,8	7	30,0	25,2	0,70	42
100	3	31,7	5	24,2	23,9	0,53	32
120	3	31,7	5	24,2	23,9	0,53	32
140	1	10,6	2	8,8	20,1	0,18	11
160	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
180	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
200	2	19,6	4	17,5	22,2	0,35	21
220	2	19,6	4	17,5	22,2	0,35	21
240	1	9,8	2	8,8	20,1	0,18	11
260	1	9,8	2	8,8	20,1	0,18	11
280	1	9,8	2	8,8	20,1	0,18	11
300	4	36,6	7	30,0	25,2	0,70	42
320	2	18,3	4	17,5	22,2	0,35	21
340	5	45,8	9	35,8	26,5	0,88	53
360	3	27,5	5	24,2	23,9	0,53	32
380	3	27,5	5	24,2	23,9	0,53	32
400	1	8,6	2	8,8	20,1	0,18	11
420	2	17,2	4	17,5	22,2	0,35	21
440	1	8,6	2	8,8	20,1	0,18	11
460	6	51,5	11	40,5	27,5	1,05	63
480	13	111,6	23	52,8	33,5	2,28	137
500	15	187,4	26	56,3	34,8	>2,5	158
520	16	199,9	28	58,0	35,5	>2,5	168
540	11	137,4	19	49,3	32,0	1,93	116
560	13	162,4	23	52,8	33,5	2,28	137
580	21	262,4	37	76,8	38,5	>2,5	221
600	11	137,4	19	49,3	32,0	1,93	116

z	N	Rd	Nspt	Dr%	φ	Cu	E
620	9	68,6	16	45,8	30,4	1,58	95
640	22	167,8	39	78,5	39,0	>2,5	231
660	40	305,1	70	88,0	47,4	>2,5	420
680	>50						
700							
720							
740							
760							
780							
800							
820							
840							
860							
880							
900							
920							
940							
960							
980							
1000							
1020							
1040							
1060							
1080							
1100							
1120							
1140							
1160							
1180							
1200							

z = profondità dal p.c. (cm); N = Numero colpi; Rd = resistenza dinamica (kg/cmq) calcolata con la "formula degli Olandesi"; Nspt = Numero di colpi Standard Penetration Test equivalenti ricavati per correlazione; Dr% = Densità relativa dei terreni incoerenti; φ = angolo di attrito interno (Road Bridge Specification); Cu = Coesione non drenata secondo Terzaghi e Peck (kg/cmq); E = Modulo di compressibilità (kg/cmq)

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

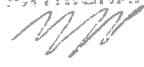
n° 2

- indagine :	Studio di Geologia Dr. Luca Matassoni	- data :	13/02/2004
- cantiere :	Indagine geognostica	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	Tallini - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Comm. Sig. Bettini Vasco	- 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 - 0,20	1	7,4	----	1	2,00 - 2,20	3	19,3	----	3
0,20 - 0,40	14	104,3	----	1	2,20 - 2,40	3	19,3	----	3
0,40 - 0,60	8	59,6	----	1	2,40 - 2,60	7	45,0	----	3
0,60 - 0,80	4	29,8	----	1	2,60 - 2,80	6	38,6	----	3
0,80 - 1,00	2	13,8	----	2	2,80 - 3,00	12	72,3	----	4
1,00 - 1,20	2	13,8	----	2	3,00 - 3,20	23	138,6	----	4
1,20 - 1,40	3	20,7	----	2	3,20 - 3,40	23	138,6	----	4
1,40 - 1,60	2	13,8	----	2	3,40 - 3,60	30	180,7	----	4
1,60 - 1,80	2	13,8	----	2	3,60 - 3,80	40	241,0	----	4
1,80 - 2,00	2	12,9	----	3					

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
 Dr. ALESSANDRO CORNIN
 Dr. MARCO PATRIGNANI



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**
 - M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**
 - Numero Colpi Punta N = **N(20)** [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

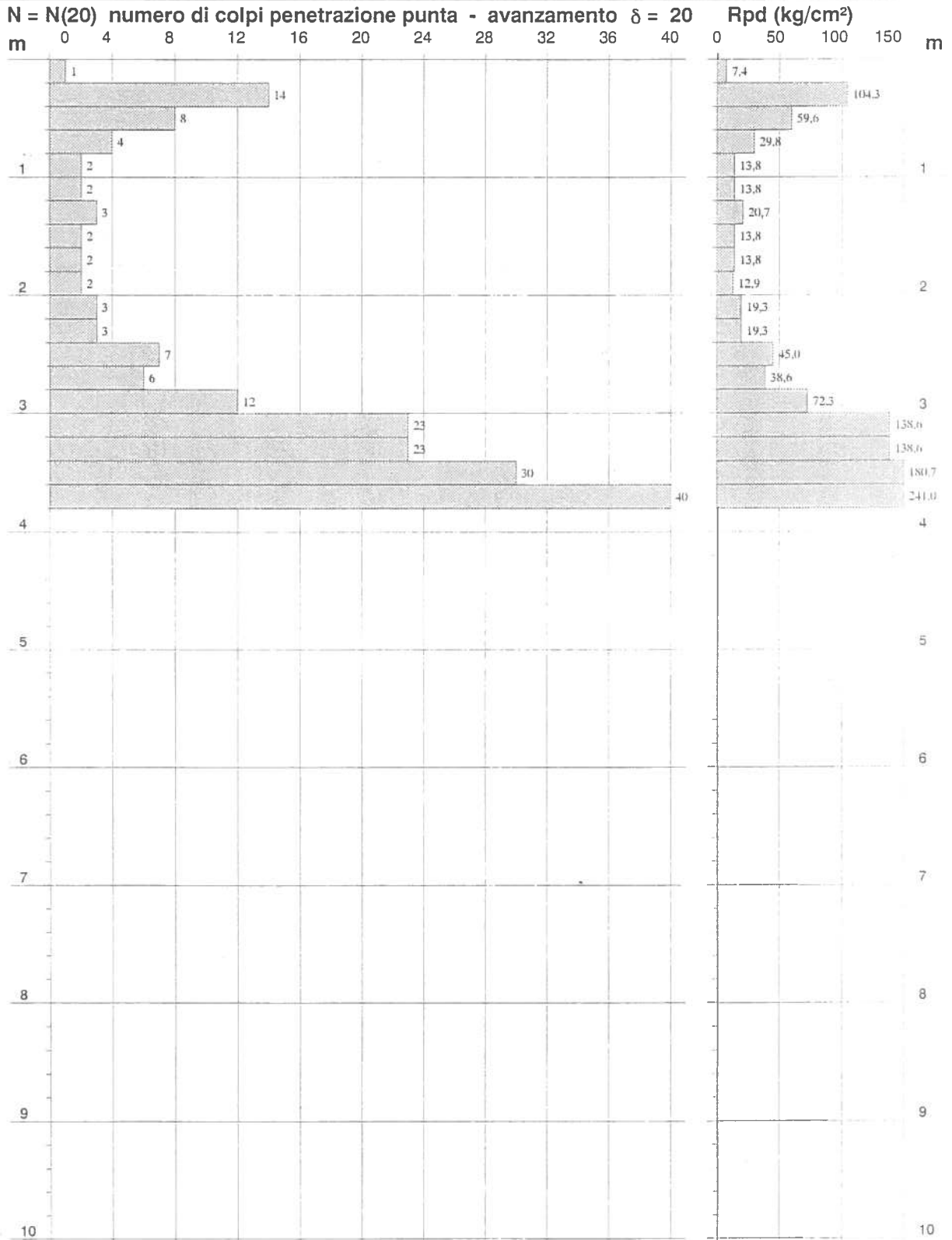
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Studio di Geologia Dr. Luca Matassoni
- cantiere : Indagine geognostica
- località : Tallini - Reggello (FI)

- data : 13/02/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA - AREZZO

Dr. GIBLIANO MORETTI
 P.L. ALESSANDRO GORINI
 Dr. MARCO PATRIGNANI

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SUPERPESANTE (DPSH)

Committente : Tognaccini Rosanna Località : Tallini
 Cantiere : Comune : Reggello (FI)

Prova n° : 2 Profondità falda : n.r.
 Data : 13/02/04 Quota p.c. : 340 m s.l.m.

z	N	Rd	Nspt	Dr%	ϕ	Cu	E
20	1	11,4	2	8,8	20,1	0,18	11
40	14	160,3	25	54,5	34,2	2,45	147
60	8	91,6	14	44,0	29,5	1,40	84
80	4	45,8	7	30,0	25,2	0,70	42
100	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
120	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
140	3	31,7	5	24,2	23,9	0,53	32
160	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
180	2	21,1	4	17,5	22,2	0,35	21
200	2	19,6	4	17,5	22,2	0,35	21
220	3	29,4	5	24,2	23,9	0,53	32
240	3	29,4	5	24,2	23,9	0,53	32
260	7	68,7	12	42,3	28,6	1,23	74
280	6	58,9	11	40,5	27,5	1,05	63
300	12	109,9	21	51,0	32,7	2,10	126
320	23	210,6	40	80,3	39,6	>2,5	242
340	23	210,6	40	80,3	39,6	>2,5	242
360	30	274,7	53	81,0	43,1	>2,5	315
380	40	366,2	70	88,0	47,4	>2,5	420
400	>50						
420							
440							
460							
480							
500							
520							
540							
560							
580							
600							

z	N	Rd	Nspt	Dr%	ϕ	Cu	E
620							
640							
660							
680							
700							
720							
740							
760							
780							
800							
820							
840							
860							
880							
900							
920							
940							
960							
980							
1000							
1020							
1040							
1060							
1080							
1100							
1120							
1140							
1160							
1180							
1200							

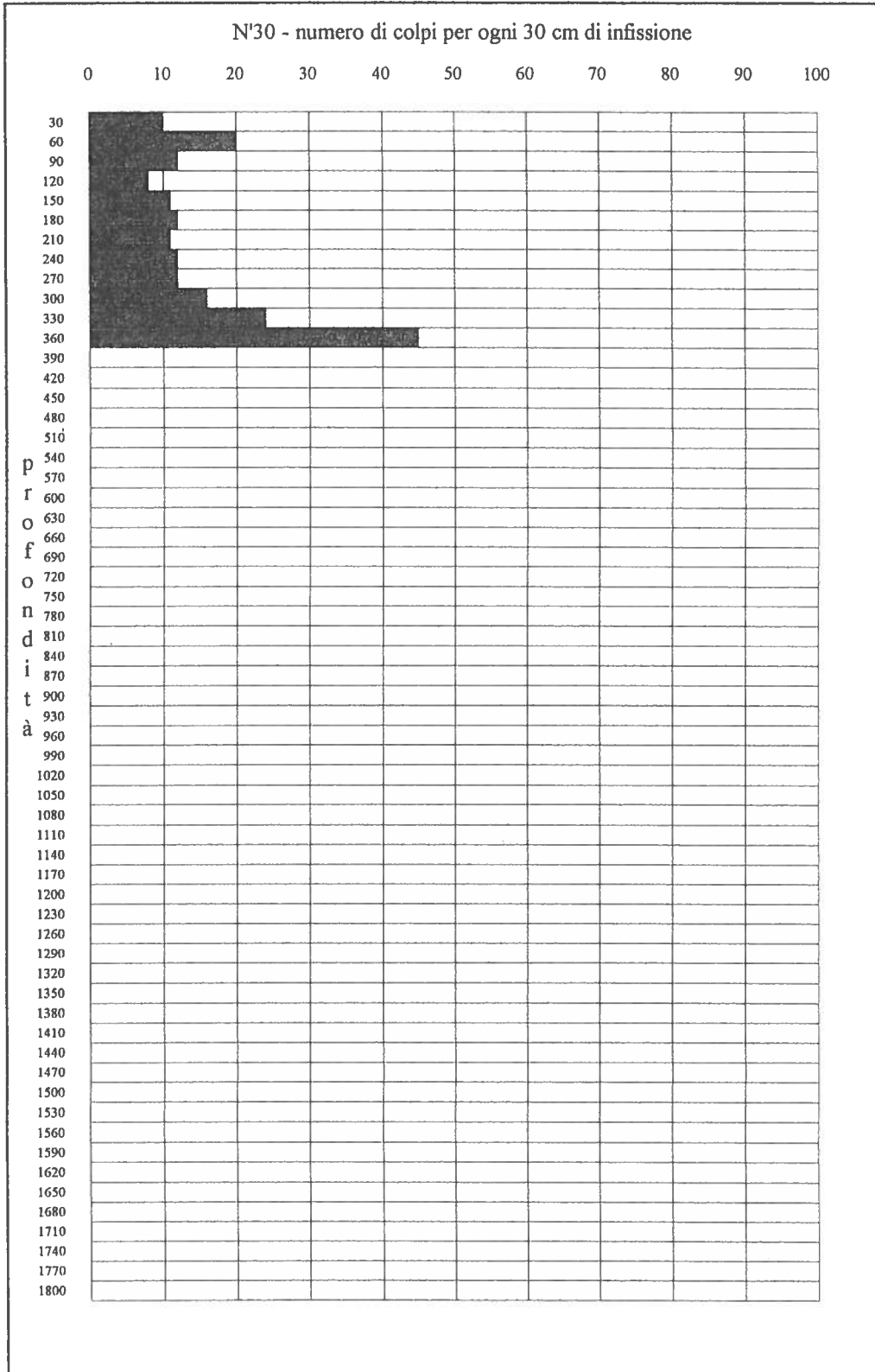
z = profondità dal p.c. (cm); N = Numero colpi; Rd = resistenza dinamica (kg/cmq) calcolata con la "formula degli Olandesi"; Nspt = Numero di colpi Standard Penetration Test equivalenti ricavati per correlazione; Dr% = Densità relativa dei terreni incoerenti; ϕ = angolo di attrito interno (Road Bridge Specification); Cu = Coesione non drenata secondo Terzaghi e Peck (kg/cmq); E = Modulo di compressibilità (kg/cmq)

GEO s.n.c
INDAGINI GEOTECNICHE
 Via Nardi, 9 - Prato - Tel. 0574/39888

Prova Penetrometrica
Dinamica (S.C.P.T.) N 1
ns.rif. L62d1

Cantiere: Laghi Tranquillità - Vaggio (REGGELLO)
Committente:
Data di esecuzione: 20.04.99

Profondità prova m: 3,60
Profondità tubo piez. m:
Profondità falda m: 1,60



Prova penetrometrica dinamica (S.C.P.T.) N° 1

**Penetrometro superpesante
tipo Meardi - AGI**
Maglio 73 Kg
Volata 75 cm

PROF.	N°30	Napt
0	10	17,5
30	20	35,1
60	12	21,1
90	8	14,0
120	11	19,3
150	12	21,1
180	11	19,3
210	12	21,1
240	12	21,1
270	16	28,1
300	24	42,1
330	45	78,9
360	0	0,0
390	0	0,0
420	0	0,0
450	0	0,0
480	0	0,0
510	0	0,0
540	0	0,0
570	0	0,0
600	0	0,0
630	0	0,0
660	0	0,0
690	0	0,0
720	0	0,0
750	0	0,0
780	0	0,0
810	0	0,0
840	0	0,0
870	0	0,0
900	0	0,0
930	0	0,0
960	0	0,0
990	0	0,0
1020	0	0,0
1050	0	0,0
1080	0	0,0
1110	0	0,0
1140	0	0,0
1170	0	0,0
1200	0	0,0
1230	0	0,0
1260	0	0,0
1290	0	0,0
1320	0	0,0
1350	0	0,0
1380	0	0,0
1410	0	0,0
1440	0	0,0
1470	0	0,0
1500	0	0,0
1530	0	0,0
1560	0	0,0
1590	0	0,0
1620	0	0,0
1650	0	0,0
1680	0	0,0
1710	0	0,0
1740	0	0,0
1770	0	0,0
1800	0	0,0

Prova eseguita con penetrometro Pagani TG 73 - 100 KN 6 x 6

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.010496-57

- committente : Boehringer Ingelheim Italia s.p.a.
 - lavoro :
 - località : Figline Valdarno (FI)
 - note :

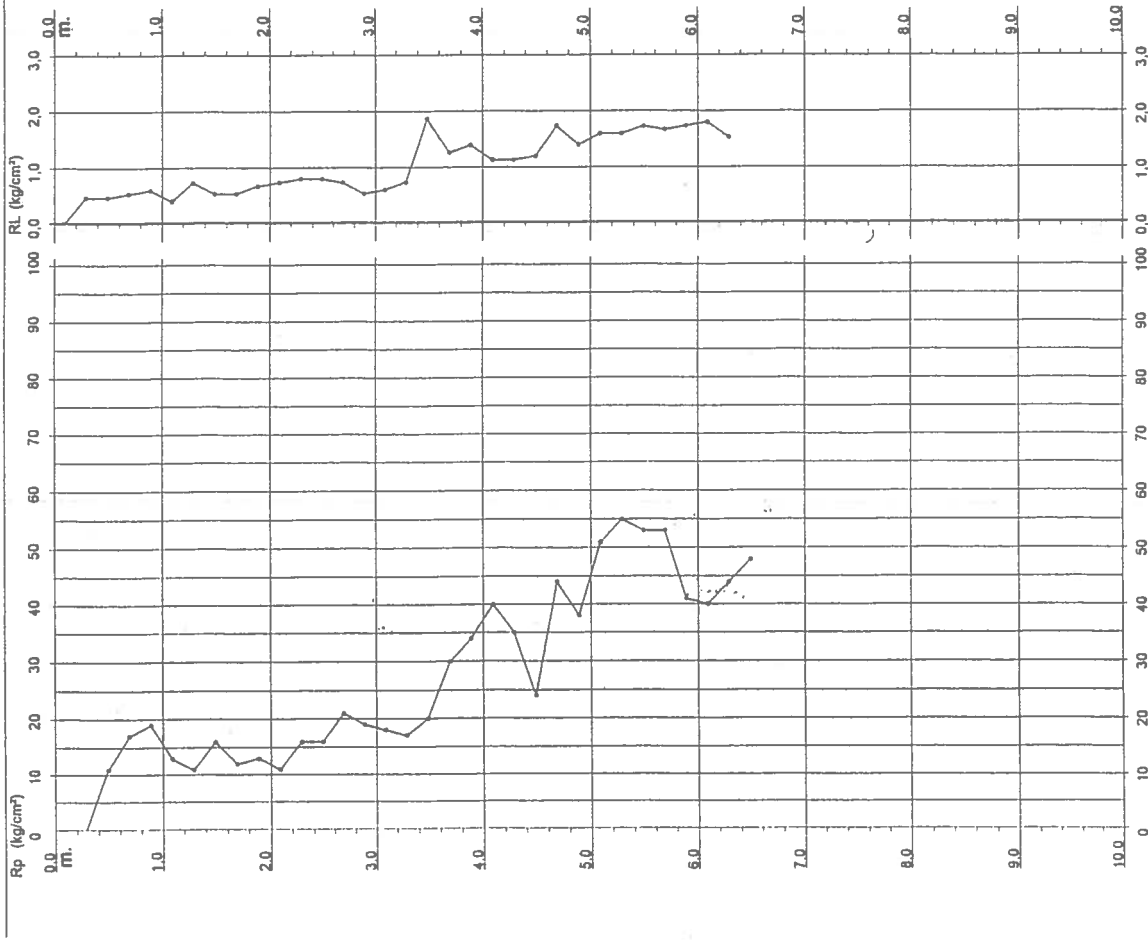
- data : 22/11/00
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE													
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y V/m²	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	e1s (°)	e2s (°)	e3s (°)	e4s (°)	edm (°)	emy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²		
0,20	--	--	777	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	777	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	11	24	2III	1,85	0,11	0,54	45,0	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0,80	17	32	4I/2	1,85	0,15	0,72	45,8	123	184	54	58	36	38	40	43	38	27	0,124	28	43	51	--	
1,00	19	32	4I/2	1,85	0,19	0,78	37,7	132	198	58	56	36	38	40	42	37	27	0,120	32	48	57	--	
1,20	13	32	4I/2	1,85	0,22	0,80	22,0	103	154	47	39	33	36	38	41	34	26	0,077	22	33	39	--	
1,40	11	15	2III	1,85	0,26	0,54	15,6	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,60	16	30	4I/2	1,85	0,30	0,70	18,3	118	177	52	39	33	36	38	41	34	27	0,077	27	40	48	--	
1,80	12	22	2III	1,85	0,33	0,57	12,3	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,00	13	19	2III	1,85	0,37	0,60	11,8	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,20	11	15	2III	1,85	0,41	0,54	8,9	98	145	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,40	16	20	2III	1,85	0,44	0,70	11,0	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,60	16	20	2III	1,85	0,48	0,70	10,0	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,80	21	29	4I/2	1,85	0,52	0,82	11,2	140	210	63	34	33	35	38	41	32	27	0,087	35	53	83	--	
3,00	19	36	4I/2	1,85	0,55	0,78	9,5	133	200	58	29	32	35	37	40	31	27	0,058	32	48	57	--	
3,20	18	30	4I/2	1,85	0,59	0,75	8,4	141	211	56	26	32	34	37	40	30	27	0,049	30	45	54	--	
3,40	17	23	2III	1,85	0,63	0,72	7,5	154	231	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3,60	20	11	4I/2	1,85	0,67	0,80	7,9	160	241	60	27	32	34	37	40	30	27	0,051	33	50	60	--	
3,80	30	24	4I/2	1,85	0,70	1,00	9,8	171	258	90	39	33	36	38	41	32	29	0,078	50	75	90	--	
4,00	34	24	4I/2	1,85	0,74	1,13	10,7	193	289	102	42	34	36	39	41	33	29	0,085	57	85	102	--	
4,20	40	35	3:III	1,85	0,78	--	--	--	--	--	47	35	37	39	42	33	30	0,098	87	100	120	--	
4,40	35	31	3:III	1,85	0,81	--	--	--	--	--	41	34	36	39	41	32	29	0,082	58	88	105	--	
4,60	24	20	4I/2	1,85	0,85	0,89	6,6	218	327	72	27	32	34	37	40	30	28	0,051	40	60	72	--	
4,80	44	25	4I/2	1,85	0,89	1,47	11,8	249	374	132	47	35	37	39	42	33	31	0,098	73	110	132	--	
5,00	38	27	4I/2	1,85	0,93	1,27	9,3	221	331	114	41	34	36	39	41	32	30	0,081	63	95	114	--	
5,20	51	32	3:III	1,85	0,96	--	--	--	--	--	50	35	37	40	42	33	31	1,103	85	128	153	--	
5,40	55	34	3:III	1,85	1,00	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	34	31	1,108	92	138	185	--	
5,60	53	31	3:III	1,85	1,04	--	--	--	--	--	49	35	37	39	42	33	31	1,102	88	133	159	--	
5,80	53	32	3:III	1,85	1,07	--	--	--	--	--	48	35	37	39	42	33	31	1,100	88	133	159	--	
6,00	41	24	4I/2	1,85	1,11	1,37	8,1	265	398	123	39	33	36	38	41	31	30	0,077	68	103	123	--	
6,20	40	22	4I/2	1,85	1,15	1,33	7,6	280	420	120	37	33	36	38	41	31	30	0,073	67	100	120	--	
6,40	44	29	4I/2	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	48	--	3:III	1,85	1,22	--	--	--	--	--	42	34	36	39	41	32	31	0,084	80	120	144	--	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1
2.010496-57

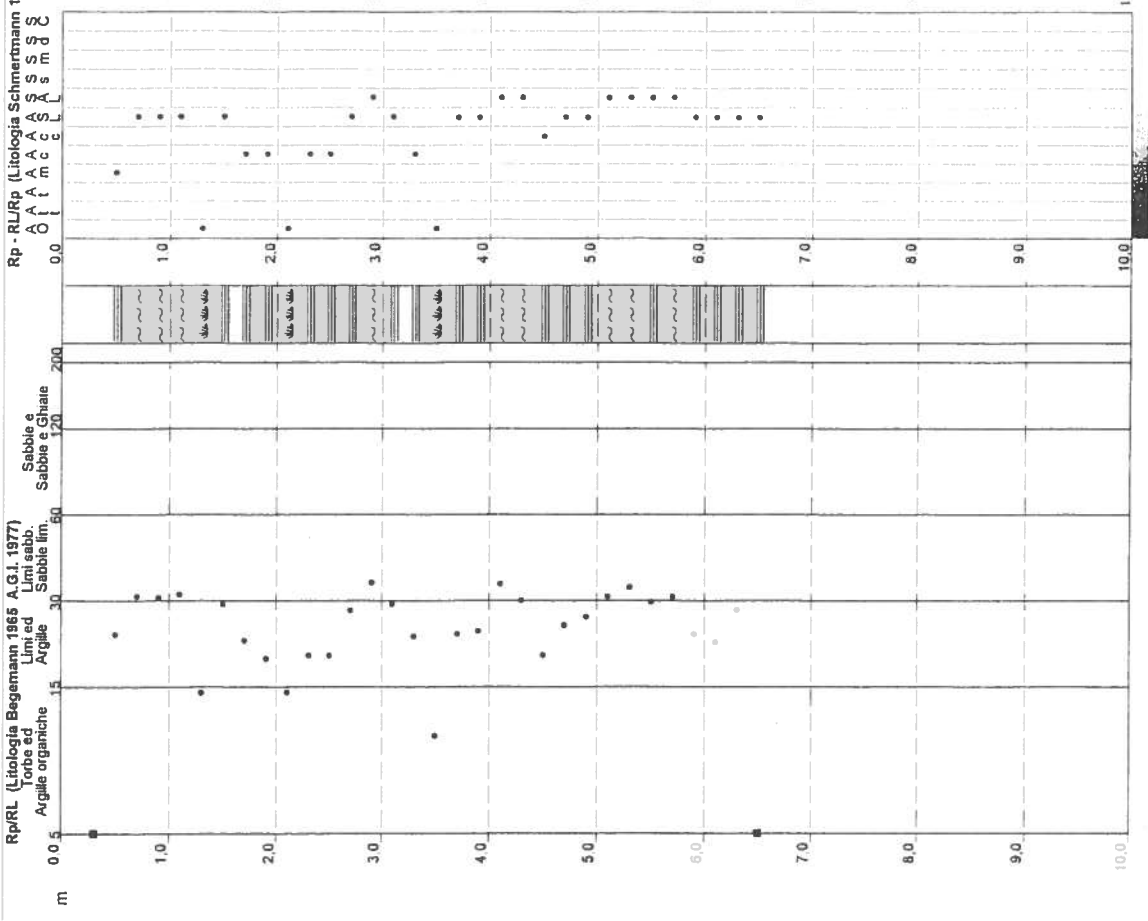
- committente : Boehringor Ingelheim Italia s.p.a.
- lavoro : 22/11/00 Piano Campagna
- localita' : Figline Valdarno (FI) Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1
2.010496-57

- committente : Boehringor Ingelheim Italia s.p.a.
- lavoro : 22/11/00 Piano Campagna
- localita' : Figline Valdarno (FI) Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
 TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-57

- committente : Boehringer Ingelheim Italia s.p.a.
 - lavoro :
 - località : Figline Valdarno (FI)
 - note :

- data : 22/11/00
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE												
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y Vm²	p'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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	777	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	777	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	13	15	2/III	1,85	0,11	0,60	52,2	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	14	16	2/III	1,85	0,15	0,64	38,9	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	14	17	2/III	1,85	0,19	0,64	29,4	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	21	26	4/1	1,85	0,22	0,82	32,3	140	210	63	55	38	38	40	42	37	27	0,117	35	53	63	--
1,40	20	25	4/1	1,85	0,26	0,80	25,7	136	204	60	50	35	37	40	42	38	27	0,103	33	50	60	--
1,60	25	14	4/1	1,85	0,30	0,91	25,5	155	232	75	54	38	38	40	42	38	28	0,114	42	63	75	--
1,80	33	20	4/1	1,85	0,33	1,10	28,0	187	281	99	61	37	39	41	43	37	29	0,132	55	83	99	--
2,00	28	17	4/1	1,85	0,37	0,97	20,8	164	246	84	52	35	38	40	42	35	28	0,110	47	70	84	--
2,20	34	20	4/1	1,85	0,41	1,13	22,6	193	289	102	57	36	38	40	43	38	29	0,122	57	85	102	--
2,40	31	19	4/1	1,85	0,44	1,03	18,0	176	264	93	52	35	37	40	42	35	29	0,108	52	78	93	--
2,60	32	30	4/1	1,85	0,48	1,07	17,0	181	272	96	51	35	37	40	42	35	29	0,106	53	80	96	--
2,80	35	24	4/1	1,85	0,52	1,17	17,3	198	298	105	52	35	37	40	42	35	29	0,109	58	88	105	--
3,00	33	31	3:~	1,85	0,55	--	--	--	--	--	48	35	37	39	42	34	29	0,100	55	83	99	--
3,20	33	27	4/1	1,85	0,59	1,10	13,6	187	281	99	47	35	37	39	42	34	29	0,096	55	83	99	--
3,40	39	22	4/1	1,85	0,63	1,30	15,6	221	332	117	51	35	37	40	42	34	30	0,106	65	98	117	--
3,60	43	25	4/1	1,85	0,67	1,43	16,4	244	366	129	53	35	38	40	42	35	30	0,111	72	108	129	--
3,80	44	23	4/1	1,85	0,70	1,47	15,7	249	374	132	52	35	38	40	42	34	31	0,110	73	110	132	--
4,00	44	23	4/1	1,85	0,74	1,47	14,8	249	374	132	51	35	37	40	42	34	31	0,107	73	110	132	--
4,20	48	23	4/1	1,85	0,78	1,60	15,5	272	408	144	53	35	38	40	42	34	31	0,111	80	120	144	--
4,40	48	21	4/1	1,85	0,81	1,60	14,8	272	408	144	52	35	37	40	42	34	31	0,109	80	120	144	--
4,60	34	20	4/1	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	69	38	3:~	1,85	0,89	--	--	--	--	--	62	37	39	41	43	38	32	0,136	115	173	207	--
5,00	75	47	3:~	1,85	0,93	--	--	--	--	--	64	37	39	41	43	38	32	0,142	125	188	225	--
5,20	28	15	4/1	1,85	0,96	0,97	8,3	251	376	84	29	32	35	37	40	30	28	0,056	47	70	84	--
5,40	43	20	4/1	1,85	1,00	1,43	9,9	244	366	129	43	34	38	39	41	32	30	0,087	72	108	129	--
5,60	32	20	4/1	1,85	1,04	1,07	6,5	267	400	96	32	32	35	38	41	30	29	0,062	53	80	96	--
5,80	57	31	3:~	1,85	1,07	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	33	31	0,106	95	143	171	--
6,00	62	24	4/1	1,85	1,11	2,07	13,7	351	527	186	53	35	38	40	42	34	32	0,112	103	155	186	--
6,20	50	17	4/1	1,85	1,15	1,67	10,0	283	425	150	45	34	37	39	42	32	31	0,091	83	125	150	--
6,40	38	12	4/1	1,85	1,18	1,27	6,8	300	450	114	35	33	35	38	41	31	30	0,068	63	95	114	--
6,60	28	--	4/1	1,85	1,22	0,97	4,7	340	509	84	23	31	34	37	40	29	28	0,044	47	70	84	--

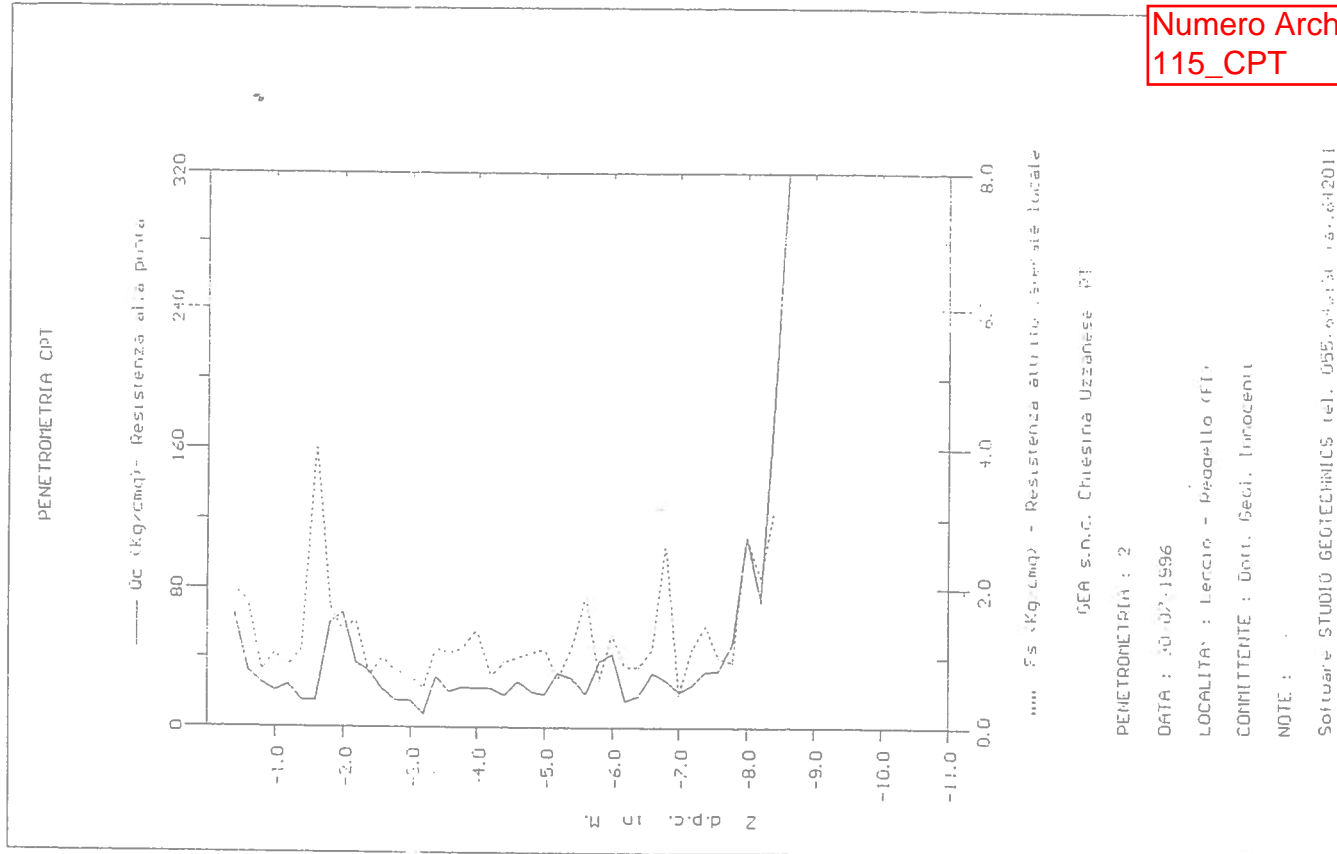
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGHIANI

COMITENTE: Dott. Geol. Innocenti
LOCALITA': Lercio - Poggello (FI)
DATA: 30/07/1996
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

ledat----- RIP. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

Z	qc	fs	ri	qt	Dr	fi	Cu	Hv	
40	65.0	2.00	3.08	118.0	61.3	28.2	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
60	32.0	1.80	5.65	106.0	0.0	0.0	1.22	0.010	LIMO ARGILLOSO
80	25.0	0.80	3.20	95.0	44.2	26.8	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
100	20.0	1.07	5.35	107.0	0.0	0.0	0.73	0.017	LIMO ARGILLOSO
120	24.0	0.87	3.61	120.0	45.7	25.7	0.00	0.014	LIMO SABBIOSO
140	15.0	1.13	7.56	126.0	0.0	0.0	0.77	0.033	ARGILLA LIMOSA
160	15.0	4.00	26.67	188.0	0.0	0.0	2.72	0.033	ARGILLA
180	60.0	1.73	2.89	156.0	58.6	28.5	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
200	66.0	1.40	2.12	134.0	54.6	30.7	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
220	37.0	1.53	4.14	111.0	56.3	25.0	0.00	0.009	LIMO SABBIOSO
240	32.0	0.73	2.29	97.0	42.5	29.1	0.00	0.010	SABBIA LIMOSA
260	21.0	1.00	4.76	75.0	0.0	0.0	0.68	0.016	LIMO ARGILLOSO
280	15.0	0.80	5.35	76.0	0.0	0.0	0.54	0.033	LIMO ARGILLOSO
300	15.0	0.73	4.85	70.0	0.0	0.0	0.50	0.033	LIMO ARGILLOSO
320	7.0	0.53	7.66	82.0	0.0	0.0	0.36	0.071	ARGILLA LIMOSA
340	29.0	1.13	3.91	89.0	50.7	25.2	0.00	0.011	LIMO SABBIOSO
360	20.0	1.07	5.33	88.0	0.0	0.0	0.73	0.017	LIMO ARGILLOSO
380	23.0	1.13	4.93	72.0	0.0	0.0	0.77	0.014	LIMO ARGILLOSO
400	22.0	1.40	6.35	70.0	0.0	0.0	0.95	0.015	ARGILLA LIMOSA
420	22.0	0.73	3.35	74.0	42.5	26.3	0.00	0.015	LIMO SABBIOSO
440	18.0	0.93	5.15	80.0	0.0	0.0	0.63	0.028	LIMO ARGILLOSO
460	26.0	1.00	3.85	72.0	48.3	25.2	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
480	20.0	1.07	5.33	78.0	0.0	0.0	0.73	0.017	LIMO ARGILLOSO
500	19.0	1.13	5.56	85.0	0.0	0.0	0.77	0.026	LIMO ARGILLOSO
520	31.0	0.67	2.15	102.0	40.8	29.4	0.00	0.011	SABBIA LIMOSA
540	28.0	1.13	4.05	83.0	50.7	24.8	0.00	0.012	LIMO SABBIOSO
560	19.0	1.87	9.82	83.0	0.0	0.0	1.27	0.036	ARGILLA
580	38.0	0.67	1.75	129.0	40.8	31.0	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
600	42.0	1.33	3.17	122.0	53.7	27.4	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
620	15.0	0.87	5.78	90.0	0.0	0.0	0.59	0.033	LIMO ARGILLOSO
640	18.0	0.87	4.81	90.0	0.0	0.0	0.59	0.028	LIMO ARGILLOSO
660	31.0	1.13	3.65	84.0	50.7	26.0	0.00	0.011	LIMO SABBIOSO
680	27.0	2.60	9.61	81.0	0.0	0.0	1.77	0.012	ARGILLA
700	20.0	0.47	2.33	95.0	34.1	28.4	0.00	0.017	SABBIA LIMOSA
720	24.0	1.13	4.71	87.0	0.0	0.0	0.77	0.014	LIMO ARGILLOSO
740	32.0	1.47	4.51	95.0	6.0	0.0	1.00	0.010	LIMO ARGILLOSO
760	32.0	1.00	5.11	93.0	46.3	27.2	0.00	0.010	SABBIA LIMOSA
780	49.0	0.93	1.91	90.0	47.0	30.9	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
800	109.0	2.73	2.51	332.0	67.1	30.4	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
820	72.0	2.13	2.56	37.0	62.5	28.6	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
840	183.0	3.13	1.71	571.0	69.7	34.7	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
860	315.0	0.00	0.00	507.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
880	600.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

Numero Archivio
115_CPT



----- Fs (kg/cm²) - Resistenza attuale, superficie locale
..... Uc (kg/cm²) - Resistenza alla punta

GPA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)
PENETROMETRIA : 2
DATA : 30.07.1996
LOCALITA' : Lercio - Poggello (FI)
COMITENTE : Dott. Geol. Innocenti
NOTE :
Software STUDIO GEOTECHNICS tel. 055.999161 fax. 9992011

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688777 - e-mail: tecna@tecna.it - Internet: www.tecna.it - Telefono: 042-06

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	10	74,5	---	1	1,20 - 1,40	11	75,9	---	2
0,20 - 0,40	4	29,8	---	1	1,40 - 1,60	12	82,9	---	2
0,40 - 0,60	3	22,3	---	1	1,60 - 1,80	29	200,2	---	2
0,60 - 0,80	9	67,0	---	1	1,80 - 2,00	37	238,1	---	3
0,80 - 1,00	17	117,4	---	2	2,00 - 2,20	40	257,4	---	3
1,00 - 1,20	21	145,0	---	2					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)

- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= 20,00 cm² - D(diam. punta)= 50,50 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688777 - e-mail: info@tecna.it - sito: www.tecna.it

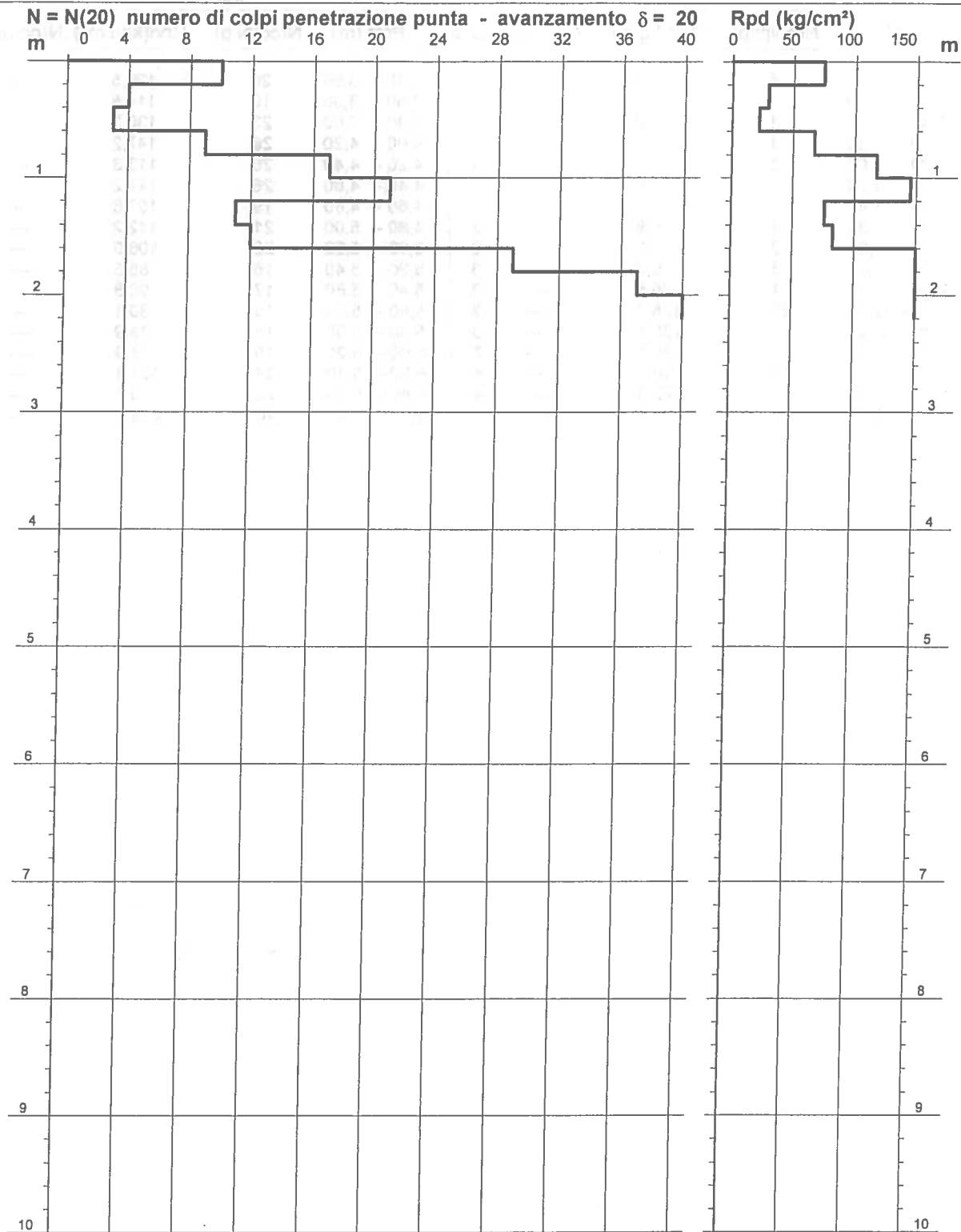
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

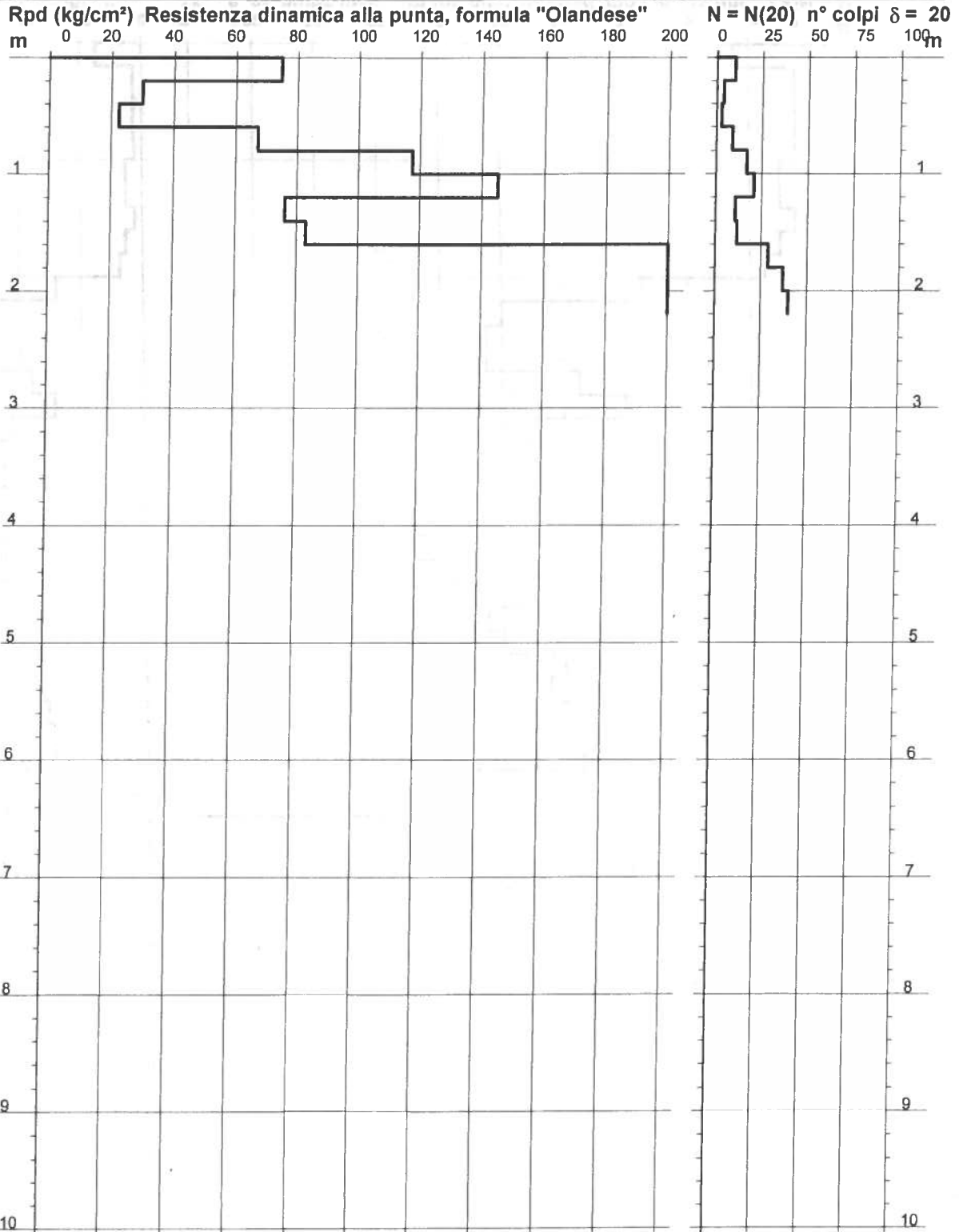
Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688371 - e-mail: tecna@tecna.it - Telefono: 042-06

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1
Scala 1: 50

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688877 - e-mail: tecna@tin.it - documento: 042-06

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 1

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	—	Nspt	
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s				M+s
1	0,00	0,80	N	6,5	3	10	4,8	---	---	---	6	1,52	9
			Rpd	48,4	22	75	35,4	---	---	---	45		
2	0,80	1,20	N	19,0	17	21	18,0	---	---	---	19	1,52	29
			Rpd	131,2	117	145	124,3	---	---	---	131		
3	1,20	1,60	N	11,5	11	12	11,3	---	---	---	12	1,52	18
			Rpd	79,4	76	83	77,7	---	---	---	83		
4	1,60	2,20	N	35,3	29	40	32,2	---	---	---	35	1,52	53
			Rpd	231,9	200	257	216,1	---	---	---	230		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio

N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento .. = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)

— Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico — = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento .. = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.80		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
2	0.80	1.20		29	63.5	35.7	415	2.05	1.68	1.81	2.13	19	0.506
3	1.20	1.60		18	47.0	32.4	330	1.98	1.57	1.13	2.00	26	0.708
4	1.60	2.20		53	86.1	41.5	600	2.16	1.86	3.31	2.42	07	0.197

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento .. = 30 cm)

DR % = densità relativa ø' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688077 - E-mail: tecna@tecna.it - Telefono: 042-06

Numero Archivio
117_DP

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

n° 2

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	5	37,2	---	1	3,40 - 3,60	20	120,5	---	4
0,20 - 0,40	1	7,4	---	1	3,60 - 3,80	19	114,5	---	4
0,40 - 0,60	1	7,4	---	1	3,80 - 4,00	23	130,3	---	5
0,60 - 0,80	1	7,4	---	1	4,00 - 4,20	26	147,2	---	5
0,80 - 1,00	1	6,9	---	2	4,20 - 4,40	20	113,3	---	5
1,00 - 1,20	2	13,8	---	2	4,40 - 4,60	26	147,2	---	5
1,20 - 1,40	2	13,8	---	2	4,60 - 4,80	19	107,6	---	5
1,40 - 1,60	1	6,9	---	2	4,80 - 5,00	21	112,2	---	6
1,60 - 1,80	2	13,8	---	2	5,00 - 5,20	20	106,9	---	6
1,80 - 2,00	3	19,3	---	3	5,20 - 5,40	16	85,5	---	6
2,00 - 2,20	11	70,8	---	3	5,40 - 5,60	17	90,8	---	6
2,20 - 2,40	20	128,7	---	3	5,60 - 5,80	15	80,1	---	6
2,40 - 2,60	21	135,1	---	3	5,80 - 6,00	15	75,9	---	7
2,60 - 2,80	21	135,1	---	3	6,00 - 6,20	15	75,9	---	7
2,80 - 3,00	15	90,4	---	4	6,20 - 6,40	24	121,4	---	7
3,00 - 3,20	12	72,3	---	4	6,40 - 6,60	23	116,3	---	7
3,20 - 3,40	18	108,4	---	4	6,60 - 6,80	40	202,3	---	7

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Numero Colpi Punta **N = N(20)** [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688071 - Telex numero: 042-06

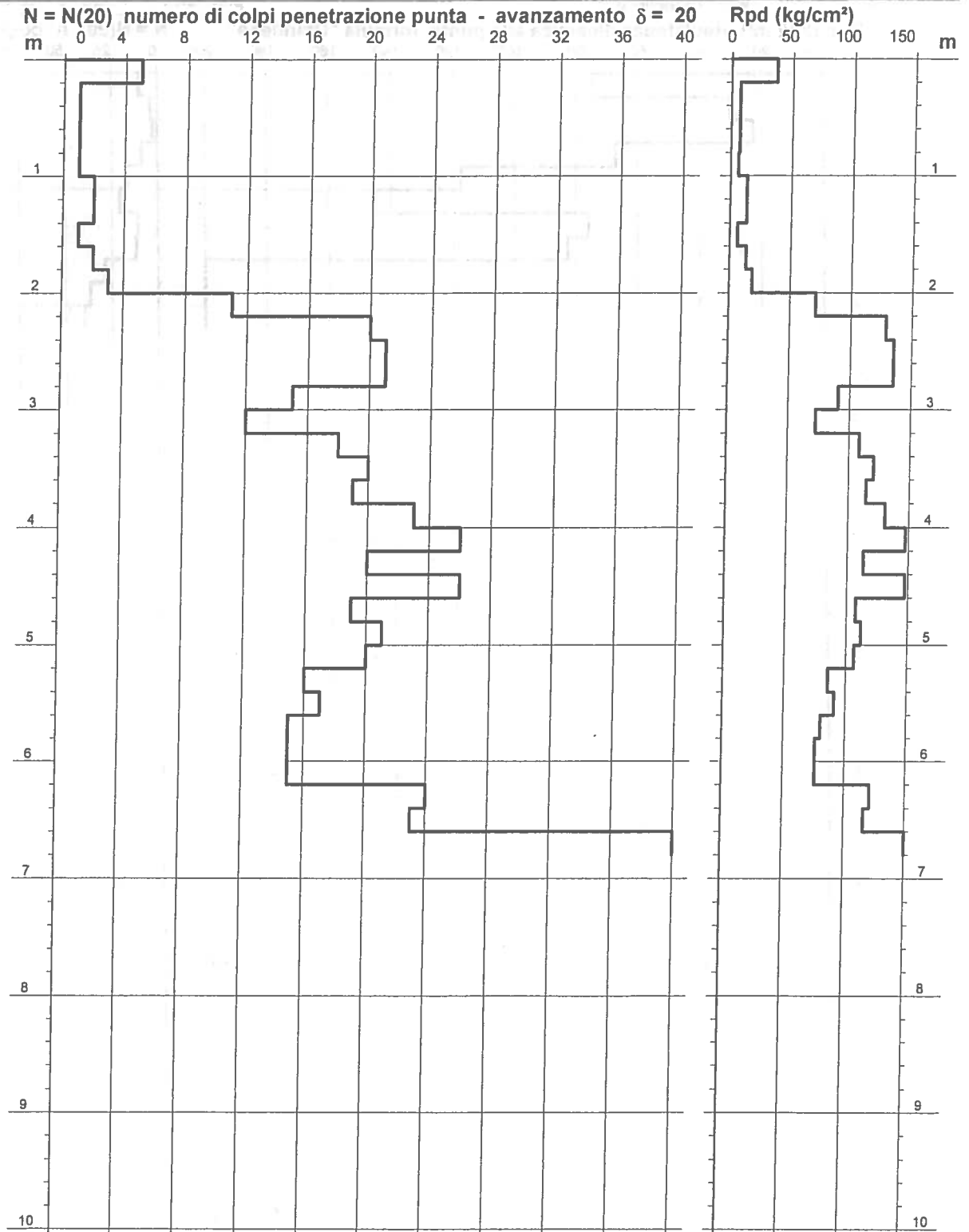
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



