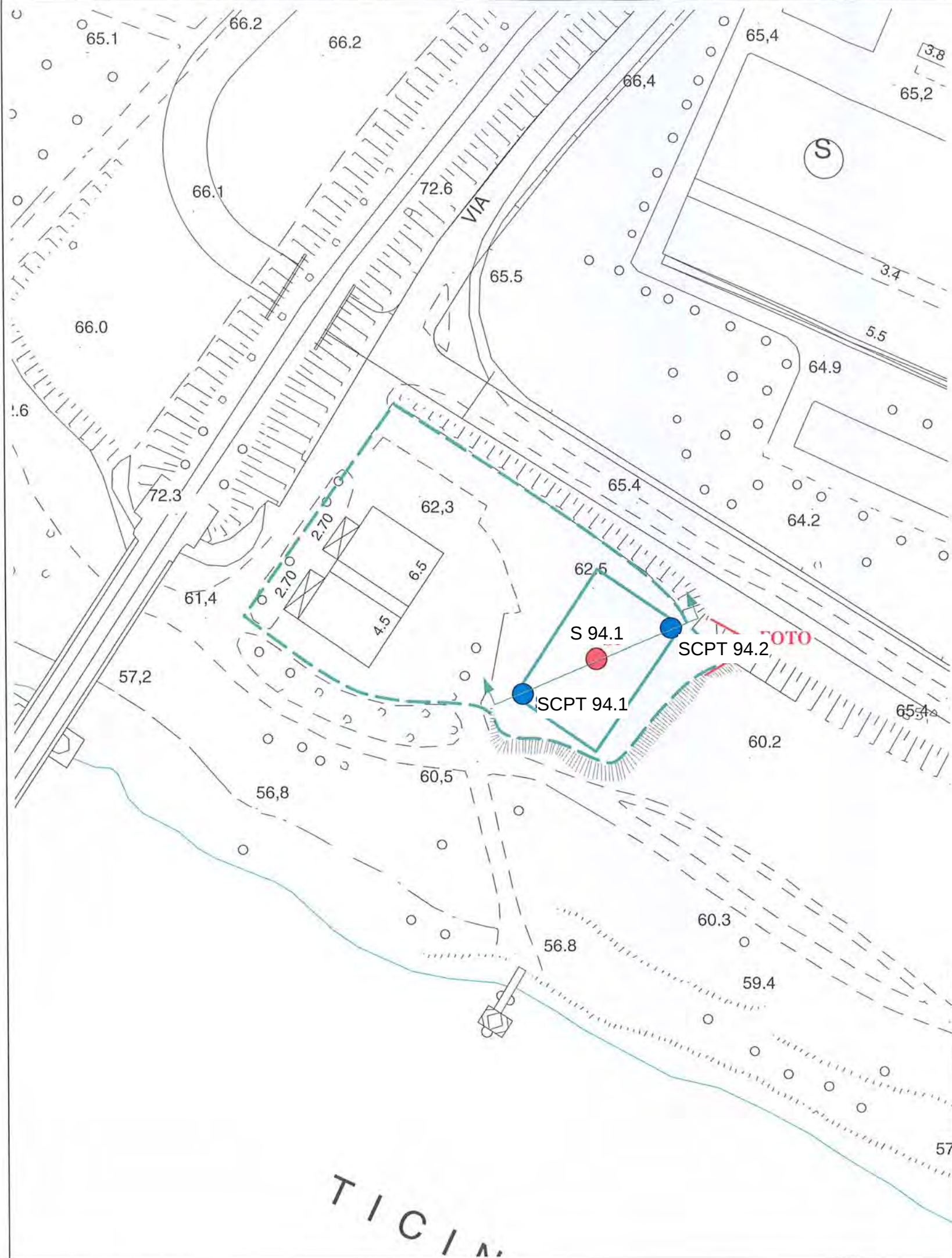


SCHEDA N. 94

(Via Folla di Sotto)