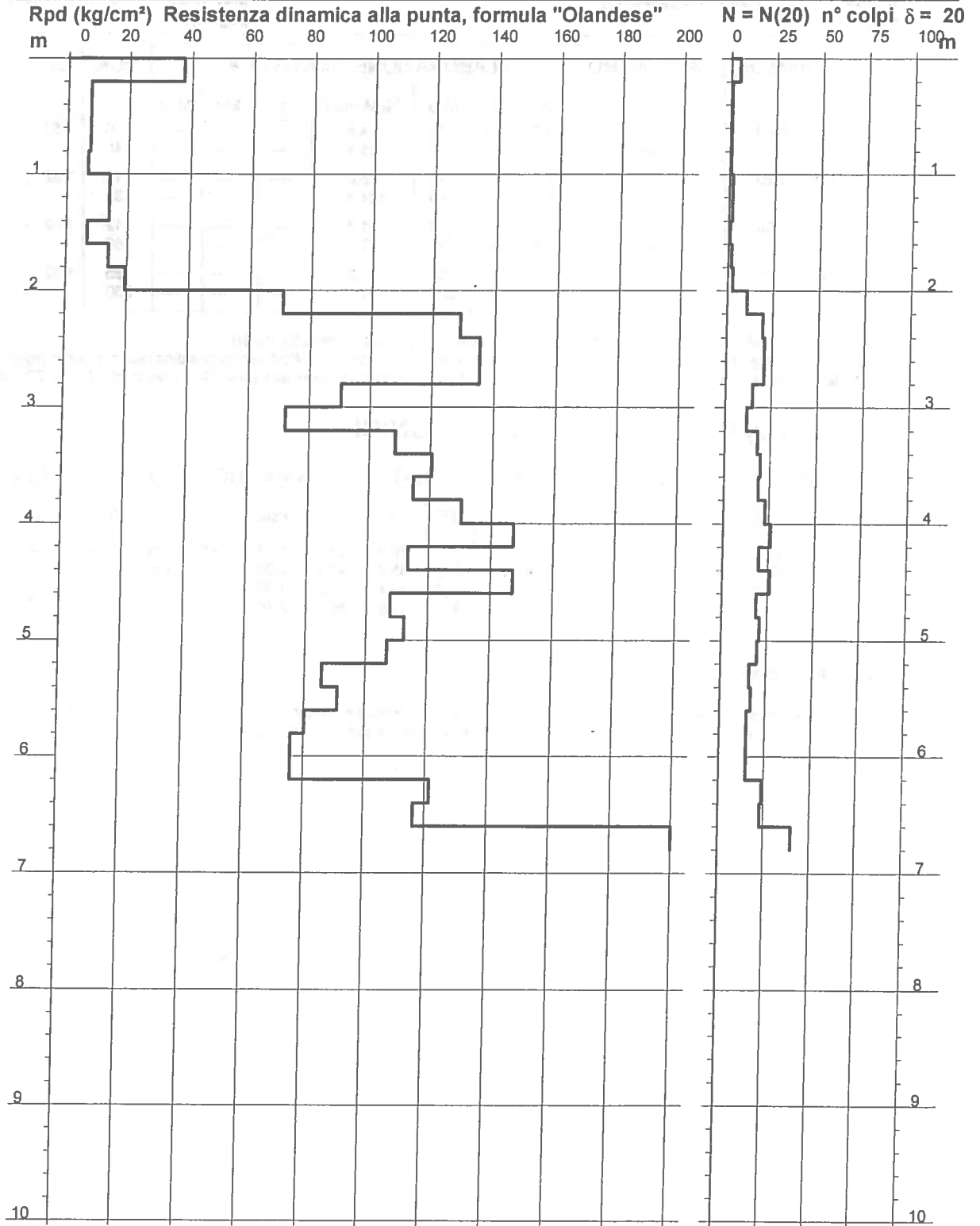
**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA**

n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 2

- indagine : Billi & Menchi Studio di Geologia
- cantiere : Piano attuativo
- località : Fano - Reggello (FI)
- note :

- data : 17/05/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	—	Nspt	
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s				M+s
1	0,00	2,00	N	1,9	1	5	1,5	1,3	---	3,2	2	1,52	3
			Rpd	13,4	7	37	10,2	9,4	4,0	22,8			
2	2,00	6,20	N	18,6	11	26	14,8	4,0	14,6	22,6	19	1,52	29
			Rpd	107,1	71	147	88,9	24,8	82,3	131,9			
3	6,20	6,60	N	23,5	23	24	23,3	---	---	---	24	1,52	37
			Rpd	118,8	116	121	117,6	---	---	---			
4	6,60	6,80	N	40,0	40	40	40,0	---	---	---	40	1,52	61
			Rpd	202,3	202	202	202,3	---	---	---			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio

N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento .. = 20 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)

— Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico — = 1,52) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento .. = 20 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	2.00		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
2	2.00	6.20		29	63.5	35.7	415	2.05	1.68	1.81	2.13	19	0.506
3	6.20	6.60		37	72.0	37.8	477	2.09	1.74	2.31	2.23	14	0.387
4	6.60	6.80		61	89.1	42.7	662	2.17	1.89	3.81	2.52	05	0.121

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento .. = 30 cm)

DR % = densità relativa ø' (°) = angolo di attrito efficace

E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua

e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata

Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE:

LOCALITA':

Via Viesca - Reggello (FI)

PENETROMETRIA n. 1

DATA:

30/11/1998

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	20.0	0.27	1.33	25.0	23.6	31.6	0.00	0.017	SABBIA
60	20.0	0.20	1.00	33.0	18.3	33.4	0.00	0.017	SABBIA GHIAIOSA
80	25.0	0.40	1.60	34.0	31.2	30.9	0.00	0.013	SABBIA
100	17.0	0.60	3.53	31.0	38.8	25.7	0.00	0.020	LIMO SABBIOSO
120	16.0	0.60	3.75	33.0	38.8	25.2	0.00	0.021	LIMO SABBIOSO
140	17.0	0.73	4.31	41.0	42.5	24.4	0.00	0.020	LIMO SABBIOSO
160	17.0	0.73	4.31	46.0	42.5	24.4	0.00	0.020	LIMO SABBIOSO
180	19.0	0.73	3.86	51.0	42.5	25.2	0.00	0.018	LIMO SABBIOSO
200	15.0	0.53	3.56	45.0	36.6	25.5	0.00	0.022	LIMO SABBIOSO
220	18.0	0.60	3.33	38.0	38.8	26.1	0.00	0.019	LIMO SABBIOSO
240	14.0	0.47	3.33	39.0	34.1	25.9	0.00	0.024	LIMO SABBIOSO
260	19.0	0.67	3.51	35.0	40.8	25.8	0.00	0.018	LIMO SABBIOSO
280	20.0	0.67	3.33	40.0	40.8	26.2	0.00	0.017	LIMO SABBIOSO
300	21.0	0.67	3.17	43.0	40.8	26.6	0.00	0.016	LIMO SABBIOSO
320	20.0	0.67	3.33	41.0	40.8	26.2	0.00	0.017	LIMO SABBIOSO
340	19.0	0.53	2.81	45.0	36.6	27.3	0.00	0.018	SABBIA LIMOSA
360	18.0	0.53	2.96	43.0	36.6	26.9	0.00	0.019	SABBIA LIMOSA
380	15.0	0.47	3.11	44.0	34.1	26.4	0.00	0.022	SABBIA LIMOSA
400	18.0	0.40	2.22	46.0	31.2	28.8	0.00	0.019	SABBIA LIMOSA
420	17.0	0.60	3.53	48.0	38.8	25.7	0.00	0.020	LIMO SABBIOSO
440	18.0	0.93	5.19	52.0	0.0	0.0	0.63	0.028	LIMO ARGILLOSO
460	22.0	0.47	2.12	58.0	34.1	29.4	0.00	0.015	SABBIA LIMOSA
480	17.0	0.47	2.75	65.0	34.1	27.3	0.00	0.020	SABBIA LIMOSA
500	16.0	0.80	5.00	65.0	0.0	0.0	0.54	0.031	LIMO ARGILLOSO
520	18.0	0.93	5.19	67.0	0.0	0.0	0.63	0.028	LIMO ARGILLOSO
540	20.0	0.73	3.67	77.0	42.5	25.6	0.00	0.017	LIMO SABBIOSO
560	29.0	1.20	4.14	83.0	51.7	25.2	0.00	0.011	LIMO SABBIOSO
580	32.0	1.27	3.96	99.0	52.7	25.6	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
600	38.0	1.13	2.98	120.0	50.7	27.8	0.00	0.009	SABBIA LIMOSA
620	60.0	1.40	2.33	135.0	54.6	30.3	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
640	108.0	2.60	2.41	203.0	66.2	31.2	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
660	103.0	3.40	3.30	199.0	71.2	28.5	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
680	58.0	2.07	3.56	223.0	61.9	27.0	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
700	65.0	1.80	2.77	218.0	59.3	29.1	0.00	0.005	SABBIA LIMOSA
720	77.0	5.53	7.19	228.0	0.0	0.0	3.76	0.004	ARGILLA LIMOSA
740	114.0	5.00	4.39	238.0	78.4	26.3	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
760	128.0	6.07	4.74	340.0	0.0	0.0	4.12	0.003	LIMO ARGILLOSO
780	107.0	12.47	11.65	352.0	0.0	0.0	8.48	0.003	ARGILLA
800	41.0	4.20	10.24	364.0	0.0	0.0	2.86	0.008	ARGILLA
820	98.0	3.87	3.95	552.0	73.6	26.9	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
840	85.0	3.07	3.61	361.0	69.3	27.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
860	81.0	3.27	4.03	405.0	70.4	26.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
880	75.0	3.00	4.00	412.0	68.8	26.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
900	71.0	3.47	4.88	388.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
920	69.0	2.73	3.96	373.0	67.1	26.4	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
940	65.0	4.47	6.87	341.0	0.0	0.0	3.04	0.005	ARGILLA LIMOSA
960	61.0	2.93	4.81	412.0	0.0	0.0	1.99	0.005	LIMO ARGILLOSO
980	59.0	2.93	4.97	406.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
1000	63.0	0.00	0.00	409.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

GEA s.n.c.
INDAGINI GEOLOGICHE

GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

TABELLA PARAMETRI

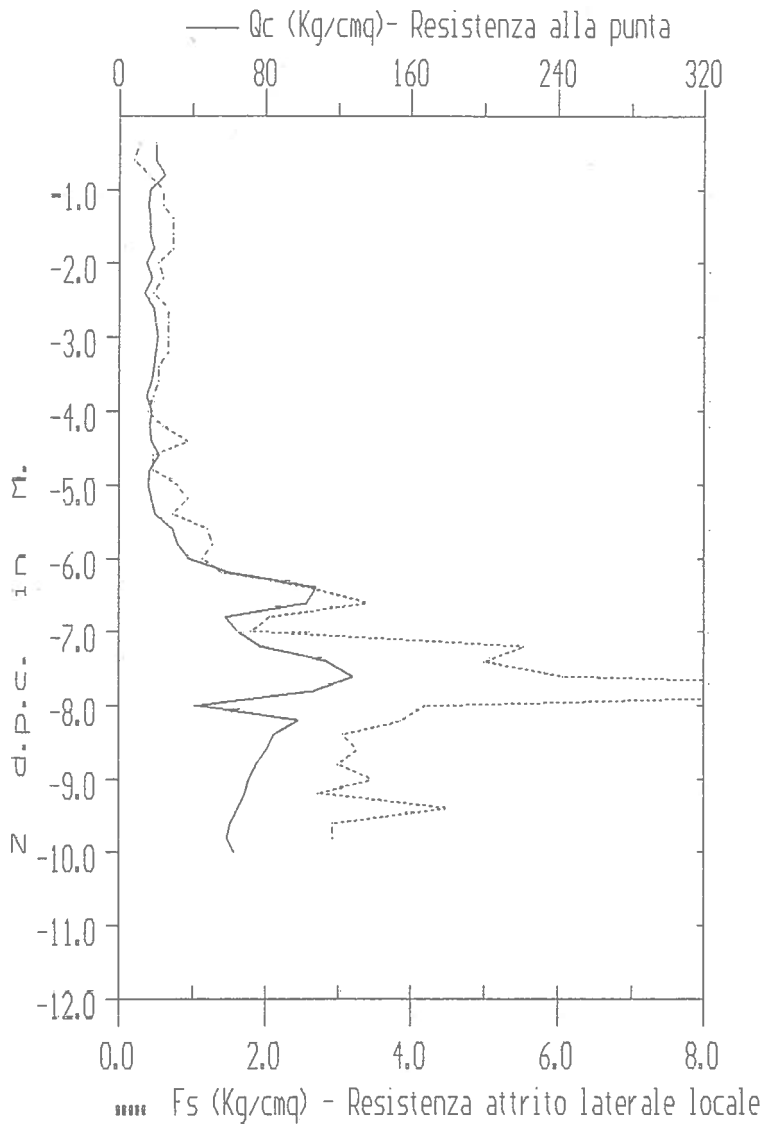
Z	profondità dal piano di campagna - in cm. -
qc	resistenza alla punta - in Kg/cmq -
fs	resist. unitaria attrito lat. - in Kg/cmq -
Rf	rapporto delle resistenze fs/qc - in % -
Qt	pressione totale di spinta - in Kg/cmq -
Dr	densità relativa %
fi	ang. attrito efficace - in gradi -
Cu	resistenza al taglio non drenata - in Kg/cmq -
Mv	coeff. Compr. volum. - in cmq/kg -

Note: l'interpretazione stratigrafica (basata sul diagramma proposto da SEARLE, 1979) è da considerarsi una stima di massima

Software by Dr. Geol. Lorenzo Borselli - CNR-IGES (FI)

~~GEA S.N.C.~~
INDAGINI GEOTECNICHE

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 30.11.98

LOCALITA' : Matassino - Via Uiesca

COMMITTENTE : :

NOTE :

GEA s.n.c.
INDAGINI GEOTECNICHE

GEA s.n.c.

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE:

LOCALITA':

DATA:

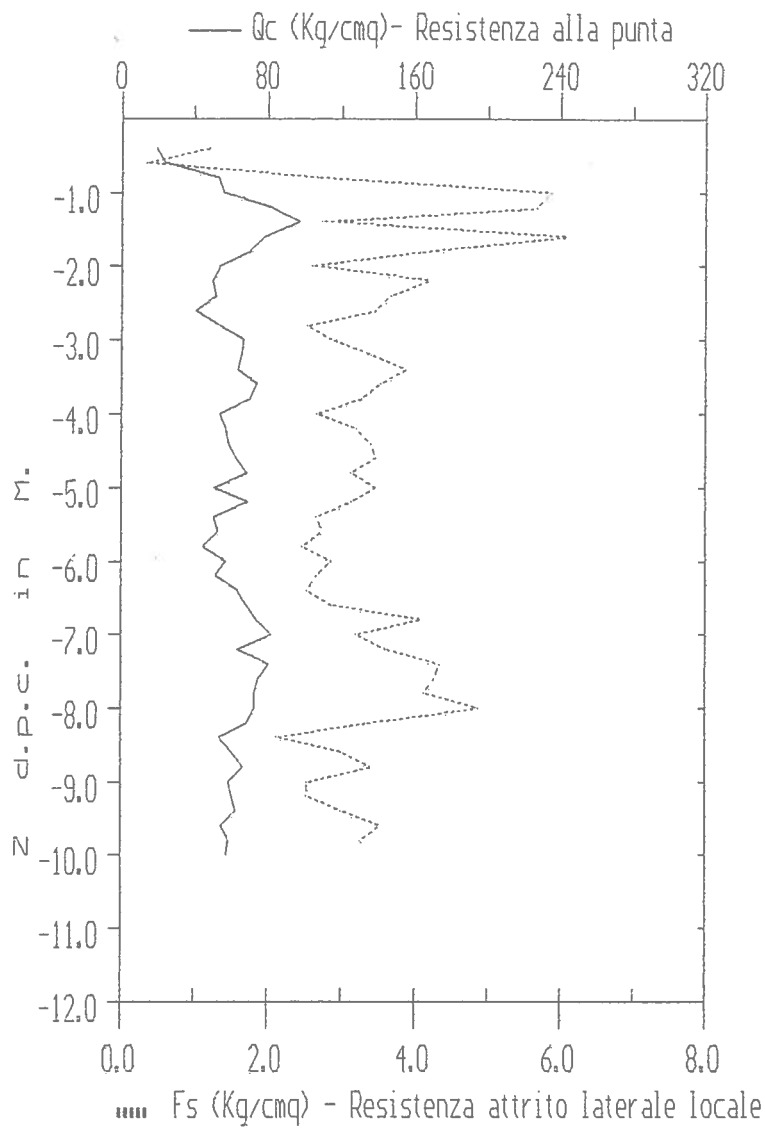
Via viesca - Reggello (FI)
30/11/1998

PENETROMETRIA n. 2

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	19.0	1.20	6.32	28.0	0.0	0.0	0.82	0.026	ARGILLA LIMOSA
60	24.0	0.33	1.39	53.0	27.8	31.7	0.00	0.014	SABBIA
80	53.0	2.67	5.03	103.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
100	56.0	5.87	10.48	130.0	0.0	0.0	3.99	0.006	ARGILLA
120	82.0	5.67	6.91	213.0	0.0	0.0	3.85	0.004	ARGILLA LIMOSA
140	97.0	2.73	2.82	248.0	67.1	29.7	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
160	78.0	6.07	7.78	240.0	0.0	0.0	4.12	0.004	ARGILLA LIMOSA
180	70.0	4.07	5.81	236.0	0.0	0.0	2.77	0.005	LIMO ARGILLOSO
200	54.0	2.60	4.81	189.0	0.0	0.0	1.77	0.006	LIMO ARGILLOSO
220	50.0	4.20	8.40	185.0	0.0	0.0	2.86	0.007	ARGILLA LIMOSA
240	52.0	3.67	7.05	266.0	0.0	0.0	2.49	0.006	ARGILLA LIMOSA
260	41.0	3.47	8.46	233.0	0.0	0.0	2.36	0.008	ARGILLA LIMOSA
280	54.0	2.53	4.69	211.0	0.0	0.0	1.72	0.006	LIMO ARGILLOSO
300	67.0	2.87	4.28	195.0	68.0	25.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
320	66.0	3.40	5.15	176.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
340	64.0	3.87	6.04	188.0	0.0	0.0	2.63	0.005	LIMO ARGILLOSO
360	74.0	3.53	4.77	216.0	0.0	0.0	2.40	0.005	LIMO ARGILLOSO
380	70.0	3.27	4.67	246.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
400	54.0	2.67	4.94	229.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
420	57.0	3.20	5.61	207.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
440	59.0	3.40	5.76	210.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
460	63.0	3.47	5.50	227.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
480	69.0	3.13	4.54	222.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
500	51.0	3.47	6.80	220.0	0.0	0.0	2.36	0.007	ARGILLA LIMOSA
520	69.0	3.13	4.54	222.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
540	51.0	2.67	5.23	220.0	0.0	0.0	1.81	0.007	LIMO ARGILLOSO
560	53.0	2.73	5.16	203.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
580	45.0	2.47	5.48	165.0	0.0	0.0	1.68	0.007	LIMO ARGILLOSO
600	57.0	2.87	5.03	175.0	0.0	0.0	1.95	0.006	LIMO ARGILLOSO
620	52.0	2.67	5.13	197.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	64.0	2.53	3.96	196.0	65.7	26.3	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
660	69.0	2.87	4.15	185.0	68.0	26.1	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
680	74.0	4.07	5.50	222.0	0.0	0.0	2.77	0.005	LIMO ARGILLOSO
700	82.0	3.20	3.90	228.0	70.0	26.8	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
720	64.0	3.60	5.63	256.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	81.0	4.33	5.35	287.0	0.0	0.0	2.95	0.004	LIMO ARGILLOSO
760	75.0	4.27	5.69	325.0	0.0	0.0	2.90	0.004	LIMO ARGILLOSO
780	73.0	4.13	5.66	292.0	0.0	0.0	2.81	0.005	LIMO ARGILLOSO
800	73.0	4.87	6.67	384.0	0.0	0.0	3.31	0.005	ARGILLA LIMOSA
820	69.0	3.33	4.83	405.0	0.0	0.0	2.27	0.005	LIMO ARGILLOSO
840	54.0	2.13	3.95	433.0	62.5	26.2	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
860	61.0	3.00	4.92	438.0	0.0	0.0	2.04	0.005	LIMO ARGILLOSO
880	67.0	3.40	5.07	410.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
900	59.0	2.53	4.29	392.0	65.7	25.6	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
920	61.0	2.53	4.15	347.0	65.7	25.9	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
940	63.0	3.00	4.76	302.0	0.0	0.0	2.04	0.005	LIMO ARGILLOSO
960	55.0	3.53	6.42	348.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
980	59.0	3.27	5.54	357.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
1000	58.0	0.00	0.00	402.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

GEA s.n.c.
INDAGINE

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 30.11.1998

LOCALITA' : Matassino - Via Viesca

COMMITTENTE :

NOTE :

Software by Dr. Geol. L. Borselli - CNR-IGES (FI)

GEA s.n.c.
INDAGINE GEOTECNICHE

Via Don Minzoni, 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
Tel: 0572 - 48327

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE:

LOCALITA':

via Viesca - Reggello (FI)

PENETROMETRIA n. 3

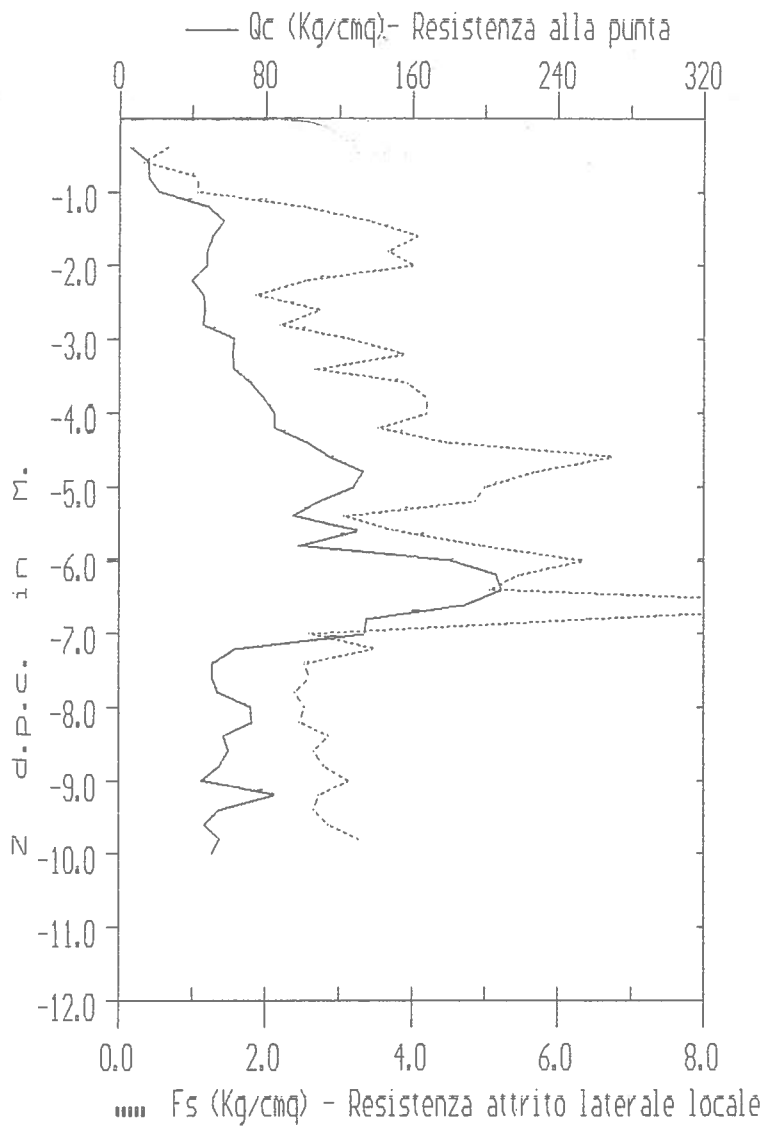
DATA:

30/11/1998

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	6.0	0.67	11.11	17.0	0.0	0.0	0.45	0.083	ARGILLA
60	16.0	0.33	2.08	29.0	27.8	29.0	0.00	0.021	SABBIA LIMOSA
80	16.0	1.07	6.67	33.0	0.0	0.0	0.73	0.031	ARGILLA LIMOSA
100	22.0	1.07	4.85	50.0	0.0	0.0	0.73	0.015	LIMO ARGILLOSO
120	49.0	2.53	5.17	74.0	0.0	0.0	1.72	0.007	LIMO ARGILLOSO
140	57.0	3.40	5.96	111.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
160	51.0	4.07	7.97	138.0	0.0	0.0	2.77	0.007	ARGILLA LIMOSA
180	48.0	3.67	7.64	153.0	0.0	0.0	2.49	0.007	ARGILLA LIMOSA
200	48.0	4.00	8.33	150.0	0.0	0.0	2.72	0.007	ARGILLA LIMOSA
220	40.0	2.53	6.33	144.0	0.0	0.0	1.72	0.008	ARGILLA LIMOSA
240	46.0	1.87	4.06	128.0	60.0	25.8	0.00	0.007	LIMO SABBIOSO
260	47.0	2.73	5.82	140.0	0.0	0.0	1.86	0.007	LIMO ARGILLOSO
280	46.0	2.20	4.78	176.0	0.0	0.0	1.50	0.007	LIMO ARGILLOSO
300	63.0	3.13	4.97	197.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
320	62.0	3.87	6.24	226.0	0.0	0.0	2.63	0.005	ARGILLA LIMOSA
340	63.0	2.67	4.23	253.0	66.6	25.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
360	72.0	3.93	5.46	211.0	0.0	0.0	2.67	0.005	LIMO ARGILLOSO
380	79.0	4.20	5.32	209.0	0.0	0.0	2.86	0.004	LIMO ARGILLOSO
400	85.0	4.20	4.94	215.0	0.0	0.0	2.86	0.004	LIMO ARGILLOSO
420	85.0	3.53	4.16	234.0	71.9	26.3	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
440	103.0	4.47	4.34	232.0	76.3	26.2	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
460	115.0	6.73	5.86	240.0	0.0	0.0	4.58	0.003	LIMO ARGILLOSO
480	133.0	5.67	4.26	348.0	80.7	26.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
500	128.0	5.00	3.91	331.0	78.4	27.4	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
520	110.0	4.87	4.42	283.0	77.9	26.2	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
540	95.0	3.07	3.23	290.0	69.3	28.5	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
560	130.0	3.73	2.87	270.0	72.9	30.1	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
580	98.0	4.93	5.03	282.0	0.0	0.0	3.35	0.003	LIMO ARGILLOSO
600	181.0	6.33	3.50	367.0	82.8	29.0	0.00	0.002	LIMO SABBIOSO
620	206.0	5.47	2.65	421.0	80.0	31.8	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
640	209.0	5.07	2.42	426.0	78.6	32.6	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
660	189.0	10.80	5.71	393.0	0.0	0.0	7.34	0.002	LIMO ARGILLOSO
680	135.0	6.40	4.74	330.0	0.0	0.0	4.35	0.002	LIMO ARGILLOSO
700	134.0	2.60	1.94	360.0	66.2	33.4	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
720	64.0	3.47	5.42	226.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	51.0	2.53	4.97	214.0	0.0	0.0	1.72	0.007	LIMO ARGILLOSO
760	51.0	2.60	5.10	279.0	0.0	0.0	1.77	0.007	LIMO ARGILLOSO
780	54.0	2.40	4.44	321.0	64.7	25.3	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
800	72.0	2.53	3.52	320.0	65.7	27.4	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
820	73.0	2.47	3.38	307.0	65.2	27.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
840	57.0	2.87	5.03	308.0	0.0	0.0	1.95	0.006	LIMO ARGILLOSO
860	60.0	2.67	4.44	256.0	66.6	25.4	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
880	55.0	2.80	5.09	240.0	0.0	0.0	1.90	0.006	LIMO ARGILLOSO
900	45.0	3.13	6.96	252.0	0.0	0.0	2.13	0.007	ARGILLA LIMOSA
920	85.0	2.73	3.22	306.0	67.1	28.4	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
940	55.0	2.67	4.85	307.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
960	47.0	2.87	6.10	304.0	0.0	0.0	1.95	0.007	ARGILLA LIMOSA
980	55.0	3.27	5.94	312.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
1000	51.0	0.00	0.00	301.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

INDAGINI GEOGNOSTICHE

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 3

DATA : 30.11.98

LOCALITA' : Matassino - Via Viesca

COMMITTENTE :

NOTE :

INDAGINI GEOTECHNICHE

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE:

LOCALITA':

DATA:

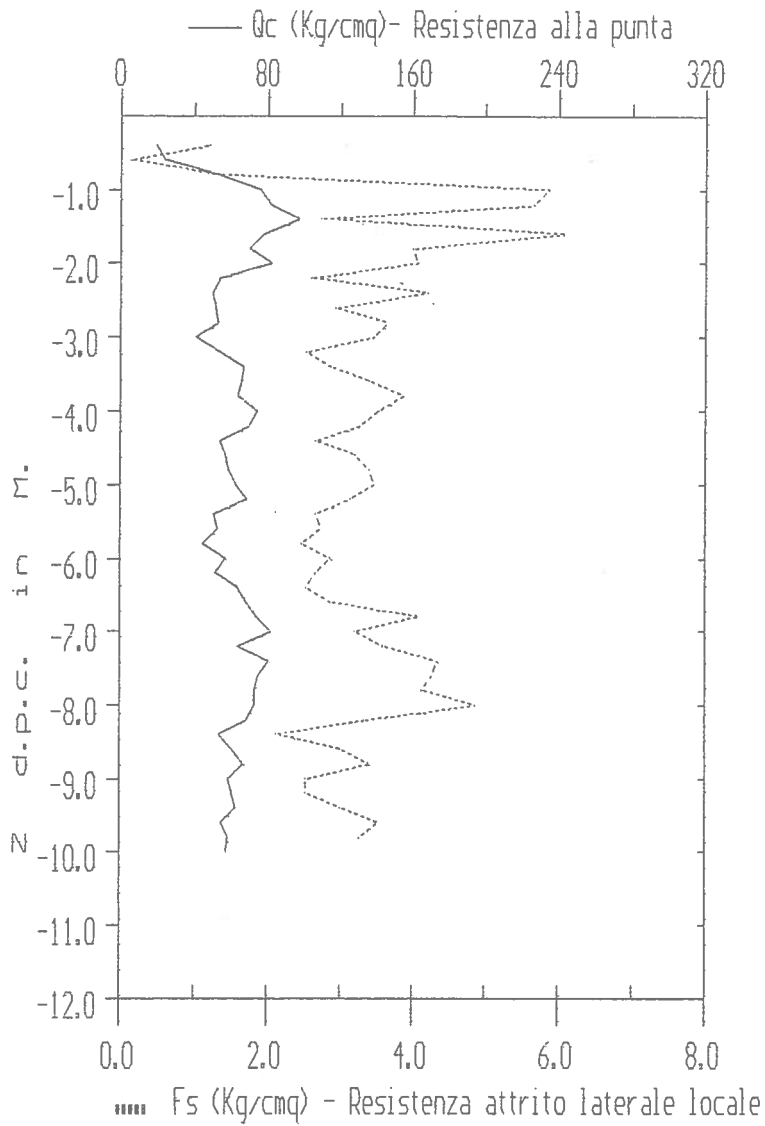
via Viesca - Reggello (PI)
30/11/1998

PENETROMETRIA n. 4

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	19.0	1.20	6.32	28.0	0.0	0.0	0.82	0.026	ARGILLA LIMOSA
60	24.0	0.13	0.56	53.0	10.7	37.5	0.00	0.014	GHIAIA
80	53.0	1.33	2.52	103.0	53.7	29.5	0.00	0.006	SABBIA LIMOSA
100	76.0	5.87	7.72	130.0	0.0	0.0	3.99	0.004	ARGILLA LIMOSA
120	82.0	5.67	6.91	213.0	0.0	0.0	3.85	0.004	ARGILLA LIMOSA
140	97.0	2.73	2.82	248.0	67.1	29.7	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
160	78.0	6.07	7.78	240.0	0.0	0.0	4.12	0.004	ARGILLA LIMOSA
180	70.0	4.00	5.71	236.0	0.0	0.0	2.72	0.005	LIMO ARGILLOSO
200	82.0	4.07	4.96	229.0	0.0	0.0	2.77	0.004	LIMO ARGILLOSO
220	54.0	2.60	4.81	189.0	0.0	0.0	1.77	0.006	LIMO ARGILLOSO
240	50.0	4.20	8.40	185.0	0.0	0.0	2.86	0.007	ARGILLA LIMOSA
260	52.0	2.93	5.64	266.0	0.0	0.0	1.99	0.006	LIMO ARGILLOSO
280	53.0	3.67	6.92	266.0	0.0	0.0	2.49	0.006	ARGILLA LIMOSA
300	41.0	3.47	8.46	233.0	0.0	0.0	2.36	0.008	ARGILLA LIMOSA
320	54.0	2.53	4.69	211.0	0.0	0.0	1.72	0.006	LIMO ARGILLOSO
340	67.0	2.87	4.28	195.0	68.0	25.8	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
360	66.0	3.40	5.15	176.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
380	64.0	3.87	6.04	188.0	0.0	0.0	2.63	0.005	LIMO ARGILLOSO
400	74.0	3.53	4.77	216.0	0.0	0.0	2.40	0.005	LIMO ARGILLOSO
420	70.0	3.27	4.67	246.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
440	54.0	2.67	4.94	229.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
460	57.0	3.20	5.61	207.0	0.0	0.0	2.18	0.006	LIMO ARGILLOSO
480	59.0	3.40	5.76	210.0	0.0	0.0	2.31	0.006	LIMO ARGILLOSO
500	63.0	3.47	5.50	227.0	0.0	0.0	2.36	0.005	LIMO ARGILLOSO
520	69.0	3.13	4.54	222.0	0.0	0.0	2.13	0.005	LIMO ARGILLOSO
540	51.0	2.67	5.23	220.0	0.0	0.0	1.81	0.007	LIMO ARGILLOSO
560	53.0	2.73	5.16	203.0	0.0	0.0	1.86	0.006	LIMO ARGILLOSO
580	45.0	2.47	5.48	165.0	0.0	0.0	1.68	0.007	LIMO ARGILLOSO
600	57.0	2.87	5.03	175.0	0.0	0.0	1.95	0.006	LIMO ARGILLOSO
620	52.0	2.67	5.13	192.0	0.0	0.0	1.81	0.006	LIMO ARGILLOSO
640	64.0	2.53	3.96	196.0	65.7	26.3	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
660	69.0	2.87	4.15	185.0	68.0	26.1	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
680	74.0	4.07	5.50	222.0	0.0	0.0	2.77	0.005	LIMO ARGILLOSO
700	82.0	3.20	3.90	228.0	70.0	26.8	0.00	0.004	LIMO SABBIOSO
720	64.0	3.60	5.63	256.0	0.0	0.0	2.45	0.005	LIMO ARGILLOSO
740	81.0	4.33	5.35	287.0	0.0	0.0	2.95	0.004	LIMO ARGILLOSO
760	75.0	4.27	5.69	325.0	0.0	0.0	2.90	0.004	LIMO ARGILLOSO
780	73.0	4.13	5.66	292.0	0.0	0.0	2.81	0.005	LIMO ARGILLOSO
800	73.0	4.87	6.67	384.0	0.0	0.0	3.31	0.005	ARGILLA LIMOSA
820	69.0	3.33	4.83	405.0	0.0	0.0	2.27	0.005	LIMO ARGILLOSO
840	54.0	2.13	3.95	433.0	62.5	26.2	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
860	61.0	3.00	4.92	438.0	0.0	0.0	2.04	0.005	LIMO ARGILLOSO
880	67.0	3.40	5.07	410.0	0.0	0.0	2.31	0.005	LIMO ARGILLOSO
900	59.0	2.53	4.29	392.0	65.7	25.6	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
920	61.0	2.53	4.15	347.0	65.7	25.9	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
940	63.0	3.00	4.76	302.0	0.0	0.0	2.04	0.005	LIMO ARGILLOSO
960	55.0	3.53	6.42	348.0	0.0	0.0	2.40	0.006	ARGILLA LIMOSA
980	59.0	3.27	5.54	357.0	0.0	0.0	2.22	0.006	LIMO ARGILLOSO
1000	58.0	0.00	0.00	402.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

GEA s.n.c.
INDAGAZIONE

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 4

DATA : 30.11.98

LOCALITA' : Matassino - Via Viesca

COMMITTENTE :

NOTE :

GEA s.n.c.
INDAGINI GEOGNOSTICHE

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-064

- committente : Sig.ra Castellucci Giovanna - Dott.Martelli
- lavoro : Nuova edificazione
- località : Matassino
- note :

- data : 14/05/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm ²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm ²	fs	qc/fs
0,20	---	---	---	0,53	---	5,60	25,0	49,0	25,0	2,00	12,0
0,40	9,0	17,0	9,0	1,00	9,0	5,80	27,0	57,0	27,0	1,93	14,0
0,60	12,0	27,0	12,0	1,27	9,0	6,00	23,0	52,0	23,0	1,47	16,0
0,80	10,0	29,0	10,0	1,33	7,0	6,20	23,0	45,0	23,0	1,40	16,0
1,00	9,0	29,0	9,0	0,93	10,0	6,40	26,0	47,0	26,0	1,33	19,0
1,20	13,0	27,0	13,0	0,60	22,0	6,60	26,0	46,0	26,0	1,40	19,0
1,40	17,0	26,0	17,0	1,27	13,0	6,80	26,0	47,0	26,0	1,60	16,0
1,60	17,0	36,0	17,0	1,40	12,0	7,00	24,0	48,0	24,0	1,87	13,0
1,80	16,0	37,0	16,0	1,87	9,0	7,20	30,0	58,0	30,0	2,27	13,0
2,00	28,0	56,0	28,0	2,00	14,0	7,40	35,0	69,0	35,0	2,87	12,0
2,20	22,0	52,0	22,0	2,33	9,0	7,60	36,0	79,0	36,0	3,07	12,0
2,40	25,0	60,0	25,0	2,13	12,0	7,80	41,0	87,0	41,0	3,00	14,0
2,60	25,0	57,0	25,0	1,73	14,0	8,00	49,0	94,0	49,0	3,27	15,0
2,80	20,0	46,0	20,0	1,93	10,0	8,20	59,0	108,0	59,0	3,27	18,0
3,00	21,0	50,0	21,0	1,80	12,0	8,40	52,0	101,0	52,0	3,40	15,0
3,20	22,0	49,0	22,0	1,80	12,0	8,60	50,0	101,0	50,0	3,53	14,0
3,40	23,0	50,0	23,0	2,27	10,0	8,80	45,0	98,0	45,0	3,67	12,0
3,60	25,0	59,0	25,0	2,53	10,0	9,00	41,0	96,0	41,0	2,20	19,0
3,80	24,0	62,0	24,0	2,00	12,0	9,20	24,0	57,0	24,0	1,60	15,0
4,00	24,0	54,0	24,0	2,13	11,0	9,40	22,0	46,0	22,0	1,47	15,0
4,20	23,0	55,0	23,0	1,87	12,0	9,60	22,0	44,0	22,0	1,33	16,0
4,40	25,0	53,0	25,0	1,80	14,0	9,80	21,0	41,0	21,0	1,33	16,0
4,60	28,0	55,0	28,0	2,07	14,0	10,00	28,0	48,0	28,0	1,87	15,0
4,80	32,0	63,0	32,0	2,13	15,0	10,20	28,0	56,0	28,0	2,47	11,0
5,00	36,0	68,0	36,0	2,87	13,0	10,40	38,0	75,0	38,0	2,07	18,0
5,20	27,0	70,0	27,0	2,60	10,0	10,60	30,0	61,0	30,0	---	---
5,40	25,0	64,0	25,0	1,60	16,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

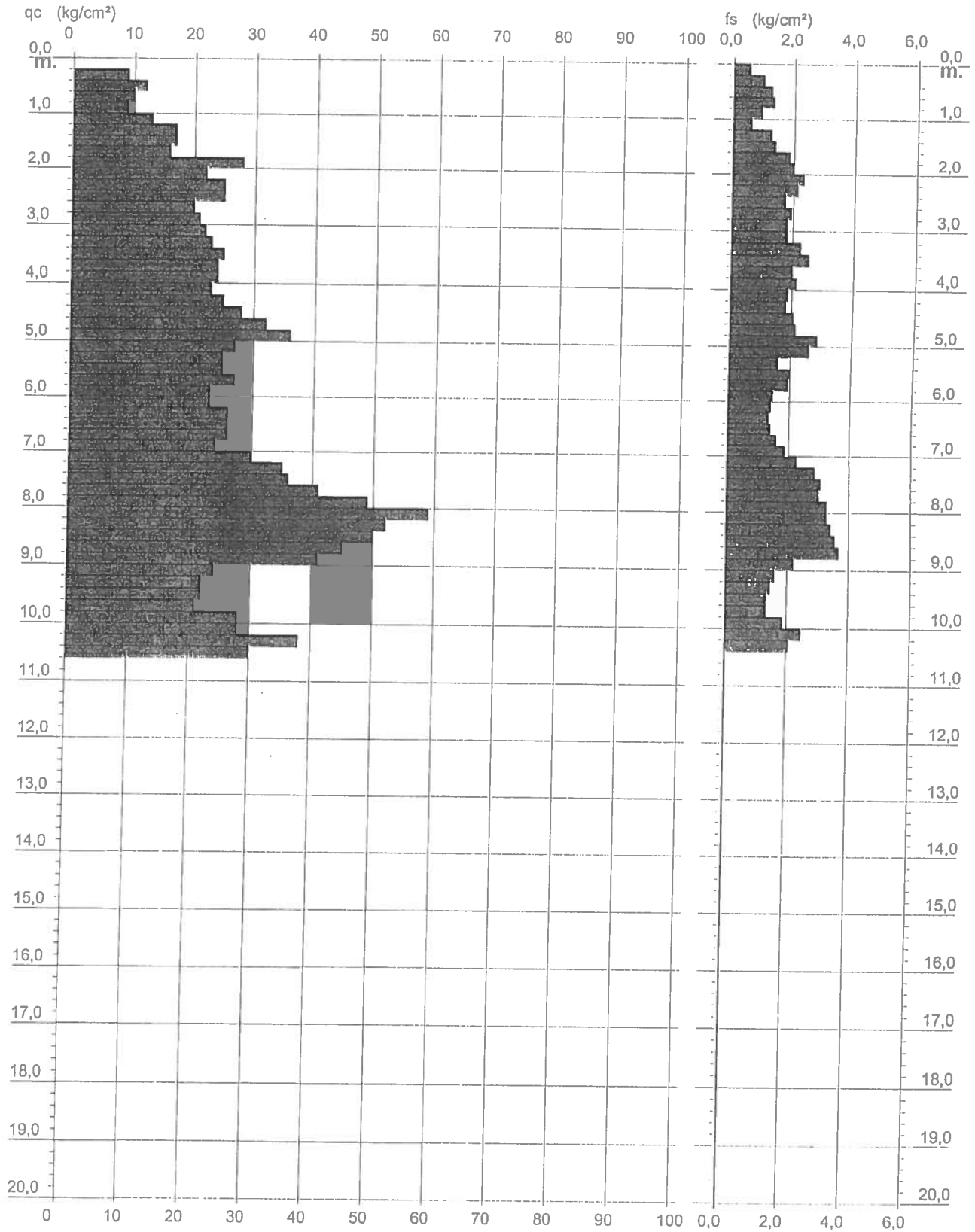
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2:01PG05-064

- committente : Sig.ra Castellucci Giovanna - Dott.Martelli
- lavoro : Nuova edificazione
- località : Matassino

- data : 14/05/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 4

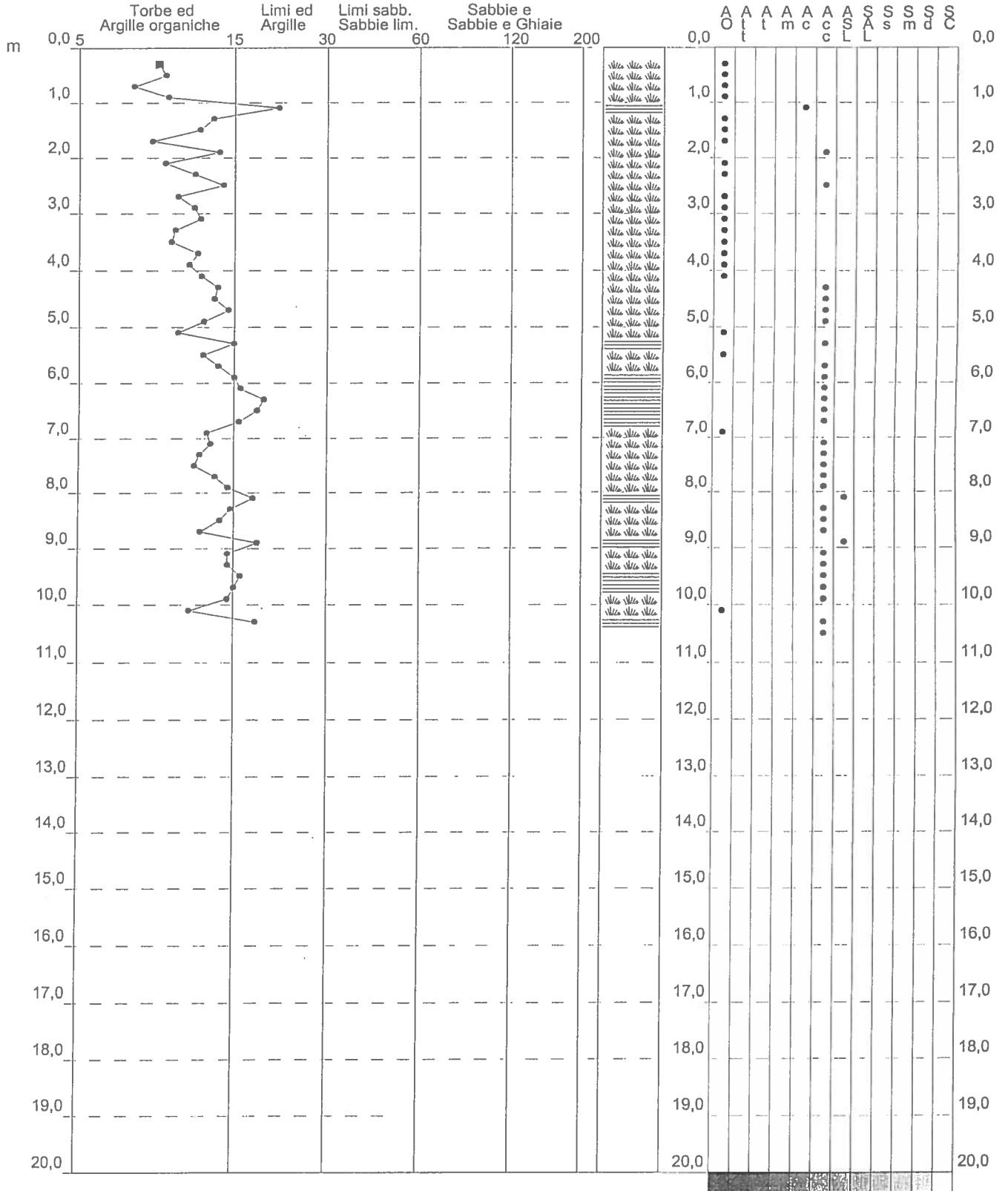
2:01PG05-064

- committente : Sig.ra Castellucci Giovanna - Dott.Martelli
 - lavoro : Nuova edificazione
 - località : Matassino
 - note :

- data : 14/05/2002
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100

Rp/RL (Litologia Begemann 1965 A.G.I. 1977)

Rp - RL/Rp (Litologia Schmertmann 1978)



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-064

- committente : Dott. Martelli
- lavoro : Nuova edificazione
- località : Vacchietto - Reggello
- note : Max prof. raggiunta prima del disancoramento.

- data : 04/02/2008
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,30 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,20	----	3,80	64,0	104,0	64,0	2,80	23,0
0,40	8,0	11,0	8,0	0,20	40,0	4,00	58,0	100,0	58,0	1,87	31,0
0,60	6,0	9,0	6,0	0,27	22,0	4,20	50,0	78,0	50,0	2,07	24,0
0,80	8,0	12,0	8,0	0,47	17,0	4,40	74,0	105,0	74,0	2,27	33,0
1,00	7,0	14,0	7,0	0,27	26,0	4,60	76,0	110,0	76,0	2,80	27,0
1,20	12,0	16,0	12,0	0,40	30,0	4,80	72,0	114,0	72,0	3,33	22,0
1,40	13,0	19,0	13,0	0,47	28,0	5,00	82,0	132,0	82,0	3,60	23,0
1,60	9,0	16,0	9,0	0,53	17,0	5,20	87,0	141,0	87,0	3,80	23,0
1,80	9,0	17,0	9,0	0,47	19,0	5,40	87,0	144,0	87,0	4,20	21,0
2,00	17,0	24,0	17,0	0,40	42,0	5,60	55,0	118,0	55,0	3,27	17,0
2,20	8,0	14,0	8,0	1,40	6,0	5,80	71,0	120,0	71,0	4,07	17,0
2,40	20,0	41,0	20,0	1,00	20,0	6,00	82,0	143,0	82,0	3,67	22,0
2,60	25,0	40,0	25,0	0,87	29,0	6,20	82,0	137,0	82,0	3,60	23,0
2,80	15,0	28,0	15,0	1,20	12,0	6,40	80,0	134,0	80,0	3,47	23,0
3,00	21,0	39,0	21,0	0,93	22,0	6,60	71,0	123,0	71,0	3,80	19,0
3,20	32,0	46,0	32,0	1,40	23,0	6,80	86,0	143,0	86,0	6,67	13,0
3,40	33,0	54,0	33,0	2,07	16,0	7,00	350,0	450,0	350,0	-----	----
3,60	73,0	104,0	73,0	2,67	27,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

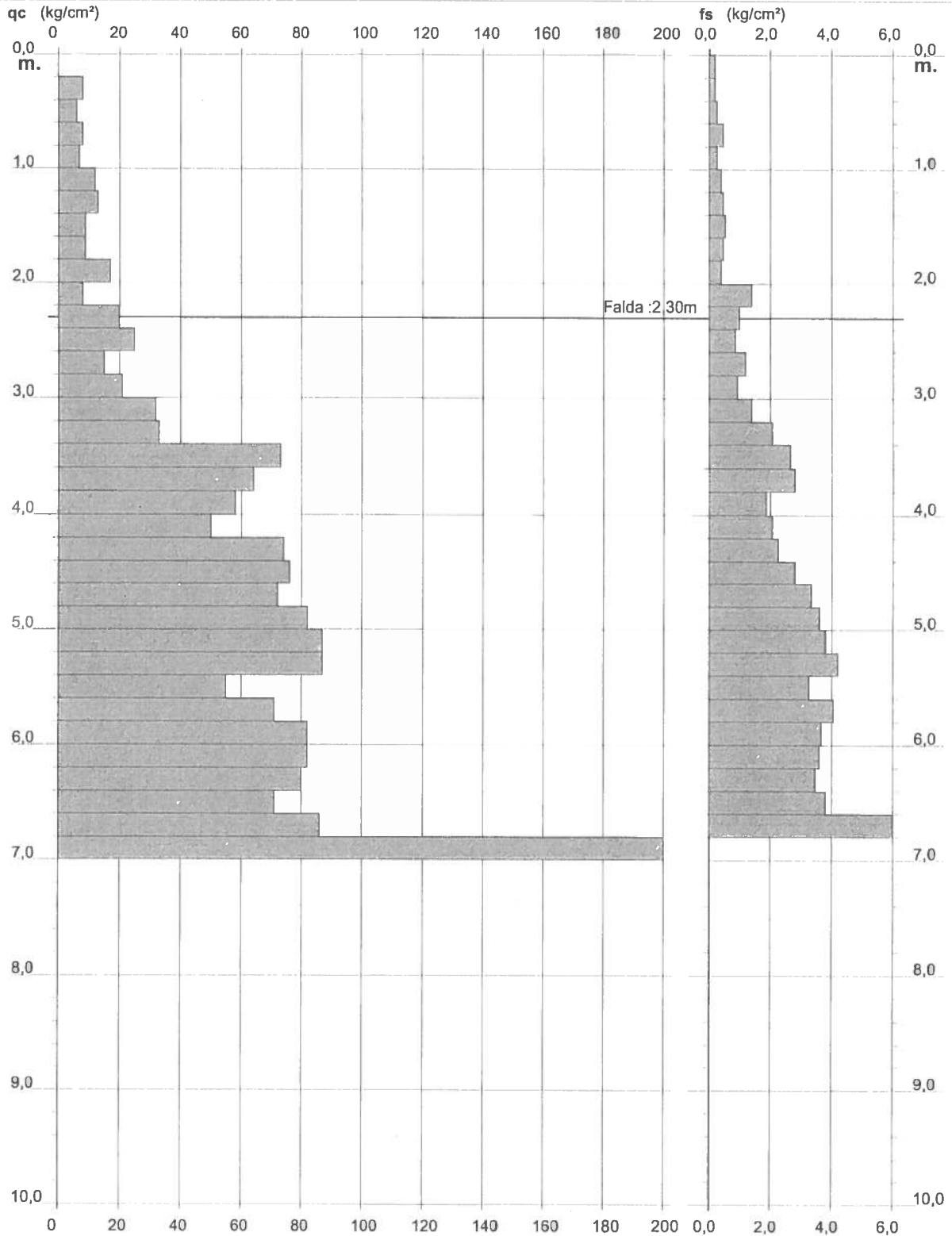
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.01PG05-064

- committente : Dott.Martelli
 - lavoro : Nuova edificazione
 - località : Vacchietto - Reggello
 - note : Max prof. raggiunta prima del disancoramento.

- data : 04/02/2008
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,30 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 50



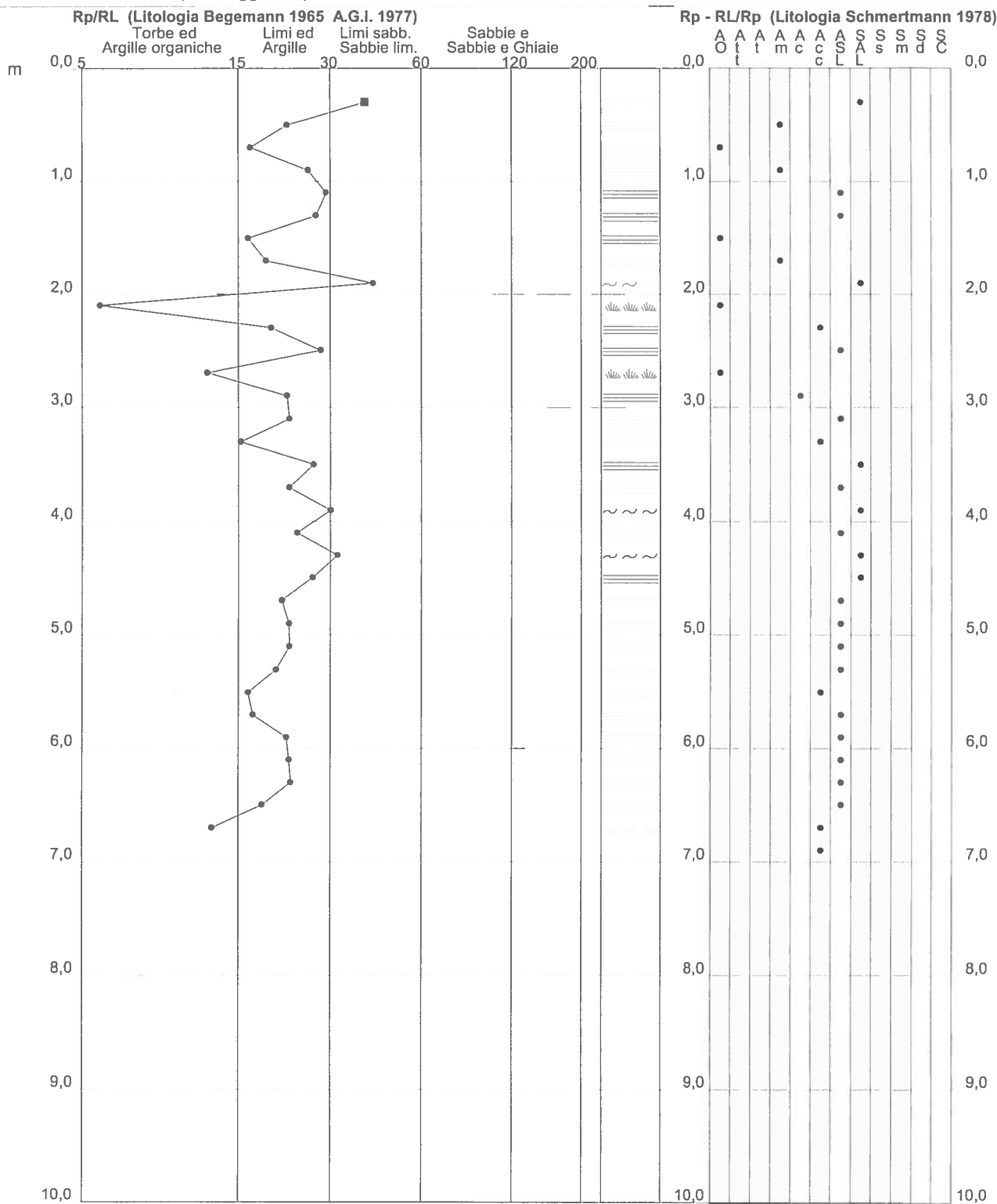
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.01PG05-064

- committente : Dott. Martelli
 - lavoro : Nuova edificazione
 - località : Vacchietto - Reggello
 - note : Max prof. raggiunta prima del disancoramento.

- data : 04/02/2008
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,30 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.01PG05-064

- committente : Dott. Martelli
- lavoro : Nuova edificazione
- località : Vacchietto - Reggello
- note : Max prof. raggiunta prima del disancoramento.

- data : 04/02/2008
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,30 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' U/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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	8	40	4f:f	1,85	0,07	0,40	51,7	68	102	35	49	35	37	39	42	37	26	0,101	13	20	24	
0,60	6	22	2f:ff	1,85	0,11	0,30	21,8	51	77	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	8	17	2f:ff	1,85	0,15	0,40	21,8	68	102	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	7	26	2f:ff	1,85	0,19	0,35	13,9	59	89	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	12	30	4f:f	1,85	0,22	0,57	20,5	97	146	45	36	33	36	38	41	34	26	0,070	20	30	36	
1,40	13	28	2f:ff	1,85	0,26	0,60	18,1	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	9	17	2f:ff	1,85	0,30	0,45	10,6	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	9	19	2f:ff	1,85	0,33	0,45	9,1	79	119	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	17	42	4f:f	1,85	0,37	0,72	14,5	123	184	54	35	33	35	38	41	33	27	0,069	28	43	51	
2,20	8	6	2f:ff	1,85	0,41	0,40	6,1	107	160	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	20	20	4f:f	0,93	0,43	0,80	13,8	136	204	60	38	33	36	38	41	33	27	0,074	33	50	60	
2,60	25	29	4f:f	0,94	0,44	0,91	15,4	155	232	75	44	34	37	39	42	34	28	0,090	42	63	75	
2,80	15	12	2f:ff	0,95	0,46	0,67	9,9	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	21	22	4f:f	0,93	0,48	0,82	12,3	140	210	63	36	33	36	38	41	32	27	0,071	35	53	63	
3,20	32	23	4f:f	0,97	0,50	1,07	16,1	181	272	96	50	35	37	40	42	34	29	0,103	53	80	96	
3,40	33	16	4f:f	0,97	0,52	1,10	16,0	187	281	99	50	35	37	40	42	34	29	0,104	55	83	99	
3,60	73	27	4f:f	1,03	0,54	2,43	41,1	414	621	219	76	39	40	42	44	38	32	0,178	122	183	219	
3,80	64	23	4f:f	1,02	0,56	2,13	33,3	363	544	192	71	38	40	42	44	38	32	0,161	107	160	192	
4,00	58	31	3:::	0,93	0,58	--	--	--	--	--	67	37	39	41	43	37	31	0,149	97	145	174	
4,20	50	24	4f:f	1,01	0,60	1,67	22,5	283	425	150	61	36	39	41	43	36	31	0,132	83	125	150	
4,40	74	33	3:::	0,96	0,62	--	--	--	--	--	73	38	40	42	44	38	32	0,169	123	185	222	
4,60	76	27	4f:f	1,03	0,64	2,53	35,0	431	646	228	73	38	40	42	44	38	33	0,169	127	190	228	
4,80	72	22	4f:f	1,03	0,66	2,40	31,5	408	612	216	71	38	40	42	44	37	32	0,162	120	180	216	
5,00	82	23	4f:f	1,04	0,68	2,73	35,6	465	697	246	75	38	40	42	44	38	33	0,173	137	205	246	
5,20	87	23	4f:f	1,04	0,70	2,90	37,0	493	740	261	76	39	40	42	44	38	33	0,177	145	218	261	
5,40	87	21	4f:f	1,04	0,72	2,90	35,6	493	740	261	75	39	40	42	44	38	33	0,175	145	218	261	
5,60	55	17	4f:f	1,01	0,74	1,83	19,4	312	467	165	59	36	38	40	43	35	31	0,127	92	138	165	
5,80	71	17	4f:f	1,03	0,76	2,37	25,8	402	604	213	67	37	39	41	43	37	32	0,150	118	178	213	
6,00	82	22	4f:f	1,04	0,78	2,73	29,9	465	697	246	71	38	40	42	44	37	33	0,162	137	205	246	
6,20	82	23	4f:f	1,04	0,81	2,73	28,9	465	697	246	70	38	40	42	44	37	33	0,160	137	205	246	
6,40	80	23	4f:f	1,03	0,83	2,67	27,2	453	680	240	69	38	40	41	44	37	33	0,156	133	200	240	
6,60	71	19	4f:f	1,03	0,85	2,37	22,7	402	604	213	64	37	39	41	43	36	32	0,142	118	178	213	
6,80	86	13	4f:f	1,04	0,87	2,87	28,0	487	731	258	70	38	40	42	44	37	33	0,160	143	215	258	
7,00	350	--	3:::	1,15	0,89	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	40	0,258	583	875	1050	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-090

- committente :
- lavoro : Lotto A
- località : Vaggio - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 04/07/2007
- quota inizio : fondo scavo
- prof. falda : 0,60 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,47	----	2,20	5,0	9,0	5,0	3,47	1,0
0,40	5,0	12,0	5,0	0,67	7,0	2,40	120,0	172,0	120,0	2,53	47,0
0,60	5,0	15,0	5,0	0,33	15,0	2,60	53,0	91,0	53,0	2,67	20,0
0,80	5,0	10,0	5,0	0,13	37,0	2,80	80,0	120,0	80,0	4,87	16,0
1,00	4,0	6,0	4,0	0,67	6,0	3,00	20,0	93,0	20,0	2,20	9,0
1,20	5,0	15,0	5,0	0,60	8,0	3,20	87,0	120,0	87,0	1,87	47,0
1,40	15,0	24,0	15,0	0,47	32,0	3,40	40,0	68,0	40,0	2,00	20,0
1,60	16,0	23,0	16,0	0,73	22,0	3,60	49,0	79,0	49,0	3,53	14,0
1,80	5,0	16,0	5,0	0,47	11,0	3,80	247,0	300,0	247,0	-----	----
2,00	5,0	12,0	5,0	0,27	19,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\sigma = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

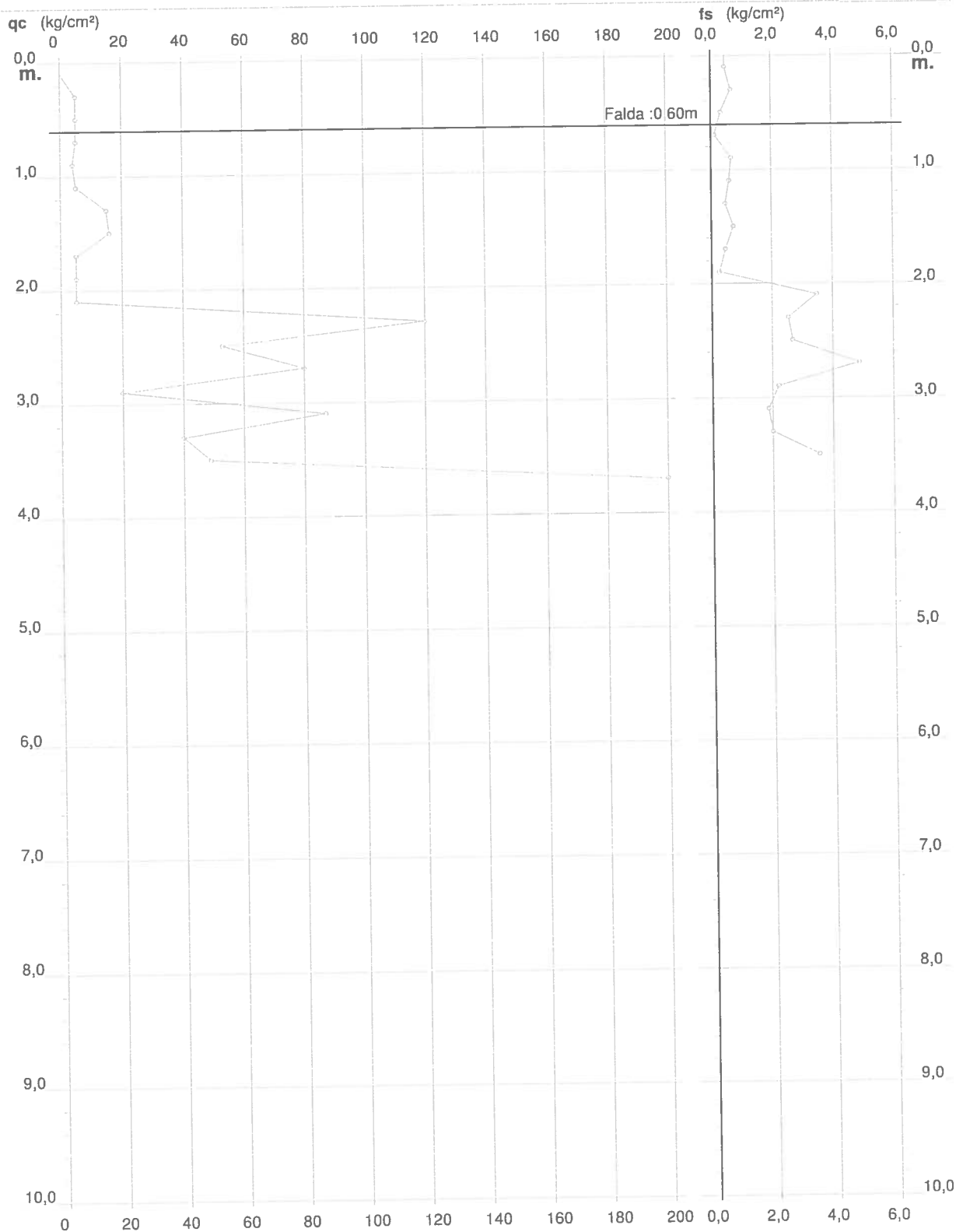
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-090

- committente :
- lavoro : Lotto A
- località : Vaggio - Comune di Reggello (FI)

- data : 04/07/2007
- quota inizio : fondo scavo
- prof. falda : 0,60 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



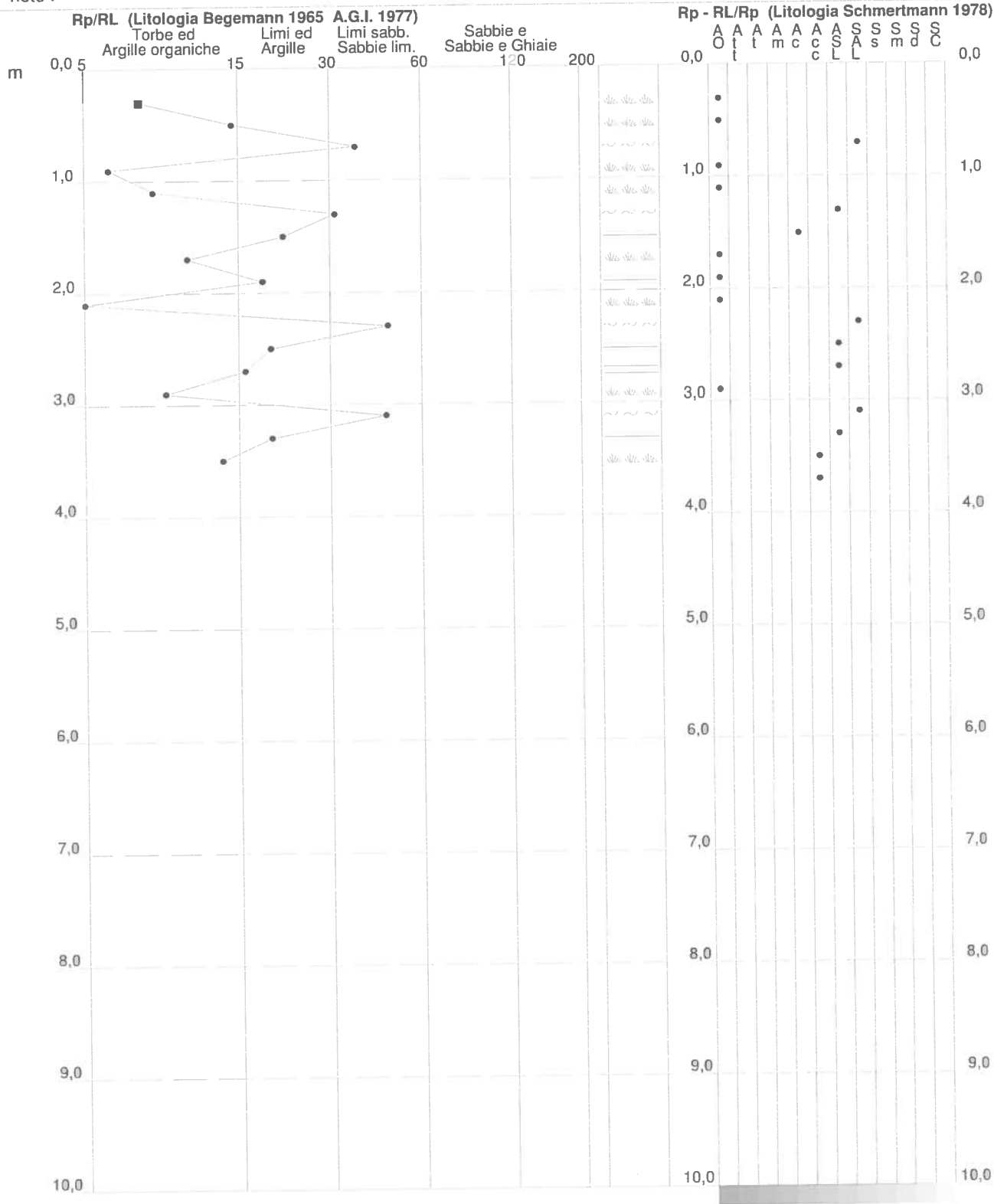
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

2.01PG05-090

- committente :
 - lavoro : Lotto A
 - località : Vaggio - Comune di Reggello (FI)
 - note :

- data : 04/07/2007
 - quota inizio : fondo scavo
 - prof. falda : 0,60 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.01PG05-090

- committente :
- lavoro : LOTTO A
- località : Vaggio - Comune di Reggello (FI)
- note :

- data : 04/07/2007
- quota inizio : fondo scavo
- prof. falda : 0,60 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA												NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²		
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	5	7	1***	1,85	0,07	0,25	28,8	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	5	15	1***	0,46	0,08	0,25	24,8	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	5	37	4/:	0,81	0,10	0,25	19,9	43	64	25	25	32	34	37	40	33	25	0,048	8	13	15	--	
1,00	4	6	1***	0,46	0,11	0,20	13,5	8	12	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	5	8	1***	0,46	0,12	0,25	16,1	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,40	15	32	4/:	0,89	0,14	0,67	46,0	113	170	50	56	36	38	40	42	38	27	0,118	25	38	45	--	
1,60	16	22	2///	0,96	0,15	0,70	41,1	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	5	11	1***	0,46	0,16	0,25	10,6	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	5	19	2///	0,80	0,18	0,25	9,5	43	65	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	5	1	1***	0,46	0,19	0,25	8,9	11	16	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	120	47	3:::	1,03	0,21	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	44	35	0,258	200	300	360	--	
2,60	53	20	4/:	1,01	0,23	1,77	80,3	300	451	159	86	40	42	43	45	41	31	0,210	88	133	159	--	
2,80	80	16	4/:	1,03	0,25	2,67	99,9	453	680	240	98	42	43	44	46	42	33	0,251	133	200	240	--	
3,00	20	9	4/:	0,93	0,27	0,80	24,5	136	204	60	49	35	37	39	42	35	27	0,101	33	50	60	--	
3,20	87	47	3:::	0,98	0,29	--	--	--	--	--	98	42	43	44	46	42	33	0,249	145	218	261	--	
3,40	40	20	4/:	1,00	0,31	1,33	39,1	227	340	120	69	38	40	41	44	38	30	0,157	67	100	120	--	
3,60	49	14	4/:	1,01	0,33	1,63	46,5	278	417	147	75	38	40	42	44	39	31	0,173	82	123	147	--	
3,80	247	--	3:::	1,15	0,35	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	39	0,258	412	618	741	--	



Geognostica Fiorentina s.r.l.
Via Toscanelli, 9 - 50129 Firenze
Tel./Fax: 055 8504877

Rifer. 145-07

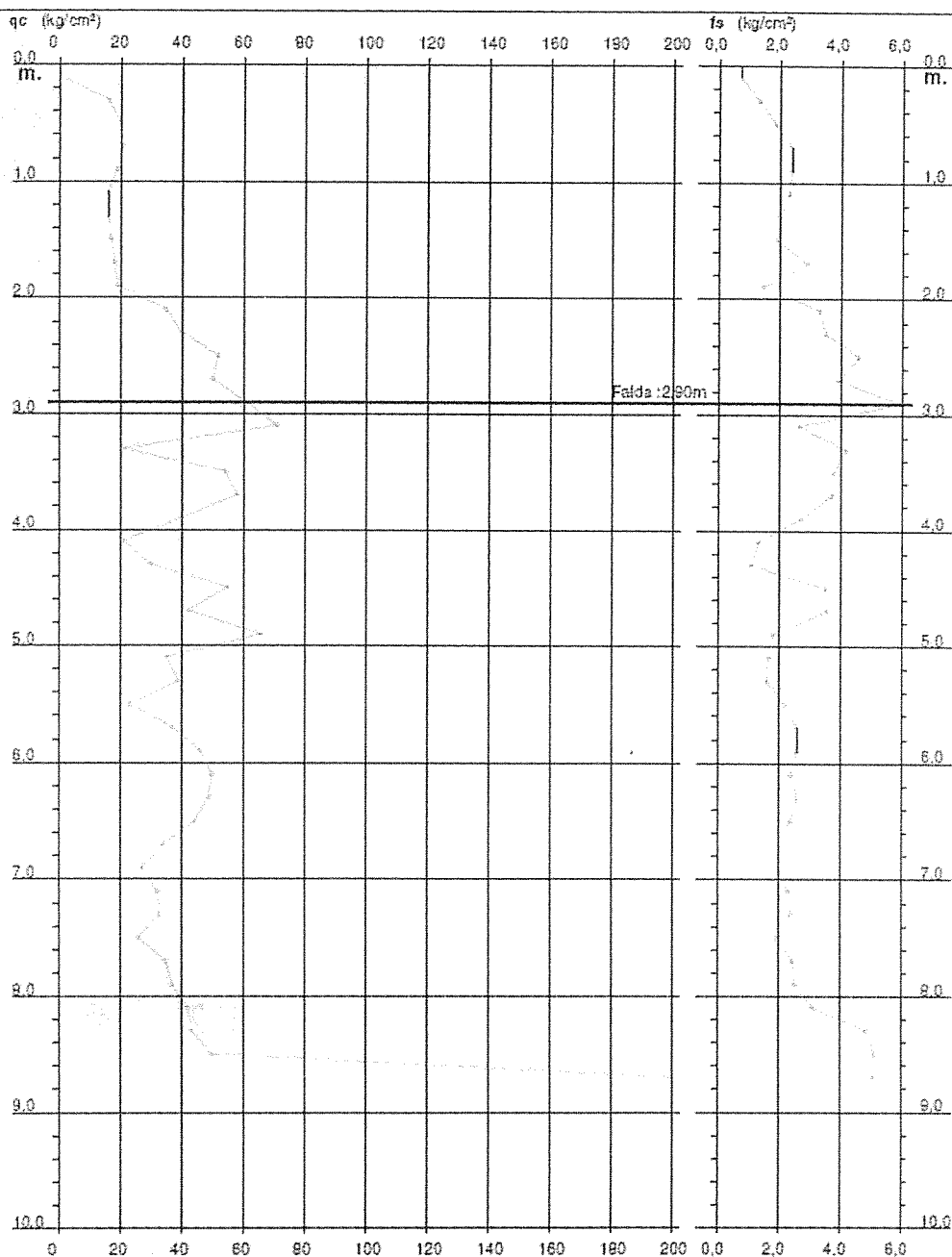
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-090

- committente :
- lavoro :
- località : Leccio - Comune di Reggello (FI)

- data : 21/05/2007
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,90 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50





Geognostica Fiorentina s.r.l.

Via Toscanelli, 9 - 50129 Firenze
Tel./Fax: 055 6504077

Rifer. 145-07

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA****CPT 1**

2.01 PG05-090

- committente : si
 - lavoro :
 - località : Leccio - Comune di Reggello (FI)
 - note :
 - data : 21/05/2007
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. fonda : 2,90 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²			punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	----	----	--	0,73	----	3,80	42,0	83,0	42,0	4,33	10,0
0,40	12,0	23,0	12,0	1,47	8,0	4,00	76,0	141,0	76,0	2,87	27,0
0,60	16,0	38,0	16,0	1,93	8,0	4,20	74,0	117,0	74,0	2,13	35,0
0,80	27,0	56,0	27,0	2,13	13,0	4,40	57,0	69,0	57,0	2,93	19,0
1,00	18,0	50,0	18,0	2,40	7,0	4,60	31,0	75,0	31,0	2,53	12,0
1,20	15,0	51,0	15,0	5,00	3,0	4,80	36,0	74,0	36,0	2,27	16,0
1,40	110,0	185,0	110,0	2,80	39,0	5,00	47,0	81,0	47,0	3,20	15,0
1,60	46,0	88,0	46,0	2,53	18,0	5,20	33,0	81,0	33,0	2,20	15,0
1,80	20,0	58,0	20,0	6,33	3,0	5,40	24,0	57,0	24,0	1,87	13,0
2,00	67,0	182,0	67,0	2,27	38,0	5,60	35,0	63,0	35,0	1,93	18,0
2,20	28,0	60,0	26,0	2,60	10,0	5,80	27,0	58,0	27,0	1,87	14,0
2,40	31,0	70,0	31,0	3,20	10,0	6,00	26,0	54,0	26,0	4,33	6,0
2,60	23,0	71,0	23,0	2,80	8,0	6,20	113,0	178,0	113,0	3,80	30,0
2,80	25,0	67,0	25,0	2,47	10,0	6,40	135,0	192,0	135,0	1,40	96,0
3,00	31,0	68,0	31,0	2,20	14,0	6,60	119,0	140,0	119,0	2,93	41,0
3,20	32,0	65,0	32,0	2,27	14,0	6,80	271,0	315,0	271,0	2,53	107,0
3,40	35,0	69,0	35,0	2,67	13,0	7,00	299,0	337,0	299,0	----	----
3,60	40,0	80,0	40,0	2,73	15,0						

Geognostica Fiorentina s.r.l.

Via Toscanelli, 9 - 50129 Firenze
Tel./Fax: 055 6504077

Rifer. 145-07

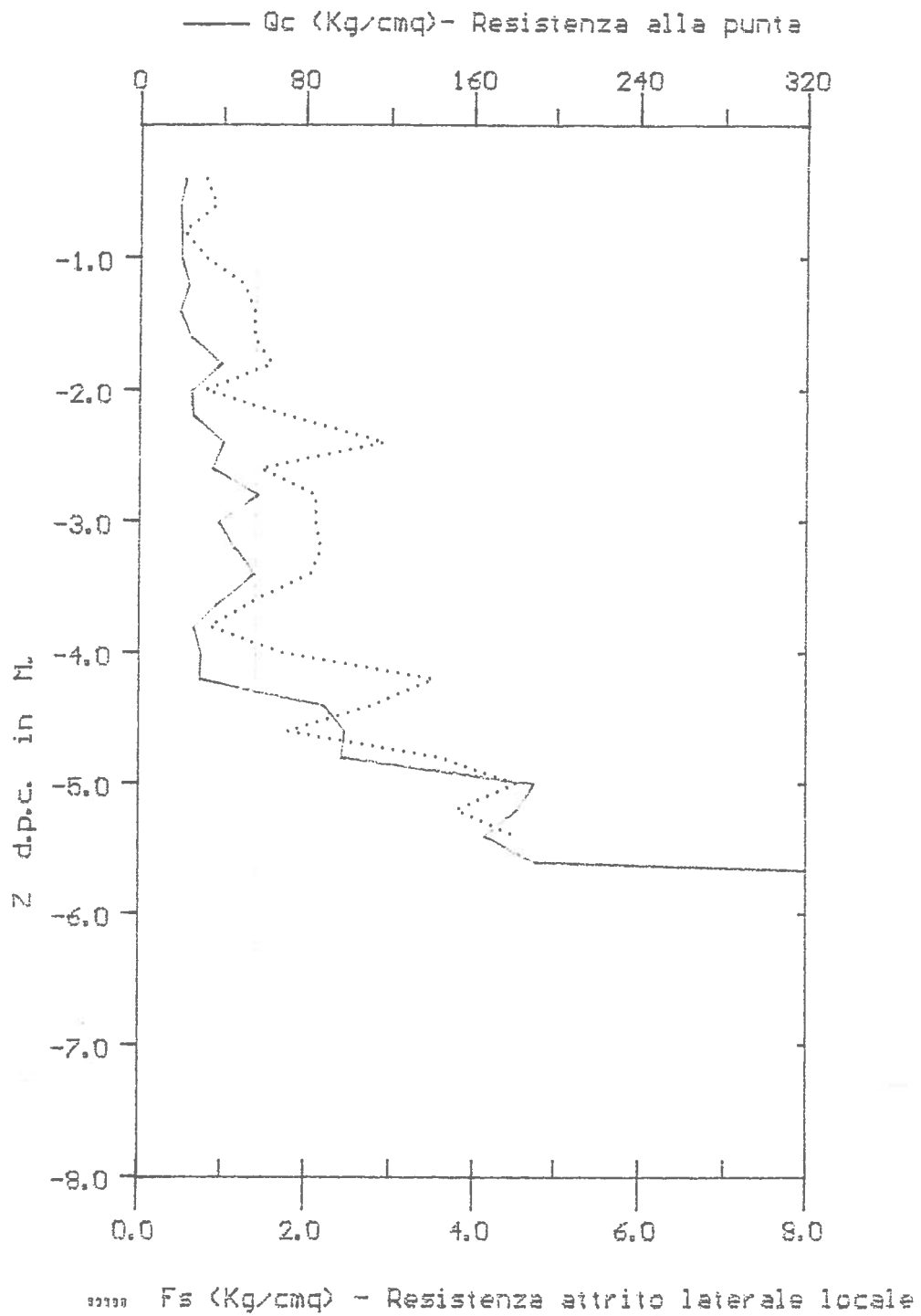
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA****CPT 2**

2.01 PG05-090

- committente :
 - lavoro :
 - località : Leccio - Comune di Reggello (FI)
 - note :
 - data : 21/05/2007
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. fonda : 2,90 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²			punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	----	----	--	0,73	----	4,80	42,0	95,0	42,0	3,60	12,0
0,40	16,0	27,0	16,0	1,33	12,0	5,00	66,0	120,0	66,0	1,80	37,0
0,60	20,0	40,0	20,0	1,87	11,0	5,20	35,0	62,0	35,0	1,67	21,0
0,80	21,0	49,0	21,0	2,40	9,0	5,40	39,0	64,0	39,0	1,60	24,0
1,00	19,0	55,0	19,0	2,40	8,0	5,60	23,0	47,0	23,0	2,20	10,0
1,20	16,0	52,0	16,0	2,33	7,0	5,80	37,0	70,0	37,0	2,60	14,0
1,40	18,0	51,0	18,0	2,00	8,0	6,00	46,0	85,0	46,0	2,60	18,0
1,60	17,0	47,0	17,0	1,93	9,0	6,20	50,0	89,0	50,0	2,40	21,0
1,80	18,0	47,0	18,0	2,93	6,0	6,40	49,0	85,0	49,0	2,60	19,0
2,00	19,0	63,0	19,0	1,47	13,0	6,60	44,0	83,0	44,0	2,40	18,0
2,20	35,0	57,0	35,0	3,33	11,0	6,80	34,0	70,0	34,0	2,00	17,0
2,40	40,0	90,0	40,0	3,53	11,0	7,00	27,0	57,0	27,0	2,00	14,0
2,60	52,0	105,0	52,0	4,60	11,0	7,20	32,0	62,0	32,0	2,33	14,0
2,80	50,0	119,0	50,0	3,93	13,0	7,40	33,0	68,0	33,0	2,40	14,0
3,00	61,0	120,0	61,0	5,93	10,0	7,60	26,0	62,0	26,0	1,93	13,0
3,20	71,0	160,0	71,0	2,67	27,0	7,80	35,0	64,0	35,0	2,47	14,0
3,40	21,0	61,0	21,0	4,20	5,0	8,00	37,0	74,0	37,0	2,53	15,0
3,60	54,0	117,0	54,0	3,80	14,0	8,20	42,0	80,0	42,0	3,13	13,0
3,80	58,0	115,0	58,0	3,73	16,0	8,40	43,0	90,0	43,0	4,87	9,0
4,00	40,0	96,0	40,0	2,73	15,0	8,60	50,0	123,0	50,0	5,13	10,0
4,20	21,0	62,0	21,0	1,33	16,0	8,80	216,0	293,0	216,0	5,07	43,0
4,40	30,0	50,0	30,0	1,07	28,0	9,00	274,0	350,0	274,0	----	----
4,60	55,0	71,0	55,0	3,53	16,0						

PENETROMETRIA CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 20 -07 - 94

LOCALITA` : Vaggio - (FI)

COMMITTENTE :

NOTE :

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMITENTE:
LOCALITA': Vaggio - (FI)
DATA: 20 -07 - 94
PENETROMETRIA n. 2
NOTE:

fdat----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	22.0	0.80	3.64	46.0	44.2	25.5	0.00	0.015	LIMO SABBIOSO
60	19.0	0.93	4.91	48.0	0.0	0.0	0.63	0.026	LIMO ARGILLOSO
80	20.0	0.53	2.67	52.0	36.6	27.7	0.00	0.017	SABBIA LIMOSA
100	20.0	0.80	4.00	36.0	44.2	24.3	0.00	0.017	LIMO SABBIOSO
120	24.0	1.27	5.28	44.0	0.0	0.0	0.86	0.014	LIMO ARGILLOSO
140	19.0	1.40	7.37	54.0	0.0	0.0	0.95	0.026	ARGILLA LIMOSA
160	25.0	1.40	5.60	78.0	0.0	0.0	0.95	0.013	LIMO ARGILLOSO
180	40.0	1.60	4.00	84.0	57.1	25.5	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
200	25.0	0.80	3.20	95.0	44.2	26.8	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
220	26.0	1.80	6.92	94.0	0.0	0.0	1.22	0.013	ARGILLA LIMOSA
240	41.0	2.93	7.15	118.0	0.0	0.0	1.99	0.008	ARGILLA LIMOSA
260	35.0	1.47	4.19	120.0	55.5	24.7	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
280	58.0	2.13	3.68	118.0	62.5	26.8	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
300	38.0	2.13	5.61	143.0	0.0	0.0	1.45	0.009	LIMO ARGILLOSO
320	46.0	2.20	4.78	140.0	0.0	0.0	1.50	0.007	LIMO ARGILLOSO
340	56.0	2.07	3.69	116.0	61.9	26.7	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
360	40.0	1.40	3.50	126.0	54.6	26.7	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
380	26.0	0.87	3.33	141.0	45.7	26.5	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
400	30.0	1.73	5.78	118.0	0.0	0.0	1.18	0.011	LIMO ARGILLOSO
420	29.0	3.53	12.18	144.0	0.0	0.0	2.40	0.011	ARGILLA
440	89.0	2.80	3.15	178.0	67.6	28.5	0.00	0.004	SABBIA LIMOSA
460	99.0	1.80	1.82	218.0	59.3	32.6	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
480	97.0	3.60	3.71	238.0	72.2	27.4	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
500	190.0	4.53	2.39	461.0	76.6	31.9	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
520	181.0	3.80	2.10	307.0	73.3	32.9	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
540	165.0	4.53	2.75	329.0	76.6	30.4	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
560	190.0	0.00	0.00	506.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
580	636.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

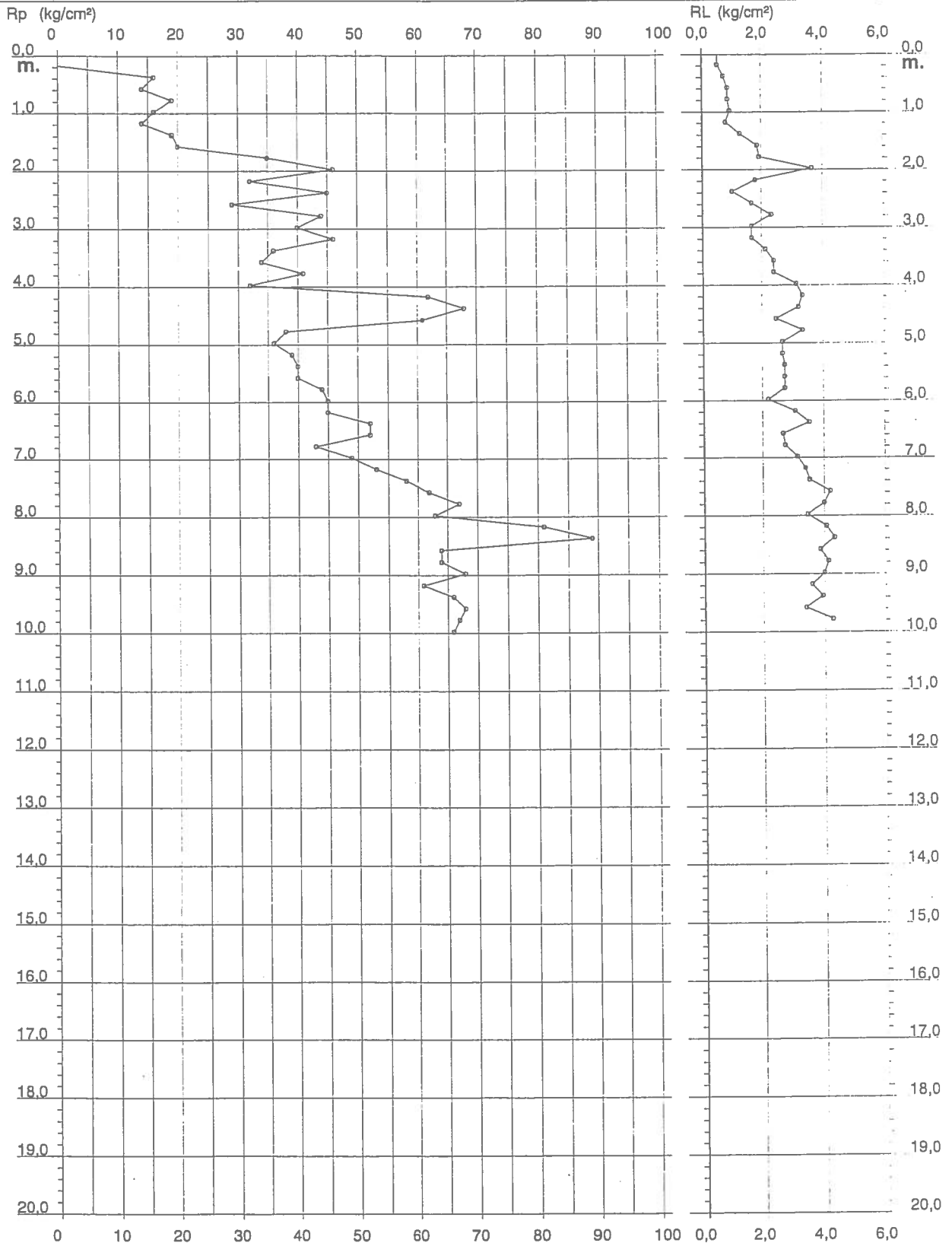
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Gabriele Bonechi
 - lavoro : Costruzione n° 4 edifici residenziali
 - località : Rano - Reggello (FI)
 - note : Comm. Sig. De Palma

- data : 17/04/2003
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI

P.I. ALESSANDRO GORINI

Dr. MARCO PATRIGNANI

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 4

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. Gabriele Bonechi.
- lavoro : Costruzione n° 4 edifici residenziali
- località : Rano - Reggello (FI)
- note : Comm. Sig. De Palma

- data : 17/04/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda :
- pagina : 1

NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE												
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m²	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	e1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	edm (%)	emy (%)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	4	6	1***	1,85	0,07	0,20	21,8	8	12	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	10	21	2////	1,85	0,11	0,50	41,2	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	18	25	2////	1,85	0,15	0,75	47,7	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	20	20	4://	1,85	0,19	0,80	39,2	136	204	60	58	36	38	40	43	37	27	0,125	33	50	60	
1,20	20	23	4://	1,85	0,22	0,80	31,2	136	204	60	53	35	38	40	42	36	27	0,113	33	50	60	
1,40	17	10	2////	1,85	0,26	0,72	22,7	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	28	23	4://	1,85	0,30	0,97	27,5	164	246	84	58	36	38	40	43	37	28	0,125	47	70	84	
1,80	34	16	4://	1,85	0,33	1,13	29,0	193	289	102	62	37	39	41	43	37	29	0,135	57	85	102	
2,00	26	14	4://	1,85	0,37	0,93	19,8	158	237	78	50	35	37	40	42	35	28	0,104	43	65	78	
2,20	32	17	4://	1,85	0,41	1,07	20,9	181	272	96	55	36	38	40	42	36	29	0,116	53	80	96	
2,40	27	13	4://	1,85	0,44	0,95	16,2	161	242	81	47	35	37	39	42	34	28	0,096	45	68	81	
2,60	26	16	4://	1,85	0,48	0,93	14,3	158	237	78	44	34	36	39	41	34	28	0,088	43	65	78	
2,80	29	22	4://	1,85	0,52	0,98	14,0	167	251	87	45	34	37	39	42	34	29	0,093	48	73	87	
3,00	32	27	4://	1,85	0,55	1,07	14,2	181	272	96	47	35	37	39	42	34	29	0,097	53	80	96	
3,20	30	24	4://	1,85	0,59	1,00	12,1	170	255	90	43	34	36	39	41	33	29	0,088	50	75	90	
3,40	32	34	3:////	1,85	0,63	--	--	--	--	--	44	34	37	39	42	33	29	0,090	53	80	96	
3,60	22	19	4://	1,85	0,67	0,85	8,5	158	237	66	30	32	35	38	40	31	28	0,058	37	55	66	
3,80	27	31	3:////	1,85	0,70	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	32	28	0,070	45	68	81	
4,00	21	29	4://	0,93	0,72	0,82	7,4	177	266	63	26	32	34	37	40	30	27	0,050	35	53	63	
4,20	28	25	4://	0,96	0,74	0,97	8,7	175	263	84	36	33	36	38	41	32	28	0,070	47	70	84	
4,40	25	17	4://	0,94	0,76	0,91	7,9	183	275	75	31	32	35	38	40	31	28	0,060	42	63	75	
4,60	27	14	4://	0,95	0,78	0,95	8,0	187	280	81	33	33	35	38	41	31	28	0,064	45	68	81	
4,80	26	15	4://	0,95	0,80	0,93	7,6	194	292	78	31	32	35	38	40	31	28	0,060	43	65	78	
5,00	31	19	4://	0,97	0,82	1,03	8,4	194	291	83	37	33	36	38	41	32	29	0,072	52	78	93	
5,20	35	14	4://	0,98	0,84	1,17	9,5	201	301	105	40	34	36	39	41	32	29	0,080	58	88	105	
5,40	34	14	4://	0,98	0,86	1,13	8,9	203	304	102	39	33	36	38	41	32	29	0,077	57	85	102	
5,60	36	13	4://	0,99	0,88	1,20	9,3	209	313	108	40	34	36	39	41	32	30	0,080	60	90	108	
5,80	33	11	4://	0,97	0,90	1,10	8,1	214	321	99	37	33	36	38	41	31	29	0,072	55	83	99	
6,00	34	15	4://	0,98	0,91	1,13	8,2	218	327	102	37	33	36	38	41	31	29	0,073	57	85	102	
6,20	36	13	4://	0,99	0,93	1,20	8,6	222	332	108	39	33	36	38	41	32	30	0,076	60	90	108	
6,40	32	12	4://	0,97	0,95	1,07	7,2	237	355	96	34	33	35	38	41	31	29	0,066	53	80	96	
6,60	36	17	4://	0,99	0,97	1,20	8,2	233	349	108	38	33	36	38	41	31	30	0,074	60	90	108	
6,80	33	14	4://	0,97	0,99	1,10	7,1	247	371	99	34	33	35	38	41	31	29	0,066	55	83	99	
7,00	26	12	4://	0,95	1,01	0,93	5,6	273	409	78	25	32	34	37	40	29	28	0,048	43	65	78	
7,20	25	13	4://	0,94	1,03	0,91	5,4	281	421	75	24	31	34	37	40	29	28	0,045	42	63	75	
7,40	31	16	4://	0,97	1,05	1,03	6,2	276	414	93	31	32	35	38	40	30	29	0,059	52	78	93	
7,60	40	23	4://	1,00	1,07	1,33	8,3	255	383	120	39	33	36	38	41	31	30	0,077	67	100	120	
7,80	39	20	4://	1,00	1,09	1,30	7,8	263	395	117	38	33	36	38	41	31	30	0,074	65	98	117	
8,00	36	20	4://	0,99	1,11	1,20	6,9	280	419	108	34	33	35	38	41	31	30	0,067	60	90	108	
8,20	43	20	4://	1,00	1,13	1,43	8,5	268	402	129	40	34	36	39	41	32	30	0,080	72	108	129	
8,40	47	19	4://	1,01	1,15	1,57	9,2	274	411	141	43	34	36	39	41	32	31	0,086	78	118	141	
8,60	46	20	4://	1,01	1,17	1,53	8,8	277	416	138	41	34	36	39	41	32	31	0,083	77	115	138	
8,80	62	32	3:////	0,94	1,19	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	33	32	0,107	103	155	186	
9,00	29	12	4://	0,96	1,21	0,98	4,9	335	502	87	25	31	34	37	40	29	29	0,047	48	73	87	
9,20	33	16	4://	0,97	1,23	1,10	5,5	333	499	99	29	32	35	37	40	30	29	0,055	55	83	99	
9,40	37	17	4://	0,99	1,25	1,23	6,2	327	490	111	32	33	35	38	41	30	30	0,063	62	93	111	
9,60	39	16	4://	1,00	1,27	1,30	6,5	327	490	117	34	33	35	38	41	30	30	0,066	65	98	117	
9,80	44	19	4://	1,00	1,29	1,47	7,4	317	475	132	38	33	36	38	41	31	31	0,074	73	110	132	
10,00	47	23	4://	1,01	1,31	1,57	7,9	315	473	141	40	34	36	38	41	31	31	0,079	78	118	141	
10,20	47	17	4://	1,01	1,33	1,57	7,7	322	483	141	39	33	36	38	41	31	31	0,078	78	118	141	
10,40	54	22	4://	1,01	1,35	1,80	9,0	320	479	162	44	34	36	39	41	32	31	0,088	90	135	162	
10,60	59	20	4://	1,02	1,37	1,97	9,9	335	502	177	46	34	37	39	42	32	32	0,095	98	148	177	
10,80	51	19	4://	1,01	1,39	1,70	8,1	332	499	153	41	34	36	39	41	31	31	0,082	85	128	153	
11,00	50	17	4://	1,01	1,41	1,67	7,7	341	512	150	40	34	36	39	41	31	31	0,079	83	125	150	
11,20	57	16	4://	1,01	1,43	1,90	9,0	339	508	171	44	34	37	39	42	32	31	0,089	95	143	171	
11,40	57	16	4://	1,01	1,45	1,90	8,8	343	515	171	44	34	36	39	41	32	31	0,088	95	143	171	
11,60	59	17	4://	1,02	1,47	1,97	9,0	349	523	177	44	34	37	39	42	32	32	0,090	98	148	177	
11,80	62	16	4://	1,02	1,49	2,07	9,5	357	535	186	46	34	37	39	42	32	32	0,094	103	155	186	
12,00	70	--	3:////	0,95	1,51	--	--	--	--	--	50	35	37	40	42	33	32	0,103	117	175	210	

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.I. ALESSANDRO GORINI
Dr. MARCO PATRIGNANI

M. Patrignani

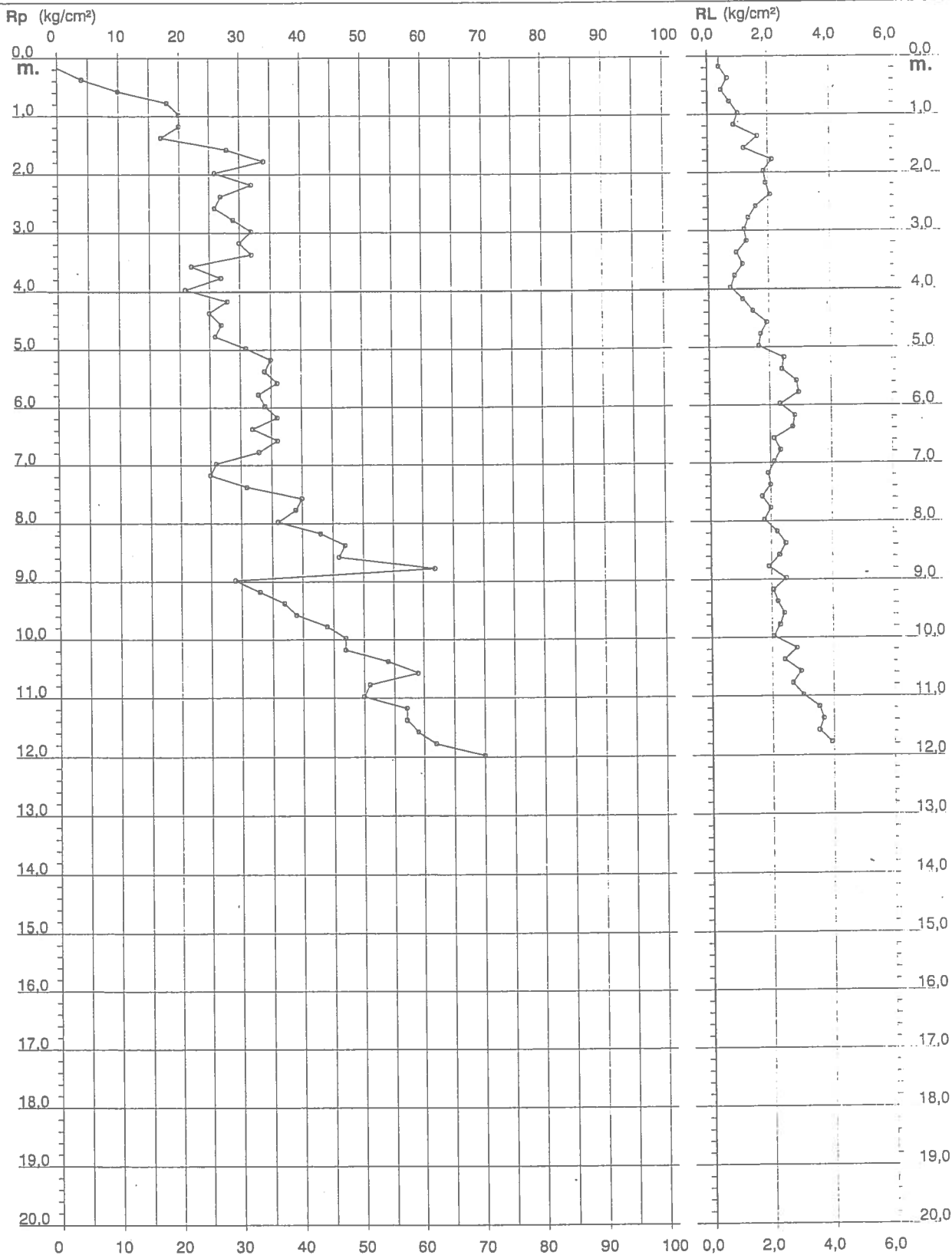
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 4

2010496013

- committente : Studio di Geologia Dr. Gabriele Bonechi
- lavoro : Costruzione n° 4 edifici residenziali
- località : Rano - Reggello (FI)
- note : Comm. Sig. De Palma

- data : 17/04/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda :
- scala vert.: 1 : 100



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI

P.I. ALESSANDRO GORINI

Dr. MARCO PATRIGNANI

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688017 - e-mail: tecna@tecna.it - sito: www.tecna.it - telefono: 048-05

Numero Archivio

129_DP

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 12

- indagine : Edelweiss Immobiliare s.r.l.
- cantiere : Lottizzazione C11
- località : Pietrapiana - Reggello (FI)
- note : Livello acqua non misurato nel foro

- data : 08/07/2005
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	4	29,8	----	1	1,20 - 1,40	14	96,7	----	2
0,20 - 0,40	9	67,0	----	1	1,40 - 1,60	12	82,9	----	2
0,40 - 0,60	6	44,7	----	1	1,60 - 1,80	16	110,5	----	2
0,60 - 0,80	5	37,2	----	1	1,80 - 2,00	24	154,4	----	3
0,80 - 1,00	5	34,5	----	2	2,00 - 2,20	33	212,3	----	3
1,00 - 1,20	7	48,3	----	2	2,20 - 2,40	40	257,4	----	3

12/07/2005
Dr. Giuliano Moretti
Pietrapiana - Reggello (FI)
C11
[Signature]

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Numero Colpi Punta N = N(**20**) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 886117 - telefax: 048-05

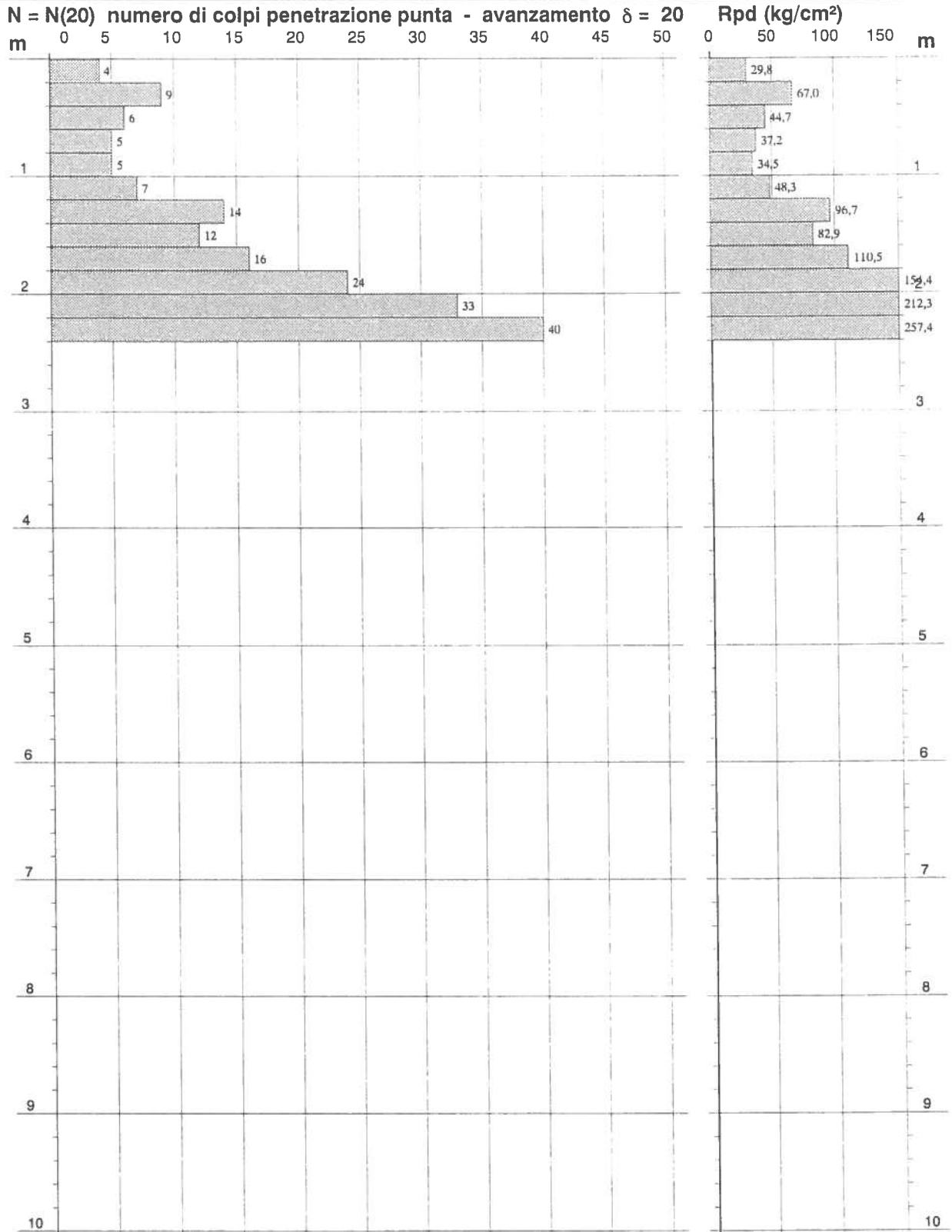
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 12

Scala 1: 50

- indagine : Edelweiss Immobiliare s.r.l.
- cantiere : Lottizzazione C11
- località : Pietrapiana - Reggello (FI)

- data : 08/07/2005
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



Dr. D. MEBLIN
Ing. G. MEBLIN
Ing. G. MEBLIN
Ing. G. MEBLIN

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 686111 - telefax: 048-05

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 12

- indagine :	Edelweiss Immobiliare s.r.l.	- data :	08/07/2005
- cantiere :	Lottizzazione C11	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	Pietrapiana - Reggello (FI)	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :	Livello acqua non misurato nel foro	- pagina :	1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,40	N	6,5	4	9	5,3	----	----	----	6	1,52	9
			Rpd	48,4	30	67	39,1	----	----	----	45		
2	0,40	1,20	N	5,8	5	7	5,4	----	----	----	6	1,52	9
			Rpd	41,2	35	48	37,9	----	----	----	43		
3	1,20	1,80	N	14,0	12	16	13,0	----	----	----	14	1,52	21
			Rpd	96,7	83	111	89,8	----	----	----	97		
4	1,80	2,00	N	24,0	24	24	24,0	----	----	----	24	1,52	37
			Rpd	154,4	154	154	154,4	----	----	----	154		
5	2,00	2,20	N	33,0	33	33	33,0	----	----	----	33	1,52	50
			Rpd	212,3	212	212	212,3	----	----	----	212		
6	2,20	2,40	N	40,0	40	40	40,0	----	----	----	40	1,52	61
			Rpd	257,4	257	257	257,4	----	----	----	257		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.40		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
					31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
3	1.20	1.80		21	51.5	33.3	353	2.00	1.60	1.31	2.03	24	0.648
4	1.80	2.00		37	72.0	37.8	477	2.09	1.74	2.31	2.23	14	0.387
5	2.00	2.20		50	85.0	41.0	577	2.15	1.85	3.13	2.38	09	0.229
6	2.20	2.40		61	89.1	42.7	662	2.17	1.89	3.81	2.52	05	0.121

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
 e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

TECNA
 Dr. Giuliano Moretti
 Ing. Marco...

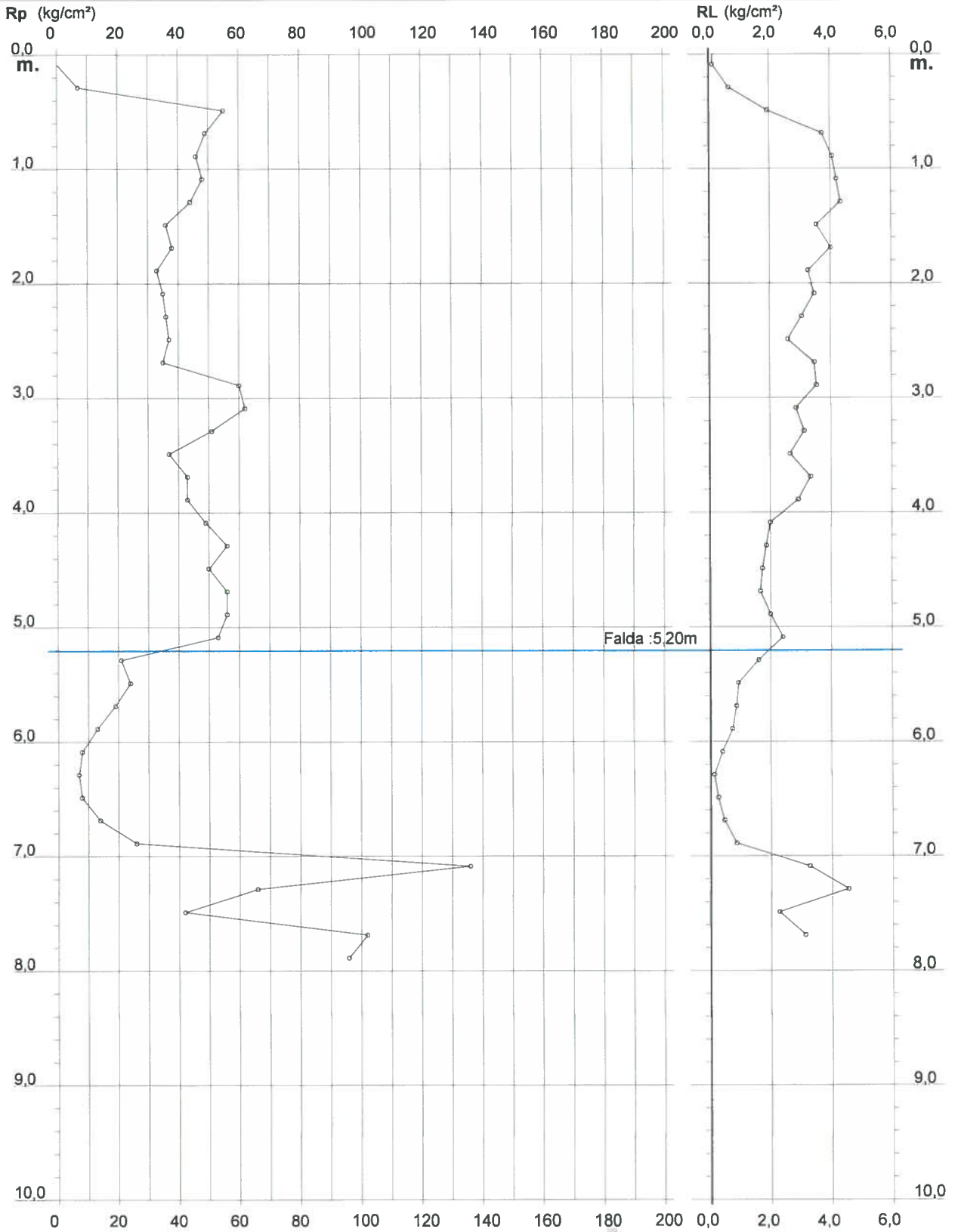
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

- committente :
- lavoro : Costruzione fabbricato residenziale
- località : Comune di Reggello, località Matassino

- data : 10/01/2008
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : 5,20 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



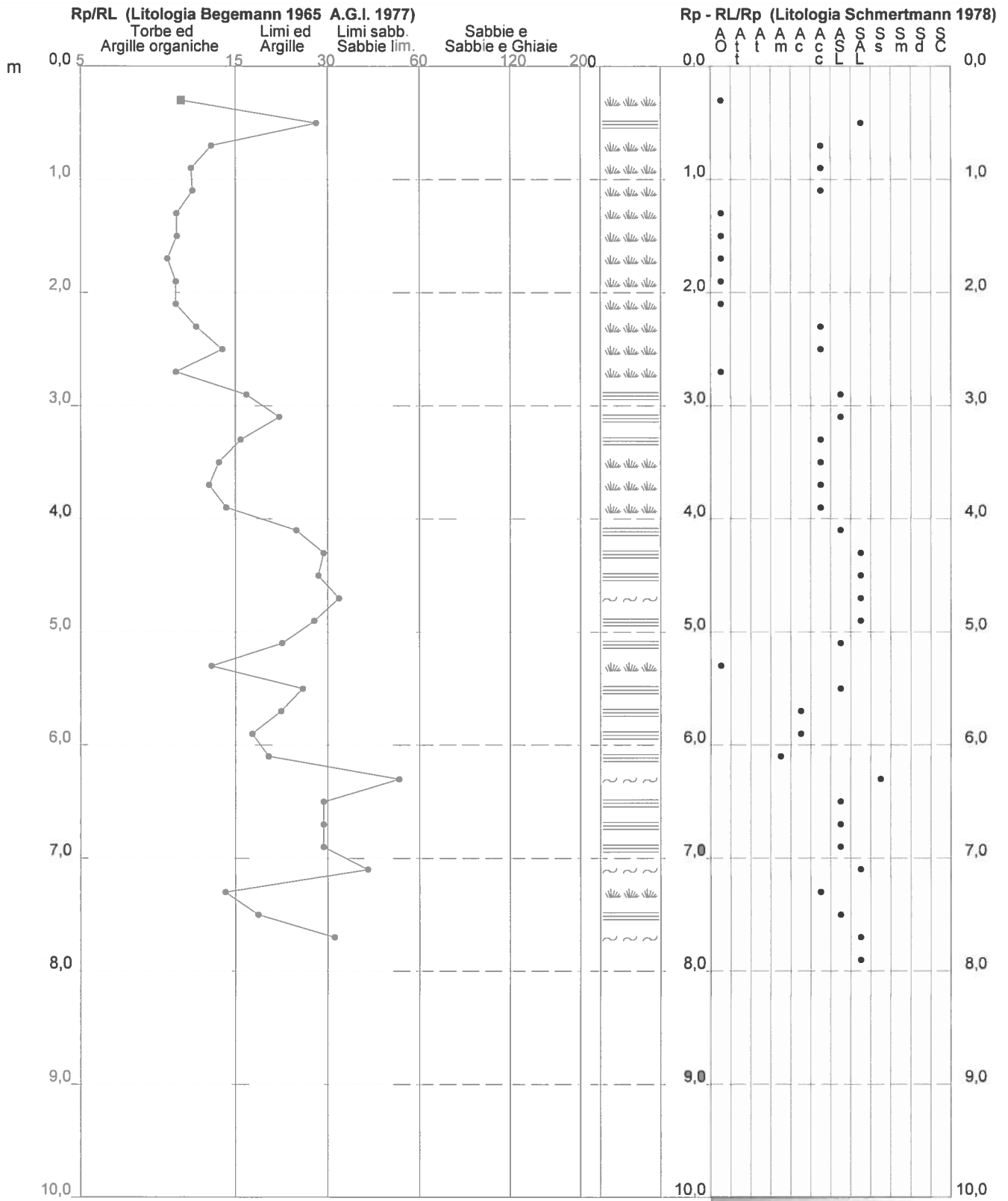
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.010496-013

- committente :
- lavoro : Costruzione fabbricato residenziale
- località : Comune di Reggello, località Matassino
- note :

- data : 10/01/2008
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : 5,20 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-013

- committente :
- lavoro : Costruzione fabbricato residenziale
- località : Comune di Reggello, località Matassino
- note :

- data : 10/01/2008
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : 5,20 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIMA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	7	10	1***	1,85	0,07	0,35	43,8	14	21	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	55	28	4EE	1,85	0,11	1,83	99,9	312	467	165	100	42	43	45	46	44	31	0,258	92	138	165	
0,80	49	13	4EE	1,85	0,15	1,63	99,9	278	417	147	94	41	43	44	46	42	31	0,237	82	123	147	
1,00	46	11	4EE	1,85	0,19	1,53	88,3	261	391	138	86	40	42	43	45	41	31	0,211	77	115	138	
1,20	48	11	4EE	1,85	0,22	1,60	74,1	272	408	144	83	40	41	43	45	40	31	0,201	80	120	144	
1,40	44	10	4EE	1,85	0,26	1,47	54,8	249	374	132	77	39	40	42	44	39	31	0,180	73	110	132	
1,60	36	10	4EE	1,85	0,30	1,20	36,1	204	306	108	67	37	39	41	43	38	30	0,149	60	90	108	
1,80	38	10	4EE	1,85	0,33	1,27	33,4	215	323	114	66	37	39	41	43	38	30	0,146	63	95	114	
2,00	33	10	4EE	1,85	0,37	1,10	24,5	187	281	99	58	36	38	40	43	36	29	0,125	55	83	99	
2,20	35	10	4EE	1,85	0,41	1,17	23,4	198	298	105	58	36	38	40	43	36	29	0,125	58	88	105	
2,40	36	12	4EE	1,85	0,44	1,20	21,8	204	306	108	57	36	38	40	43	36	29	0,121	60	90	108	
2,60	37	14	4EE	1,85	0,48	1,23	20,4	210	315	111	56	36	38	40	42	36	30	0,119	62	93	111	
2,80	35	10	4EE	1,85	0,52	1,17	17,3	198	298	105	52	35	37	40	42	35	29	0,109	58	88	105	
3,00	60	17	4EE	1,85	0,55	2,00	31,2	340	510	180	69	38	40	41	44	37	32	0,156	100	150	180	
3,20	62	22	4EE	1,85	0,59	2,07	30,0	351	527	186	68	38	39	41	43	37	32	0,154	103	155	186	
3,40	51	16	4EE	1,85	0,63	1,70	21,8	289	434	153	60	36	38	41	43	36	31	0,131	85	128	153	
3,60	37	14	4EE	1,85	0,67	1,23	13,6	210	315	111	48	35	37	39	42	34	30	0,098	62	93	111	
3,80	43	13	4EE	1,85	0,70	1,43	15,3	244	366	129	52	35	37	40	42	34	30	0,108	72	108	129	
4,00	43	15	4EE	1,85	0,74	1,43	14,3	244	366	129	50	35	37	40	42	34	30	0,105	72	108	129	
4,20	49	24	4EE	1,85	0,78	1,63	15,9	278	417	147	54	36	38	40	42	34	31	0,113	82	123	147	
4,40	56	30	4EE	1,85	0,81	1,87	17,7	317	476	168	57	36	38	40	43	35	31	0,122	93	140	168	
4,60	50	29	4EE	1,85	0,85	1,67	14,5	283	425	150	52	35	38	40	42	34	31	0,109	83	125	150	
4,80	56	34	3****	1,85	0,89	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	34	31	0,117	93	140	168	
5,00	56	28	4EE	1,85	0,93	1,87	15,1	317	476	168	54	36	38	40	42	34	31	0,114	93	140	168	
5,20	53	22	4EE	1,01	0,95	1,77	13,7	300	451	159	52	35	37	40	42	34	31	0,108	88	133	159	
5,40	21	13	4EE	0,93	0,96	0,82	5,2	265	397	63	19	31	34	36	40	28	27	0,037	35	53	63	
5,60	24	26	4EE	0,94	0,98	0,89	5,5	266	399	72	23	31	34	37	40	29	28	0,044	40	60	72	
5,80	19	22	2IIII	0,99	1,00	0,78	4,6	279	419	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,00	13	18	2IIII	0,93	1,02	0,60	3,3	285	428	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,20	8	20	2IIII	0,86	1,04	0,40	1,9	226	339	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,40	7	52	4EE	0,83	1,05	0,35	1,6	203	304	32	-	28	31	35	38	25	26	-	12	18	21	
6,60	8	30	4EE	0,84	1,07	0,40	1,8	227	341	35	-	28	31	35	38	25	26	-	13	20	24	
6,80	14	30	4EE	0,89	1,09	0,64	3,2	303	455	48	2	28	32	35	38	26	26	0,006	23	35	42	
7,00	26	30	4EE	0,95	1,11	0,93	5,0	306	458	78	23	31	34	37	40	29	28	0,044	43	65	78	
7,20	136	42	3****	1,05	1,13	-	-	-	-	-	80	39	41	43	44	38	35	0,189	227	340	408	
7,40	66	15	4EE	1,02	1,15	2,20	14,1	374	561	198	54	36	38	40	42	34	32	0,115	110	165	198	
7,60	42	19	4EE	1,00	1,17	1,40	7,9	282	423	126	38	33	36	38	41	31	30	0,076	70	105	126	
7,80	102	33	3****	1,00	1,19	-	-	-	-	-	68	38	39	41	43	36	34	0,154	170	255	306	
8,00	96	-	3****	0,99	1,21	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	36	34	0,147	160	240	288	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 3

2.010496-013

- committente : GHEA Geologi associati
- lavoro : Costruzione edificio per civile abitazione
- località : Reggello (Fi), Prulli
- note :

- data : 28/10/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 1,85 m da quota inizio
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	---	---	--	0,13	---	5,20	39,0	89,0	39,0	0,80	49,0
0,40	10,0	12,0	10,0	0,80	12,0	5,40	38,0	50,0	38,0	1,07	36,0
0,60	12,0	24,0	12,0	1,13	11,0	5,60	42,0	58,0	42,0	1,33	31,0
0,80	13,0	30,0	13,0	2,20	6,0	5,80	50,0	70,0	50,0	2,27	22,0
1,00	10,0	43,0	10,0	3,87	3,0	6,00	46,0	80,0	46,0	2,00	23,0
1,20	68,0	126,0	68,0	0,67	102,0	6,20	43,0	73,0	43,0	1,93	22,0
1,40	18,0	28,0	18,0	1,13	16,0	6,40	35,0	64,0	35,0	1,20	29,0
1,60	20,0	37,0	20,0	0,20	100,0	6,60	44,0	62,0	44,0	2,07	21,0
1,80	18,0	21,0	18,0	0,33	54,0	6,80	49,0	80,0	49,0	2,20	22,0
2,00	10,0	15,0	10,0	2,07	5,0	7,00	47,0	80,0	47,0	2,20	21,0
2,20	34,0	65,0	34,0	1,60	21,0	7,20	47,0	80,0	47,0	2,13	22,0
2,40	33,0	57,0	33,0	0,67	49,0	7,40	40,0	72,0	40,0	1,27	32,0
2,60	30,0	40,0	30,0	1,33	22,0	7,60	35,0	54,0	35,0	2,20	16,0
2,80	50,0	70,0	50,0	2,20	23,0	7,80	37,0	70,0	37,0	1,47	25,0
3,00	46,0	79,0	46,0	2,33	20,0	8,00	43,0	65,0	43,0	2,20	20,0
3,20	45,0	80,0	45,0	2,20	20,0	8,20	47,0	80,0	47,0	2,00	24,0
3,40	43,0	76,0	43,0	1,93	22,0	8,40	40,0	70,0	40,0	1,27	32,0
3,60	39,0	68,0	39,0	1,80	22,0	8,60	45,0	64,0	45,0	1,27	36,0
3,80	36,0	63,0	36,0	1,87	19,0	8,80	26,0	45,0	26,0	1,00	26,0
4,00	40,0	68,0	40,0	1,33	30,0	9,00	29,0	44,0	29,0	2,33	12,0
4,20	35,0	55,0	35,0	1,80	19,0	9,20	60,0	95,0	60,0	1,13	53,0
4,40	29,0	56,0	29,0	1,13	26,0	9,40	57,0	74,0	57,0	2,47	23,0
4,60	48,0	65,0	48,0	2,20	22,0	9,60	76,0	113,0	76,0	4,53	17,0
4,80	57,0	90,0	57,0	2,00	28,0	9,80	70,0	138,0	70,0	4,67	15,0
5,00	83,0	113,0	83,0	3,33	25,0	10,00	81,0	151,0	81,0	---	---

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann ø = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

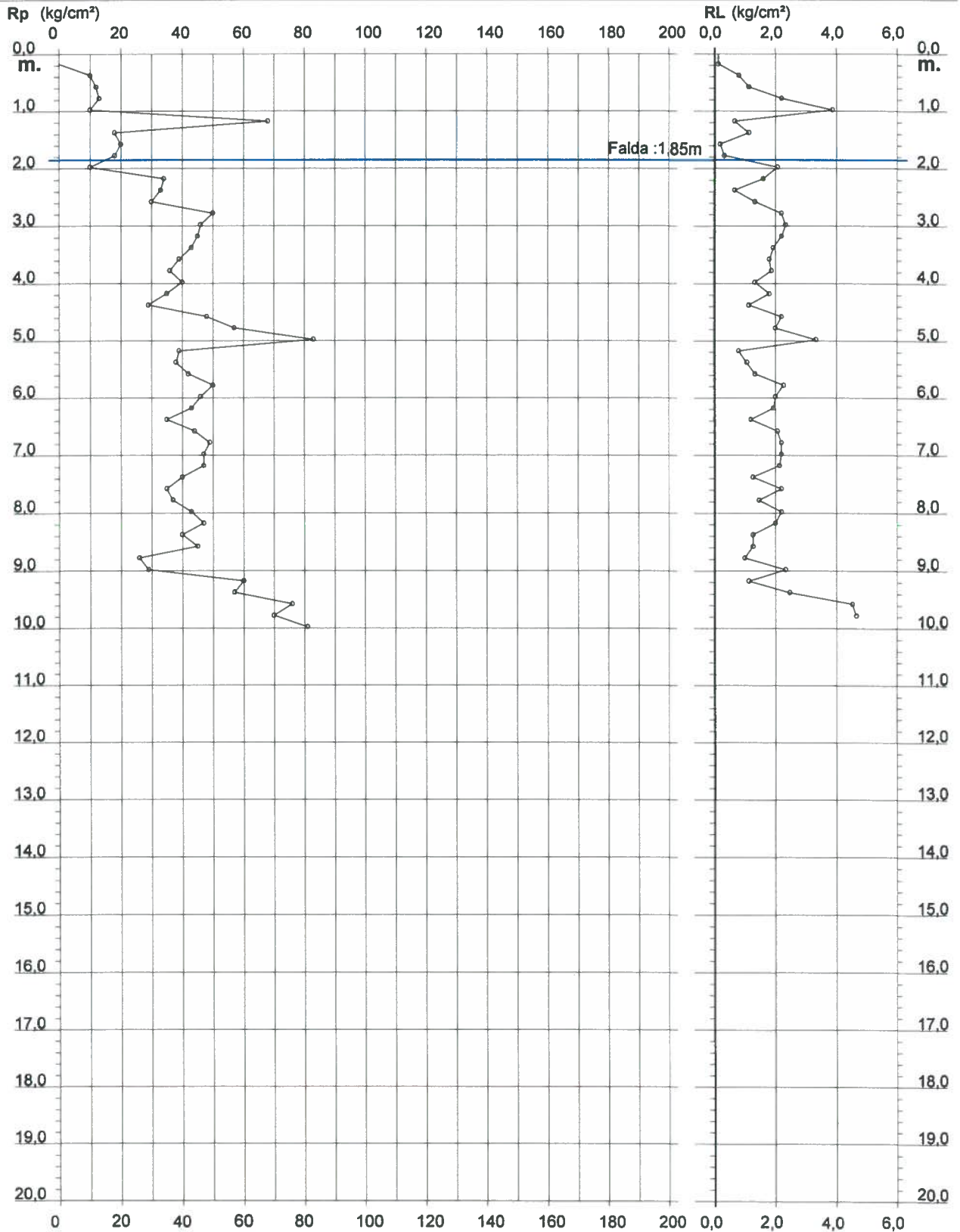
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.010496-013

- committente : GHEA Geologi associati
- lavoro : Costruzione edificio per civile abitazione
- localit  : Reggello (Fi), Prulli

- data : 28/10/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 1,85 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 3

2.010496-013

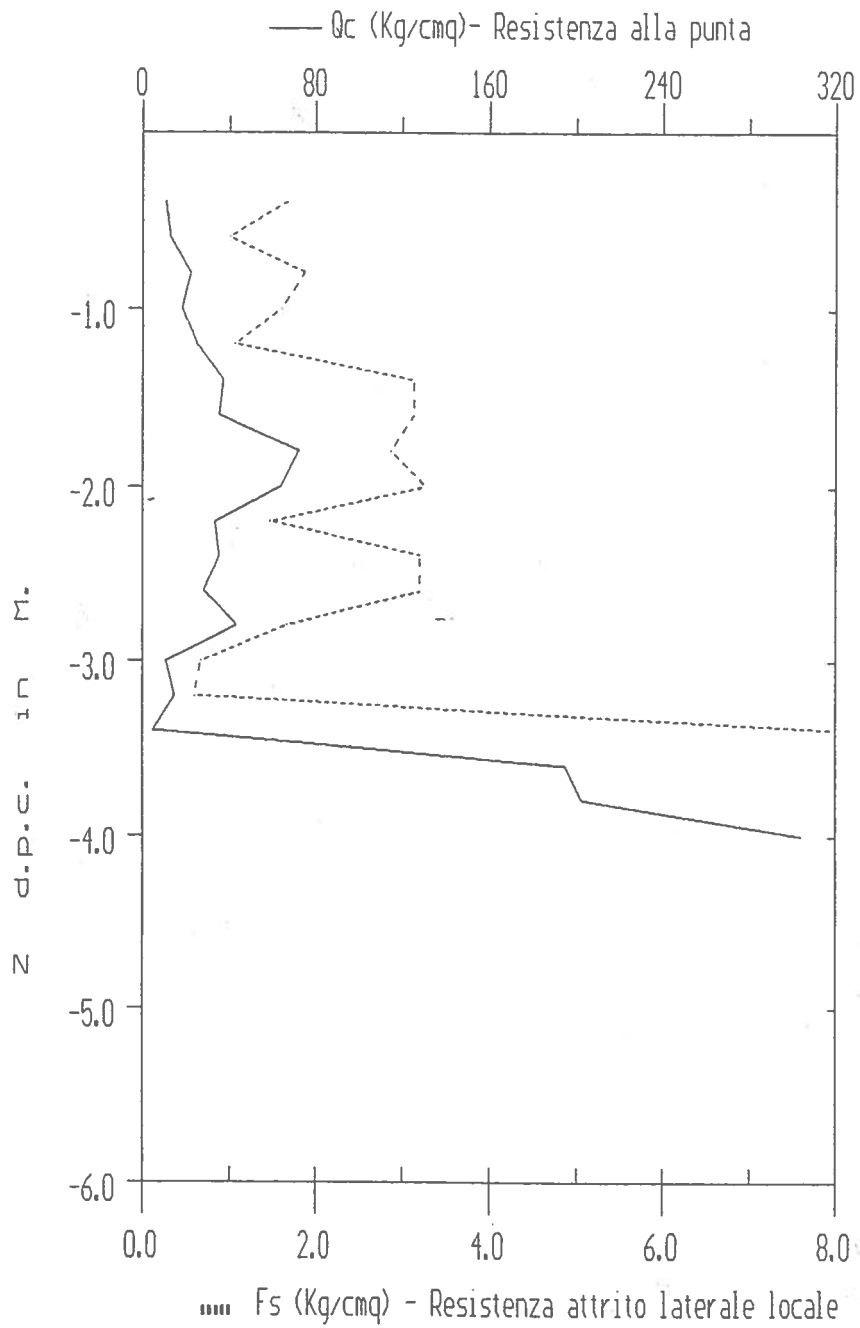
- committente : GHEA Geologi associati
- lavoro : Costruzione edificio per civile abitazione
- località : Reggello (Fi), Prulli
- note :

- data : 28/10/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 1,85 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y V/m²	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	10	12	2////	1,85	0,07	0,50	68,4	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	12	11	2////	1,85	0,11	0,57	48,7	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	13	6	2////	1,85	0,15	0,60	36,5	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	10	3	2////	1,85	0,19	0,50	21,8	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,20	68	102	3.....	1,85	0,22	--	--	--	--	--	95	41	43	44	46	42	32	0,242	113	170	204	--
1,40	18	16	2////	1,85	0,26	0,75	23,7	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,60	20	100	4///	1,85	0,30	0,80	21,8	136	204	60	46	34	37	39	42	35	27	0,095	33	50	60	--
1,80	18	54	4///	1,85	0,33	0,75	17,3	128	191	56	40	34	36	39	41	34	27	0,080	30	45	54	--
2,00	10	5	2////	0,90	0,35	0,50	9,8	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	34	21	4///	0,98	0,37	1,13	25,4	193	289	102	59	36	38	40	43	37	29	0,128	57	85	102	--
2,40	33	49	3.....	0,88	0,39	--	--	--	--	--	57	36	38	40	43	36	29	0,122	55	83	99	--
2,60	30	22	4///	0,96	0,41	1,00	19,3	170	255	90	53	35	38	40	42	35	29	0,110	50	75	90	--
2,80	50	23	4///	1,01	0,43	1,67	34,4	283	425	150	69	38	40	41	44	38	31	0,156	83	125	150	--
3,00	46	20	4///	1,01	0,45	1,53	29,3	261	391	138	65	37	39	41	43	37	31	0,144	77	115	138	--
3,20	45	20	4///	1,00	0,47	1,50	26,9	255	383	135	63	37	39	41	43	37	31	0,139	75	113	135	--
3,40	43	22	4///	1,00	0,49	1,43	24,1	244	366	129	60	36	39	41	43	36	30	0,132	72	108	129	--
3,60	39	22	4///	1,00	0,51	1,30	20,3	221	332	117	56	36	38	40	42	35	30	0,120	65	98	117	--
3,80	36	19	4///	0,99	0,53	1,20	17,5	204	306	108	52	35	38	40	42	35	30	0,110	60	90	108	--
4,00	40	30	4///	1,00	0,55	1,33	19,1	227	340	120	55	36	38	40	42	35	30	0,117	67	100	120	--
4,20	35	19	4///	0,98	0,57	1,17	15,5	198	298	105	50	35	37	40	42	34	29	0,103	58	88	105	--
4,40	29	26	4///	0,96	0,59	0,98	12,0	167	251	87	42	34	36	39	41	33	29	0,086	48	73	87	--
4,60	48	22	4///	1,01	0,61	1,60	21,1	272	408	144	59	36	38	40	43	36	31	0,128	80	120	144	--
4,80	57	28	4///	1,01	0,63	1,90	25,1	323	485	171	64	37	39	41	43	36	31	0,142	95	143	171	--
5,00	83	25	4///	1,04	0,65	2,77	38,6	470	706	249	76	39	40	42	44	38	33	0,178	138	208	249	--
5,20	39	49	3.....	0,90	0,67	--	--	--	--	--	50	35	37	40	42	34	30	0,103	65	98	117	--
5,40	38	36	3.....	0,90	0,68	--	--	--	--	--	48	35	37	40	42	34	30	0,099	63	95	114	--
5,60	42	31	3.....	0,90	0,70	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	34	30	0,106	70	105	126	--
5,80	50	22	4///	1,01	0,72	1,67	17,9	283	425	150	56	36	38	40	42	35	31	0,120	83	125	150	--
6,00	46	23	4///	1,01	0,74	1,53	15,6	261	391	138	53	35	38	40	42	34	31	0,111	77	115	138	--
6,20	43	22	4///	1,00	0,76	1,43	13,8	244	366	129	50	35	37	40	42	34	30	0,103	72	108	129	--
6,40	35	29	4///	0,98	0,78	1,17	10,4	198	298	105	42	34	36	39	41	32	29	0,084	58	88	105	--
6,60	44	21	4///	1,00	0,80	1,47	13,4	249	374	132	46	35	37	39	42	34	31	0,102	73	110	132	--
6,80	49	22	4///	1,01	0,82	1,63	14,8	278	417	147	49	35	38	40	42	34	31	0,110	82	123	147	--
7,00	47	21	4///	1,01	0,84	1,57	13,7	266	400	141	50	35	37	40	42	34	31	0,105	78	118	141	--
7,20	47	22	4///	1,01	0,86	1,57	13,3	266	400	141	50	35	37	40	42	34	31	0,103	78	118	141	--
7,40	40	32	3.....	0,90	0,88	--	--	--	--	--	44	34	36	39	41	33	30	0,088	67	100	120	--
7,60	35	16	4///	0,98	0,90	1,17	8,7	213	320	105	38	33	36	38	41	32	29	0,076	58	88	105	--
7,80	37	25	4///	0,99	0,92	1,23	9,1	218	327	111	40	34	36	39	41	32	30	0,079	62	93	111	--
8,00	43	20	4///	1,00	0,94	1,43	10,6	244	366	129	45	34	37	39	42	33	30	0,090	72	108	129	--
8,20	47	24	4///	1,01	0,96	1,57	11,6	266	400	141	47	35	37	39	42	33	31	0,097	78	118	141	--
8,40	40	32	3.....	0,90	0,98	--	--	--	--	--	41	34	36	39	41	32	30	0,082	67	100	120	--
8,60	45	36	3.....	0,91	1,00	--	--	--	--	--	45	34	36	39	42	33	31	0,091	75	113	135	--
8,80	26	26	4///	0,95	1,01	0,93	5,6	273	410	78	25	32	34	37	40	29	28	0,048	43	65	78	--
9,00	29	12	4///	0,96	1,03	0,98	5,9	275	412	87	29	32	35	37	40	30	29	0,055	48	73	87	--
9,20	60	53	3.....	0,93	1,05	--	--	--	--	--	53	35	38	40	42	34	32	0,112	100	150	180	--
9,40	57	23	4///	1,01	1,07	1,90	12,8	323	485	171	51	35	37	40	42	33	31	0,106	95	143	171	--
9,60	76	17	4///	1,03	1,09	2,53	18,0	431	646	228	60	36	38	41	43	35	33	0,131	127	190	228	--
9,80	70	15	4///	1,03	1,11	2,33	15,8	397	595	210	57	36	38	40	43	34	32	0,123	117	175	210	--
10,00	81	--	3.....	0,97	1,13	--	--	--	--	--	62	37	39	41	43	35	33	0,135	135	203	243	--

PENETROMETRIA CPT

Numero Archivio
132_CPT



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 2

DATA : 02.12.1997

LOCALITA' : P. Giubboni

COMMITTENTE :

NOTE :

Software STUDIO GEOTECHNICS tel. 055/640130 fax.642011

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Lott. "Poggio ai Giubbiani"
LOCALITA': Cancelli - Reggello
DATA: 10/12/1997

PENETROMETRIA n.2

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	11.0	1.67	15.15	49.0	0.0	0.0	1.13	0.045	ARGILLA
60	13.0	1.00	7.69	58.0	0.0	0.0	0.68	0.038	ARGILLA LIMOSA
80	22.0	1.87	8.48	80.0	0.0	0.0	1.27	0.015	ARGILLA LIMOSA
100	18.0	1.60	8.89	109.0	0.0	0.0	1.09	0.028	ARGILLA
120	25.0	1.07	4.27	143.0	49.5	24.8	0.00	0.013	LIMO SABBIOSO
140	37.0	3.13	8.47	169.0	0.0	0.0	2.13	0.009	ARGILLA LIMOSA
160	35.0	3.13	8.95	218.0	0.0	0.0	2.13	0.010	ARGILLA
180	72.0	2.87	3.98	247.0	68.0	26.4	0.00	0.005	LIMO SABBIOSO
200	64.0	3.27	5.10	257.0	0.0	0.0	2.22	0.005	LIMO ARGILLOSO
220	33.0	1.47	4.44	296.0	55.5	24.8	0.00	0.010	LIMO SABBIOSO
240	35.0	3.20	9.14	310.0	0.0	0.0	2.18	0.010	ARGILLA
260	28.0	3.20	11.43	335.0	0.0	0.0	2.18	0.012	ARGILLA
280	43.0	1.67	3.88	385.0	57.9	26.0	0.00	0.008	LIMO SABBIOSO
300	11.0	0.67	6.06	358.0	0.0	0.0	0.45	0.045	LIMO ARGILLOSO
320	15.0	0.60	4.00	360.0	38.8	24.8	0.00	0.022	LIMO SABBIOSO
340	5.0	8.33	166.67	360.0	0.0	0.0	5.67	0.133	FANGO O TORBA
360	195.0	11.13	5.71	652.0	0.0	0.0	7.57	0.002	LIMO ARGILLOSO
380	203.0	0.00	0.00	669.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
400	304.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- committente : Sig. Sciacca Giuseppe
- lavoro : Realizzazione 4 unità immobiliari
- località : Olmo - Reggello (FI)
- note :

- data : 03/03/2006
- quota inizio : Piano campagna
- 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
0,00 - 0,20	1	7,4	---	1	2,20 - 2,40	12	77,2	---	3
0,20 - 0,40	1	7,4	---	1	2,40 - 2,60	11	70,8	---	3
0,40 - 0,60	1	7,4	---	1	2,60 - 2,80	10	64,3	---	3
0,60 - 0,80	2	14,9	---	1	2,80 - 3,00	11	66,3	---	4
0,80 - 1,00	3	20,7	---	2	3,00 - 3,20	11	66,3	---	4
1,00 - 1,20	2	13,8	---	2	3,20 - 3,40	11	66,3	---	4
1,20 - 1,40	1	6,9	---	2	3,40 - 3,60	10	60,2	---	4
1,40 - 1,60	1	6,9	---	2	3,60 - 3,80	8	48,2	---	4
1,60 - 1,80	1	6,9	---	2	3,80 - 4,00	10	56,6	---	5
1,80 - 2,00	1	6,4	---	3	4,00 - 4,20	27	152,9	---	5
2,00 - 2,20	24	154,4	---	3	4,20 - 4,40	50	283,2	---	5

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**
- Numero Colpi Punta **N = N(20)** [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

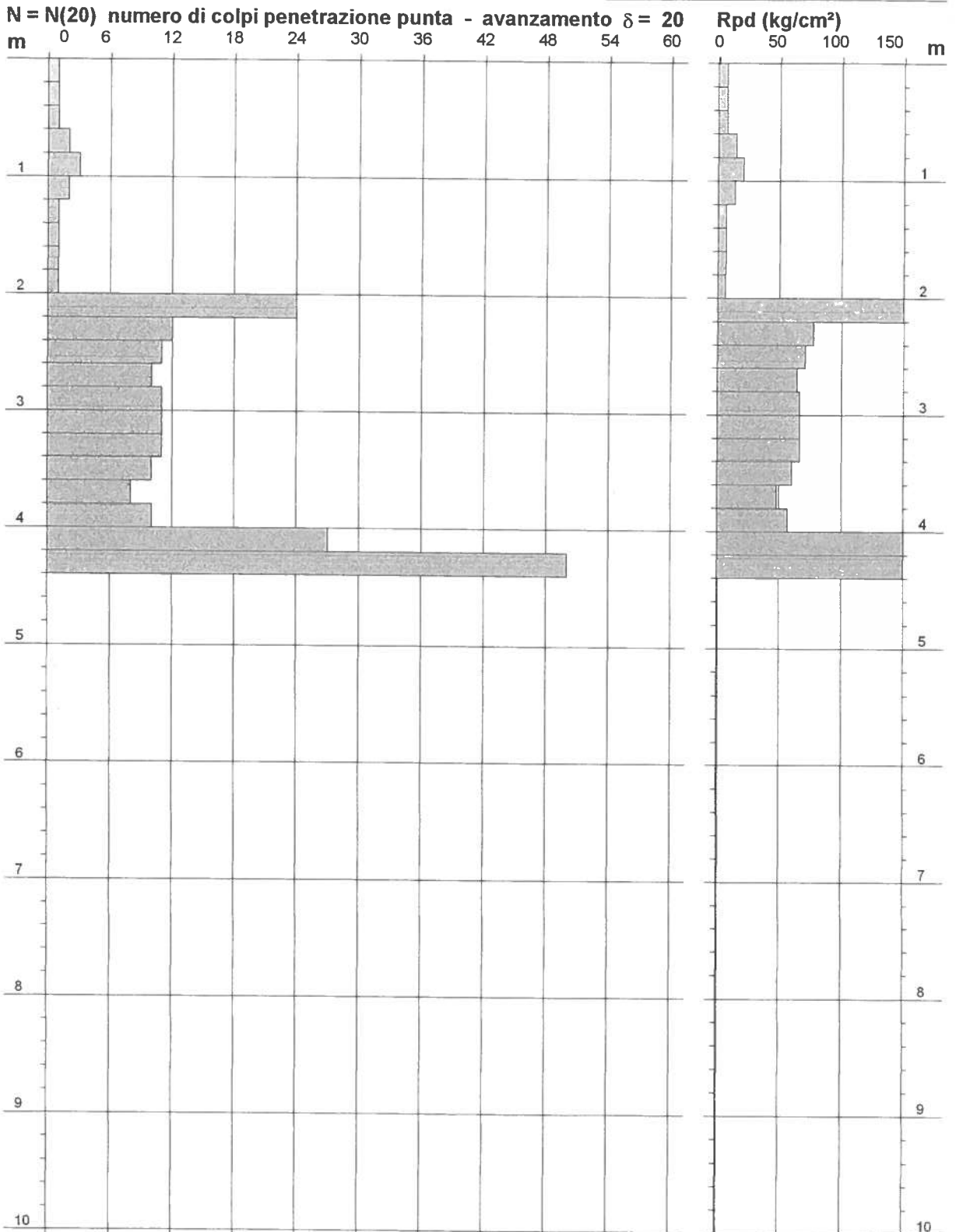
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 1

Scala 1: 50

- committente : Sig. Sciacca Giuseppe
 - lavoro : Realizzazione 4 unità immobiliari
 - località : Olmo - Reggello (FI)
 - note :

- data : 03/03/2006
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

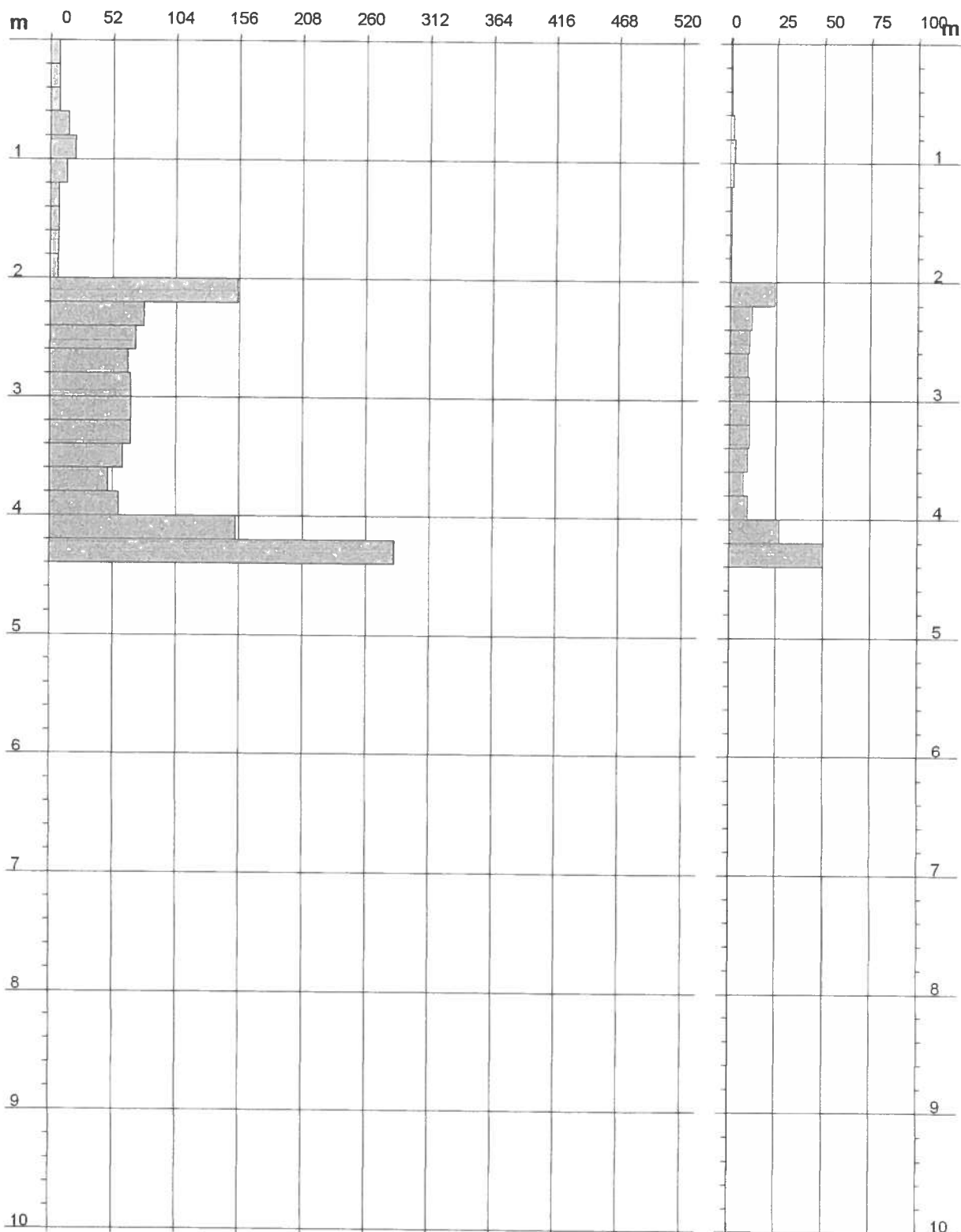
DIN 1

Scala 1: 50

- committente : Sig. Siacca Giuseppe
- lavoro : Realizzazione 4 unità immobiliari
- località : Olmo - Reggello (FI)

- data : 03/03/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese" N = N(20) n° colpi $\delta = 20$



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 1

- committente : Sig. Sciacca Giuseppe
- lavoro : Realizzazione 4 unità immobiliari
- località : Olmo - Reggello (FI)
- note :

- data : 03/03/2006
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s				M+s
1	0,00	2,00	N	1,4	1	3	1,2	---	---	2,1	1	1,52	2
			Rpd	9,9	6	21	8,2	4,9	5,0	14,8			
2	2,00	4,00	N	11,8	8	24	9,9	4,4	7,4	16,2	12	1,52	18
			Rpd	73,1	48	154	60,6	29,6	43,4	102,7			
3	4,00	4,40	N	38,5	27	50	32,8	---	---	---	38	1,52	58
			Rpd	218,0	153	283	185,5	---	---	---			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 20$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	2.00		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	2.00	4.00		18	47.0	32.4	330	1.98	1.57	1.13	2.00	26	0.708
3	4.00	4.40		58	88.0	42.2	638	2.17	1.88	3.63	2.48	06	0.148

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

TECNA

Via Ser Gorello, 11/a 52100 AREZZO
tel. 0575 / 323501 - fax 0575 / 22730 - cell. 0348 / 7007360

Rifer. 336-05

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. T. Billi e Dr. F. Menchi
- lavoro : Costruzione di civile abitazione
- località : Montanino - Reggello (FI)
- note : Comm. Geom. Rabatti

- data : 28/12/2005
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litot.	Y' V/m³	p'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 (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	25	29	4/1	1,85	0,07	0,91	99,9	155	232	75	88	40	42	43	45	42	28	0,216	42	63	75	
0,60	15	22	2/III	1,85	0,11	0,67	59,0	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	11	24	2/III	1,85	0,15	0,54	31,4	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	10	37	4/1	1,85	0,19	0,50	21,8	85	128	40	34	33	35	38	41	34	26	0,066	17	25	30	
1,20	7	35	4/1	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	10	30	4/1	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	10	17	2/III	1,85	0,30	0,50	12,1	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,80	12	20	2/III	1,85	0,33	0,57	12,3	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,00	15	22	2/III	1,85	0,37	0,67	13,1	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,20	20	30	4/1	1,85	0,41	0,80	14,6	136	204	60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	12	16	2/III	1,85	0,44	0,57	8,6	105	158	45	39	33	36	38	41	33	27	0,077	33	50	60	
2,60	11	15	2/III	1,85	0,48	0,54	7,2	119	179	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,80	17	18	2/III	1,85	0,52	0,72	9,5	125	187	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	17	23	2/III	1,85	0,55	0,72	8,7	131	197	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	17	16	2/III	1,85	0,59	0,72	8,1	142	213	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,40	21	17	4/1	1,85	0,63	0,82	8,8	149	223	63	30	32	35	37	40	31	27	0,057	35	53	63	
3,60	20	19	4/1	1,85	0,67	0,80	7,9	160	241	60	27	32	34	37	40	30	27	0,051	33	50	60	
3,80	21	17	4/1	1,85	0,70	0,82	7,7	171	256	63	27	32	34	37	40	30	27	0,052	35	53	63	
4,00	23	14	4/1	1,85	0,74	0,87	7,7	180	270	69	29	32	35	37	40	30	28	0,055	38	58	69	
4,20	55	21	4/1	1,85	0,78	1,83	18,4	312	467	165	58	36	38	40	43	35	31	0,124	92	138	165	
4,40	67	26	4/1	1,85	0,81	2,23	22,2	380	570	201	63	37	39	41	43	36	32	0,139	112	168	201	
4,60	39	14	4/1	1,85	0,85	1,30	10,7	221	332	117	44	34	36	39	41	33	30	0,088	65	98	117	
4,80	38	15	4/1	1,85	0,89	1,27	9,8	216	324	114	42	34	36	39	41	32	30	0,084	63	95	114	
5,00	44	15	4/1	1,85	0,93	1,47	11,2	249	374	132	46	34	37	39	42	33	31	0,093	73	110	132	
5,20	49	19	4/1	1,85	0,96	1,63	12,2	278	417	147	48	35	37	39	42	33	31	0,091	75	113	135	
5,40	45	17	4/1	1,85	1,00	1,50	10,4	255	383	135	45	34	37	39	42	32	31	0,092	78	118	141	
5,60	47	16	4/1	1,85	1,04	1,57	10,5	266	400	141	45	34	37	39	42	32	31	0,092	80	120	144	
5,80	48	19	4/1	1,85	1,07	1,60	10,3	272	408	144	45	34	37	39	42	32	31	0,092	80	120	144	
6,00	40	15	4/1	1,85	1,11	1,33	7,9	267	401	120	38	33	36	38	41	31	30	0,075	67	100	120	
6,20	39	14	4/1	1,85	1,15	1,30	7,3	283	424	117	36	33	36	38	41	31	30	0,071	65	98	117	
6,40	43	17	4/1	1,85	1,18	1,43	8,0	285	427	129	39	33	36	38	41	31	30	0,077	72	108	129	
6,60	52	19	4/1	1,85	1,22	1,73	9,7	296	444	156	45	34	37	39	42	32	31	0,091	87	130	156	
6,80	50	16	4/1	1,85	1,26	1,67	8,9	298	447	150	43	34	36	39	41	32	31	0,086	83	125	150	
7,00	53	26	4/1	1,85	1,30	1,77	9,3	308	463	159	44	34	37	39	42	32	31	0,089	88	133	159	
7,20	48	15	4/1	1,85	1,33	1,60	7,9	321	481	144	40	34	36	39	41	31	31	0,079	80	120	144	
7,40	40	50	3:---	1,85	1,37	--	--	--	--	--	33	33	35	38	41	30	30	0,064	67	100	120	
7,60	47	18	4/1	1,85	1,41	1,57	7,2	349	524	141	38	33	36	38	41	31	31	0,075	78	118	141	
7,80	49	20	4/1	1,85	1,44	1,63	7,3	356	534	147	39	33	36	38	41	31	31	0,076	82	123	147	
8,00	46	13	4/1	1,85	1,48	1,53	6,6	380	570	138	36	33	36	38	41	30	31	0,070	77	115	138	
8,20	27	15	4/1	1,85	1,52	0,95	3,5	428	641	81	17	30	33	36	39	27	28	0,032	45	68	81	
8,40	40	16	4/1	1,85	1,55	1,33	5,2	426	639	120	30	32	35	38	40	29	30	0,057	67	100	120	
8,60	34	14	4/1	1,85	1,59	1,13	4,1	444	666	102	24	31	34	37	40	28	29	0,045	57	85	102	
8,80	44	16	4/1	1,85	1,63	1,47	5,5	441	661	132	32	32	35	38	41	30	31	0,062	73	110	132	
9,00	50	16	4/1	1,85	1,66	1,67	6,3	434	651	150	36	33	36	38	41	30	31	0,070	83	125	150	
9,20	42	--	3:---	1,85	1,70	--	--	--	--	--	29	32	35	37	40	29	30	0,056	70	105	126	

TECNA

Via Ser Gorello, 11/a 52100 AREZZO
tel. 0575 / 323501 - fax 0575 / 22730 - cell. 0348 / 7007360

Rifer. 336-05

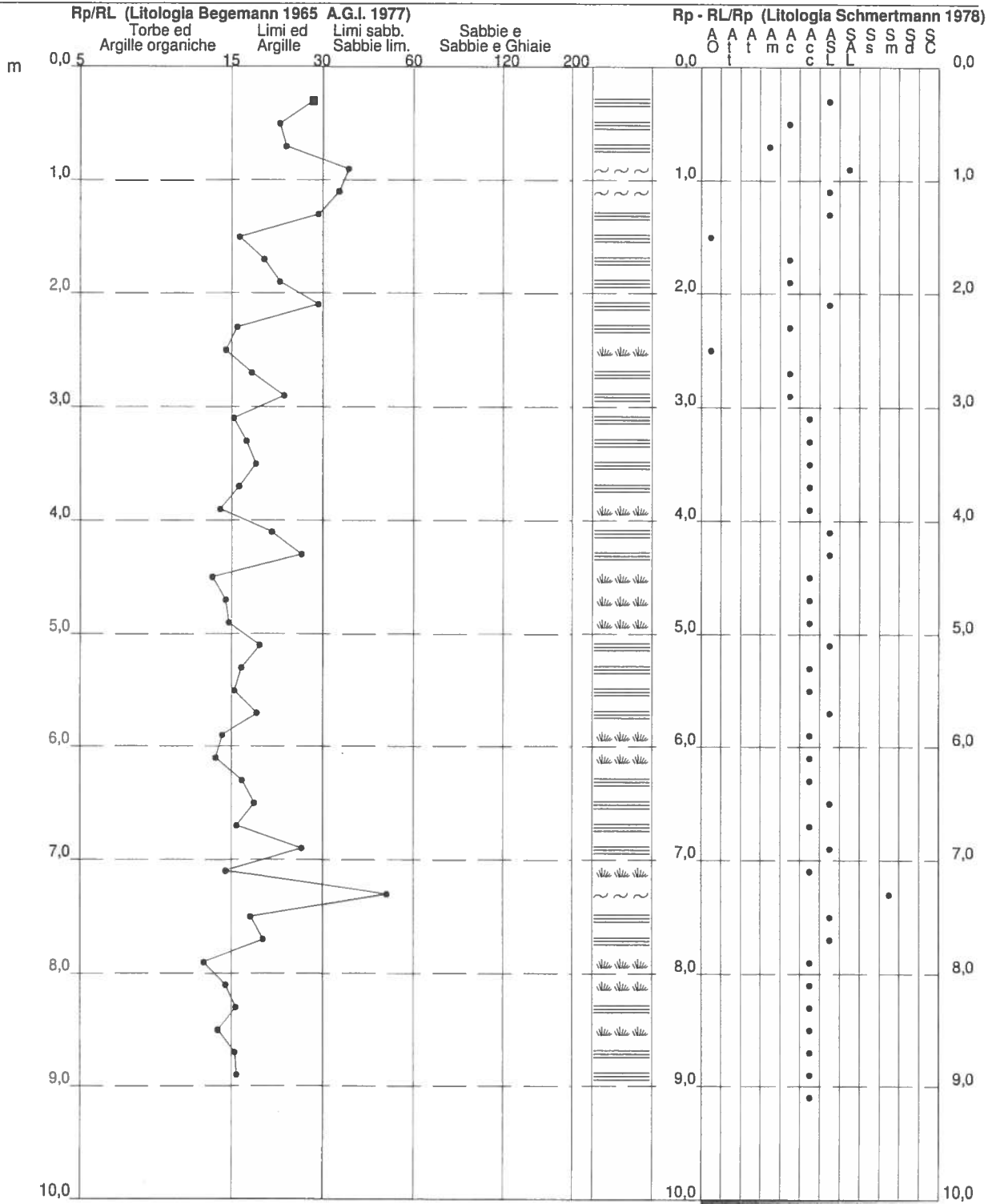
PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

Z.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. T. Billi e Dr. F. Menchi
- lavoro : Costruzione di civile abitazione
- località : Montanino - Reggello (FI)
- note : Comm. Geom. Rabatti

- data : 28/12/2005
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



TECNA

Via Ser Gorello, 11/a 52100 AREZZO
tel. 0575 / 323501 - fax 0575 / 22730 - cell. 0348 / 7007360

Rifer. 336-05

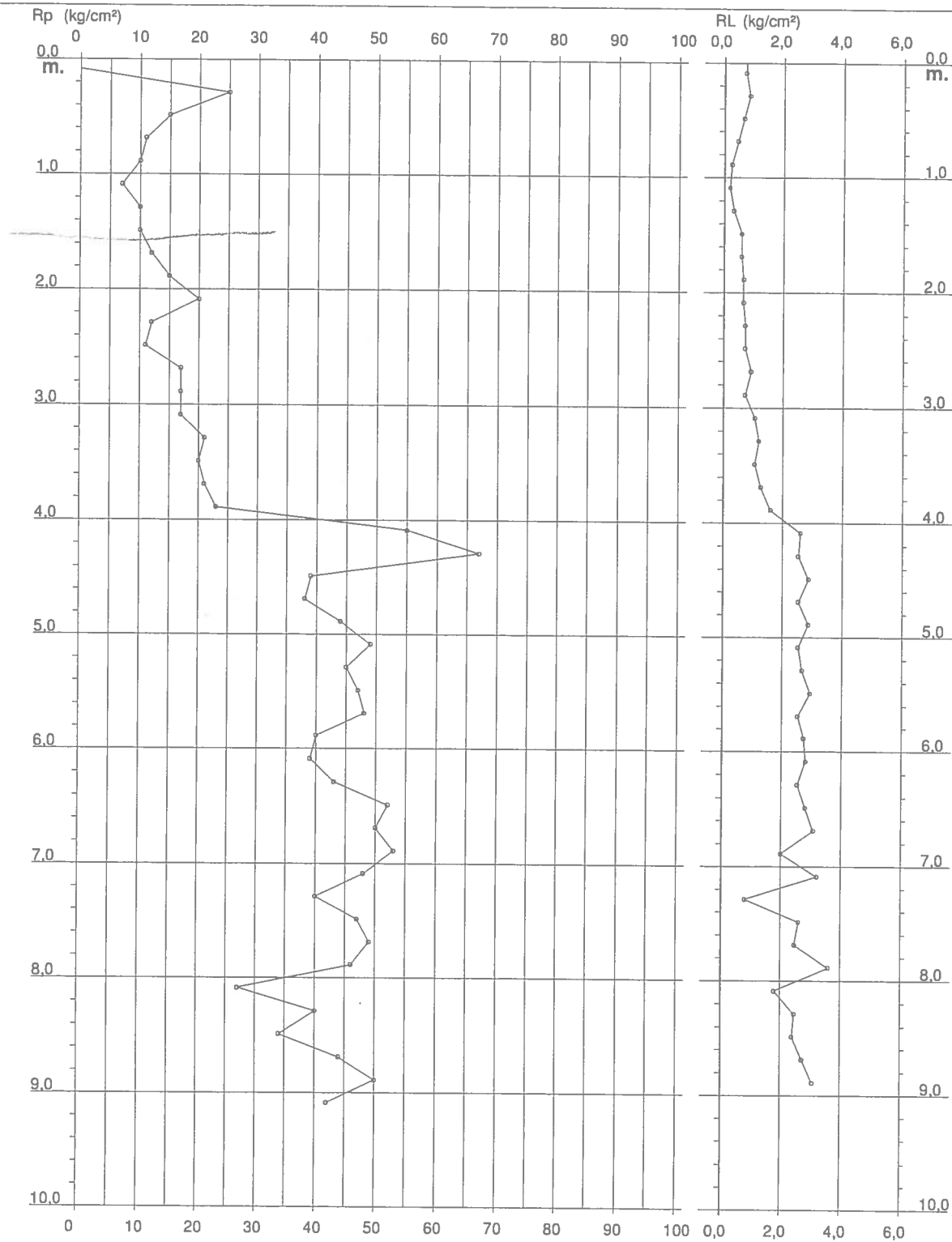
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. T. Billi e Dr. F. Menchi
- lavoro : Costruzione di civile abitazione
- località : Montanino - Reggello (FI)
- note : Comm. Geom. Rabatti

- data : 28/12/2005
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



TECNA

Via Ser Gorello, 11/a 52100 AREZZO
tel. 0575 / 323501 - fax 0575 / 22730 - cell. 0348 / 7007360

Rifer. 336-05

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-013

- committente : Studio di Geologia Dr. T. Billi e Dr. F. Menchi
- lavoro : Costruzione di civile abitazione
- località : Montanino - Reggello (FI)
- note : Comm. Geom. Rabatti

- data : 28/12/2005
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,73	----	4,80	38,0	81,0	38,0	2,53	15,0
0,40	25,0	36,0	25,0	0,87	29,0	5,00	44,0	82,0	44,0	2,87	15,0
0,60	15,0	28,0	15,0	0,67	22,0	5,20	49,0	92,0	49,0	2,53	19,0
0,80	11,0	21,0	11,0	0,47	24,0	5,40	45,0	83,0	45,0	2,67	17,0
1,00	10,0	17,0	10,0	0,27	37,0	5,60	47,0	87,0	47,0	2,93	16,0
1,20	7,0	11,0	7,0	0,20	35,0	5,80	48,0	92,0	48,0	2,53	19,0
1,40	10,0	13,0	10,0	0,33	30,0	6,00	40,0	78,0	40,0	2,73	15,0
1,60	10,0	15,0	10,0	0,60	17,0	6,20	39,0	80,0	39,0	2,80	14,0
1,80	12,0	21,0	12,0	0,60	20,0	6,40	43,0	85,0	43,0	2,53	17,0
2,00	15,0	24,0	15,0	0,67	22,0	6,60	52,0	90,0	52,0	2,80	19,0
2,20	20,0	30,0	20,0	0,67	30,0	6,80	50,0	92,0	50,0	3,07	16,0
2,40	12,0	22,0	12,0	0,73	16,0	7,00	53,0	99,0	53,0	2,00	26,0
2,60	11,0	22,0	11,0	0,73	15,0	7,20	48,0	78,0	48,0	3,20	15,0
2,80	17,0	28,0	17,0	0,93	18,0	7,40	40,0	88,0	40,0	0,80	50,0
3,00	17,0	31,0	17,0	0,73	23,0	7,60	47,0	59,0	47,0	2,60	18,0
3,20	17,0	28,0	17,0	1,07	16,0	7,80	49,0	88,0	49,0	2,47	20,0
3,40	21,0	37,0	21,0	1,20	17,0	8,00	46,0	83,0	46,0	3,60	13,0
3,60	20,0	38,0	20,0	1,07	19,0	8,20	27,0	81,0	27,0	1,80	15,0
3,80	21,0	37,0	21,0	1,27	17,0	8,40	40,0	67,0	40,0	2,47	16,0
4,00	23,0	42,0	23,0	1,60	14,0	8,60	34,0	71,0	34,0	2,40	14,0
4,20	55,0	79,0	55,0	2,60	21,0	8,80	44,0	80,0	44,0	2,73	16,0
4,40	67,0	106,0	67,0	2,53	26,0	9,00	50,0	91,0	50,0	3,07	16,0
4,60	39,0	77,0	39,0	2,87	14,0	9,20	42,0	88,0	42,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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 PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 4

2.010496-57

- committente : Immobiliare "Il Giglio"
 - lavoro :
 - località : Montanino - Reggello
 - note :

- data : 20/04/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y t/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 %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	12	30	4/1	1,85	0,07	0,57	80,8	97	146	45	63	37	39	41	43	39	26	0,138	20	30	36	
0,60	15	17	2/III	1,85	0,11	0,67	59,0	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0,80	28	17	4/1	1,85	0,15	0,97	65,5	164	248	84	75	38	40	42	44	40	28	0,174	47	70	84	
1,00	37	14	4/1	1,85	0,19	1,23	67,3	210	315	111	79	39	41	42	44	40	30	0,187	62	83	111	
1,20	35	14	4/1	1,85	0,22	1,17	50,0	198	298	105	73	38	40	42	44	39	29	0,167	58	88	105	
1,40	36	15	4/1	1,85	0,26	1,20	42,7	204	306	108	70	38	40	42	44	39	30	0,159	60	90	108	
1,60	40	20	4/1	1,85	0,30	1,33	41,2	227	340	120	70	38	40	42	44	38	30	0,160	67	100	120	
1,80	42	15	4/1	1,85	0,33	1,40	37,8	238	357	126	69	38	40	41	44	38	30	0,156	70	105	126	
2,00	43	14	4/1	1,85	0,37	1,43	34,1	244	366	129	67	37	39	41	43	38	30	0,151	72	108	129	
2,20	50	19	4/1	1,85	0,41	1,67	36,6	283	425	150	70	38	40	42	44	38	31	0,159	83	125	150	
2,40	57	23	4/1	1,85	0,44	1,90	38,6	323	485	171	72	38	40	42	44	38	31	0,167	95	143	171	
2,60	50	15	4/1	1,85	0,48	1,87	29,7	283	425	150	66	37	39	41	43	37	31	0,147	83	125	150	
2,80	46	15	4/1	1,85	0,52	1,53	24,4	261	391	138	61	37	39	41	43	36	31	0,134	77	115	138	
3,00	48	15	4/1	1,85	0,55	1,60	23,6	272	408	144	61	37	39	41	43	36	31	0,134	80	120	144	
3,20	41	13	4/1	1,85	0,59	1,37	17,9	232	349	123	54	36	38	40	42	35	30	0,115	68	103	123	
3,40	35	14	4/1	1,85	0,63	1,17	13,6	198	298	105	47	35	37	39	42	34	29	0,097	58	88	105	
3,60	39	18	4/1	1,85	0,67	1,30	14,5	221	332	117	50	35	37	40	42	34	30	0,103	65	98	117	
3,80	40	16	4/1	1,85	0,70	1,33	14,0	227	340	120	49	35	37	39	42	34	30	0,102	67	100	120	
4,00	37	15	4/1	1,85	0,74	1,23	11,9	210	315	111	45	34	37	39	42	33	30	0,092	62	93	111	
4,20	40	14	4/1	1,85	0,78	1,33	12,3	227	340	120	47	35	37	39	42	33	30	0,096	67	100	120	
4,40	38	14	4/1	1,85	0,81	1,27	10,9	215	323	114	44	34	37	39	42	33	30	0,089	63	95	114	
4,60	83	39	3:::	1,85	0,85	--	--	--	--	--	70	38	40	42	44	37	33	0,158	138	208	249	
4,80	73	20	4/1	1,85	0,89	2,43	22,1	414	621	219	64	37	39	41	43	36	32	0,142	122	183	219	
5,00	41	14	4/1	1,85	0,93	1,37	10,2	232	349	123	43	34	36	39	41	32	30	0,087	68	103	123	
5,20	46	16	4/1	1,85	0,96	1,53	11,2	261	391	138	46	34	37	39	42	33	31	0,095	77	115	138	
5,40	49	15	4/1	1,85	1,00	1,63	11,6	278	417	147	47	35	37	39	42	33	31	0,098	82	123	147	
5,60	42	14	4/1	1,85	1,04	1,40	9,1	246	369	126	41	34	36	39	41	32	30	0,083	70	105	126	
5,80	55	17	4/1	1,85	1,07	1,83	12,3	312	467	165	50	35	37	40	42	33	31	0,103	92	138	165	
6,00	65	18	4/1	1,85	1,11	2,17	14,5	388	553	195	55	36	38	40	42	34	32	0,116	108	163	195	
6,20	54	17	4/1	1,85	1,15	1,80	11,0	306	459	162	47	35	37	39	42	33	31	0,088	90	135	162	
6,40	51	19	4/1	1,85	1,18	1,70	9,9	290	434	153	45	34	37	39	42	32	31	0,091	85	128	153	
6,60	53	17	4/1	1,85	1,22	1,77	10,0	300	451	159	45	34	37	39	42	32	31	0,092	88	133	159	
6,80	57	13	4/1	1,85	1,26	1,90	10,5	323	485	171	47	35	37	39	42	33	31	0,097	95	143	171	
7,00	64	14	4/1	1,85	1,30	2,13	11,7	363	544	192	50	35	37	40	42	33	32	0,105	107	160	192	
7,20	58	14	4/1	1,85	1,33	1,87	9,6	321	481	168	45	34	37	39	42	32	31	0,092	93	140	168	
7,40	45	11	4/1	1,85	1,37	1,50	7,0	343	514	135	37	33	36	38	41	31	31	0,073	75	113	135	
7,60	41	14	4/1	1,85	1,41	1,37	6,1	371	556	123	33	33	35	38	41	30	30	0,064	68	103	123	
7,80	45	17	4/1	1,85	1,44	1,50	6,6	370	555	135	36	33	36	38	41	30	31	0,070	75	113	135	
8,00	50	16	4/1	1,85	1,48	1,67	7,3	366	549	150	39	33	36	38	41	31	31	0,077	83	125	150	
8,20	54	23	4/1	1,85	1,52	1,80	7,8	367	551	162	41	34	36	39	41	31	31	0,081	90	135	162	
8,40	60	19	4/1	1,85	1,55	2,00	8,6	368	553	180	44	34	36	39	41	32	32	0,088	100	150	180	
8,60	59	--	3:::	1,85	1,59	--	--	--	--	--	43	34	36	39	41	31	32	0,086	98	148	177	

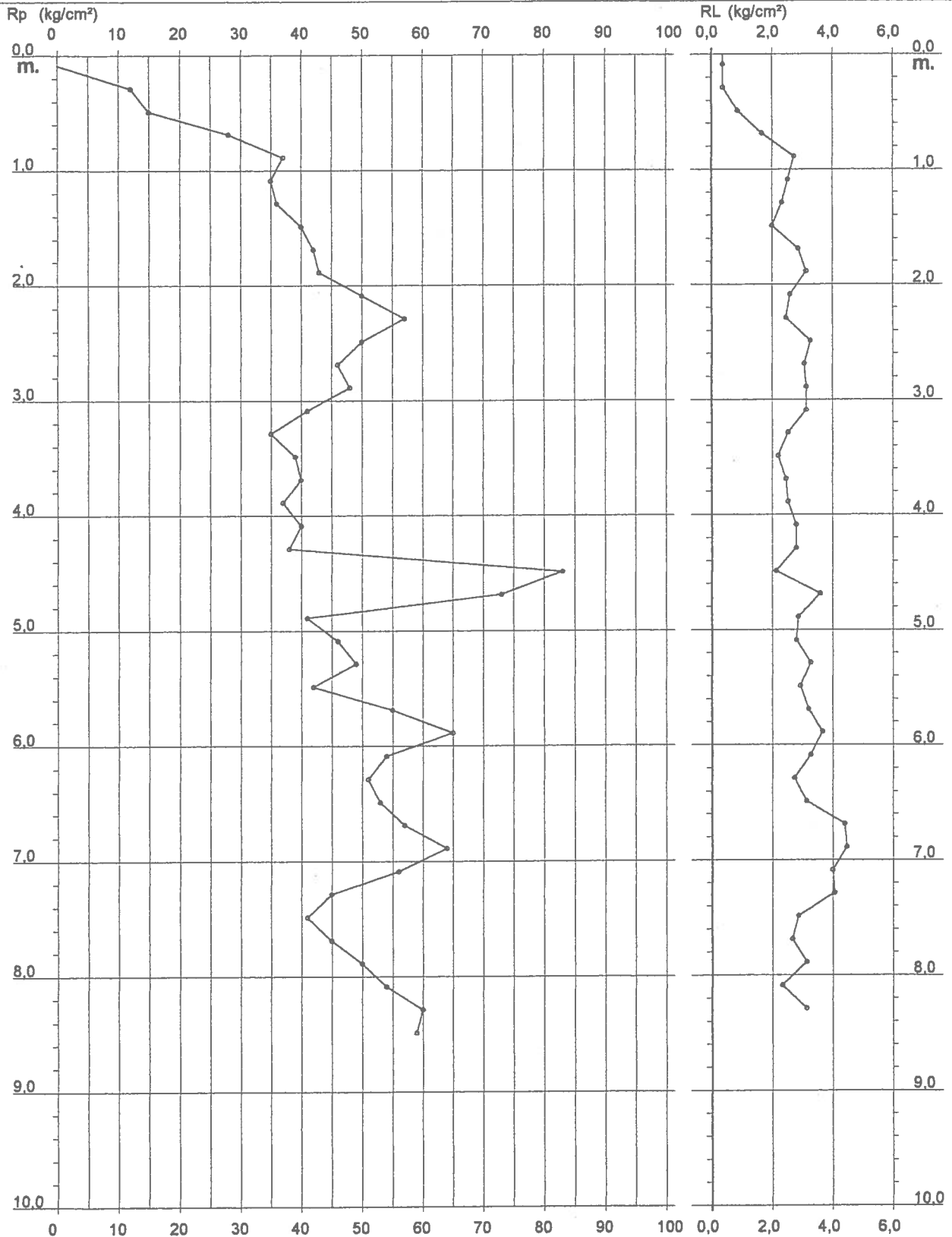
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 4

2.010496-57

- committente : Immobiliare "Il Giglio"
 - lavoro :
 - località : Montanino - Reggello

- data : 20/04/2000
 - quota inizio : -0,40 m da quota riferim.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50



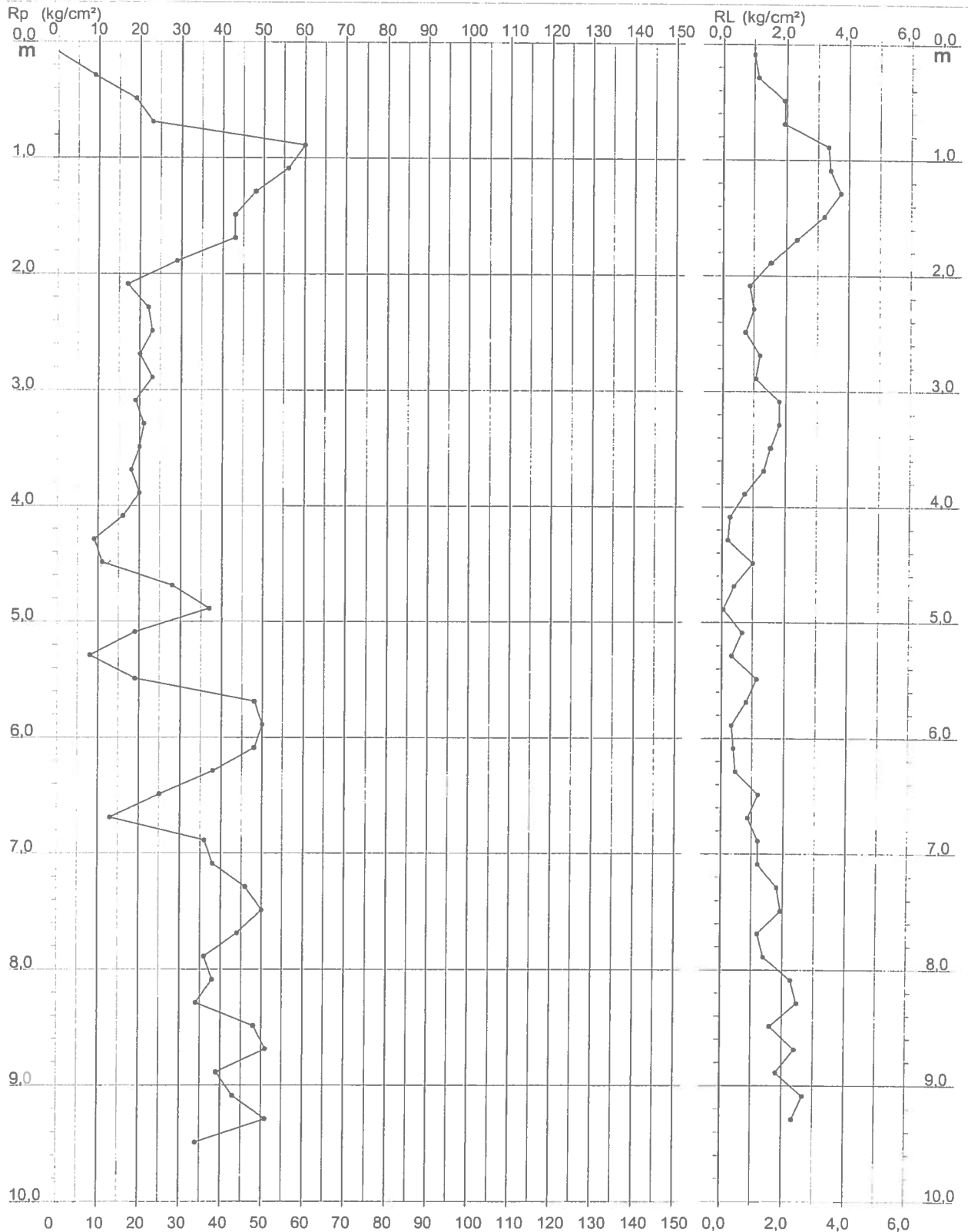
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

3.010496-137

- committente: Sig. Andreucci
- lavoro: Realizzazione Edificio
- località: Matassino - Comune di Reggello
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 12/11/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50
- data emiss. : 16/11/2009



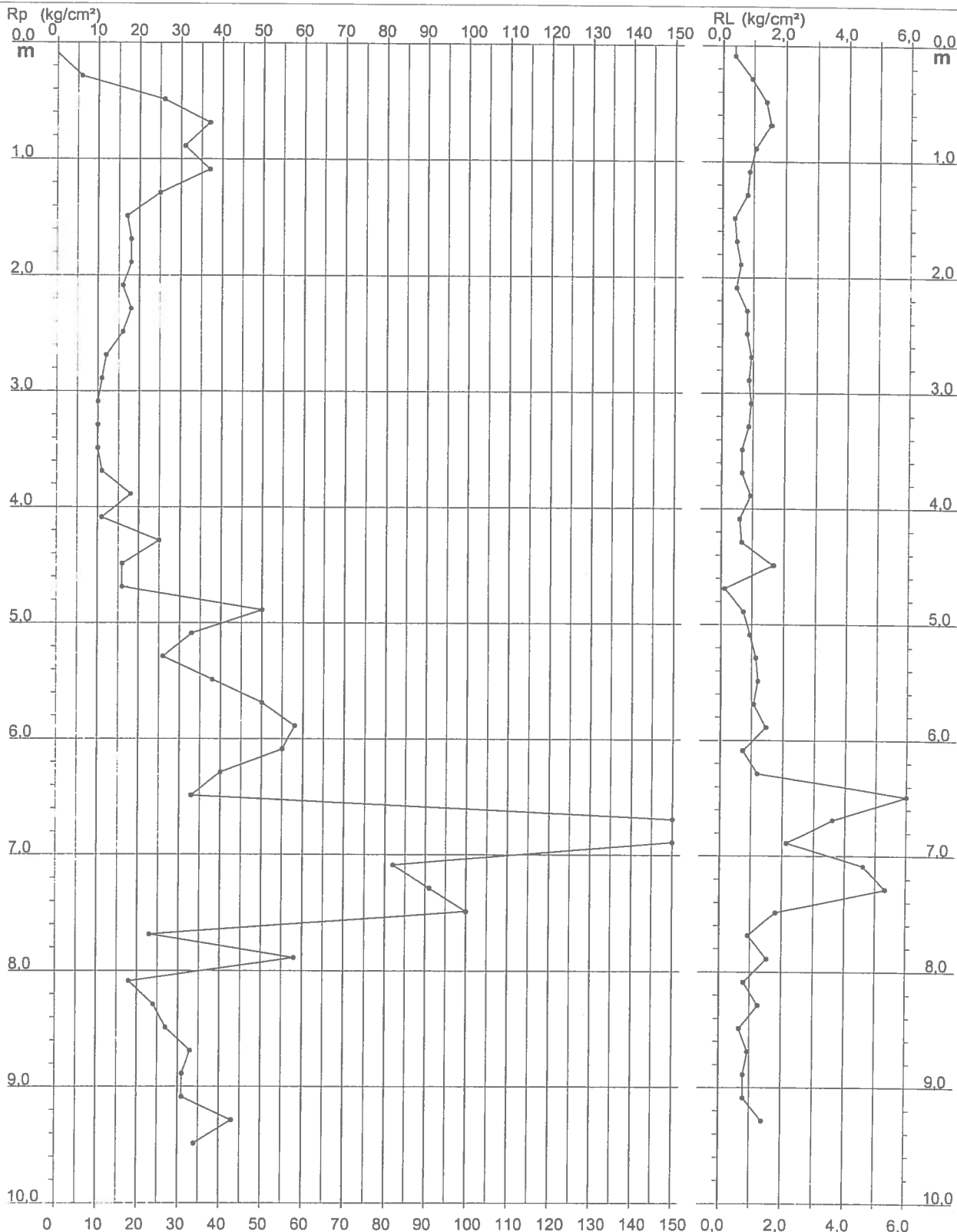
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

3.010496-137

- committente: Sig. Andreucci
- lavoro: Realizzazione Edificio
- località: Matassino - Comune di Reggello
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 12/11/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50
- data emiss. : 16/11/2009



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

- indagine : Imm.Podere Francesca - Dott.Martelli
- cantiere : Ristrutturazione
- località : Borgo a Cascia - Reggello
- note :

- data : 20/07/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- 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
0,00 - 0,20	6	63,0	----	1	1,20 - 1,40	25	241,1	----	2
0,20 - 0,40	9	94,6	----	1	1,40 - 1,60	28	249,5	----	3
0,40 - 0,60	10	96,4	----	2	1,60 - 1,80	38	338,6	----	3
0,60 - 0,80	12	115,7	----	2	1,80 - 2,00	37	329,7	----	3
0,80 - 1,00	19	183,2	----	2	2,00 - 2,20	44	392,1	----	3
1,00 - 1,20	20	192,9	----	2	2,20 - 2,40	50	445,5	----	3

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EML.C

- M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m

- Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm]

- A (area punta)= 20,43 cm² - D(diam. punta)= 51,00 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

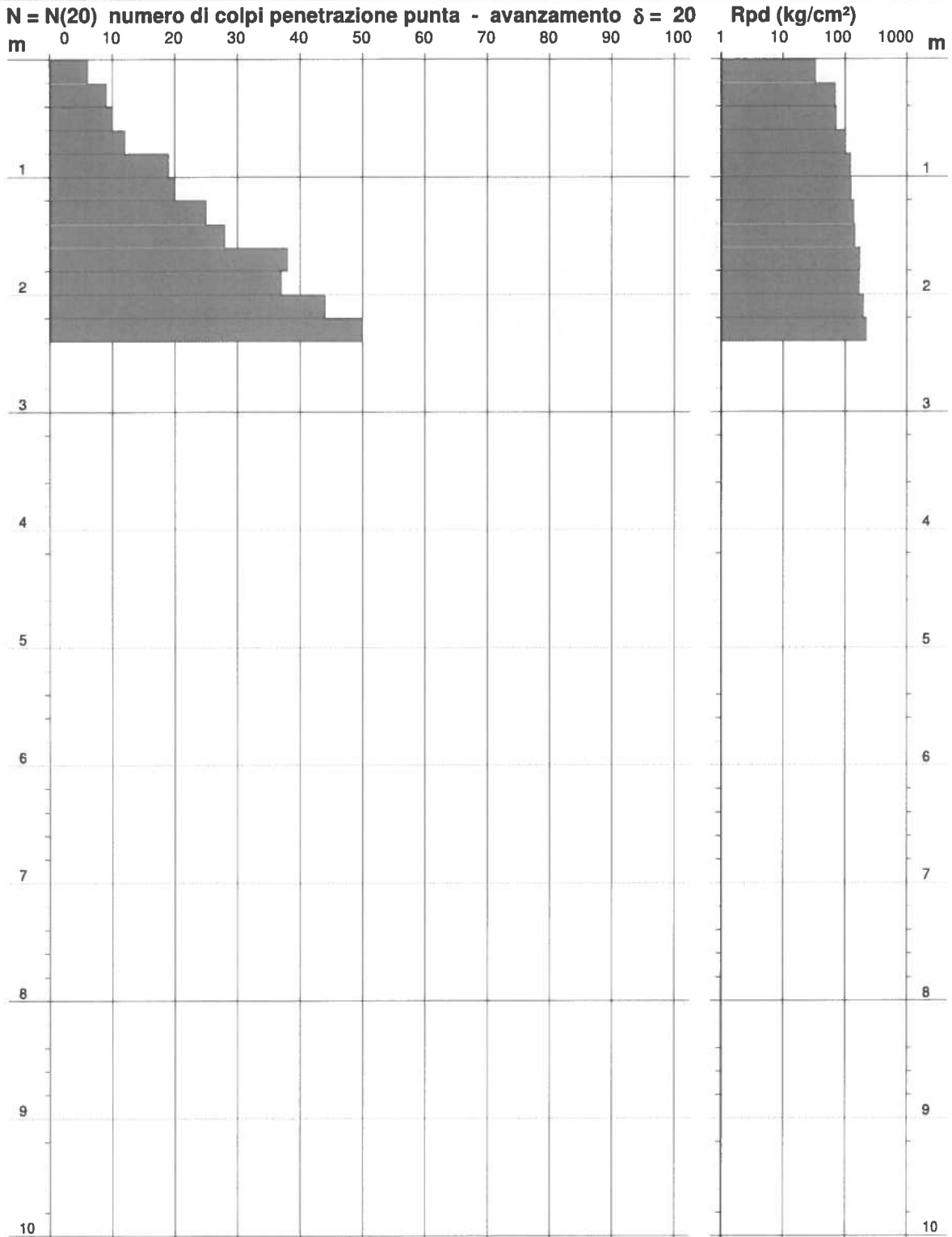
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Imm.Podere Francesca - Dott.Martelli
 - cantiere : Ristrutturazione
 - località : Borgo a Cascia - Reggello

- data : 20/07/2009
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**
 - M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA**

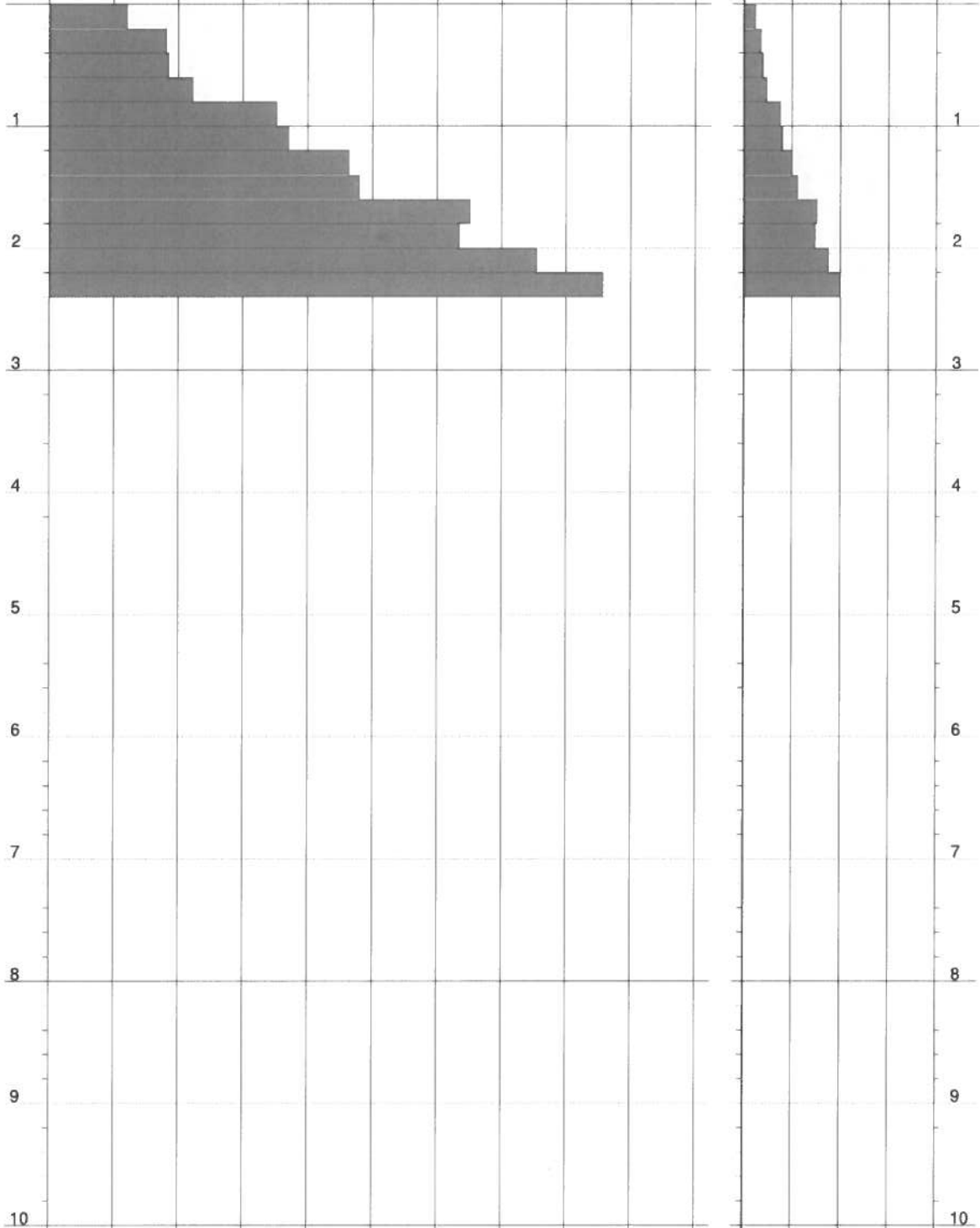
n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Imm.Podere Francesca - Dott.Martelli
- cantiere : Ristrutturazione
- località : Borgo a Cascia - Reggello

- data : 20/07/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese" N = N(20) n° colpi $\delta = 20$



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 1

- cantiere : Albissi Carlo, Calcinai Rossana, Papi Dino e Albis
- lavoro : Realizzazione edificio
- località : Pietrapiana
- data prova : 04/04/2011
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 04/04/2011

- note :

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+min)$	s	M-s				M+s
1	0,00	3,00	N	2,9	1	4	2,0	1,0	1,9	4,0	3	1,52	5
			Rpd	19,7	7	28	13,6	6,5	13,3	26,2	20		
2	3,00	5,80	N	7,9	6	11	7,0	1,8	6,2	9,7	8	1,52	12
			Rpd	44,9	32	66	38,5	10,6	34,3	55,5	46		
3	5,80	7,60	N	20,1	15	24	17,6	2,7	17,4	22,8	20	1,52	30
			Rpd	99,3	76	121	87,6	13,0	86,3	112,4	99		
4	7,60	7,80	N	40,0	40	40	40,0	---	---	---	40	1,52	61
			Rpd	192,0	192	192	192,0	---	---	---	192		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio VCA: valore caratteristico assunto
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\sigma = 20$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta = 1,52$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\sigma = 30$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

DIN 1

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	3.00		5	18.3	28.0	230	1.88	1.41	0.31	1.83	39	1.061
2	3.00	5.80		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842
3	5.80	7.60		30	65.0	36.0	423	2.05	1.69	1.88	2.14	18	0.490
4	7.60	7.80		61	89.1	42.7	662	2.17	1.89	3.81	2.52	05	0.121

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\sigma = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

Alberto Iotti Geologo

Località Castiglioni 56 - 50068 Rufina (Firenze)
 albertoiotti@virgilio.it - tel. 055 8397382 - cell. 3485844183

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- cantiere :	Albissi Carlo, Calcinai Rossana, Papi Dino e Albis	- data prova :	04/04/2011
- lavoro :	Realizzazione edificio	- quota inizio :	
- località :	Pietrapiana	- prof. falda :	Falda non rilevata
		- data emiss. :	04/04/2011

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	1	7,4	1	4,00 - 4,20	7	39,6	5
0,20 - 0,40	2	14,9	1	4,20 - 4,40	7	39,6	5
0,40 - 0,60	1	7,4	1	4,40 - 4,60	7	39,6	5
0,60 - 0,80	3	22,3	1	4,60 - 4,80	6	34,0	5
0,80 - 1,00	3	20,7	2	4,80 - 5,00	7	37,4	6
1,00 - 1,20	2	13,8	2	5,00 - 5,20	6	32,1	6
1,20 - 1,40	3	20,7	2	5,20 - 5,40	7	37,4	6
1,40 - 1,60	4	27,6	2	5,40 - 5,60	8	42,7	6
1,60 - 1,80	4	27,6	2	5,60 - 5,80	11	58,8	6
1,80 - 2,00	4	25,7	3	5,80 - 6,00	20	101,1	7
2,00 - 2,20	3	19,3	3	6,00 - 6,20	18	91,0	7
2,20 - 2,40	3	19,3	3	6,20 - 6,40	21	106,2	7
2,40 - 2,60	3	19,3	3	6,40 - 6,60	15	75,9	7
2,60 - 2,80	4	25,7	3	6,60 - 6,80	24	121,4	7
2,80 - 3,00	4	24,1	4	6,80 - 7,00	21	100,8	8
3,00 - 3,20	8	48,2	4	7,00 - 7,20	20	96,0	8
3,20 - 3,40	7	42,2	4	7,20 - 7,40	23	110,4	8
3,40 - 3,60	8	48,2	4	7,40 - 7,60	19	91,2	8
3,60 - 3,80	11	66,3	4	7,60 - 7,80	40	192,0	8
3,80 - 4,00	11	62,3	5				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 1

Scala 1: 50

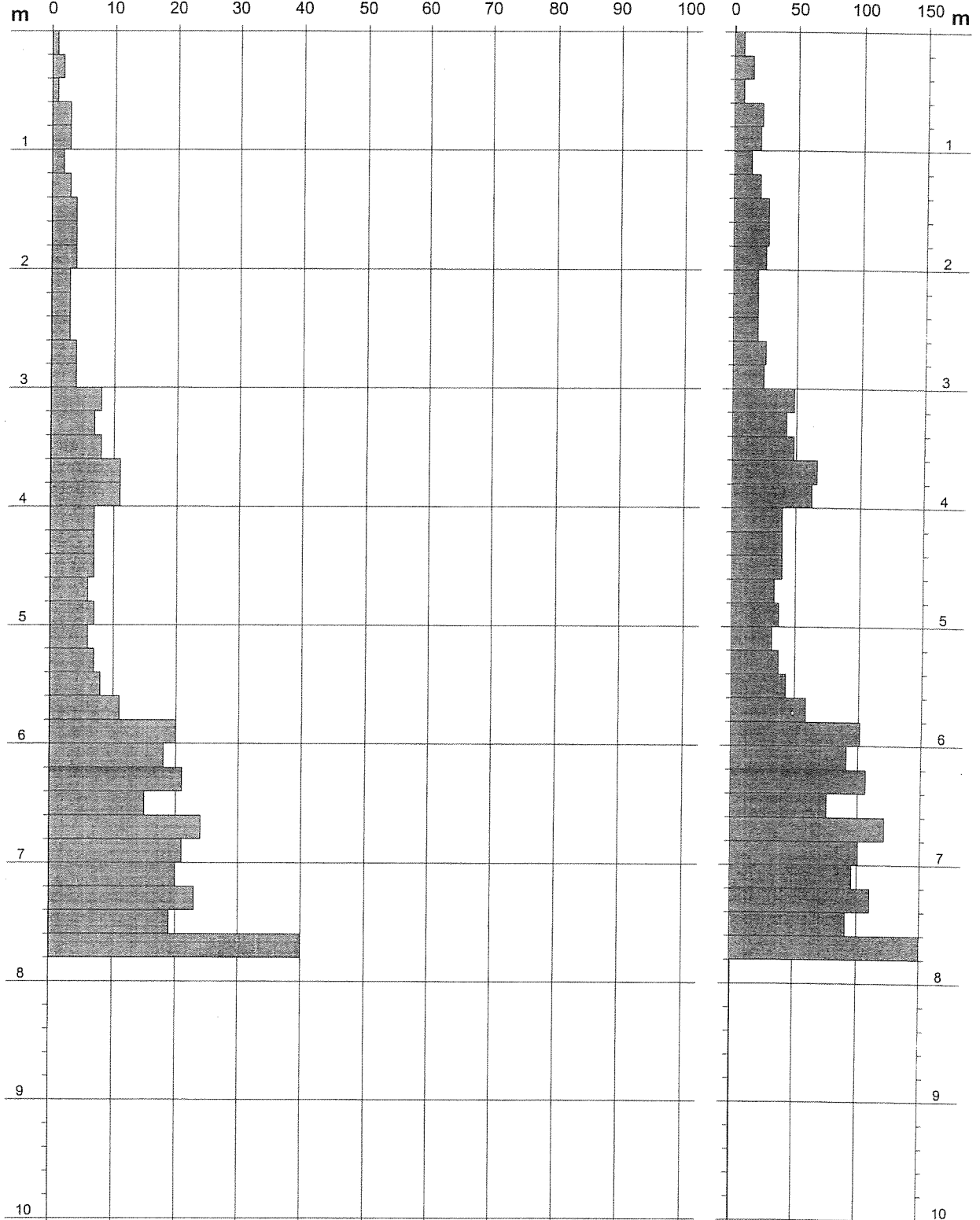
- cantiere : Albissi Carlo, Calcinaï Rossana, Papi Dino e Albis
- lavoro : Realizzazione edificio
- località : Pietrapiana

- data prova : 04/04/2011
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 06/04/2011

- note :

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$ cm

Rpd (kg/cm²)



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 1

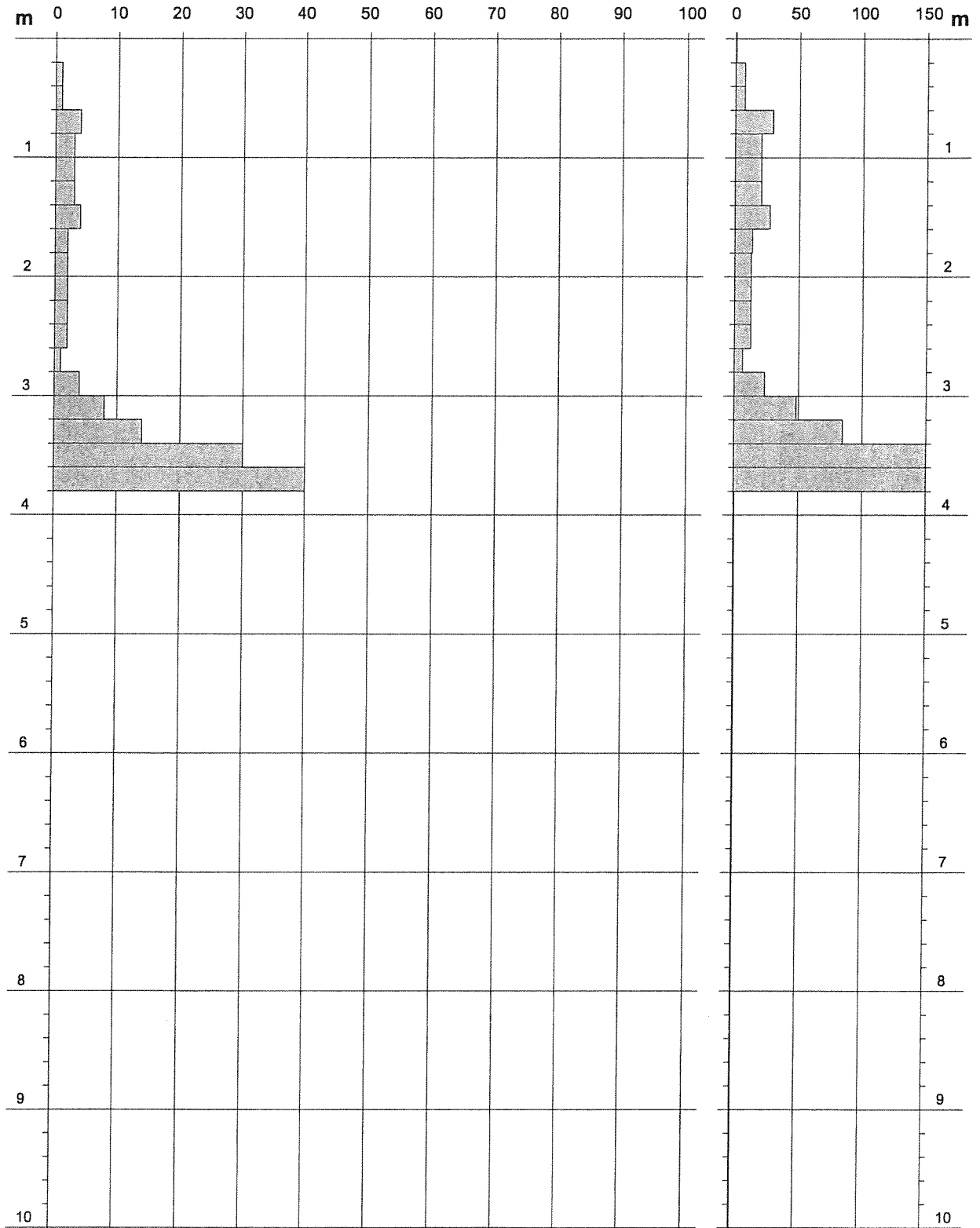
Scala 1: 50

- cantiere : Ampliamento Fabbricato
- lavoro : Monechi
- localit  : Cascia - Reggello

- data prova : 04/03/2015
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 04/03/2015

- note :

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$ cm Rpd (kg/cm²)



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- cantiere : Ampliamento Fabbricato
- lavoro : Monechi
- località : Cascia - Reggello

- data prova : 04/03/2015
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 04/03/2015

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	---	---	1	2,00 - 2,20	2	12,9	3
0,20 - 0,40	1	7,4	1	2,20 - 2,40	2	12,9	3
0,40 - 0,60	1	7,4	1	2,40 - 2,60	2	12,9	3
0,60 - 0,80	4	29,8	1	2,60 - 2,80	1	6,4	3
0,80 - 1,00	3	20,7	2	2,80 - 3,00	4	24,1	4
1,00 - 1,20	3	20,7	2	3,00 - 3,20	8	48,2	4
1,20 - 1,40	3	20,7	2	3,20 - 3,40	14	84,3	4
1,40 - 1,60	4	27,6	2	3,40 - 3,60	30	180,7	4
1,60 - 1,80	2	13,8	2	3,60 - 3,80	40	241,0	4
1,80 - 2,00	2	12,9	3				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-064

- committente : Etrusco S.r.l. - Badii Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Dott.Martelli - Comparto C16
- località : Fornacina - Reggello
- note :

- data : 16/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,60	----	1,40	10,0	24,0	10,0	0,40	25,0
0,40	67,0	76,0	67,0	2,13	31,0	1,60	14,0	20,0	14,0	0,47	30,0
0,60	42,0	74,0	42,0	1,20	35,0	1,80	12,0	19,0	12,0	1,13	11,0
0,80	17,0	35,0	17,0	0,33	51,0	2,00	12,0	29,0	12,0	8,27	1,0
1,00	16,0	21,0	16,0	0,60	27,0	2,20	316,0	440,0	316,0	5,33	59,0
1,20	22,0	31,0	22,0	0,93	24,0	2,40	320,0	400,0	320,0	----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 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)

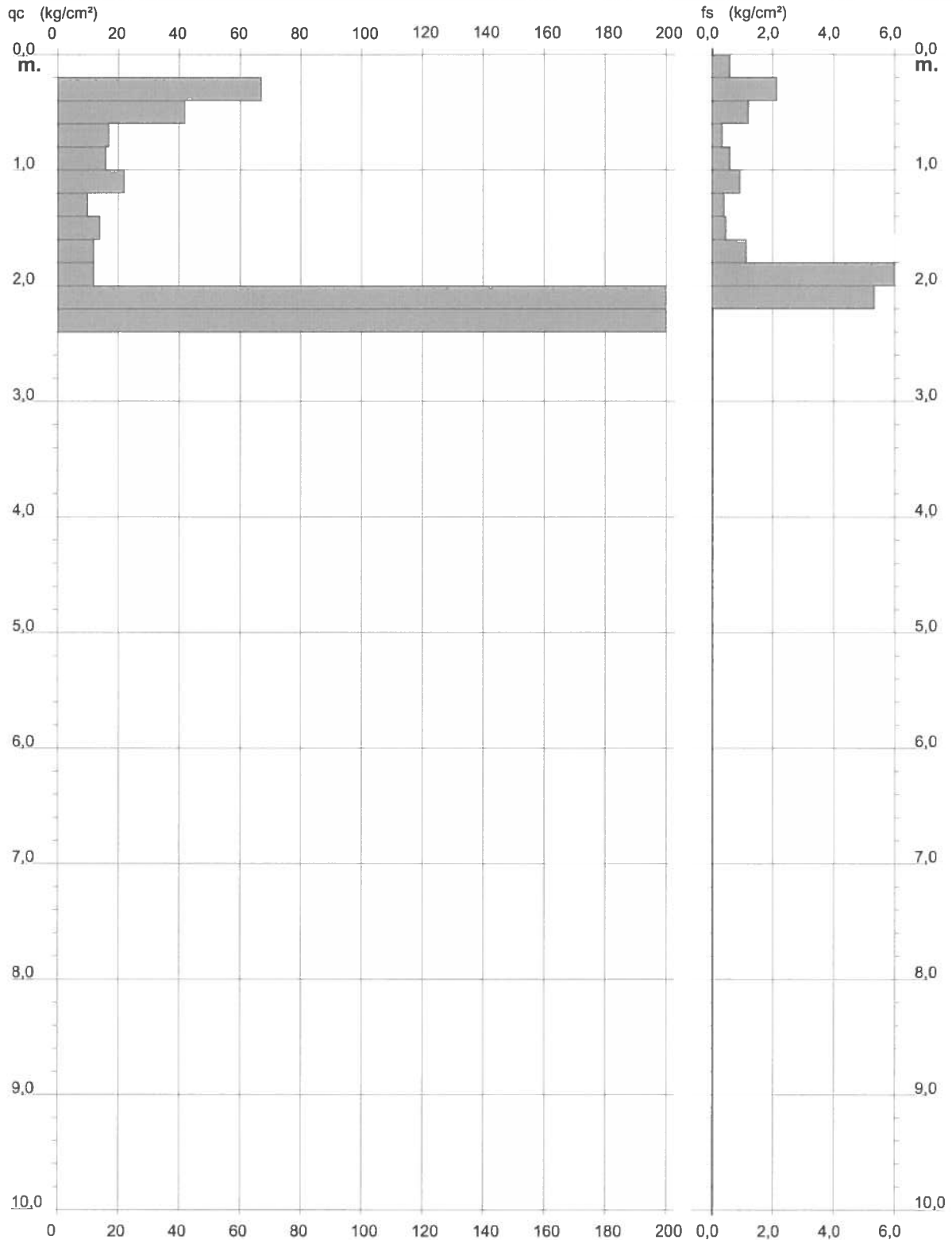
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-064

- committente : Etrusco S.r.l. - Badii Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Dott. Martelli - Comparto C16
- località : Fornacina - Reggello

- data : 16/07/2007
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



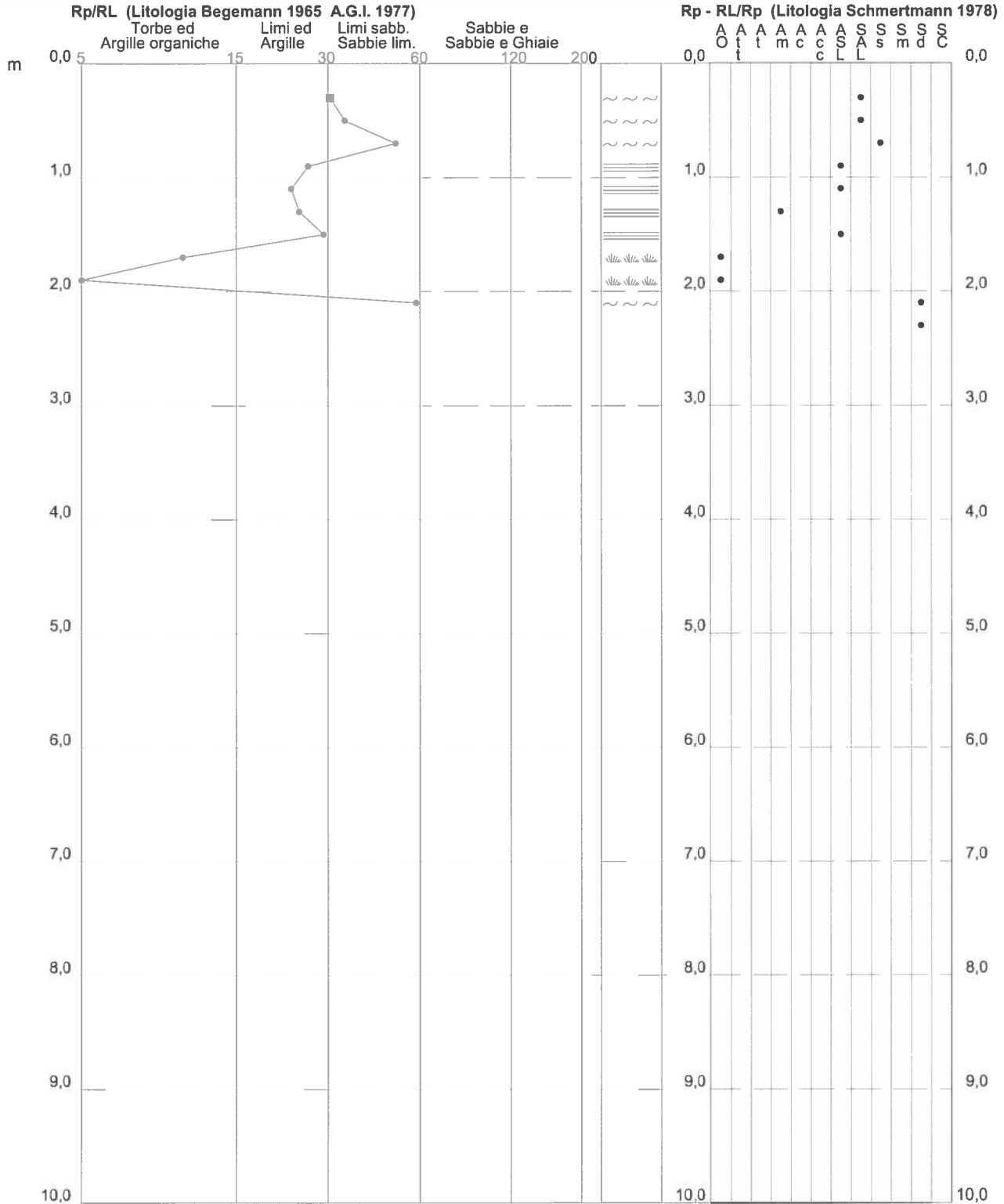
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.01PG05-064

- committente : Etrusco S.r.l. - Badii Costruzioni S.r.l.
 - lavoro : Dott. Martelli - Comparto C16
 - localit  : Fornacina - Reggello
 - note :

- data : 16/07/2007
 - quota inizio : Piano campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 50





Ichnogeo sas

56028 San Miniato Basso

tel 0571/43213 fax 0571/403063

P.IVA 01266480506

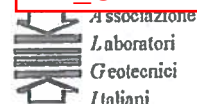
www.ichnogeo.it

Laboratorio Geotecnico

prove sui terreni e in situ

Numero Archivio

142_CPT



Laboratorio ALGI n° 37

PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT

norma di riferimento: Raccomandazioni AGI 1977

deviazioni dalla norma: nessuna

verbale di accettazione n° **192/10** del **04/11/2010**
certificato di prova n° **1755/10** del **12/11/2010**

Comm.te: **Parrocchia di Donnini**

Località: **Via della Chiesa Nuova località Donnini - Reggello (FI)**

prova n° **CPT 2**

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

penetrometro: statico RMU 190 kN, autoancorante

sistema di ancoraggio: elicoidi diam.220 mm - prof. circa 0,9 m da piano di campagna

sistema di misura: cella di carico di sommità NBC elettronica con visualizzatore Pagani - risoluz. 98 N

punta: meccanica tipo Begemann con manicotto di attrito

diametro	3,75	cm
area punta	10	cm ²
angolo di apertura	60	°
area manicotto	150	cm ²

peso aste interne: 13,5 N/m

passo di lettura: 0,2 m

DATI DI PROVA

data di esecuzione: 28/10/2010

prof. inizio prova (m): 0 da p.c.

prof. fine prova (m): 4,40 da p.c.

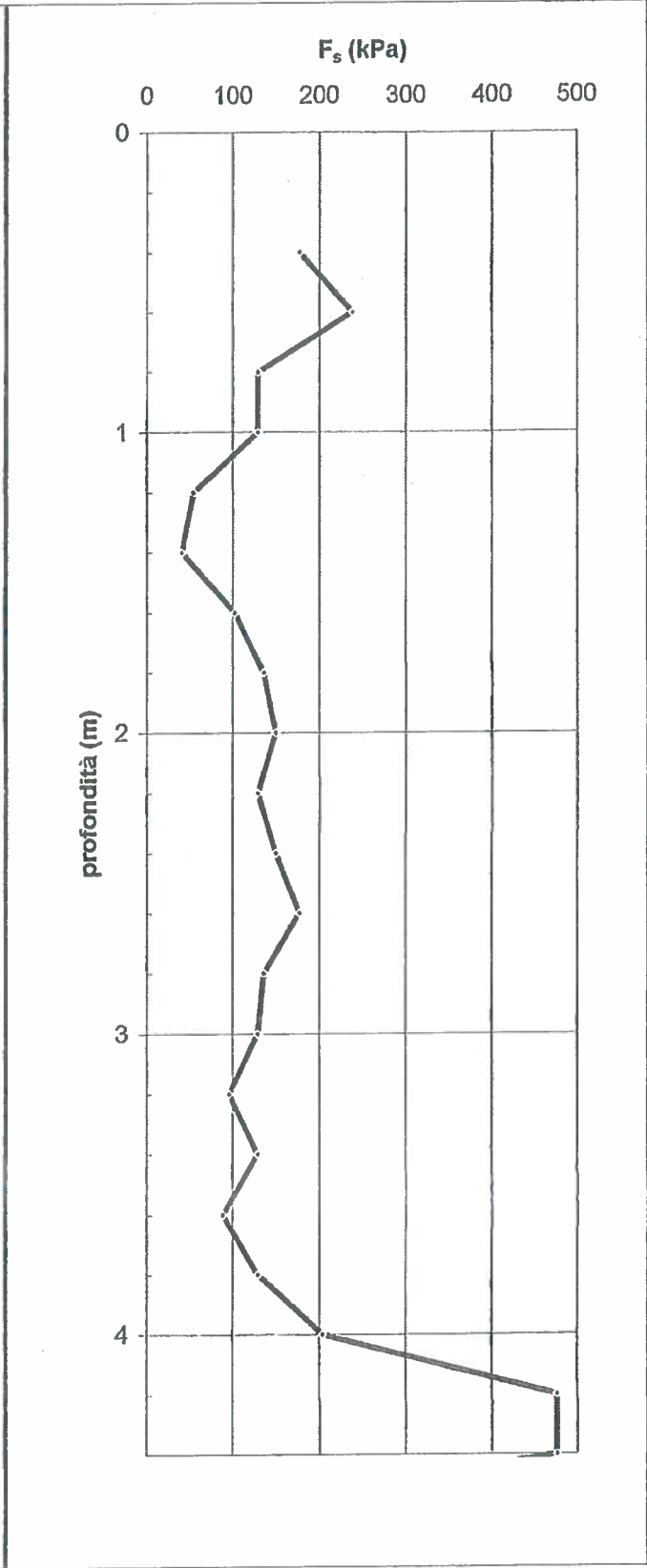
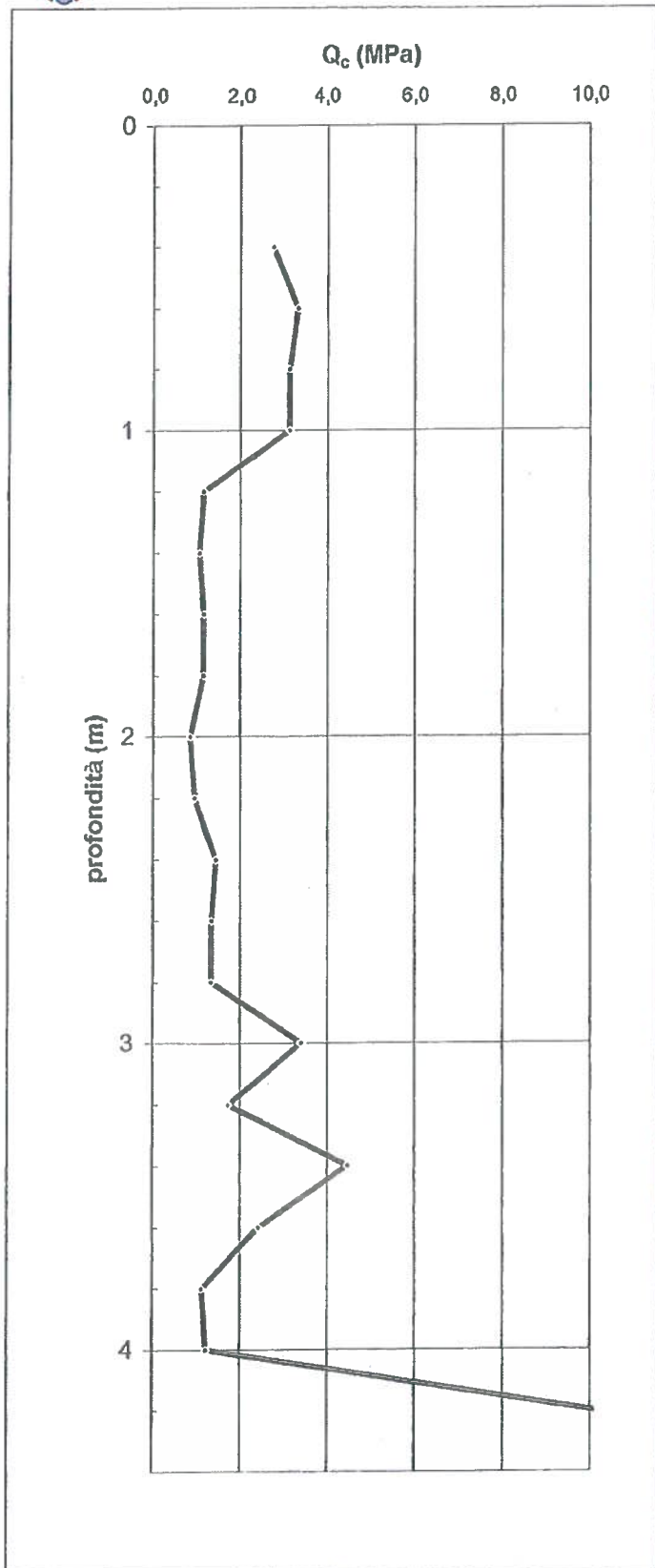
totale metri prova: 4,4

livello di falda (m): 0,00

profondità base strato da p.c. (m)	Forza assiale (kN)		Resistenza alla punta - q_c (MPa)	Attrito laterale unitario - f_s (kPa)	q_c/f_s	note
	punta	punta + manicotto				
0,20						
0,40	2,74	5,88	2,74	177	15,5	
0,60	3,33	6,56	3,33	238,1	14,0	
0,80	3,13	4,99	3,13	129,3	24,2	
1,00	3,13	3,03	3,13	129,3	24,2	
1,20	1,16	1,85	1,16	54,6	21,3	



profondità da p.c. (m)	Forza assiale (kN)		Resistenza alla punta - q_c (MPa)	Attrito laterale unitario - f_s (kPa)	q_c/f_s	note	
	punta	punta + manicotto					
1,40	1,06	1,75	1,06	41,0	25,9		
1,60	1,16	2,63	1,16	102,2	11,3		
1,80	1,15	2,82	1,15	136,1	8,5		
2,00	0,86	3,11	0,86	149,7	5,7		
2,20	0,95	3,31	0,95	129,3	7,4		
2,40	1,44	3,50	1,44	149,7	9,6		
2,60	1,34	3,89	1,34	176,9	7,6		
2,80	1,34	5,36	1,34	136,1	9,8		
3,00	3,39	3,59	3,39	129,3	26,2		
3,20	1,72	5,84	1,72	95,4	18,1		
3,40	4,47	4,27	4,47	129,3	34,5		
3,60	2,41	2,41	2,41	88,6	27,2		
3,80	1,13	3,09	1,13	129,3	8,7		
4,00	1,22	12,99	1,22	204,1	6,0		
4,20	10,05	39,17	10,05	476,1	21,1		
4,40	32,31	39,17	32,31	476,1	67,9		
4,60							
4,80							
5,00							
5,20							
5,40							
5,60							
5,80							
6,00							
6,20							
6,40							
6,60							
6,80							
7,00							
7,20							
7,40							
7,60							
7,80							
8,00							
8,20							
8,40							
8,60							
8,80							
9,00							
9,20							
9,40							
9,60							
9,80							
10,00							





Ichnogeo sas

56028 San Miniato Basso
tel 0571/43213 fax 0571/403063
P.IVA 01266480506
www.ichnogeo.it

Laboratorio Geotecnico

prove sui terreni e in situ

Associazione
Laboratori
Geotecnici
Italiani
Laboratorio ALGI n° 37

Numero Archivio
143_CPT

PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT

norma di riferimento: Raccomandazioni AGI 1977
deviazioni dalla norma: nessuna

verbale di accettazione n° 192/10 del 04/11/2010
certificato di prova n° 1757/10 del 12/11/2010

Comm.te: **Parrocchia di Donnini**
Località: **Via della Chiesa Nuova località Donnini - Reggello (FI)**
prova n° **CPT 4**

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

penetrometro: statico RMU 190 kN, autoancorante
sistema di ancoraggio: elicoidi diam.220 mm - prof. circa 0,9 m da piano di campagna
sistema di misura: cella di carico di sonmità NBC elettronica con visualizzatore Pagani - risoluz. 98 N
punta: meccanica tipo Begemann con manicotto di attrito
diametro 3,75 cm
area punta 10 cm²
angolo di apertura 60 °
area manicotto 150 cm²
peso aste interne: 13,5 N/m
passo di lettura: 0,2 m

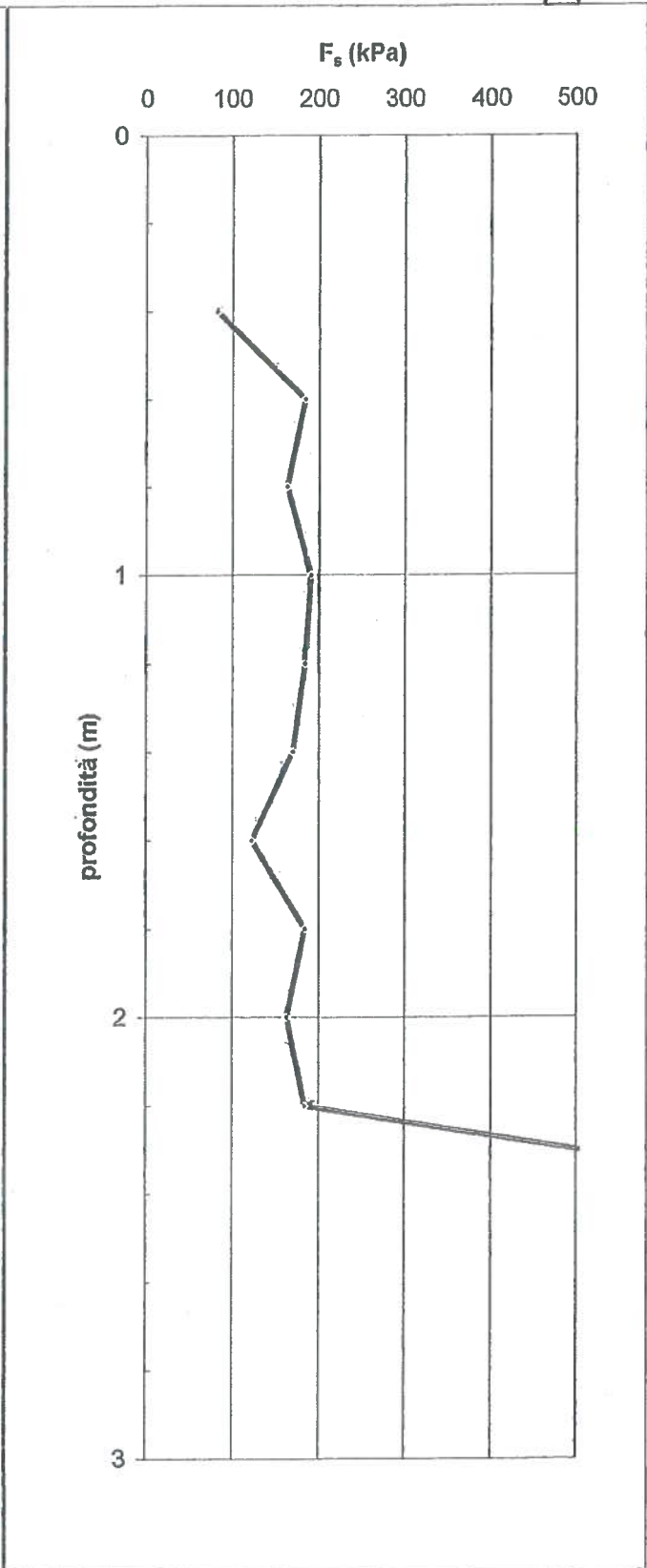
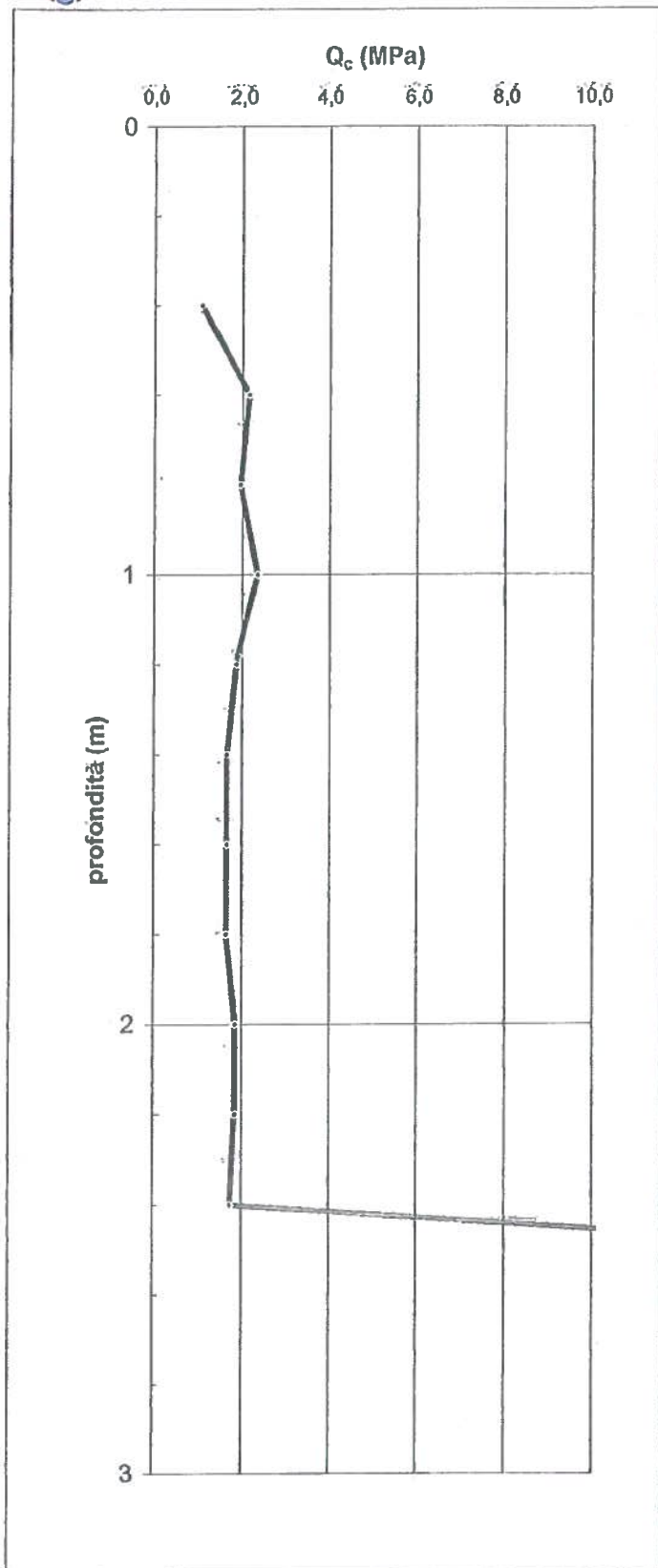
DATI DI PROVA

data di esecuzione: 28/10/2010
prof. inizio prova (m): 0 da p.c.
prof. fine prova (m): 2,60 da p.c.
totale metri prova: 2,6
livello di falda (m): 0,00

profondità base strato da p.c. (m)	Forza assiale (kN)		Resistenza alla punta - q_c (MPa)	Attrito laterale unitario - f_s (kPa)	q_c/f_s	note
	punta	punta + manicotto				
0,20						
0,40	1,07	3,33	1,07	82	13,1	
0,60	2,15	4,60	2,15	183,7	11,7	
0,80	1,95	4,70	1,95	163,3	12,0	
1,00	2,34	4,60	2,34	190,5	12,3	
1,20	1,85	4,30	1,85	183,7	10,1	



profondità da p.c. (m)	Forza assiale (kN)		Resistenza alla punta - q_c (MPa)	Attrito laterale unitario - f_s (kPa)	q_c/f_s	note
	punta	punta + manicotto				
1,40	1,65	4,10	1,65	170,1	9,7	
1,60	1,65	3,41	1,65	122,5	13,4	
1,80	1,64	4,49	1,64	183,7	9,0	
2,00	1,84	4,19	1,84	163,3	11,3	
2,20	1,84	4,39	1,84	183,7	10,0	
2,40	1,73	44,10	1,73	816,0	2,1	
2,60	32,33	44,10	32,33	816,0	39,6	
2,80						
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						
6,20						
6,40						
6,60						
6,80						
7,00						
7,20						
7,40						
7,60						
7,80						
8,00						
8,20						
8,40						
8,60						
8,80						
9,00						
9,20						
9,40						
9,60						
9,80						
10,00						



**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

DIN 1

- cantiere : Alba Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Edificio Lotto 9
- località : Fognano Reggello

- data prova : 15/02/2012
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 15/02/2012

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	2	14,9	1	0,80 - 1,00	12	82,9	2
0,20 - 0,40	5	37,2	1	1,00 - 1,20	30	207,1	2
0,40 - 0,60	15	111,7	1	1,20 - 1,40	40	276,2	2
0,60 - 0,80	20	149,0	1				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd**

DIN 1

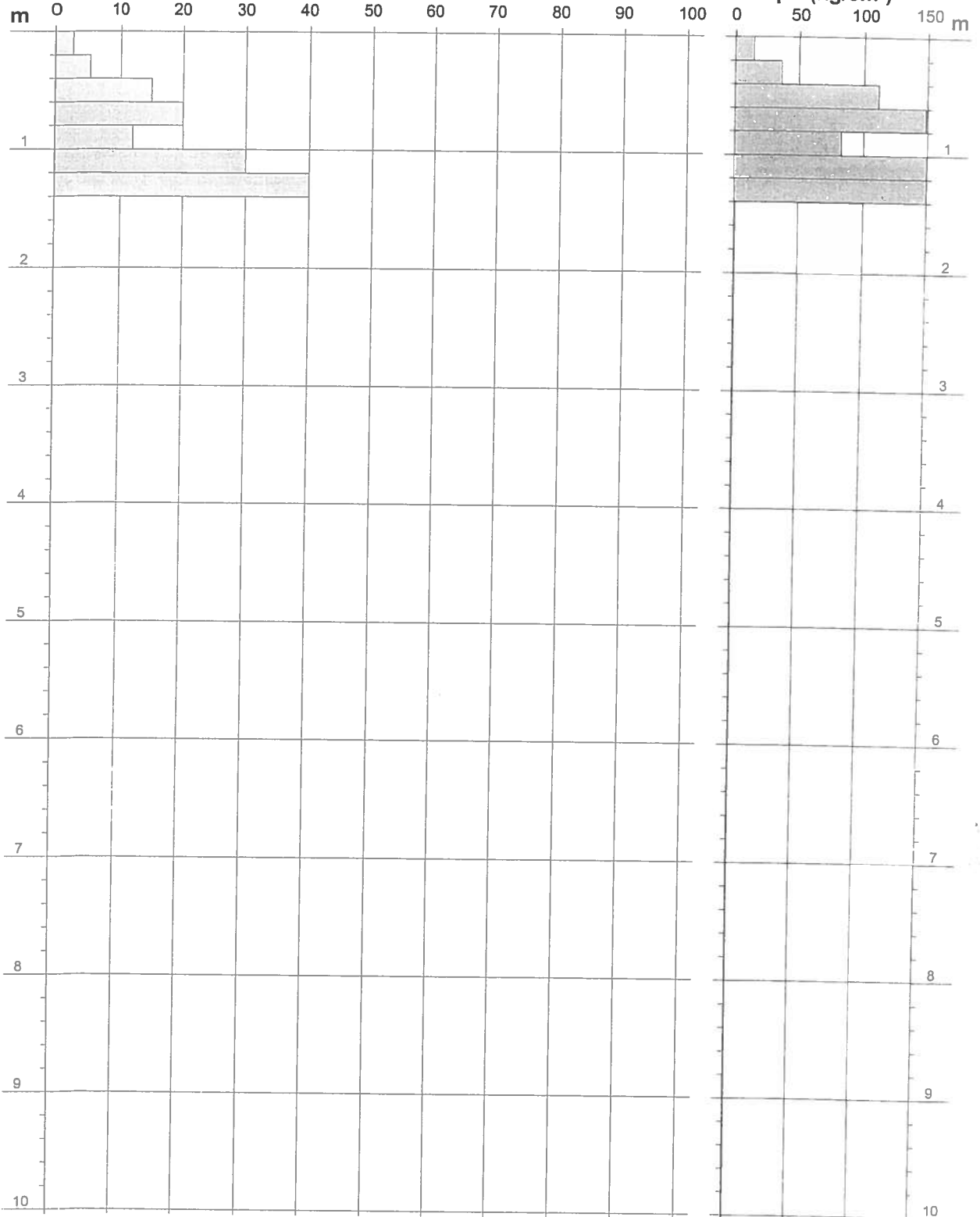
Scala 1: 50

- cantiere : Alba Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Edificio Lotto 9
- località : Fognano Reggello

- data prova : 15/02/2012
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 15/02/2012

- note :

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$ cm



PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: BITIMEC Comparto D10B -
LOCALITA': Prulli
DATA: 29/05/2001
PENETROMETRIA n. 1
NOTE:

BIM11.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam`	à`	Dr	fi`	Cu	Cu/à`	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt
60	17.0	1.20	7.06	0.0	1.8	0.10	0.0	0.0	0.82	7.8	2.1	>6	0.029	30.6	244.8	102.0	9
80	17.0	1.47	8.63	0.0	1.8	0.14	0.0	0.0	1.00	7.1	1.7	>6	0.029	30.6	299.2	124.7	17
100	18.0	1.47	8.15	0.0	1.8	0.18	0.0	0.0	1.00	5.7	1.8	>6	0.028	32.4	299.2	124.7	9
120	18.0	1.13	6.30	0.0	1.8	0.21	0.0	0.0	0.77	3.6	2.4	>6	0.028	32.4	231.2	96.3	9
140	19.0	1.47	7.72	0.0	1.8	0.25	0.0	0.0	1.00	4.0	1.9	>6	0.026	34.2	299.2	124.7	10
160	23.0	1.53	6.67	0.0	1.9	0.29	0.0	0.0	1.04	3.6	2.3	>6	0.014	62.1	312.8	130.3	12
180	22.0	2.13	9.70	0.0	1.9	0.32	0.0	0.0	1.45	4.5	1.5	>6	0.015	59.4	435.1	181.3	22
200	27.0	2.07	7.65	0.0	1.9	0.36	0.0	0.0	1.41	3.9	2.0	>6	0.012	72.9	421.5	175.6	14
220	29.0	1.87	6.44	0.0	1.9	0.40	0.0	0.0	1.27	3.2	2.3	>6	0.011	78.3	380.8	158.6	15
240	28.0	2.13	7.62	0.0	1.9	0.44	0.0	0.0	1.45	3.3	2.0	>6	0.012	75.6	435.1	181.3	14
260	29.0	1.73	5.98	0.0	1.8	0.47	0.0	0.0	1.18	2.5	2.5	>6	0.011	78.3	353.6	147.3	15
280	25.0	1.87	7.47	0.0	1.9	0.51	0.0	0.0	1.27	2.5	2.0	>6	0.013	67.5	380.8	158.6	13
300	28.0	2.87	10.24	0.0	1.9	0.55	0.0	0.0	1.95	3.5	1.5	>6	0.012	75.6	584.7	243.6	28
320	40.0	1.80	4.50	0.0	1.9	0.59	0.0	0.0	1.22	2.1	3.3	>6	0.008	108.0	367.2	153.0	20
340	60.0	1.87	3.11	0.0	1.7	0.62	60.0	28.1	0.00	0.0	0.0	..	0.006	133.7	0.0	51.4	15
360	23.0	1.60	6.96	0.0	1.9	0.66	0.0	0.0	1.09	1.6	2.2	>6	0.014	62.1	326.4	136.0	12
380	19.0	1.67	8.77	0.0	1.8	0.70	0.0	0.0	1.13	1.6	1.7	>6	0.026	34.2	340.0	141.6	19
400	28.0	1.80	6.43	0.0	1.9	0.73	0.0	0.0	1.22	1.7	2.3	>6	0.012	75.6	367.2	153.0	14
420	26.0	1.87	7.18	0.0	1.9	0.77	0.0	0.0	1.27	1.6	2.1	>6	0.013	70.2	380.8	158.6	13
440	24.0	1.80	7.50	0.0	1.9	0.81	0.0	0.0	1.22	1.5	2.0	>6	0.014	64.8	367.2	153.0	12
460	27.0	1.67	6.17	0.0	1.9	0.85	0.0	0.0	1.13	1.3	2.4	>6	0.012	72.9	340.0	141.6	14
480	32.0	1.00	3.13	0.0	1.6	0.88	48.3	27.2	0.00	0.0	0.0	..	0.010	71.3	0.0	27.4	8
500	19.0	0.87	4.56	0.0	1.8	0.92	0.0	0.0	0.59	0.6	3.3	1.562.5	0.026	10.0	495.0	170.7	10
520	15.0	0.80	5.33	0.0	1.8	0.95	0.0	0.0	0.54	0.6	2.8	1.562.5	0.033	7.9	456.9	157.6	8
540	19.0	2.20	11.58	0.0	1.8	0.99	0.0	0.0	1.50	1.5	1.3	>6	0.026	34.2	448.7	187.0	19
560	42.0	2.33	5.56	0.0	1.9	1.03	0.0	0.0	1.59	1.5	2.7	>6	0.008	113.4	475.9	198.3	21
580	42.0	2.33	5.56	0.0	1.9	1.06	0.0	0.0	1.59	1.5	2.7	>6	0.008	113.4	475.9	198.3	21
600	45.0	2.93	6.52	0.0	1.9	1.10	0.0	0.0	1.99	1.8	2.3	>6	0.007	121.5	598.3	249.3	23
620	47.0	3.00	6.38	0.0	1.9	1.14	0.0	0.0	2.04	1.8	2.3	>6	0.007	126.9	611.9	255.0	24

PENETROMETRIA n.

z	qc	fs	rf	Qt	gam`	á`	Dr	fi`	Cu	Cu/á`	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt
640	43.0	3.07	7.13	0.0	1.9	1.18	0.0	0.0	2.09	1.8	2.1	>6	0.008	116.1	625.5	260.6	22
660	39.0	2.73	7.01	0.0	1.9	1.22	0.0	0.0	1.86	1.5	2.1	>6	0.009	105.3	557.5	232.3	20
680	37.0	2.67	7.21	0.0	1.9	1.25	0.0	0.0	1.81	1.4	2.1	>6	0.009	99.9	543.9	226.6	19
700	49.0	3.00	6.12	0.0	1.9	1.29	0.0	0.0	2.04	1.6	2.5	>6	0.007	132.3	611.9	255.0	25
720	37.0	2.80	7.57	0.0	1.9	1.33	0.0	0.0	1.90	1.4	2.0	>6	0.009	99.9	571.1	238.0	19
740	38.0	2.53	6.67	0.0	1.9	1.37	0.0	0.0	1.72	1.3	2.3	4ö6	0.009	102.6	826.8	344.5	19
760	48.0	2.73	5.69	0.0	1.9	1.41	0.0	0.0	1.86	1.3	2.6	>6	0.007	129.6	557.5	232.3	24
780	39.0	2.87	7.35	0.0	1.9	1.44	0.0	0.0	1.95	1.3	2.0	>6	0.009	105.3	584.7	243.6	20
800	41.0	2.53	6.18	0.0	1.9	1.48	0.0	0.0	1.72	1.2	2.4	4ö6	0.008	110.7	826.8	344.5	21
820	40.0	2.87	7.17	0.0	1.9	1.52	0.0	0.0	1.95	1.3	2.1	4ö6	0.008	108.0	935.6	389.8	20
840	48.0	2.87	5.97	0.0	1.9	1.56	0.0	0.0	1.95	1.3	2.5	4ö6	0.007	129.6	935.6	389.8	24
860	42.0	2.93	6.98	0.0	1.9	1.60	0.0	0.0	1.99	1.2	2.1	4ö6	0.008	113.4	957.3	398.9	21
880	39.0	2.87	7.35	0.0	1.9	1.63	0.0	0.0	1.95	1.2	2.0	4ö6	0.009	105.3	935.6	389.8	20
900	64.0	2.60	4.06	0.0	1.9	1.67	66.2	26.1	0.00	0.0	0.0	..	0.005	142.6	0.0	54.9	21
920	59.0	2.87	4.86	0.0	1.9	1.71	0.0	0.0	1.95	1.1	3.1	4ö6	0.006	159.3	935.6	389.8	30
940	60.0	2.80	4.67	0.0	1.9	1.75	0.0	0.0	1.90	1.1	3.2	4ö6	0.006	162.0	913.8	380.8	30
960	46.0	3.07	6.67	0.0	1.9	1.79	0.0	0.0	2.09	1.2	2.3	4ö6	0.007	124.2	1000.8	417.0	23
980	43.0	2.80	6.51	0.0	1.9	1.82	0.0	0.0	1.90	1.0	2.3	4ö6	0.008	116.1	913.8	380.8	22
1000	44.0	2.87	6.52	0.0	1.9	1.86	0.0	0.0	1.95	1.0	2.3	4ö6	0.008	118.8	935.6	389.8	22
1020	46.0	2.73	5.94	0.0	1.9	1.90	0.0	0.0	1.86	1.0	2.5	2.5ö4	0.007	124.2	1282.3	534.3	23
1040	55.0	3.00	5.45	0.0	1.9	1.94	0.0	0.0	2.04	1.1	2.8	4ö6	0.006	148.5	979.1	408.0	28
1060	54.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)
- note :

- data : 29/05/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y V/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				Amaz/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo			
												σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	σ1s (°)	σ2s (°)					σ3s (°)	σ4s (°)	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	17	14	2/III	1,85	0,11	0,72	65,4	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	17	12	2/III	1,85	0,15	0,72	45,6	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	18	12	2/III	1,85	0,19	0,75	36,1	128	191	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	18	16	2/III	1,85	0,22	0,75	28,8	128	191	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	18	13	2/III	1,85	0,26	0,78	24,7	132	198	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,60	23	11	4/1	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	38	58	69	-	-	-	-	
1,80	27	13	4/1	1,85	0,33	0,95	23,2	161	242	81	54	36	38	40	42	36	28	0,114	45	68	81	-	-	-	-	
2,00	29	16	4/1	1,85	0,37	0,98	21,3	167	251	87	54	36	38	40	42	36	29	0,114	48	73	87	-	-	-	-	
2,20	28	13	4/1	1,85	0,41	0,97	18,5	164	248	84	50	35	37	40	42	35	28	0,104	47	70	84	-	-	-	-	
2,40	29	17	4/1	1,85	0,44	0,98	17,0	167	251	87	49	35	37	39	42	35	29	0,102	48	73	87	-	-	-	-	
2,60	25	12	4/1	1,85	0,48	0,91	13,9	155	232	75	42	34	38	39	41	33	28	0,085	42	63	75	-	-	-	-	
2,80	25	9	4/1	1,85	0,52	0,91	12,7	155	232	75	40	34	36	39	41	33	28	0,081	42	63	75	-	-	-	-	
3,00	40	22	4/1	1,85	0,55	1,33	18,8	227	340	120	55	36	38	40	42	35	30	0,117	67	100	120	-	-	-	-	
3,20	60	32	3/III	1,85	0,59	-	-	-	-	-	67	37	39	41	43	37	32	0,151	100	150	180	-	-	-	-	
3,40	23	14	4/1	1,85	0,63	0,87	9,4	150	228	69	33	33	35	38	41	31	28	0,084	38	58	69	-	-	-	-	
3,60	19	11	2/III	1,85	0,67	0,78	7,6	162	244	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,80	28	16	4/1	1,85	0,70	0,97	9,3	168	252	84	37	33	36	38	41	32	28	0,073	47	70	84	-	-	-	-	
4,00	26	14	4/1	1,85	0,74	0,93	8,3	176	264	78	33	33	35	38	41	31	28	0,084	43	65	78	-	-	-	-	
4,20	24	13	4/1	1,85	0,78	0,89	7,4	191	286	72	29	32	35	37	40	30	28	0,056	40	60	72	-	-	-	-	
4,40	27	16	4/1	1,85	0,81	0,95	7,6	199	298	81	32	32	35	38	41	31	28	0,082	45	68	81	-	-	-	-	
4,60	32	32	3/III	1,85	0,85	-	-	-	-	-	37	33	36	38	41	32	29	0,072	53	80	96	-	-	-	-	
4,80	19	22	2/III	1,85	0,89	0,78	5,3	243	364	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5,00	15	19	2/III	1,85	0,93	0,67	4,2	258	387	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5,20	19	9	2/III	1,85	0,98	0,78	4,8	287	400	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5,40	42	18	4/1	1,85	1,00	1,40	9,6	241	361	128	42	34	38	39	41	32	30	0,085	70	105	128	-	-	-	-	
5,60	42	18	4/1	1,85	1,04	1,40	9,1	246	369	126	41	34	38	39	41	32	30	0,083	70	105	126	-	-	-	-	
5,80	45	15	4/1	1,85	1,07	1,50	9,5	258	387	135	43	34	36	39	41	32	31	0,086	75	113	135	-	-	-	-	
6,00	47	16	4/1	1,85	1,11	1,57	9,7	288	403	141	43	34	38	39	41	32	31	0,088	78	118	141	-	-	-	-	
6,20	43	14	4/1	1,85	1,15	1,43	8,3	273	410	129	40	34	36	39	41	31	30	0,079	72	108	129	-	-	-	-	
6,40	39	13	4/1	1,85	1,18	1,30	7,1	296	444	117	36	33	36	38	41	31	30	0,070	65	98	117	-	-	-	-	
6,60	36	13	4/1	1,85	1,22	1,20	6,1	321	481	108	32	32	35	38	41	30	30	0,062	60	90	108	-	-	-	-	
6,80	37	14	4/1	1,85	1,28	1,23	6,1	331	496	111	32	33	35	38	41	30	30	0,062	62	93	111	-	-	-	-	
7,00	49	18	4/1	1,85	1,30	1,63	8,4	308	462	147	41	34	38	39	41	32	31	0,082	82	123	147	-	-	-	-	
7,20	37	13	4/1	1,85	1,33	1,23	5,7	358	537	111	31	32	35	38	40	30	30	0,060	62	93	111	-	-	-	-	
7,40	38	15	4/1	1,85	1,37	1,27	5,7	368	552	114	31	32	35	38	40	30	30	0,080	83	95	114	-	-	-	-	
7,60	48	18	4/1	1,85	1,41	1,60	7,4	348	519	144	38	33	36	38	41	31	31	0,078	80	120	144	-	-	-	-	
7,80	39	14	4/1	1,85	1,44	1,30	5,5	391	588	117	31	32	35	38	40	30	30	0,059	65	98	117	-	-	-	-	
8,00	41	16	4/1	1,85	1,48	1,37	5,7	398	597	123	32	32	35	38	41	30	30	0,062	68	103	123	-	-	-	-	
8,20	40	14	4/1	1,85	1,52	1,33	5,3	414	621	120	30	32	35	38	40	30	30	0,058	67	100	120	-	-	-	-	
8,40	48	17	4/1	1,85	1,55	1,60	6,5	400	600	144	36	33	36	38	41	30	31	0,071	80	120	144	-	-	-	-	
8,60	42	14	4/1	1,85	1,59	1,40	5,4	434	651	126	31	32	35	38	40	30	30	0,060	70	105	126	-	-	-	-	
8,80	39	14	4/1	1,85	1,63	1,30	4,7	452	678	117	28	32	35	37	40	29	30	0,053	65	98	117	-	-	-	-	
9,00	64	25	4/1	1,85	1,66	2,13	8,8	395	592	192	44	34	37	39	42	32	32	0,090	107	160	192	-	-	-	-	
9,20	59	21	4/1	1,85	1,70	1,97	7,5	416	624	177	41	34	36	39	41	31	32	0,082	98	148	177	-	-	-	-	
9,40	60	21	4/1	1,85	1,74	2,00	7,5	426	639	180	41	34	36	39	41	31	32	0,082	100	150	180	-	-	-	-	
9,60	46	15	4/1	1,85	1,78	1,53	5,2	487	730	138	31	32	35	38	41	29	31	0,060	77	115	138	-	-	-	-	
9,80	43	15	4/1	1,85	1,81	1,43	4,7	504	756	129	28	32	35	37	40	29	30	0,055	72	108	129	-	-	-	-	
10,00	44	15	4/1	1,85	1,85	1,47	4,7	514	772	132	29	32	35	37	40	29	31	0,055	73	110	132	-	-	-	-	
10,20	46	17	4/1	1,85	1,89	1,53	4,8	523	784	138	30	32	35	38	40	29	31	0,057	77	115	138	-	-	-	-	
10,40	55	18	4/1	1,85	1,92	1,83	5,9	512	767	165	35	33	36	38	41	30	31	0,070	92	138	165	-	-	-	-	
10,60	54	-	3/III	1,85	1,96	-	-	-	-	-	34	33	35	38	41	30	31	0,067	90	135	162	-	-	-	-	

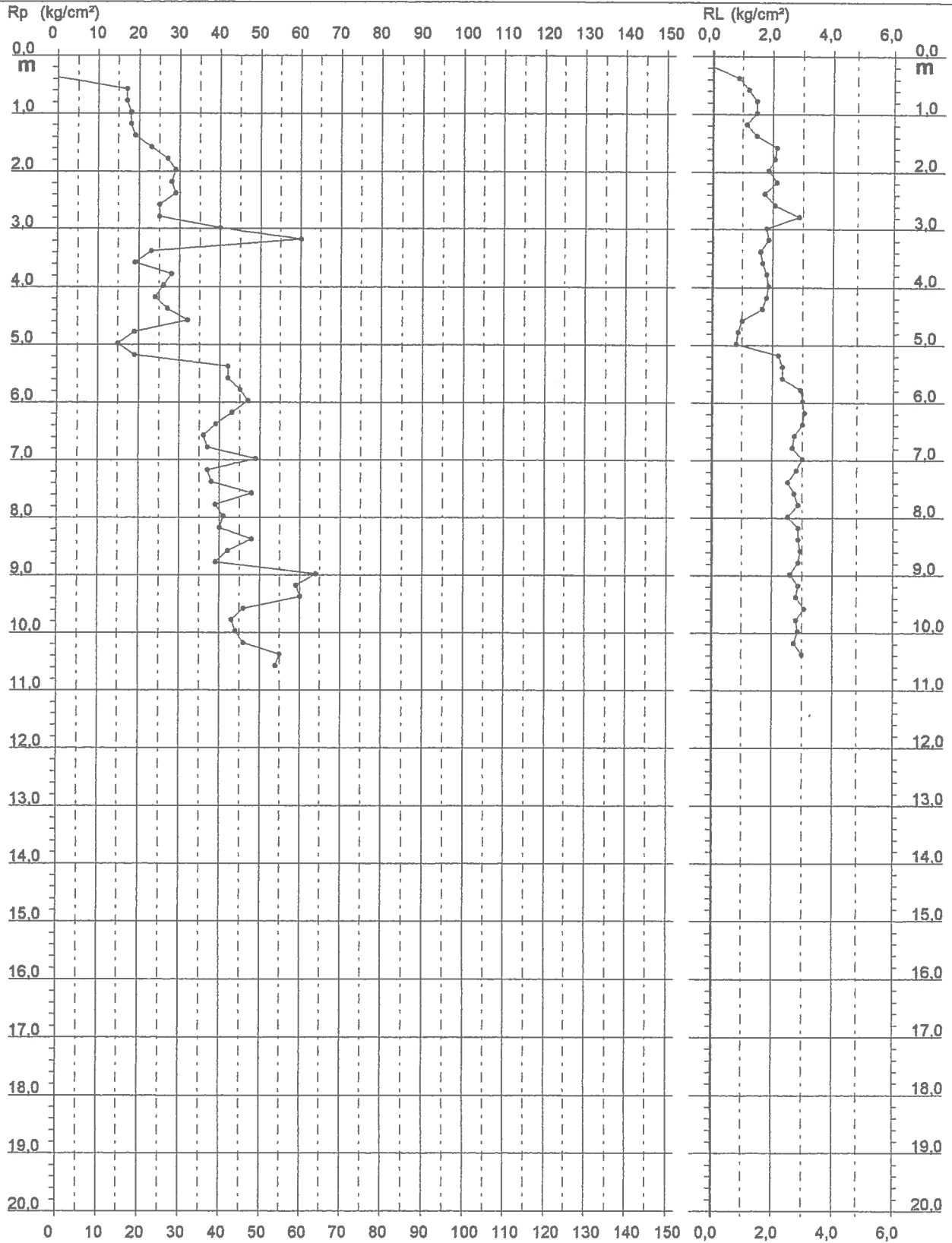
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)

- data : 29/05/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



Dr. Pellegrino Innocenti
Via Aretina 2G - Pontassieve (FI)

Numero Archivio
146_CPT

PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: BITIMEC Comparto D10B -
LOCALITA': Prulli
DATA: 29/05/2001
PENETROMETRIA n. 2

NOTE:

BIM12.TXT----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	gam`	à`	Dr	fi`	Cu	Cu/à`	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt
60	13.0	1.47	11.28	0.0	1.8	0.10	0.0	0.0	1.00	9.6	1.3	>6	0.038	23.4	299.2	124.7	13
80	17.0	1.47	8.63	0.0	1.8	0.14	0.0	0.0	1.00	7.1	1.7	>6	0.029	30.6	299.2	124.7	17
100	12.0	1.53	12.78	0.0	1.8	0.18	0.0	0.0	1.04	5.9	1.2	>6	0.042	21.6	312.8	130.3	12
120	13.0	1.53	11.79	0.0	1.8	0.21	0.0	0.0	1.04	4.9	1.3	>6	0.038	23.4	312.8	130.3	13
140	15.0	1.87	12.44	0.0	1.8	0.25	0.0	0.0	1.27	5.1	1.2	>6	0.033	27.0	380.8	158.6	15
160	23.0	1.67	7.25	0.0	1.9	0.29	0.0	0.0	1.13	4.0	2.1	>6	0.014	62.1	340.0	141.6	12
180	33.0	1.67	5.05	0.0	1.9	0.32	0.0	0.0	1.13	3.5	3.0	>6	0.010	89.1	340.0	141.6	17
200	26.0	2.33	8.97	0.0	1.9	0.36	0.0	0.0	1.59	4.4	1.7	>6	0.013	70.2	475.9	198.3	26
220	33.0	2.73	8.28	0.0	1.9	0.40	0.0	0.0	1.86	4.6	1.8	>6	0.010	89.1	557.5	232.3	17
240	32.0	2.80	8.75	0.0	1.9	0.44	0.0	0.0	1.90	4.3	1.7	>6	0.010	86.4	571.1	238.0	32
260	31.0	2.67	8.60	0.0	1.9	0.48	0.0	0.0	1.81	3.8	1.7	>6	0.011	83.7	543.9	226.6	31
280	35.0	2.00	5.71	0.0	1.9	0.51	0.0	0.0	1.36	2.6	2.6	>6	0.010	94.5	408.0	170.0	18
300	42.0	2.40	5.71	0.0	1.9	0.55	0.0	0.0	1.63	3.0	2.6	>6	0.008	113.4	489.5	204.0	21
320	29.0	1.93	6.67	0.0	1.9	0.59	0.0	0.0	1.31	2.2	2.3	>6	0.011	78.3	394.4	164.3	15
340	22.0	2.00	9.09	0.0	1.9	0.63	0.0	0.0	1.36	2.2	1.6	>6	0.015	59.4	408.0	170.0	22
360	32.0	2.40	7.50	0.0	1.9	0.67	0.0	0.0	1.63	2.5	2.0	>6	0.010	86.4	489.5	204.0	16
380	47.0	2.80	5.96	0.0	1.9	0.70	0.0	0.0	1.90	2.7	2.5	>6	0.007	126.9	571.1	238.0	24
400	49.0	2.93	5.99	0.0	1.9	0.74	0.0	0.0	1.99	2.7	2.5	>6	0.007	132.3	598.3	249.3	25
420	49.0	2.80	5.71	0.0	1.9	0.78	0.0	0.0	1.90	2.4	2.6	>6	0.007	132.3	571.1	238.0	25
440	48.0	2.60	5.42	0.0	1.9	0.82	0.0	0.0	1.77	2.2	2.8	>6	0.007	129.6	530.3	221.0	24
460	45.0	2.80	6.22	0.0	1.9	0.86	0.0	0.0	1.90	2.2	2.4	>6	0.007	121.5	571.1	238.0	23
480	49.0	3.00	6.12	0.0	1.9	0.89	0.0	0.0	2.04	2.3	2.5	>6	0.007	132.3	611.9	255.0	25
500	48.0	4.33	9.03	0.0	1.9	0.93	0.0	0.0	2.95	3.2	1.7	>6	0.007	129.6	883.9	368.3	48
520	60.0	3.53	5.89	0.0	1.9	0.97	0.0	0.0	2.40	2.5	2.5	>6	0.006	162.0	720.7	300.3	30
540	54.0	4.47	8.27	0.0	1.9	1.01	0.0	0.0	3.04	3.0	1.8	>6	0.006	145.8	911.1	379.6	27
560	63.0	3.47	5.50	0.0	1.9	1.05	0.0	0.0	2.36	2.3	2.7	>6	0.005	170.1	707.1	294.6	32
580	57.0	3.27	5.73	0.0	1.9	1.08	0.0	0.0	2.22	2.0	2.6	>6	0.006	153.9	666.3	277.6	29
600	65.0	3.20	4.92	0.0	1.9	1.12	0.0	0.0	2.18	1.9	3.0	>6	0.005	175.5	652.7	272.0	33
620	63.0	2.53	4.02	0.0	1.9	1.16	65.7	26.2	0.00	0.0	0.0	..	0.005	140.4	0.0	54.0	21
640	65.0	3.47	5.33	0.0	1.9	1.20	0.0	0.0	2.36	2.0	2.8	>6	0.005	175.5	707.1	294.6	33
660	92.0	2.93	3.19	0.0	1.9	1.24	68.4	28.6	0.00	0.0	0.0	..	0.004	205.0	0.0	78.9	31
680	67.0	3.07	4.58	0.0	1.9	1.27	0.0	0.0	2.09	1.6	3.3	>6	0.005	180.9	625.5	260.6	34
700	73.0	2.93	4.02	0.0	1.9	1.31	68.4	26.4	0.00	0.0	0.0	..	0.005	162.7	0.0	62.6	24

PENETROMETRIA n. 2

z	qc	fs	rf	Qt	gam'	à'	Dr	fi'	Cu	Cu/à'	St	OCR	Mv	Es	Eu	G	Nspt
720	56.0	3.13	5.60	0.0	1.9	1.35	0.0	0.0	2.13	1.6	2.7	>6	0.006	151.2	639.1	266.3	28
740	56.0	3.40	6.07	0.0	1.9	1.39	0.0	0.0	2.31	1.7	2.5	>6	0.006	151.2	693.5	289.0	28
760	57.0	3.27	5.73	0.0	1.9	1.43	0.0	0.0	2.22	1.6	2.6	>6	0.006	153.9	666.3	277.6	29
780	44.0	3.07	6.97	0.0	1.9	1.46	0.0	0.0	2.09	1.4	2.2	>6	0.008	118.8	625.5	260.6	22
800	37.0	2.87	7.75	0.0	1.9	1.50	0.0	0.0	1.95	1.3	1.9	4ö6	0.009	99.9	935.6	389.8	19
820	42.0	2.87	6.83	0.0	1.9	1.54	0.0	0.0	1.95	1.3	2.2	4ö6	0.008	113.4	935.6	389.8	21
840	37.0	2.80	7.57	0.0	1.9	1.58	0.0	0.0	1.90	1.2	2.0	4ö6	0.009	99.9	913.8	380.8	19
860	28.0	2.53	9.05	0.0	1.9	1.62	0.0	0.0	1.72	1.1	1.7	4ö6	0.012	75.6	826.8	344.5	28
880	32.0	2.40	7.50	0.0	1.9	1.65	0.0	0.0	1.63	1.0	2.0	2.5ö4	0.010	86.4	1125.9	469.1	16
900	32.0	2.40	7.50	0.0	1.9	1.69	0.0	0.0	1.63	1.0	2.0	2.5ö4	0.010	86.4	1125.9	469.1	16
920	38.0	2.53	6.67	0.0	1.9	1.73	0.0	0.0	1.72	1.0	2.3	4ö6	0.009	102.6	826.8	344.5	19
940	40.0	2.73	6.83	0.0	1.9	1.77	0.0	0.0	1.86	1.1	2.2	4ö6	0.008	108.0	892.1	371.7	20
960	39.0	2.60	6.67	0.0	1.9	1.81	0.0	0.0	1.77	1.0	2.3	2.5ö4	0.009	105.3	1219.8	508.2	20
980	36.0	2.67	7.41	0.0	1.9	1.84	0.0	0.0	1.81	1.0	2.0	2.5ö4	0.009	97.2	1251.1	521.3	18
1000	36.0	2.87	7.96	0.0	1.9	1.88	0.0	0.0	1.95	1.0	1.9	4ö6	0.009	97.2	935.6	389.8	18
1020	35.0	2.53	7.24	0.0	1.9	1.92	0.0	0.0	1.72	0.9	2.1	2.5ö4	0.010	94.5	1188.5	495.2	18
1040	43.0	2.40	5.58	0.0	1.9	1.96	0.0	0.0	1.63	0.8	2.7	2.5ö4	0.008	116.1	1125.9	469.1	22
1060	49.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	..	0.000	0.0	0.0	0.0	0

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)
- note :

- data : 29/05/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m ²	p'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE				E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²			
												s1s (°)	s2s (°)	s3s (°)	s4s (°)	adm (°)	omy (°)	Amax/g (-)							
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	13	9	2/III	1,85	0,11	0,80	52,2	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	17	12	2/III	1,85	0,15	0,72	45,8	123	184	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	12	8	2/III	1,85	0,19	0,57	25,7	97	148	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	13	8	2/III	1,85	0,22	0,60	22,0	103	154	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,40	15	8	2/III	1,85	0,28	0,67	20,5	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,60	23	14	4/4	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	38	58	69	-	-	-	-
1,80	33	20	4/4	1,85	0,33	1,10	28,0	187	281	99	81	37	39	41	43	37	29	0,132	55	83	99	-	-	-	-
2,00	26	11	4/4	1,85	0,37	0,93	19,8	158	237	78	50	35	37	40	42	35	28	0,104	43	65	78	-	-	-	-
2,20	33	12	4/4	1,85	0,41	1,10	21,8	187	281	99	56	38	38	40	42	36	29	0,119	55	83	99	-	-	-	-
2,40	32	11	4/4	1,85	0,44	1,07	18,8	181	272	96	53	35	38	40	42	35	29	0,111	53	80	96	-	-	-	-
2,60	31	12	4/4	1,85	0,48	1,03	16,3	176	264	83	50	35	37	40	42	35	29	0,103	52	78	93	-	-	-	-
2,80	35	18	4/4	1,85	0,52	1,17	17,3	198	298	105	52	35	37	40	42	35	29	0,109	58	88	105	-	-	-	-
3,00	42	17	4/4	1,85	0,55	1,40	20,0	238	357	126	57	38	38	40	43	35	30	0,121	70	105	126	-	-	-	-
3,20	29	15	4/4	1,85	0,59	0,98	11,8	187	251	87	42	34	36	39	41	33	29	0,085	48	73	87	-	-	-	-
3,40	22	11	4/4	1,85	0,63	0,85	9,1	149	224	66	31	32	35	38	41	31	28	0,060	37	55	66	-	-	-	-
3,60	32	13	4/4	1,85	0,67	1,07	11,3	181	272	96	43	34	36	39	41	33	29	0,088	53	80	96	-	-	-	-
3,80	47	17	4/4	1,85	0,70	1,57	17,1	286	400	141	55	36	38	40	42	35	31	0,116	78	118	141	-	-	-	-
4,00	49	17	4/4	1,85	0,74	1,63	16,9	278	417	147	55	36	38	40	42	35	31	0,116	82	123	147	-	-	-	-
4,20	49	18	4/4	1,85	0,78	1,63	15,9	278	417	147	54	36	38	40	42	34	31	0,113	82	123	147	-	-	-	-
4,40	48	18	4/4	1,85	0,81	1,60	14,6	272	408	144	52	35	37	40	42	34	31	0,109	80	120	144	-	-	-	-
4,60	45	16	4/4	1,85	0,85	1,50	12,8	255	383	135	48	35	37	39	42	33	31	0,100	75	113	135	-	-	-	-
4,80	49	16	4/4	1,85	0,89	1,63	13,4	278	417	147	50	35	37	40	42	34	31	0,105	82	123	147	-	-	-	-
5,00	48	11	4/4	1,85	0,93	1,60	12,5	272	408	144	49	35	37	39	42	33	31	0,101	80	120	144	-	-	-	-
5,20	60	17	4/4	1,85	0,98	2,00	15,7	340	510	180	55	38	38	40	42	34	32	0,118	100	150	180	-	-	-	-
5,40	54	12	4/4	1,85	1,00	1,80	13,1	306	459	162	51	35	37	40	42	34	31	0,106	90	135	162	-	-	-	-
5,60	63	18	4/4	1,85	1,04	2,10	15,2	357	536	189	55	38	38	40	42	34	32	0,118	105	158	189	-	-	-	-
5,80	57	17	4/4	1,85	1,07	1,90	12,8	323	485	171	51	35	37	40	42	33	31	0,106	95	143	171	-	-	-	-
6,00	65	20	4/4	1,85	1,11	2,17	14,5	388	553	195	55	38	38	40	42	34	32	0,116	108	163	195	-	-	-	-
6,20	63	25	4/4	1,85	1,15	2,10	13,4	357	536	189	53	35	38	40	42	34	32	0,111	105	158	189	-	-	-	-
6,40	65	19	4/4	1,85	1,18	2,17	13,4	368	553	195	53	35	38	40	42	34	32	0,112	108	163	195	-	-	-	-
6,60	92	31	3:III	1,85	1,22	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	35	33	0,142	153	230	276	-	-	-	-
6,80	67	22	4/4	1,85	1,28	2,23	12,9	380	570	201	53	35	38	40	42	33	32	0,111	112	168	201	-	-	-	-
7,00	73	25	4/4	1,85	1,30	2,43	13,8	414	621	219	55	38	38	40	42	34	32	0,117	122	183	219	-	-	-	-
7,20	58	18	4/4	1,85	1,33	1,87	9,6	321	481	168	45	34	37	39	42	32	31	0,092	93	140	168	-	-	-	-
7,40	56	16	4/4	1,85	1,37	1,87	9,3	326	489	168	44	34	37	39	42	32	31	0,090	93	140	168	-	-	-	-
7,60	57	17	4/4	1,85	1,41	1,90	9,1	334	501	171	44	34	37	39	42	32	31	0,090	95	143	171	-	-	-	-
7,80	44	14	4/4	1,85	1,44	1,47	6,4	374	561	132	35	33	35	38	41	30	31	0,088	73	110	132	-	-	-	-
8,00	37	13	4/4	1,85	1,48	1,23	5,0	408	613	111	28	32	35	37	40	29	30	0,054	62	93	111	-	-	-	-
8,20	42	15	4/4	1,85	1,52	1,40	5,7	408	612	126	27	32	34	37	40	29	30	0,082	70	105	126	-	-	-	-
8,40	37	13	4/4	1,85	1,55	1,23	4,7	432	648	111	27	32	34	37	40	29	30	0,052	62	93	111	-	-	-	-
8,60	28	11	4/4	1,85	1,59	0,97	3,4	447	670	84	17	30	33	36	39	27	28	0,032	47	70	84	-	-	-	-
8,80	32	13	4/4	1,85	1,63	1,07	3,7	459	689	96	21	31	34	37	40	28	29	0,040	53	80	96	-	-	-	-
9,00	32	13	4/4	1,85	1,66	1,07	3,6	470	705	96	20	31	34	37	40	28	29	0,039	53	80	96	-	-	-	-
9,20	38	15	4/4	1,85	1,70	1,27	4,3	475	713	114	26	32	34	37	40	29	30	0,049	63	95	114	-	-	-	-
9,40	40	15	4/4	1,85	1,74	1,33	4,5	485	727	120	27	32	34	37	40	29	30	0,052	67	100	120	-	-	-	-
9,60	39	15	4/4	1,85	1,78	1,30	4,3	498	744	117	26	32	34	37	40	29	30	0,049	65	98	117	-	-	-	-
9,80	36	13	4/4	1,85	1,81	1,20	3,7	511	767	108	22	31	34	37	40	28	30	0,042	60	90	108	-	-	-	-
10,00	36	13	4/4	1,85	1,85	1,20	3,7	522	783	108	22	31	34	37	40	28	30	0,042	60	90	108	-	-	-	-
10,20	35	14	4/4	1,85	1,89	1,17	3,4	531	797	105	20	31	34	37	40	28	29	0,039	58	88	105	-	-	-	-
10,40	43	18	4/4	1,85	1,92	1,43	4,3	537	806	129	27	32	34	37	40	29	30	0,052	72	108	129	-	-	-	-
10,60	49	-	3:III	1,85	1,98	-	-	-	-	-	31	32	35	38	40	29	31	0,060	82	123	147	-	-	-	-

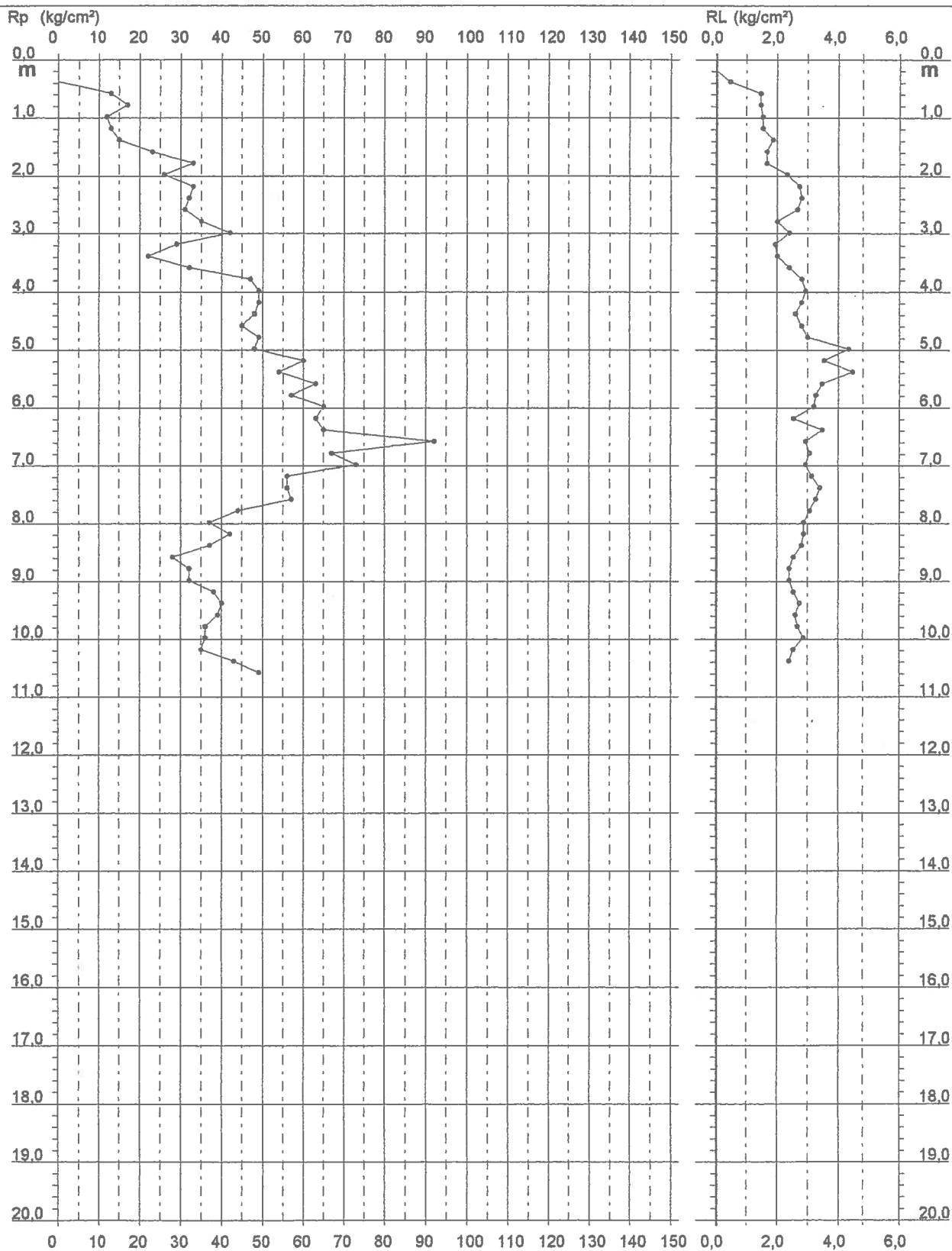
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.010496-057

- committente : Bitimec
- lavoro :
- località : Prulli - Reggello (FI)

- data : 29/05/2001
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 100



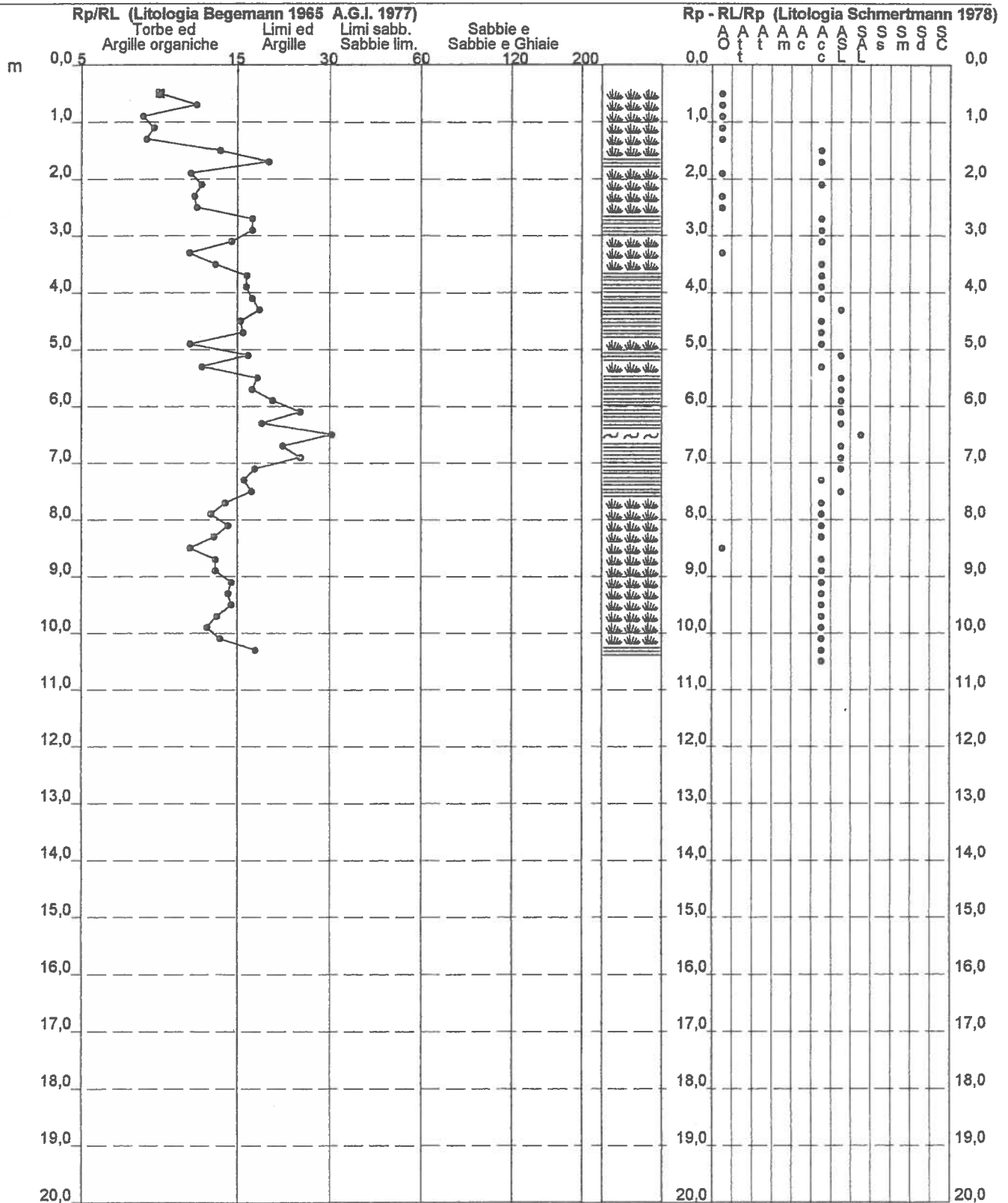
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
 VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 2

2.010496-057

- committente : Bitimec
 - lavoro :
 - località : Prulli - Reggello (FI)
 - note :

- data : 29/05/2001
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - scala vert.: 1 : 100



Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Dott. Geol. Innocenti
Località: Leccio - Reggello
Note sulla committenza: ==
Note relative alla prova: ==
Falda rilevata alla profondità di cm: == Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Indagine: VA-217-03 Certificato: 183/03 Prova n° 1
in data: 30/04/2003

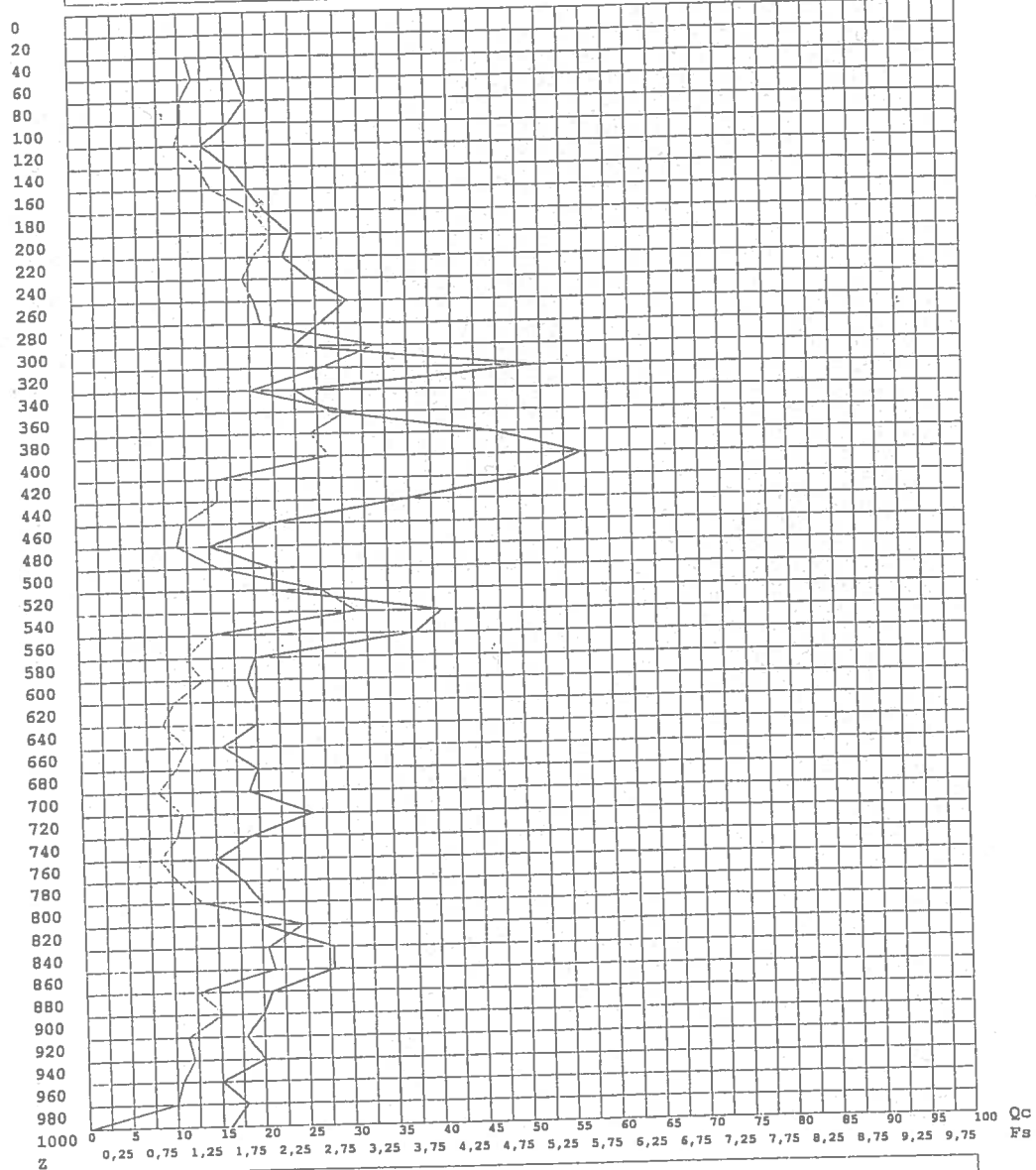
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
940	20	1,20	6,00	C	0,0	0,0	0,82	0,48	0,01667	Limo argilloso
960	15	1,07	7,11	C	0,0	0,0	0,73	0,41	0,03333	Argilla limosa
980	18	1,00	5,56	C	0,0	0,0	0,68	0,38	0,02778	Limo argilloso
1000	16	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	18	1,33	7,41	C	0,0	0,0	0,91	12,91	0,02778	Argilla limosa
60	19	1,40	7,37	C	0,0	0,0	0,95	8,92	0,02632	Argilla limosa
80	20	1,27	6,33	C	0,0	0,0	0,86	6,00	0,01667	Argilla limosa
100	18	1,27	7,04	C	0,0	0,0	0,86	4,79	0,02778	Argilla limosa
120	15	1,20	8,00	C	0,0	0,0	0,82	3,79	0,03333	Argilla limosa
140	18	1,47	8,15	C	0,0	0,0	1,00	3,97	0,02778	Argilla limosa
160	20	1,60	8,00	C	0,0	0,0	1,09	3,77	0,01667	Argilla limosa
180	22	2,07	9,39	C	0,0	0,0	1,41	4,32	0,01515	Argilla
200	25	2,27	9,07	C	0,0	0,0	1,54	4,24	0,01333	Argilla
220	24	2,07	8,61	C	0,0	0,0	1,41	3,50	0,01389	Argilla
240	27	1,93	7,16	C	0,0	0,0	1,31	2,99	0,01235	Argilla limosa
260	31	2,07	6,67	C	0,0	0,0	1,41	2,93	0,01075	Argilla limosa
280	28	2,13	7,62	C	0,0	0,0	1,45	2,80	0,01190	Argilla limosa
300	25	3,40	13,60	C	0,0	0,0	2,31	4,16	0,01333	Argilla molle
320	52	2,80	5,38	C	0,0	0,0	1,90	3,21	0,00641	Limo argilloso
340	25	2,00	8,00	C	0,0	0,0	1,36	2,15	0,01333	Argilla limosa
360	29	3,07	10,57	C	0,0	0,0	2,09	3,11	0,01149	Argilla
380	47	2,67	5,67	C	0,0	0,0	1,81	2,56	0,00709	Limo argilloso
400	57	2,87	5,03	C	0,0	0,0	1,95	2,61	0,00585	Limo argilloso
420	51	1,60	3,14	I	57,1	27,8	0,00	0,00	0,00654	Sabbia limosa
440	37	1,60	4,32	I	57,1	25,1	0,00	0,00	0,00901	Limo sabbioso
460	22	1,20	5,45	C	0,0	0,0	0,82	0,96	0,01515	Limo argilloso
480	15	1,13	7,56	C	0,0	0,0	0,77	0,87	0,03333	Argilla limosa
500	22	1,60	7,27	C	0,0	0,0	1,09	1,18	0,01515	Argilla limosa
520	22	2,73	12,42	C	0,0	0,0	1,86	1,93	0,01515	Argilla molle
540	41	3,13	7,64	C	0,0	0,0	2,13	2,12	0,00813	Argilla limosa
560	38	1,47	3,86	I	55,5	25,9	0,00	0,00	0,00877	Limo sabbioso
580	20	1,20	6,00	C	0,0	0,0	0,82	0,76	0,01667	Limo argilloso
600	19	1,40	7,37	C	0,0	0,0	0,95	0,86	0,02632	Argilla limosa
620	20	1,07	5,33	C	0,0	0,0	0,73	0,63	0,01667	Limo argilloso
640	20	0,93	4,67	C	0,0	0,0	0,63	0,54	0,01667	Limo argilloso
660	16	1,20	7,50	C	0,0	0,0	0,82	0,67	0,03125	Argilla limosa
680	20	1,07	5,33	C	0,0	0,0	0,73	0,58	0,01667	Limo argilloso
700	19	0,87	4,56	C	0,0	0,0	0,59	0,46	0,02632	Limo argilloso
720	26	1,13	4,36	I	50,7	24,7	0,00	0,00	0,01282	Limo sabbioso
740	19	1,07	5,61	C	0,0	0,0	0,73	0,54	0,02632	Limo argilloso
760	15	0,87	5,78	C	0,0	0,0	0,59	0,42	0,03333	Limo argilloso
780	18	1,07	5,93	C	0,0	0,0	0,73	0,51	0,02778	Limo argilloso
800	20	1,33	6,67	C	0,0	0,0	0,91	0,62	0,01667	Argilla limosa
820	20	2,47	12,33	C	0,0	0,0	1,68	1,12	0,01667	Argilla molle
840	28	2,07	7,38	C	0,0	0,0	1,41	0,92	0,01190	Argilla limosa
860	28	2,13	7,62	C	0,0	0,0	1,45	0,92	0,01190	Argilla limosa
880	21	1,27	6,03	C	0,0	0,0	0,86	0,54	0,01587	Limo argilloso
900	20	1,53	7,67	C	0,0	0,0	1,04	0,63	0,01667	Argilla limosa
920	18	1,13	6,30	C	0,0	0,0	0,77	0,46	0,02778	Argilla limosa

Legenda Parametri Geotecnici:
Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Legenda Parametri Geotecnici:
Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

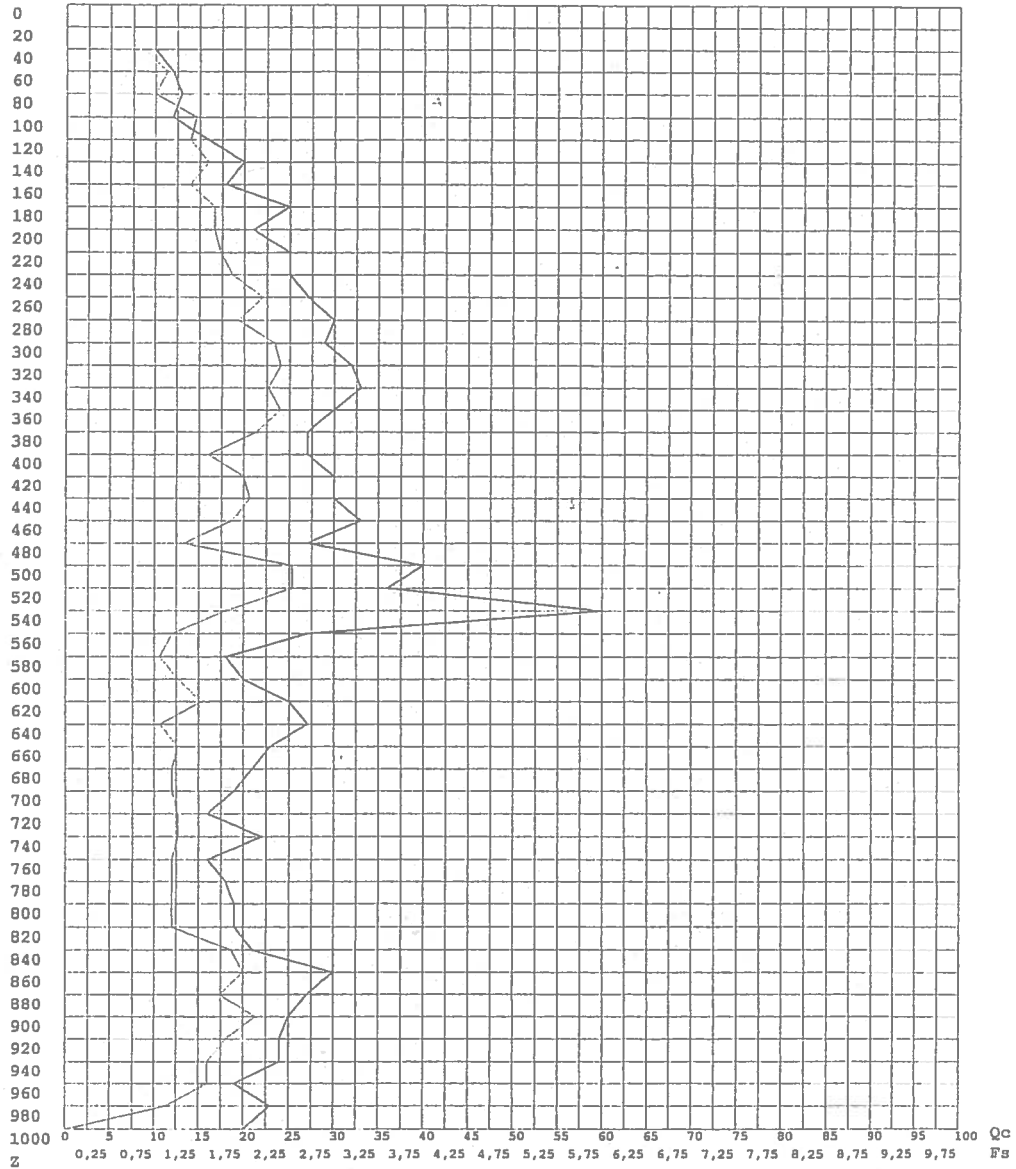
Committente : J
 Note : ==
 Indagine : VA-217-03 - Certificato di prova : 183/03
 Località : Leccio - Reggello
 Numero prova : 1
 Data prova : 30/04/2003
 Note operative : ==
 Profondità falda : == (cm)
 Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda
 Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente
 Note :==
 Indagine :VA-217-03 - Certificato di prova : 183/03
 Località :Leccio - Reggello
 Numero prova :2
 Data prova :30/04/2003
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: _____
Località: **Lecce - Reggello**
Note sulla committenza: _____
Note relative alla prova: _____
Falda rilevata alla profondità di cm: _____ Spinta del penetrometro (tonnellate): **10**

Indagine: **VA-217-03** Certificato: **183/03** Prova n° **2**
in data: **30/04/2003**

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	10	0,87	8,67	C	0,0	0,0	0,59	8,62	0,05000	Argilla
60	12	1,13	9,44	C	0,0	0,0	0,77	7,47	0,04167	Argilla
80	13	1,00	7,69	C	0,0	0,0	0,68	4,92	0,03846	Argilla limosa
100	12	1,47	12,22	C ²	0,0	0,0	1,00	5,77	0,04167	Argilla molle
120	16	1,40	8,75	C	0,0	0,0	0,95	4,56	0,03125	Argilla
140	20	1,60	8,00	C	0,0	0,0	1,09	4,43	0,01667	Argilla limosa
160	18	1,40	7,78	C	0,0	0,0	0,95	3,38	0,02778	Argilla limosa
180	25	1,67	6,67	C	0,0	0,0	1,13	3,55	0,01333	Argilla limosa
200	21	1,67	7,94	C	0,0	0,0	1,13	3,18	0,01587	Argilla limosa
220	25	1,73	6,93	C	0,0	0,0	1,18	2,99	0,01333	Argilla limosa
240	25	1,87	7,47	C	0,0	0,0	1,27	2,93	0,01333	Argilla limosa
260	27	2,20	8,15	C	0,0	0,0	1,50	3,18	0,01235	Argilla limosa
280	30	1,93	6,44	C	0,0	0,0	1,31	2,58	0,01111	Argilla limosa
300	29	2,33	8,05	C	0,0	0,0	1,59	2,89	0,01149	Argilla limosa
320	32	2,40	7,50	C	0,0	0,0	1,63	2,78	0,01042	Argilla limosa
340	33	2,27	6,87	C	0,0	0,0	1,54	2,46	0,01010	Argilla limosa
360	30	2,40	8,00	C	0,0	0,0	1,63	2,45	0,01111	Argilla limosa
380	27	2,13	7,93	C	0,0	0,0	1,45	2,06	0,01235	Argilla limosa
400	27	1,60	5,93	C	0,0	0,0	1,09	1,47	0,01235	Limo argilloso
420	30	2,00	6,67	C	0,0	0,0	1,36	1,74	0,01111	Argilla limosa
440	30	2,07	6,89	C	0,0	0,0	1,41	1,72	0,01111	Argilla limosa
460	33	1,87	5,66	C	0,0	0,0	1,27	1,48	0,01010	Limo argilloso
480	27	1,33	4,94	C	0,0	0,0	0,91	1,02	0,01235	Limo argilloso
500	40	2,53	6,33	C	0,0	0,0	1,72	1,85	0,00833	Argilla limosa
520	36	2,53	7,04	C	0,0	0,0	1,72	1,77	0,00926	Argilla limosa
540	60	1,80	3,00	I	59,3	28,4	0,00	0,00	0,00556	Sabbia limosa
560	27	1,20	4,44	I	51,7	24,6	0,00	0,00	0,01235	Limo sabbioso
580	18	1,07	5,93	C	0,0	0,0	0,73	0,67	0,02778	Limo argilloso
600	20	1,27	6,33	C	0,0	0,0	0,86	0,77	0,01667	Argilla limosa
620	25	1,53	6,13	C	0,0	0,0	1,04	0,91	0,01333	Argilla limosa
640	27	1,07	3,95	I	49,5	25,4	0,00	0,00	0,01235	Limo sabbioso
660	23	1,27	5,51	C	0,0	0,0	0,86	0,71	0,01449	Limo argilloso
680	21	1,20	5,71	C	0,0	0,0	0,82	0,65	0,01587	Limo argilloso
700	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,63	0,02632	Argilla limosa
720	16	1,27	7,92	C	0,0	0,0	0,86	0,65	0,03125	Argilla limosa
740	22	1,27	5,76	C	0,0	0,0	0,86	0,63	0,01515	Limo argilloso
760	16	1,20	7,50	C	0,0	0,0	0,82	0,58	0,03125	Argilla limosa
780	18	1,20	6,67	C	0,0	0,0	0,82	0,57	0,02778	Argilla limosa
800	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,55	0,02632	Argilla limosa
820	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,54	0,02632	Argilla limosa
840	21	1,87	8,89	C	0,0	0,0	1,27	0,82	0,01587	Argilla
860	30	2,00	6,67	C	0,0	0,0	1,36	0,86	0,01111	Argilla limosa
880	27	1,73	6,42	C	0,0	0,0	1,18	0,73	0,01235	Argilla limosa
900	25	2,13	8,53	C	0,0	0,0	1,45	0,87	0,01333	Argilla limosa
920	24	1,80	7,50	C	0,0	0,0	1,22	0,72	0,01389	Argilla limosa

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Indagine: **VA-217-03** Certificato: **183/03** Prova n° **2**
in data: **30/04/2003**

Committente: _____
Località: **Lecce - Reggello**
Note sulla committenza: _____
Note relative alla prova: _____
Falda rilevata alla profondità di cm: _____ Spinta del penetrometro (tonnellate): **10**

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
940	24	1,60	6,67	C	0,0	0,0	1,09	0,63	0,01389	Argilla limosa
960	19	1,60	8,42	C	0,0	0,0	1,09	0,61	0,02632	Argilla limosa
980	23	1,13	4,93	C	0,0	0,0	0,77	0,43	0,01449	Limo argilloso
1000	20	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente:	Indagine: VA-217-03	Certificato: 183/03	Prova n° 3
Località: Leccio - Reggello	in data: 30/04/2003		
Note sulla committenza: ==			
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate):	10	

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	14	1,07	7,62	C	0,0	0,0	0,73	10,48	0,03571	Argilla limosa
60	15	1,20	8,00	C	0,0	0,0	0,82	7,80	0,03333	Argilla limosa
80	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	5,78	0,02632	Argilla limosa
100	15	1,40	9,33	C	0,0	0,0	0,95	5,39	0,03333	Argilla
120	18	1,53	8,52	C	0,0	0,0	1,04	4,90	0,02778	Argilla limosa
140	21	1,20	5,71	C	0,0	0,0	0,82	3,29	0,01587	Limo argilloso
160	19	1,60	8,42	C	0,0	0,0	1,09	3,82	0,02632	Argilla limosa
180	25	1,67	6,67	C	0,0	0,0	1,13	3,51	0,01333	Argilla limosa
200	24	1,80	7,50	C	0,0	0,0	1,22	3,40	0,01389	Argilla limosa
220	27	1,87	6,91	C	0,0	0,0	1,27	3,18	0,01235	Argilla limosa
240	23	1,93	8,41	C	0,0	0,0	1,31	3,01	0,01449	Argilla limosa
260	30	2,27	7,56	C	0,0	0,0	1,54	3,24	0,01111	Argilla limosa
280	27	1,80	6,67	C	0,0	0,0	1,22	2,38	0,01235	Argilla limosa
300	26	2,20	8,46	C	0,0	0,0	1,50	2,71	0,01282	Argilla limosa
320	31	1,73	5,59	C	0,0	0,0	1,18	2,00	0,01075	Limo argilloso
340	39	2,33	5,98	C	0,0	0,0	1,59	2,53	0,00855	Limo argilloso
360	37	2,67	7,21	C	0,0	0,0	1,81	2,72	0,00901	Argilla limosa
380	29	2,47	8,51	C	0,0	0,0	1,68	2,38	0,01149	Argilla limosa
400	31	2,87	9,25	C	0,0	0,0	1,95	2,62	0,01075	Argilla
420	44	2,93	6,67	C	0,0	0,0	1,99	2,54	0,00758	Argilla limosa
440	41	3,00	7,32	C	0,0	0,0	2,04	2,48	0,00813	Argilla limosa
460	50	2,80	5,60	C	0,0	0,0	1,90	2,21	0,00667	Limo argilloso
480	49	2,60	5,31	C	0,0	0,0	1,77	1,96	0,00680	Limo argilloso
500	57	2,73	4,80	C	0,0	0,0	1,86	1,98	0,00585	Limo argilloso
520	39	2,40	6,15	C	0,0	0,0	1,63	1,67	0,00855	Argilla limosa
540	27	1,87	6,91	C	0,0	0,0	1,27	1,25	0,01235	Argilla limosa
560	33	2,00	6,06	C	0,0	0,0	1,36	1,29	0,01010	Limo argilloso
580	39	1,47	3,76	I	55,5	26,1	0,00	0,00	0,00855	Limo sabbioso
600	22	1,40	6,36	C	0,0	0,0	0,95	0,84	0,01515	Argilla limosa
620	20	1,47	7,33	C	0,0	0,0	1,00	0,86	0,01667	Argilla limosa
640	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,68	0,02632	Argilla limosa
660	21	1,20	5,71	C	0,0	0,0	0,82	0,66	0,01587	Limo argilloso
680	20	1,33	6,67	C	0,0	0,0	0,91	0,71	0,01667	Argilla limosa
700	19	0,93	4,91	C	0,0	0,0	0,63	0,48	0,02632	Limo argilloso
720	23	1,27	5,51	C	0,0	0,0	0,86	0,64	0,01449	Limo argilloso
740	18	1,13	6,30	C	0,0	0,0	0,77	0,56	0,02778	Argilla limosa
760	16	0,73	4,58	C	0,0	0,0	0,50	0,35	0,03125	Limo argilloso
780	19	0,93	4,91	C	0,0	0,0	0,63	0,44	0,02632	Limo argilloso
800	17	2,20	12,94	C	0,0	0,0	1,50	1,01	0,02941	Argilla molle
820	24	1,60	6,67	C	0,0	0,0	1,09	0,71	0,01389	Argilla limosa
840	19	1,40	7,37	C	0,0	0,0	0,95	0,61	0,02632	Argilla limosa
860	20	1,67	8,33	C	0,0	0,0	1,13	0,71	0,01667	Argilla limosa
880	18	1,60	8,89	C	0,0	0,0	1,09	0,67	0,02778	Argilla
900	20	1,27	6,33	C	0,0	0,0	0,86	0,52	0,01667	Argilla limosa
920	21	1,73	8,25	C	0,0	0,0	1,18	0,69	0,01587	Argilla limosa

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm2). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm2).

Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).

Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm2). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.

Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm2/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente:

Indagine: VA-217-03 Certificato: 183/03 Prova n° 3

Località: Leccio - Reggello

in data: 30/04/2003

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

Falda rilevata alla profondità di cm: ==

Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

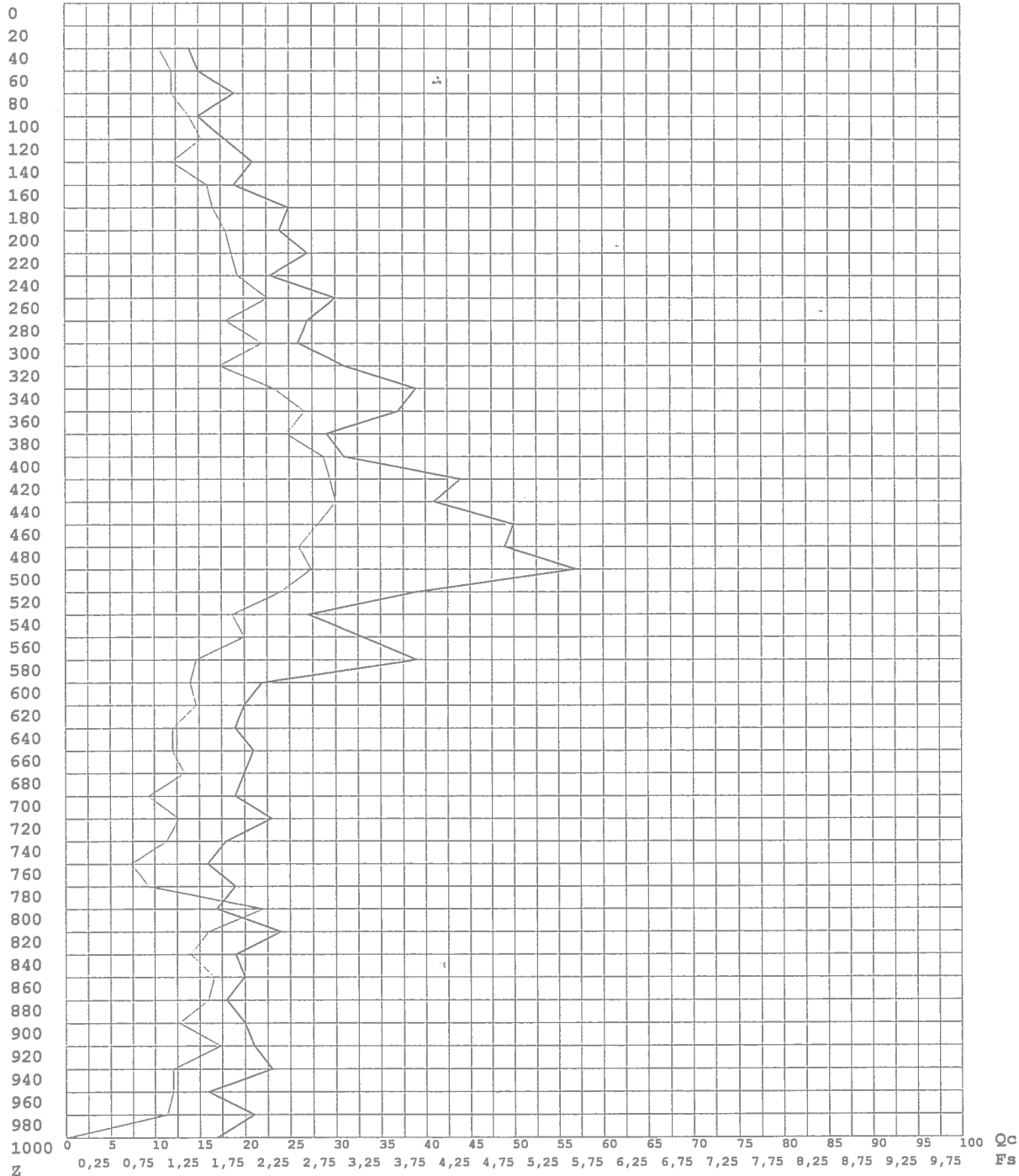
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
940	23	1,20	5,22	C	0,0	0,0	0,82	0,47	0,01449	Limo argilloso
960	16	1,20	7,50	C	0,0	0,0	0,82	0,46	0,03125	Argilla limosa
980	21	1,13	5,40	C	0,0	0,0	0,77	0,43	0,01587	Limo argilloso
1000	17	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
 Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
 Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
 Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente :
 Note :==
 Indagine :VA-217-03 - Certificato di prova : 183/03
 Località :Leccio - Reggello
 Numero prova :3
 Data prova :30/04/2003
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :10 (tonn.)



Legenda

Ascisse: Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415



PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT 2

Committente:

Località: Via Manzoni - Vaggio (Reggello)

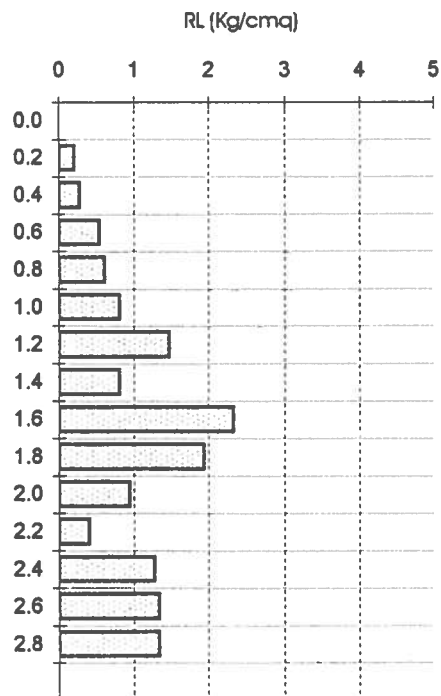
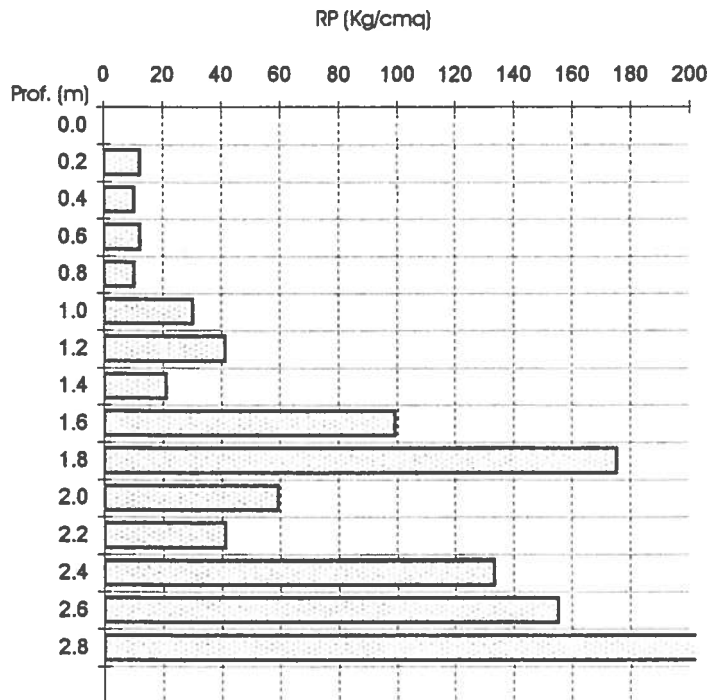
Note: Rifiuto all'infissione a -2.8 m

Data: 28/11/00

Prof. prova (m): 2.8

Prof. falda (m): 1.0

Prof. m	Letture di campagna		Valori di resistenza			Stratigrafia e parametri geotecnici*						
	Resist. punta	Resist. laterale	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	Tipologia (Searle)	γ' t/m ³	$\sigma'v$ Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	ϕ °	Dr %	Mo Kg/cm ²
0.0	0	0	0	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2	12	15	12	0.20	60	Sabbia limosa	1.83	0.04	--	43	79	36
0.4	10	13	10	0.27	38	Sabbia argillosa	1.83	0.07	--	38	56	30
0.6	12	16	12	0.53	23	Limo sabbioso	1.78	0.11	0.6	--	--	43
0.8	10	18	10	0.60	17	Limo argilloso	1.75	0.14	0.5	--	--	50
1.0	30	39	30	0.80	38	Sabbia argillosa	0.88	0.16	--	39	75	90
1.2	41	53	41	1.47	28	Limo sabbioso	0.96	0.18	1.4	--	--	123
1.4	21	43	21	0.80	26	Limo sabbioso	0.86	0.20	0.8	--	--	63
1.6	99	111	99	2.33	42	Sabbia argillosa	1.01	0.22	--	44	100	297
1.8	175	210	175	1.93	91	Ghiaia e sabbia	1.11	0.24	--	47	100	525
2.0	59	88	59	0.93	63	Sabbia	0.94	0.26	--	41	86	177
2.2	41	55	41	0.40	103	Ghiaia e sabbia	0.91	0.28	--	38	72	123
2.4	133	139	133	1.27	105	Ghiaia e sabbia	1.05	0.30	--	44	100	399
2.6	155	174	155	1.33	116	Ghiaia e sabbia	1.08	0.32	--	45	100	465
2.8	>250											



***Legenda:**

- Stratigrafia sec. Searle (valida per terreni normalmente consolidati);
- Parametri geotecnici (valori orientativi): γ' = peso di volume efficace (Terzaghi & Peck - Bowles); $\sigma'v$ = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Marsland-De Beer-Riccioli et al.); ϕ = angolo di attrito efficace (Durgunoglu & Mitchell); Dr = densità relativa (Hamann); Mo = modulo edometrico (Mitchell & Gardner-Sanglerat-Holden)

Dr. Guido Galeotti

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

DIN 2

- cantiere : Realizzazione edificio residenziale
- lavoro :
- località : "Il Pero" Reggello


- data prova : 02/08/2005
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 02/08/2005

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	2	14,9	1	1,60 - 1,80	14	96,7	2
0,20 - 0,40	8	59,6	1	1,80 - 2,00	15	96,5	3
0,40 - 0,60	5	37,2	1	2,00 - 2,20	13	83,6	3
0,60 - 0,80	3	22,3	1	2,20 - 2,40	15	96,5	3
0,80 - 1,00	3	20,7	2	2,40 - 2,60	17	109,4	3
1,00 - 1,20	41	283,1	2	2,60 - 2,80	30	193,0	3
1,20 - 1,40	15	103,6	2	2,80 - 3,00	40	241,0	4
1,40 - 1,60	15	103,6	2				

TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MORETTI
P.I. ALESSANDRO GURINI
Dr. MARCO PATRIGNANI



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Numero Colpi Punta N = **N(20)** [$\delta = 20$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd**

DIN 2

Scala 1: 50

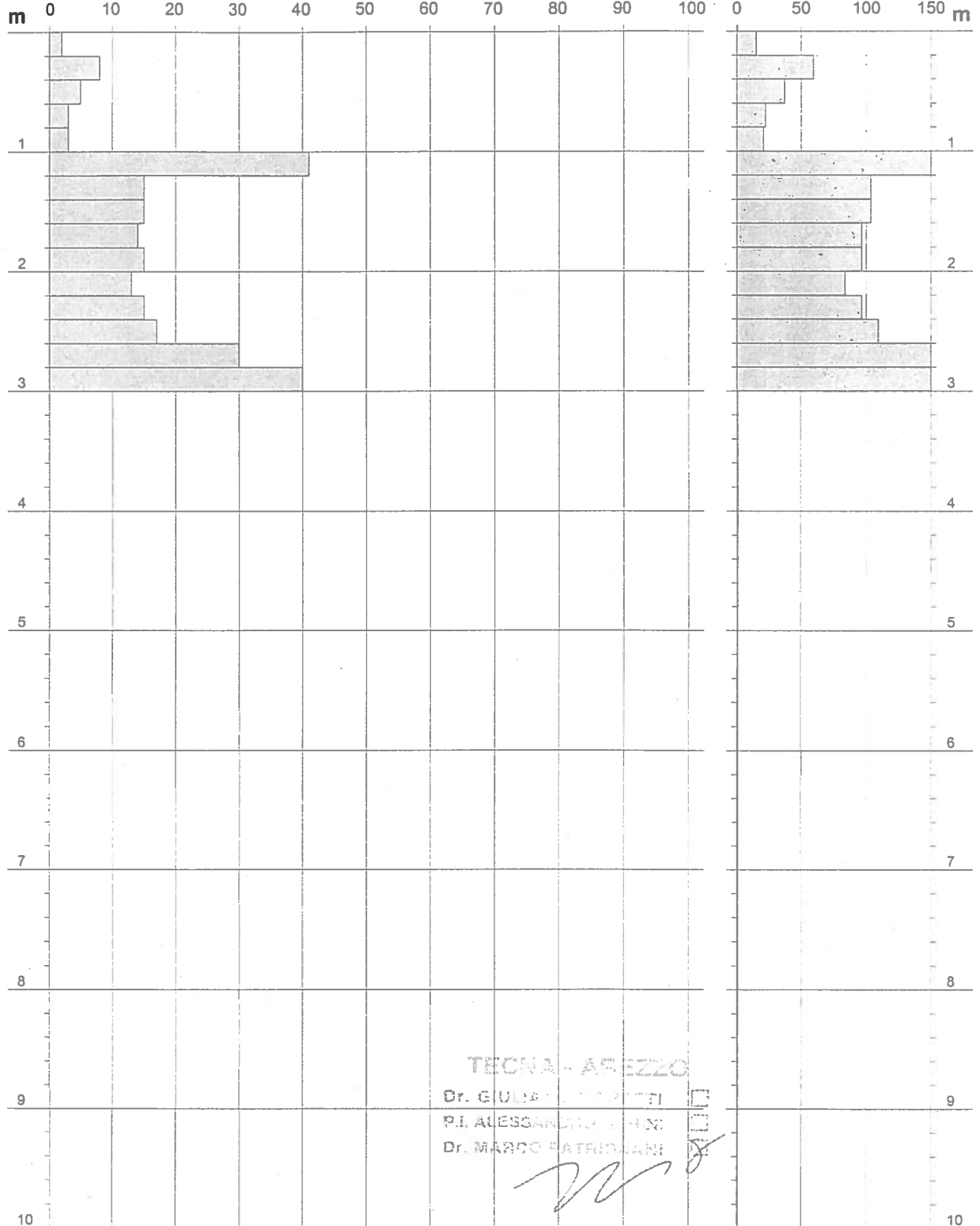
- cantiere : Realizzazione edificio residenziale
 - lavoro :
 - località : "Il Pero" Reggello

- data prova : 02/08/2005
 - quota inizio :
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - data emiss. : 02/08/2005

- note :

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$ cm

Rpd (kg/cm²)



TECNA - AREZZO

Dr. GIULIANO MONTI
 P.I. ALESSANDRO FUSI
 Dr. MARCO PATRIGLIANI



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SUPERPESANTE DPSH

Committente	:		Località	:	Rona
Cantiere	:		Comune	:	Reggello

Prova n° : 2
Data : 10/11/03

z	N	Rd	Nspt	z	N	Rd	Nspt
20	0			620	9	61,83	14
40	0			640	7	48,09	11
60	1	10,78	2	660	6	41,22	9
80	1	10,78	2	680	4	27,48	6
100	3	29,53	5	700	4	25,91	6
120	3	29,53	5	720	6	38,87	9
140	3	29,53	5	740	6	38,87	9
160	8	78,75	12	760	7	45,35	11
180	13	127,98	20	780	8	51,83	12
200	6	54,36	9	800	7	42,90	11
220	4	36,24	6	820	7	42,90	11
240	4	36,24	6				
260	3	27,18	5				
280	4	36,24	6				
300	4	33,56	6				
320	5	41,96	8				
340	5	41,96	8				
360	6	50,35	9				
380	6	50,35	9				
400	5	39,07	8				
420	5	39,07	8				
440	5	39,07	8				
460	5	39,07	8				
480	5	39,07	8				
500	5	36,56	8				
520	6	43,87	9				
540	6	43,87	9				
560	6	43,87	9				
580	5	36,56	8				
600	6	41,22	9				

Penetrometro dinamico superpesante DPSH FONDECO cingolato

Area punta : 20 cm² - Passo : 20 cm - Massa battente : 63,5 kg - Altezza di caduta : 75 cm - Peso aste : 6,65 kg

z = profondità dal p.c. (cm); N = Numero colpi; Rd = resistenza dinamica (kg/cm²) calcolata con la "formula degli Olandesi"; Nspt = Numero colpi Spt correlati.



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SUPERPESANTE DPSH

Committente	:	Località	: Rona
Cantiere	:	Comune	: Reggello

Prova n° : 4
Data : 10/11/03

z	N	Rd	Nspt	z	N	Rd	Nspt
20	1	10,78	2	620	7	48,09	11
40	1	10,78	2	640	6	41,22	9
60	3	32,33	5	660	7	48,09	11
80	3	32,33	5	680	7	48,09	11
100	6	59,07	9	700	7	45,35	11
120	8	78,75	12	720	7	45,35	11
140	8	78,75	12	740	11	71,26	17
160	8	78,75	12	760	9	58,31	14
180	8	78,75	12	780	8	51,83	12
200	7	63,42	11	800	8	49,03	12
220	9	81,54	14	820	9	55,16	14
240	8	72,48	12				
260	9	81,54	14				
280	6	54,36	9				
300	8	67,13	12				
320	7	58,74	11				
340	6	50,35	9				
360	6	50,35	9				
380	4	33,56	6				
400	4	31,26	6				
420	4	31,26	6				
440	7	54,70	11				
460	7	54,70	11				
480	9	70,33	14				
500	7	51,18	11				
520	6	43,87	9				
540	7	51,18	11				
560	7	51,18	11				
580	7	51,18	11				
600	6	41,22	9				

Penetrometro dinamico superpesante DPSH FONDECO cingolato

Area punta : 20 cm² - Passo : 20 cm - Massa battente : 63,5 kg - Altezza di caduta : 75 cm - Peso aste : 6,65 kg

z = profondità dal p.c. (cm); N = Numero colpi; Rd = resistenza dinamica (kg/cm²) calcolata con la "formula degli Olandesi"; Nspt = Numero colpi Spt correlati.



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SUPERPESANTE DPSH

Committente	:	Località	: Rona
Cantiere	:	Comune	: Reggello

Prova n° : 1
Data : 10/11/03

Falda: 6,3 m

z	N	Rd	Nspt	z	N	Rd	Nspt
20	3	32,33	5	620	4	27,48	6
40	3	32,33	5	640	4	27,48	6
60	5	53,89	8	660	4	27,48	6
80	12	129,33	18	680	4	27,48	6
100	13	127,98	20	700	4	25,91	6
120	10	98,44	15	720	4	25,91	6
140	8	78,75	12	740	5	32,39	8
160	9	88,60	14	760	4	25,91	6
180	8	78,75	12	780	4	25,91	6
200	7	63,42	11	800	4	24,52	6
220	7	63,42	11	820	4	24,52	6
240	6	54,36	9	840	3	18,39	5
260	6	54,36	9	860	4	24,52	6
280	5	45,30	8	880	6	36,78	9
300	6	50,35	9	900	6	34,89	9
320	6	50,35	9	920	6	34,89	9
340	6	50,35	9	940	3	17,45	5
360	6	50,35	9	960	3	17,45	5
380	6	50,35	9	980	4	23,26	6
400	5	39,07	8	1000	5	27,66	8
420	4	31,26	6	1020	7	38,73	11
440	5	39,07	8	1040	10	55,33	15
460	4	31,26	6	1060	16	88,52	24
480	4	31,26	6	1080	19	105,12	29
500	5	36,56	8	1100	16	84,42	24
520	4	29,25	6	1120	17	89,69	26
540	5	36,56	8	1140	20	105,52	30
560	5	36,56	8	1160	21	110,80	32
580	5	36,56	8	1180	24	126,62	36
600	5	34,35	8	1200	25	126,05	38

Penetrometro dinamico superpesante DPSH FONDECO cingolato

Area punta : 20 cm² - Passo : 20 cm - Massa battente : 63,5 kg - Altezza di caduta : 75 cm - Peso aste : 6,65 kg

z = profondità dal p.c. (cm); N = Numero colpi; Rd = resistenza dinamica (kg/cm²) calcolata con la "formula degli Olandesi"; Nspt = Numero colpi Spt correlati.

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE:

LOCALITA':

DATA:

Cancelli - Reggello (FI)

14.04.1997

PENETROMETRIA N.: 1

z	N20	Rd
20	5	48.8
40	3	29.3
60	3	29.3
80	4	39.0
100	6	58.5
120	9	80.5
140	15	134.2
160	26	232.6
180	33	295.3
200	42	375.8
220	64	528.8

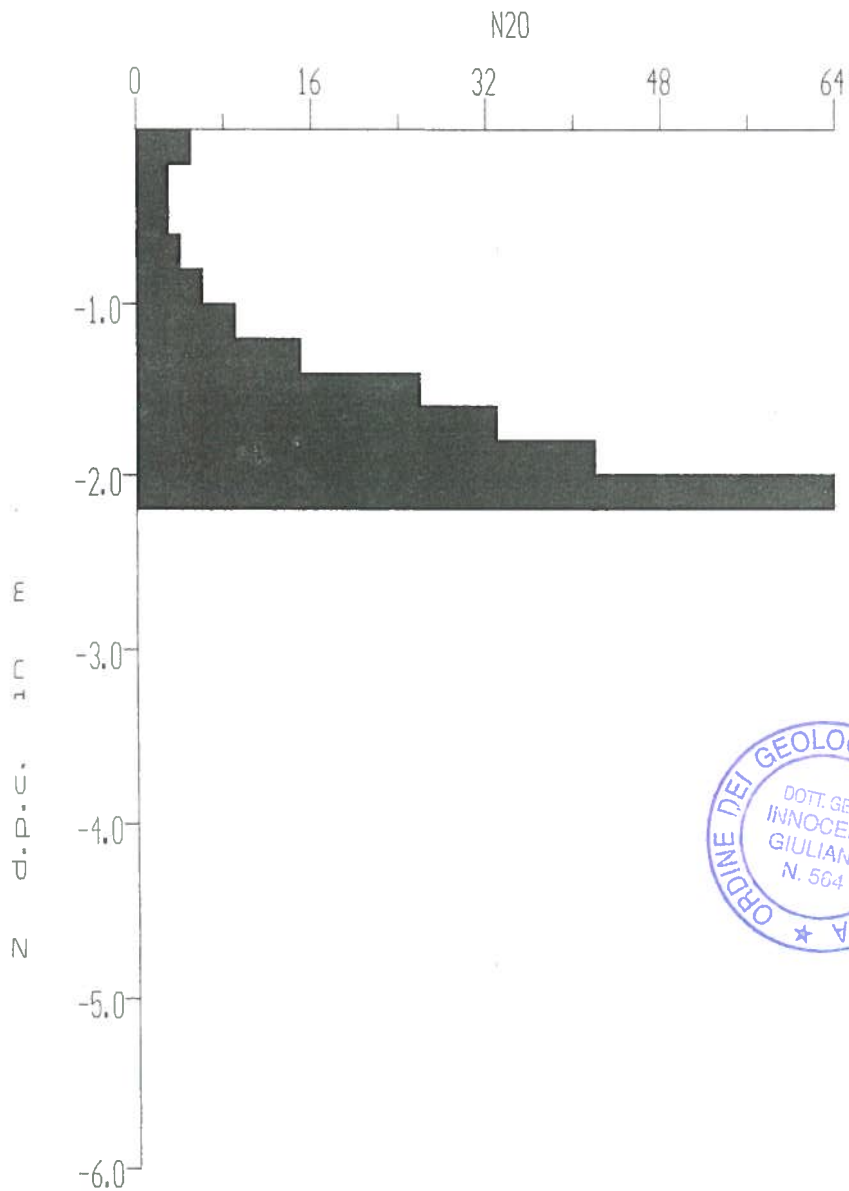


Il Tecnico
Dott. G. Borgioli

TABELLA PARAMETRI

Z profondità dal piano di campagna - in cm.-
N20 numero di colpi per 20 cm
Rd resist. penetrazione dinamica - in Kg/cmq -

PENETROMETRIA DPSH - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 14.04.1997

LOCALITA' : Cancelli - Reggello (FI)

COMMITTENTE :

NOTE :

Software by STUDIO GEOTECHNICS tel.055/640130 fax.642011



IGETECMA s.a.s.

Istituto Sperimentale
di Geotecnica e Tecnologia
dei Materiali

Via di Ugnano, 41 - 50142 Firenze

Tel. e fax 055/7320415

Rapporto di prova n 22/95 - foglio n. 2 di 9

5. Determinazione del peso specifico (CNR - UNI 10010 e 10013)
Attrezzatura utilizzata: picnometro da 100 cc. per la frazione fine, picnometro da 500 cc. per la parte grossolana, bilancia elettronica, pompa a vuoto.
6. Prova di taglio diretto lenta, consolidata drenata CD (ASTM D 3080/72)
Scopo: determinazione dei parametri di resistenza c e φ
Attrezzatura utilizzata: macchina motorizzata per prove di taglio diretto e residuo.

RISULTATI

UMIDITA' NATURALE

$W = 16.04\%$

LIMITI DI ATTERBERG

$LL = 18.44\%$ $LP = 20.44\%$ $IP = 2\%$ $IC = 2.2$ $I_{att.} = 0.34$

ALLEGATO: foglio n. 4 di 9 - carta di Casagrande

ANALISI GRANULOMETRICA: la prova è stata eseguita per via secca e per sedimentazione (per la frazione fine). Dalla curva granulometrica si può dedurre le percentuali in peso relative ad ogni classe.

ALLEGATO: foglio n. 5 di 9 tabulato con i diametri dei grani e i passanti in %
 foglio n. 6 di 9 curva granulometrica

PROVA DI TAGLIO DIRETTO: la prova è stata eseguita su n. 3 provini ricostruiti

$C = 0.12 \text{ Kg/cm}^2$

$\varphi = 34^\circ$

ALLEGATI: foglio n. 7 di 9 - tabella riportante le dimensioni iniziali, il peso di volume, e i dati della fase di rottura dei 3 provini; tabella riportante le letture effettuate durante la prova;
 foglio n. 8 di 9 - diagramma tau/sigma per l'andamento degli sforzi di taglio rispetto allo sforzo normale applicato;



GEA S.N.C.

Sede: Via Don Minzoni 9 - CHIESINA UZZANESE (PT)
tel. 0572-48327

PENETROMETRIA DINAMICA SUPERPESANTE - DPSH

COMMITTENTE:

LOCALITA': Cancelli - Reggello (FI)

DATA: 01/06/1995

PENETROMETRIA n. 1

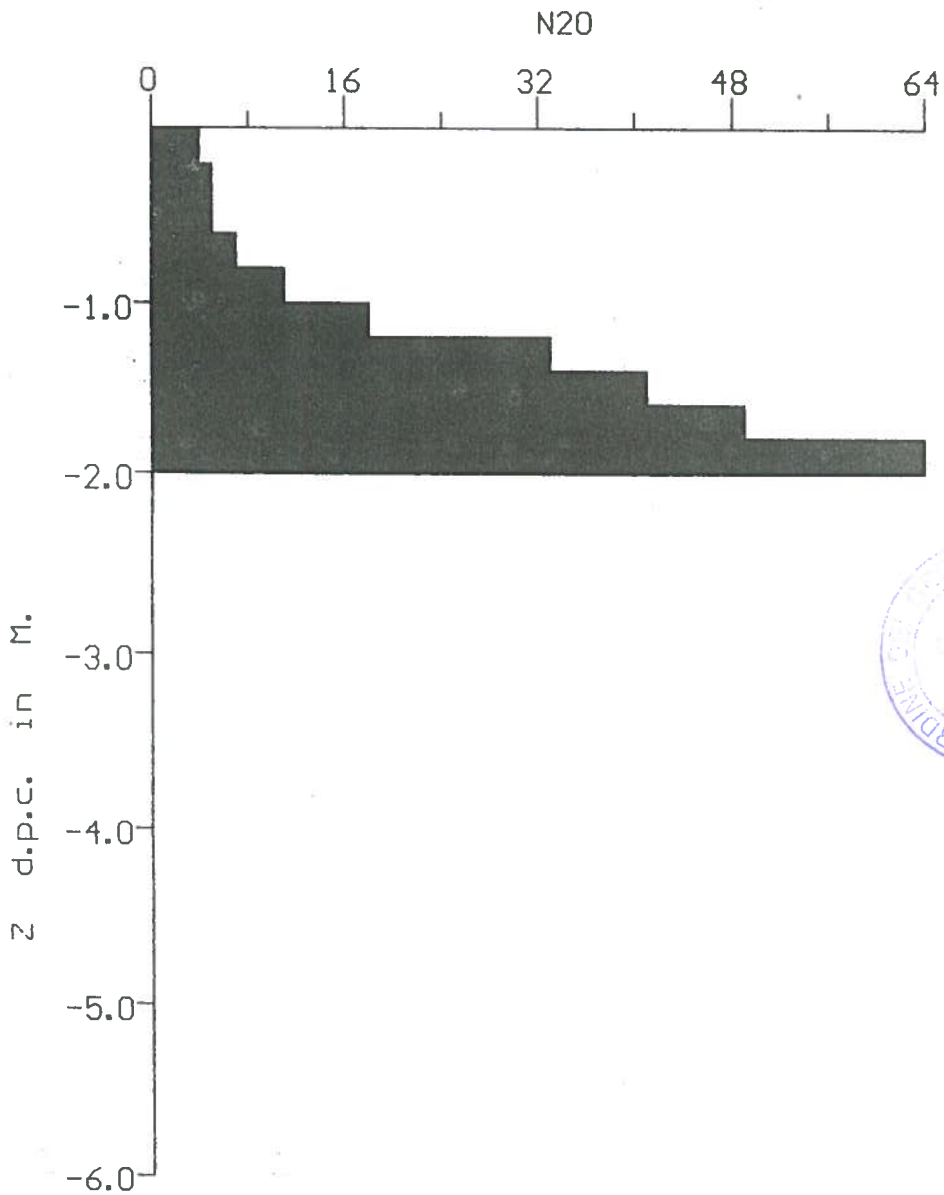
NOTE:

condat----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE DPSH

z	N20	Rd
20	4	39.0
40	5	48.8
60	5	48.8
80	7	68.3
100	11	107.3
120	18	161.0
140	33	295.3
160	41	366.8
180	49	438.4
200	64	572.6



PENETROMETRIA DPSH - Numero di colpi per avanzamento 20 cm.



GEA s.n.c. Chiesina Uzzanese (PT)

PENETROMETRIA : 1

DATA : 01/06/1995

LOCALITA' : Cancelli - Reggello (FI)

COMMITTENTE : Dott. Geol. Innocenti

NOTE :

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

- indagine : - cantiere : REGGELLO - località : VIA B. LATINI - note : FABBRICATI	- data : 20/01/2001 - quota inizio : 0 - prof. falda : Falda non rilevata - pagina : 1
--	---

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s				M+s
1	0,00	0,90	N	30,0	24	40	27,0	—	—	—	30	0,99	30
			Rpd	173,1	139	231	155,8	—	—	—			
2	0,90	8,10	N	24,8	19	32	21,9	3,1	21,7	27,8	25	0,99	25
			Rpd	105,3	87	144	96,2	14,6	90,7	119,9			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 30$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta = 0,99$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA				
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e	
1	0.00	0.90	terreno alterato sabbie	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	0.90	8.10		25	57.5	34.5	384	2.02	1.64	1.56	2.08	21	0.574	

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 30$ cm)

DR % = densità relativa ϕ' (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm²) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua
 e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm²) = coesione non drenata Ysat, Yd (t/m³) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : - cantiere : REGGELLO - località : VIA B. LATINI - note : FABBRICATI	- data : 20/01/2001 - quota inizio : 0 - 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
0,00 - 0,30	24	138,5	— 1	4,20 - 4,50	26	109,2	— 5
0,30 - 0,60	26	150,0	— 1	4,50 - 4,80	24	100,8	— 5
0,60 - 0,90	40	230,8	— 1	4,80 - 5,10	25	105,0	— 5
0,90 - 1,20	23	121,4	— 2	5,10 - 5,40	25	98,3	— 6
1,20 - 1,50	21	110,8	— 2	5,40 - 5,70	26	102,2	— 6
1,50 - 1,80	23	121,4	— 2	5,70 - 6,00	24	94,4	— 6
1,80 - 2,10	22	116,1	— 2	6,00 - 6,30	27	99,8	— 7
2,10 - 2,40	21	102,1	— 3	6,30 - 6,60	27	99,8	— 7
2,40 - 2,70	19	92,4	— 3	6,60 - 6,90	25	92,4	— 7
2,70 - 3,00	21	102,1	— 3	6,90 - 7,20	26	90,7	— 8
3,00 - 3,30	24	108,1	— 4	7,20 - 7,50	26	90,7	— 8
3,30 - 3,60	26	117,2	— 4	7,50 - 7,80	25	87,2	— 8
3,60 - 3,90	32	144,2	— 4	7,80 - 8,10	25	87,2	— 8
3,90 - 4,20	32	134,4	— 5				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **S.P.T. standard**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Numero Colpi Punta N = N(30) [δ = 30 cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

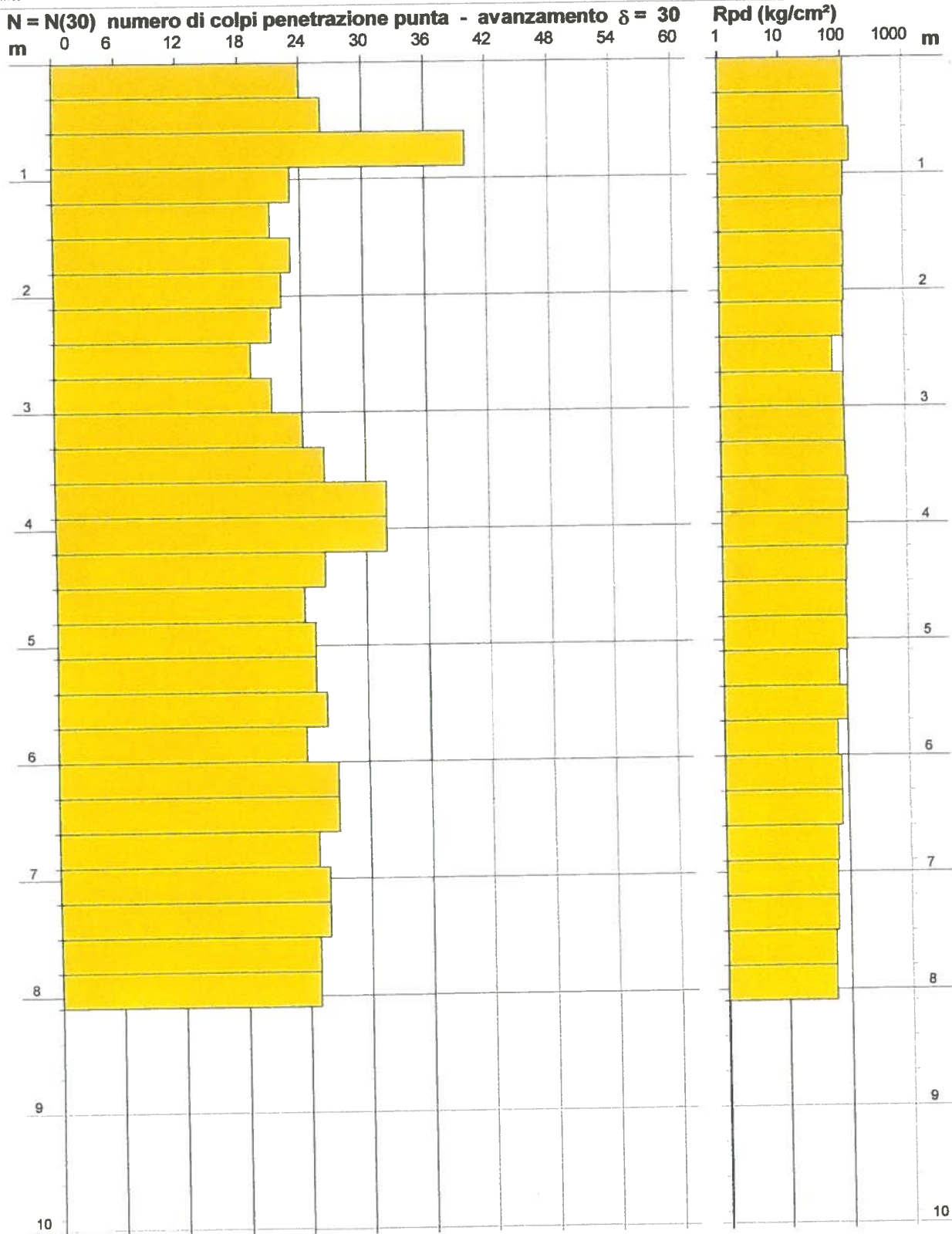
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine :
- cantiere : REGGELLO
- località : VIA B. LATINI

- data : 20/01/2001
- quota inizio : 0
- prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **S.P.T. standard**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(30) [$\delta = 30$ cm]

- A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

TECNA

di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO - Tel. e Fax (0575) 22730 - 365647 - cell. (0337) 688571 - Telex: 320111 - Telexamento: 002-08

Numero Archivio
166_DP

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine :

- cantiere : Piano di recupero
- località : Saltino - Reggello (FI)

- note :

- data : 09/01/2008

- quota inizio : Piano campagna

- 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
0,00 - 0,20	10	74,5	---	1	1,00 - 1,20	21	145,0	---	2
0,20 - 0,40	5	37,2	---	1	1,20 - 1,40	31	214,0	---	2
0,40 - 0,60	8	59,6	---	1	1,40 - 1,60	25	172,6	---	2
0,60 - 0,80	11	81,9	---	1	1,60 - 1,80	37	255,5	---	2
0,80 - 1,00	6	41,4	---	2	1,80 - 2,00	50	321,7	---	3

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = **N(20)** [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

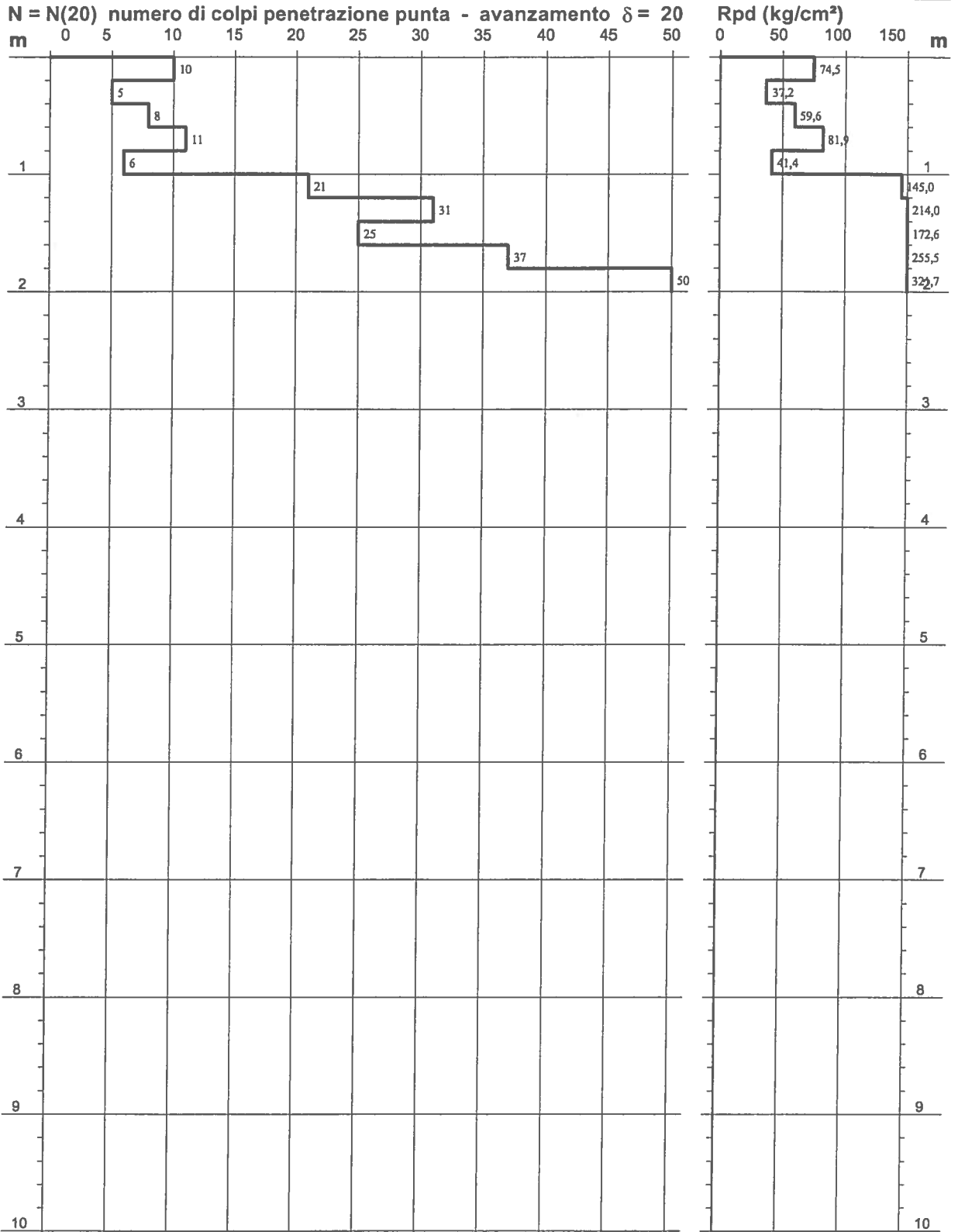
**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd**

n° 1

Scala 1: 50

- indagine :
- cantiere : Piano di recupero
- località : Saltino - Reggello (FI)

- data : 09/01/2008
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



Prova Penetrometrica Statica

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 1
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	39	2,87	7,35	C	0,0	0,0	1,95	18,10	0,00855	Argilla limosa
80	48	1,87	3,89	I	60,0	26,1	0,00	0,00	0,00694	Limo sabbioso
100	62	3,67	5,91	C	0,0	0,0	2,49	13,55	0,00538	Limo argilloso
120	119	3,73	3,14	I	72,9	29,2	0,00	0,00	0,00280	Sabbia limosa
140	65	5,00	7,69	C	0,0	0,0	3,40	12,96	0,00513	Argilla limosa
160	71	3,00	4,23	I	68,8	26,0	0,00	0,00	0,00469	Limo sabbioso
180	35	1,93	5,52	C	0,0	0,0	1,31	3,88	0,00952	Limo argilloso
200	22	1,27	5,76	C	0,0	0,0	0,86	2,30	0,01515	Limo argilloso
220	17	1,93	11,37	C	0,0	0,0	1,31	3,21	0,02941	Argilla
240	29	1,73	5,98	C	0,0	0,0	1,18	2,64	0,01149	Limo argilloso
260	36	1,27	3,52	I	52,7	26,5	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
280	29	1,13	3,91	I	50,7	25,5	0,00	0,00	0,01149	Limo sabbioso
300	36	1,47	4,07	I	55,5	25,5	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
320	17	1,33	7,84	C	0,0	0,0	0,91	1,54	0,02941	Argilla limosa
340	27	0,40	1,48	I	31,2	31,5	0,00	0,00	0,01235	Sabbia
360	17	0,67	3,92	I	40,8	25,0	0,00	0,00	0,01961	Limo sabbioso
380	18	0,87	4,81	C	0,0	0,0	0,59	0,86	0,02778	Limo argilloso
400	13	0,80	6,15	C	0,0	0,0	0,54	0,75	0,03846	Argilla limosa
420	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	0,66	0,04545	Argilla limosa
440	15	0,53	3,56	I	36,6	25,5	0,00	0,00	0,02222	Limo sabbioso
460	19	1,67	8,77	C	0,0	0,0	1,13	1,37	0,02632	Argilla
480	17	1,13	6,67	C	0,0	0,0	0,77	0,89	0,02941	Argilla limosa
500	15	0,47	3,11	I	34,1	26,4	0,00	0,00	0,02222	Sabbia limosa
520	14	1,60	11,43	C	0,0	0,0	1,09	1,17	0,03571	Argilla
540	15	2,27	15,11	C	0,0	0,0	1,54	1,60	0,03333	Argilla molle
560	48	1,87	3,89	I	60,0	26,1	0,00	0,00	0,00694	Limo sabbioso
580	61	1,40	2,30	I	54,6	30,5	0,00	0,00	0,00546	Sabbia limosa
600	52	2,13	4,10	I	62,5	25,8	0,00	0,00	0,00641	Limo sabbioso
620	16	1,20	7,50	C	0,0	0,0	0,82	0,73	0,03125	Argilla limosa
640	33	1,27	3,84	I	52,7	25,8	0,00	0,00	0,01010	Limo sabbioso
660	20	1,00	5,00	C	0,0	0,0	0,68	0,57	0,01667	Limo argilloso
680	26	1,60	6,15	C	0,0	0,0	1,09	0,89	0,01282	Argilla limosa
700	43	1,93	4,50	C	0,0	0,0	1,31	1,04	0,00775	Limo argilloso
720	18	0,60	3,33	I	38,8	26,1	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
740	12	0,93	7,78	C	0,0	0,0	0,63	0,48	0,04167	Argilla limosa
760	21	0,53	2,54	I	36,6	28,1	0,00	0,00	0,01587	Sabbia limosa
780	17	1,20	7,06	C	0,0	0,0	0,82	0,59	0,02941	Argilla limosa
800	19	2,20	11,58	C	0,0	0,0	1,50	1,05	0,02632	Argilla
820	21	2,07	9,84	C	0,0	0,0	1,41	0,96	0,01587	Argilla
840	34	1,73	5,10	C	0,0	0,0	1,18	0,78	0,00980	Limo argilloso
860	42	2,13	5,08	C	0,0	0,0	1,45	0,94	0,00794	Limo argilloso
880	33	2,47	7,47	C	0,0	0,0	1,68	1,06	0,01010	Argilla limosa
900	29	2,33	8,05	C	0,0	0,0	1,59	0,98	0,01149	Argilla limosa
920	57	1,87	3,27	I	60,0	27,6	0,00	0,00	0,00585	Limo sabbioso
940	61	2,67	4,37	I	66,6	25,5	0,00	0,00	0,00546	Limo sabbioso

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n.- Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: Studio Tecnico Lungani - Pacini	Indagine: VA-228-09 Certificato: 164-09 Prova n° 1
Località: Leccio - Reggello	in data: 05/10/2009
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

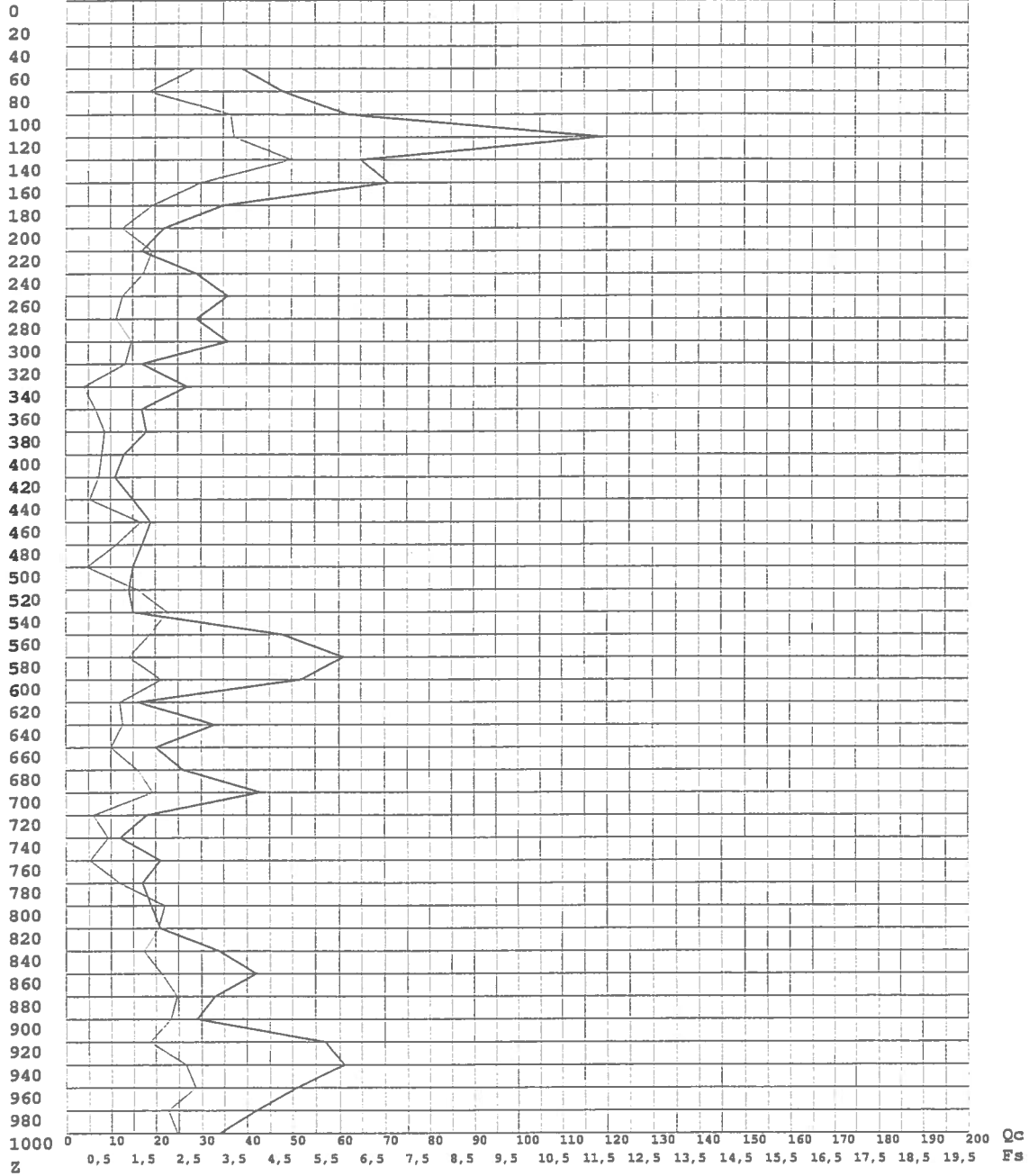
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
960	51	2,87	5,62	C	0,0	0,0	1,95	1,12	0,00654	Limo argilloso
980	42	2,27	5,40	C	0,0	0,0	1,54	0,87	0,00794	Limo argilloso
1000	34	2,47	7,25	C	0,0	0,0	1,68	0,92	0,00980	Argilla limosa
1020	23	2,27	9,86	C	0,0	0,0	1,54	0,83	0,01449	Argilla
1040	29	2,47	8,51	C	0,0	0,0	1,68	0,89	0,01149	Argilla limosa
1060	29	2,07	7,13	C	0,0	0,0	1,41	0,73	0,01149	Argilla limosa
1080	30	1,73	5,78	C	0,0	0,0	1,18	0,60	0,01111	Limo argilloso
1100	28	1,87	6,67	C	0,0	0,0	1,27	0,63	0,01190	Argilla limosa
1120	25	1,60	6,40	C	0,0	0,0	1,09	0,53	0,01333	Argilla limosa
1140	34	2,13	6,27	C	0,0	0,0	1,45	0,70	0,00980	Argilla limosa
1160	39	2,27	5,81	C	0,0	0,0	1,54	0,73	0,00855	Limo argilloso
1180	38	2,73	7,19	C	0,0	0,0	1,86	0,86	0,00877	Argilla limosa
1200	36	2,60	7,22	C	0,0	0,0	1,77	0,80	0,00926	Argilla limosa
1220	40	3,20	8,00	C	0,0	0,0	2,18	0,97	0,00833	Argilla limosa
1240	44	2,87	6,52	C	0,0	0,0	1,95	0,86	0,00758	Argilla limosa
1260	42	3,00	7,14	C	0,0	0,0	2,04	0,88	0,00794	Argilla limosa
1280	48	2,80	5,83	C	0,0	0,0	1,90	0,81	0,00694	Limo argilloso
1300	64	3,87	6,04	C	0,0	0,0	2,63	1,10	0,00521	Limo argilloso
1320	45	3,07	6,81	C	0,0	0,0	2,09	0,86	0,00741	Argilla limosa
1340	46	2,87	6,23	C	0,0	0,0	1,95	0,79	0,00725	Argilla limosa
1360	54	3,13	5,80	C	0,0	0,0	2,13	0,85	0,00617	Limo argilloso
1380	59	3,00	5,08	C	0,0	0,0	2,04	0,80	0,00565	Limo argilloso
1400	53	3,33	6,29	C	0,0	0,0	2,27	0,87	0,00629	Argilla limosa
1420	58	2,87	4,94	C	0,0	0,0	1,95	0,74	0,00575	Limo argilloso
1440	47	3,13	6,67	C	0,0	0,0	2,13	0,80	0,00709	Argilla limosa
1460	50	3,13	6,27	C	0,0	0,0	2,13	0,79	0,00667	Argilla limosa
1480	56	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %).
Fi - Angolo di attrito efficace (in gradi). Cu - Resistenza al taglio non drenata (in Kg/cm²). Cu n. - Resistenza al taglio non drenata normalizzata.
Mv - Coefficiente compressione volumetrica (in cm²/Kg). Classificazione - interpretazione stratigrafica del terreno (da SEARLE 1979)

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
Note : ==
Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
Località : Leccio - Reggello
Numero prova : 1
Data prova : 05/10/2009
Note operative : ==
Profondità falda : == (cm)
Spinta penetr. : 10 (tonn.)



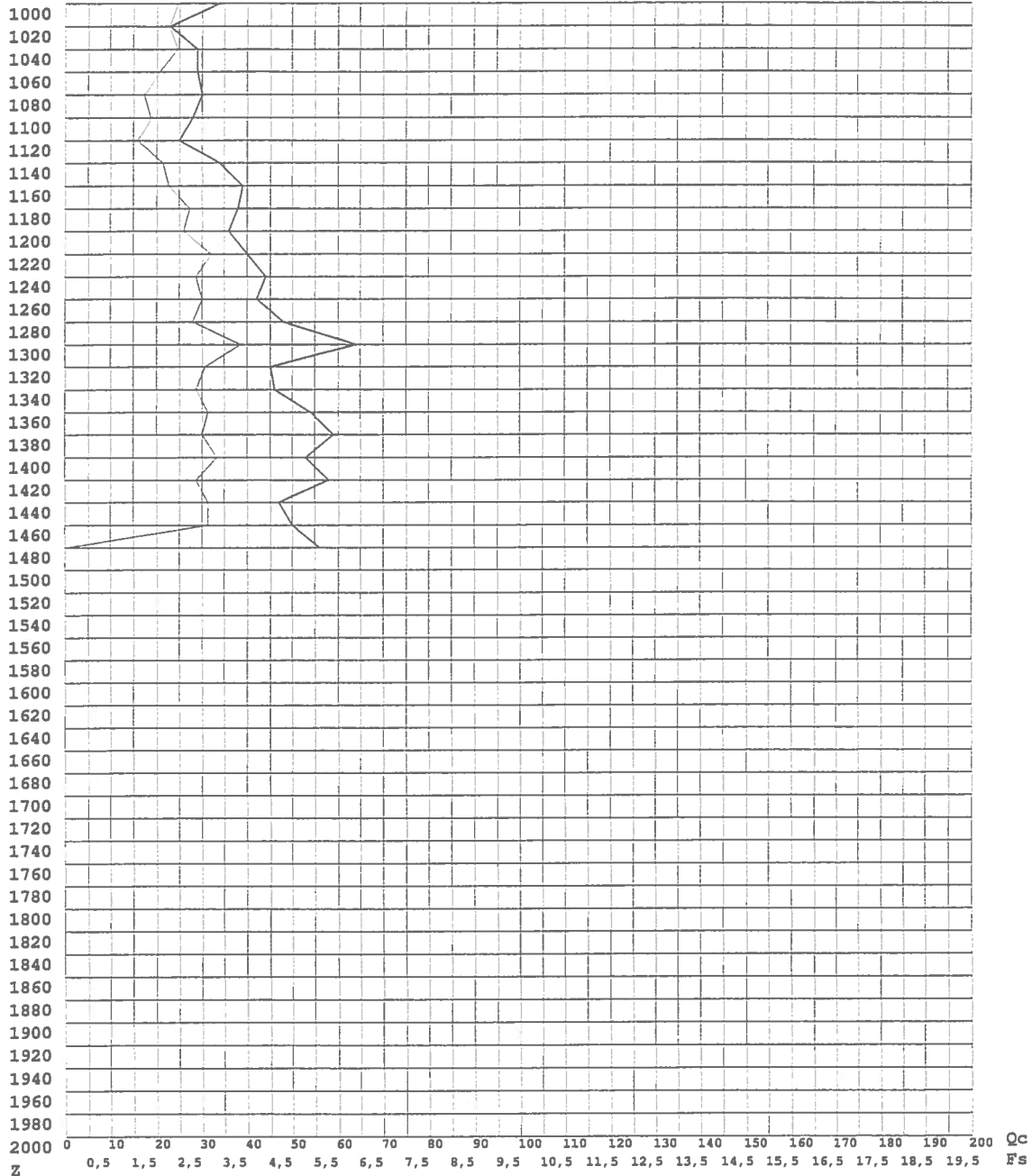
Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Diagramma di resistenza alla punta

Committente : Studio Tecnico Lungani - Pacini
 Note : ==
 Indagine : VA-228-09 - Certificato di prova : 164-09
 Località : Leccio - Reggello
 Numero prova : 1
 Data prova : 05/10/2009
 Note operative : ==
 Profondità falda : == (cm)
 Spinta penetr. : 10 (tonn.)



Legenda

Ascisse : Qc - lettura punta (in Kg/cm² - tratto grafico marcato)
 : Fs - resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²)
 Ordinata: Z - profondità dal piano di campagna (in centimetri)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche
 Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze
 Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA****DIN 1**

- cantiere : Alba Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Edificio Lotto 9
- località : Fognano Reggello

- data prova : 15/02/2012
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 15/02/2012

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	2	14,9	1	0,80 - 1,00	12	82,9	2
0,20 - 0,40	5	37,2	1	1,00 - 1,20	30	207,1	2
0,40 - 0,60	15	111,7	1	1,20 - 1,40	40	276,2	2
0,60 - 0,80	20	149,0	1				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**

- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m**

- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]

- A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd**

DIN 1

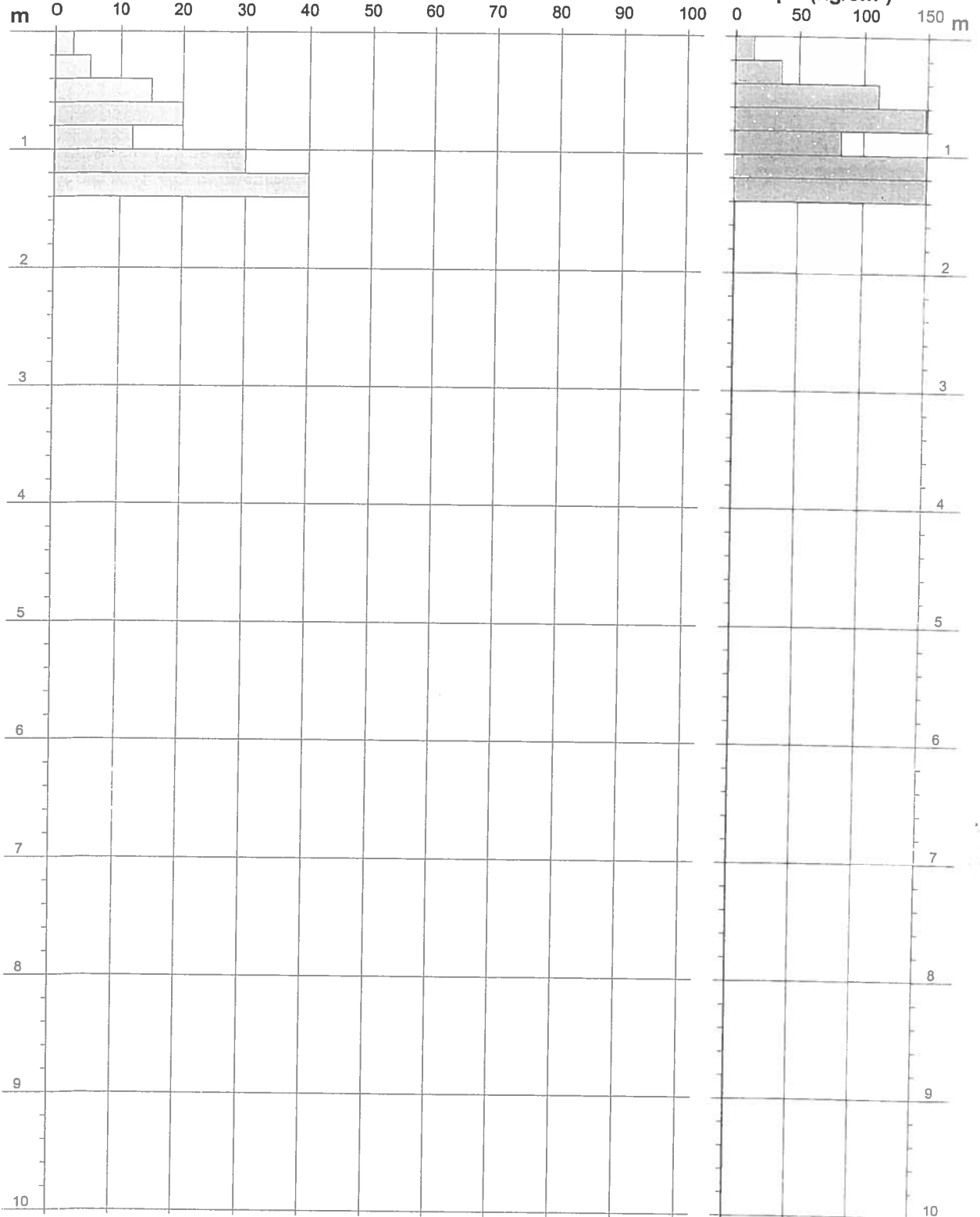
Scala 1: 50

- cantiere : Alba Costruzioni S.r.l.
- lavoro : Edificio Lotto 9
- località : Fognano Reggello

- data prova : 15/02/2012
- quota inizio :
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 15/02/2012

- note :

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 20$ cm



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**DIN 1**

- committente : Dott. Geol. Massimo Nebbiai
 - lavoro :
 - località : S. Donato in Fronzano - Reggello (FI)
 - note : Piezometro fino a - 8.00 m

- data : 16/03/2010
 - quota inizio : Piano campagna
 - 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
0,00 - 0,20	3	22,3	---	1	5,00 - 5,20	6	32,1	---	6
0,20 - 0,40	2	14,9	---	1	5,20 - 5,40	8	42,7	---	6
0,40 - 0,60	2	14,9	---	1	5,40 - 5,60	9	48,1	---	6
0,60 - 0,80	2	14,9	---	1	5,60 - 5,80	11	58,8	---	6
0,80 - 1,00	2	13,8	---	2	5,80 - 6,00	11	55,6	---	7
1,00 - 1,20	3	20,7	---	2	6,00 - 6,20	12	60,7	---	7
1,20 - 1,40	2	13,8	---	2	6,20 - 6,40	13	65,7	---	7
1,40 - 1,60	3	20,7	---	2	6,40 - 6,60	14	70,8	---	7
1,60 - 1,80	4	27,6	---	2	6,60 - 6,80	15	75,9	---	7
1,80 - 2,00	4	25,7	---	3	6,80 - 7,00	17	81,6	---	8
2,00 - 2,20	4	25,7	---	3	7,00 - 7,20	18	86,4	---	8
2,20 - 2,40	4	25,7	---	3	7,20 - 7,40	19	91,2	---	8
2,40 - 2,60	5	32,2	---	3	7,40 - 7,60	25	120,0	---	8
2,60 - 2,80	5	32,2	---	3	7,60 - 7,80	33	158,4	---	8
2,80 - 3,00	5	30,1	---	4	7,80 - 8,00	30	137,0	---	9
3,00 - 3,20	4	24,1	---	4	8,00 - 8,20	25	114,2	---	9
3,20 - 3,40	3	18,1	---	4	8,20 - 8,40	24	109,6	---	9
3,40 - 3,60	3	18,1	---	4	8,40 - 8,60	26	118,8	---	9
3,60 - 3,80	6	36,1	---	4	8,60 - 8,80	27	123,3	---	9
3,80 - 4,00	7	39,6	---	5	8,80 - 9,00	29	126,4	---	10
4,00 - 4,20	6	34,0	---	5	9,00 - 9,20	29	126,4	---	10
4,20 - 4,40	4	22,7	---	5	9,20 - 9,40	30	130,7	---	10
4,40 - 4,60	6	34,0	---	5	9,40 - 9,60	32	139,4	---	10
4,60 - 4,80	5	28,3	---	5	9,60 - 9,80	34	148,2	---	10
4,80 - 5,00	6	32,1	---	6	9,80 - 10,00	34	141,6	---	11

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPSH (S. Heavy)**- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,00 cm²** - D(diam. punta)= **50,50 mm**- Numero Colpi Punta N = N(20) [$\delta = 20$ cm]- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

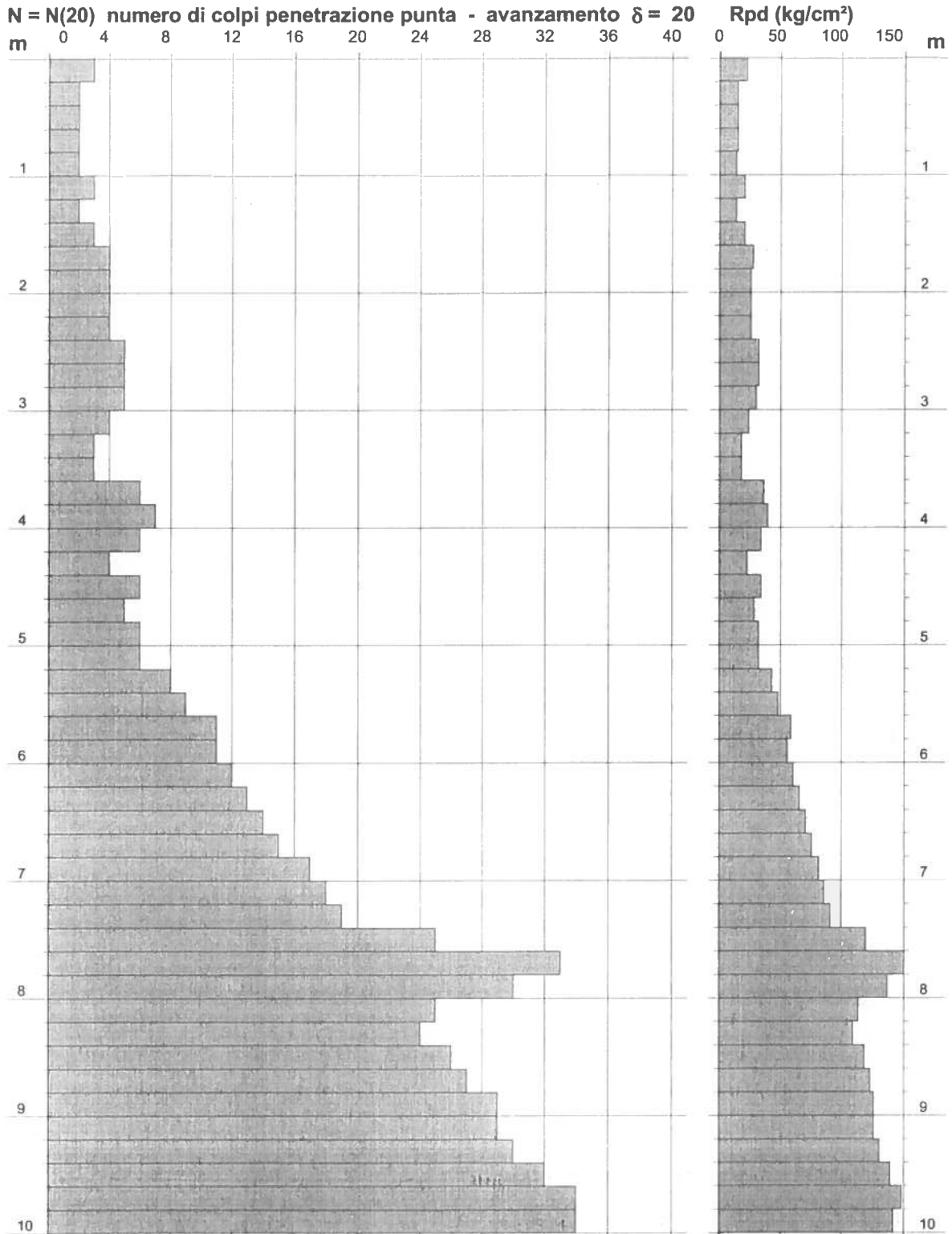
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

DIN 1

Scala 1: 50

- committente : Dott. Geol. Massimo Nebbiai
- lavoro :
- località : S. Donato in Fronzano - Reggello (FI)
- note : Piezometro fino a - 8.00 m

- data : 16/03/2010
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1



**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA**

DIN 1

Scala 1: 50

- committente : Dott. Geol. Massimo Nebbiai
- lavoro :
- località : S. Donato in Fronzano - Reggello (FI)

- data : 16/03/2010
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"

N = N(20) n°colpi δ = 20