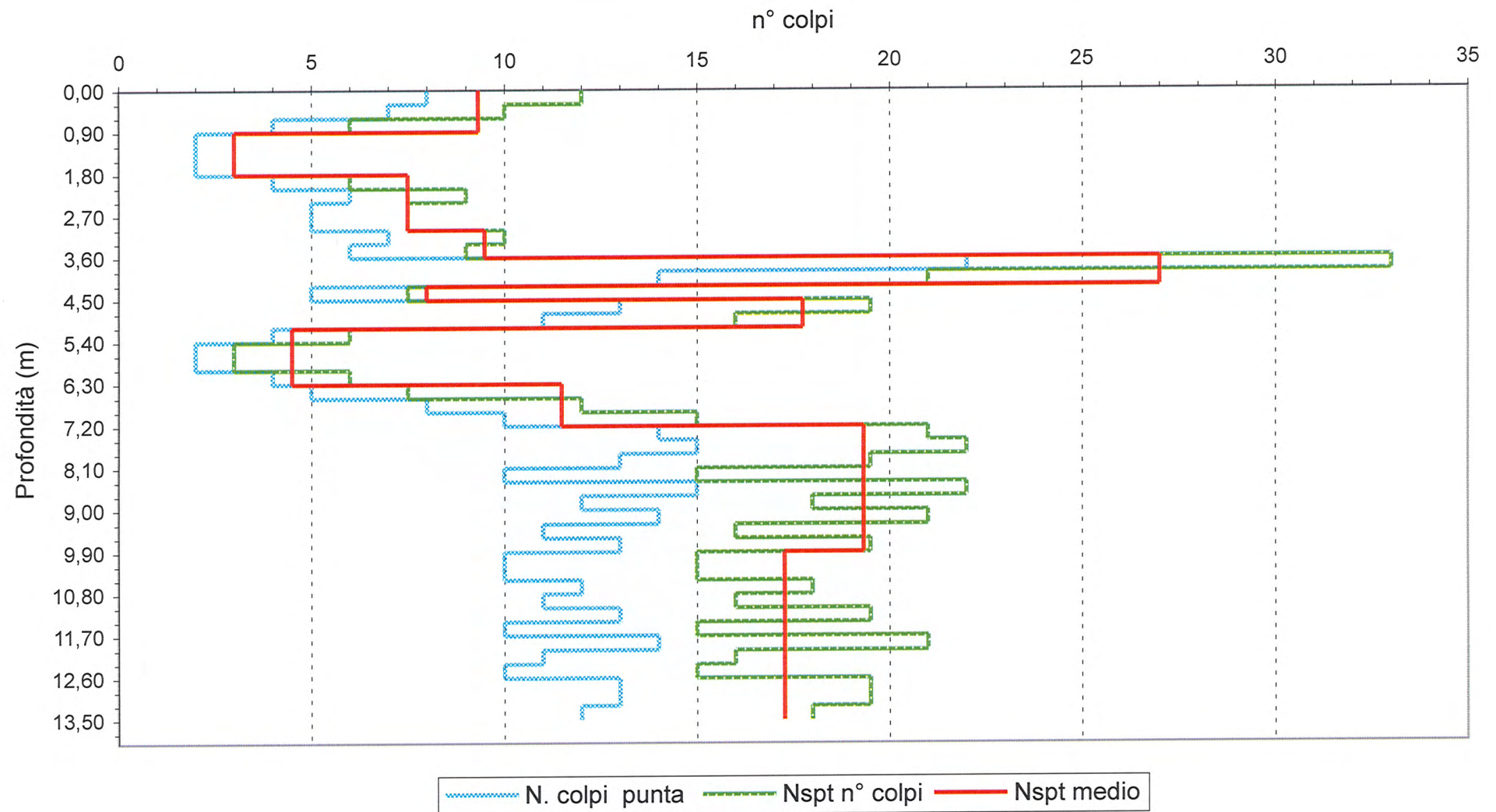


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SCPT 94.1

DISCRETIZZAZIONE IN STRATI OMOGENEI E DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI GEOTECNICI MEDI

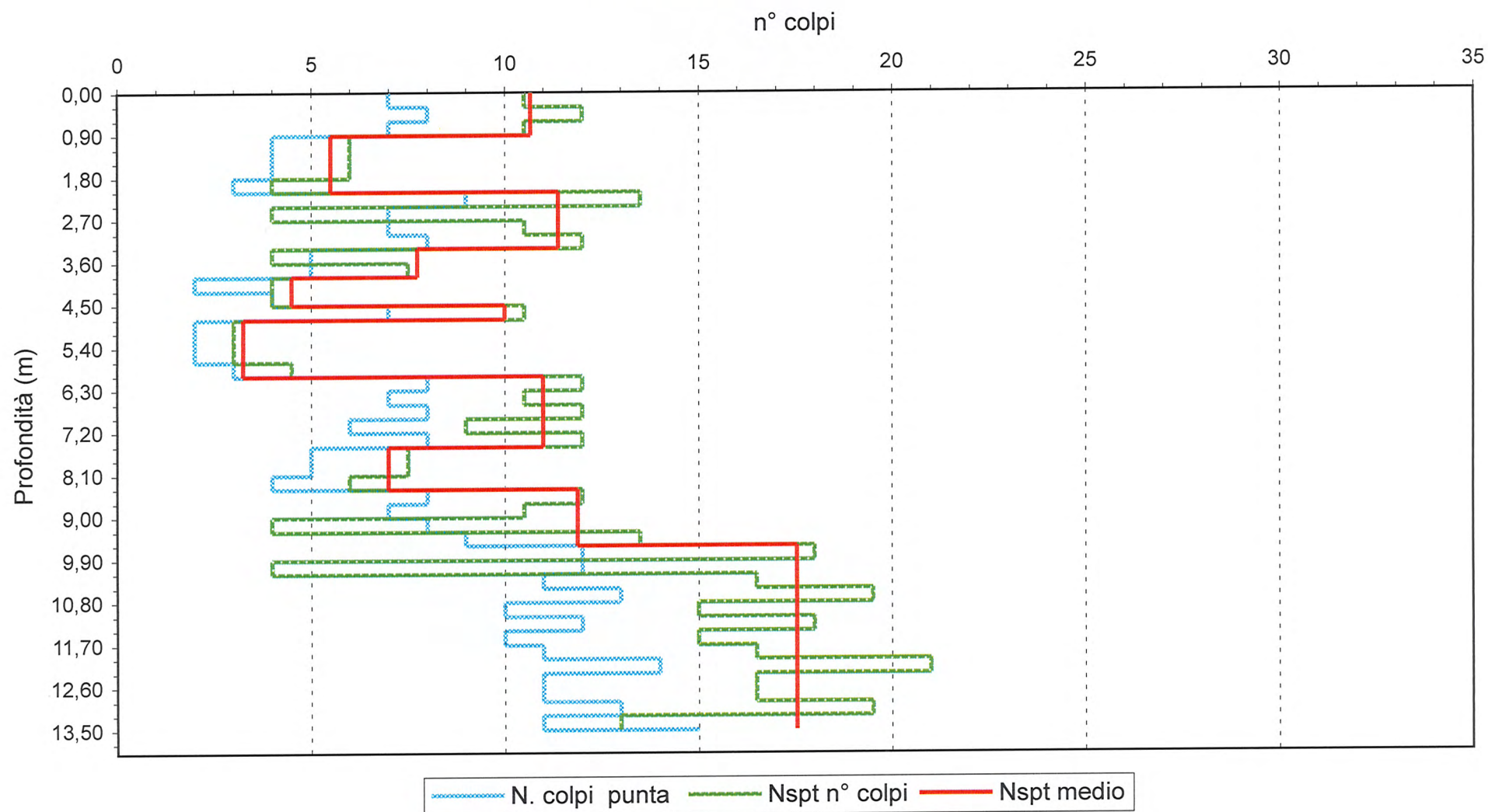
Prof m	N. colpi punta	Nspt n° colpi	Nspt medio	γ (g/cm ³)	γ medio (g/cm ³)	φ°	φ° medio	Dr (%)	Dr media (%)	Modulo E incoerenti (kg/cm ²)	Modulo E incoerenti medio (kg/cm ²)
0,00	0	0									
0,30	8	12		2,16		28		85		85	
0,60	7	10		2,08		27		75		71	
0,90	4	6	9,33	1,95	2,06	24	26,33	56	72,00	43	66,33
1,20	2	3		1,84		22		38		21	
1,50	2	3		1,84		22		37		21	
1,80	2	3	3,00	1,83	1,84	22	22,00	36	37,00	21	21,00
2,10	4	6		1,91		24		50		43	
2,40	6	9		1,97		27		59		64	
2,70	5	8		1,93		26		54		57	
3,00	5	8	7,50	1,93	1,94	26	25,75	53	54,00	57	55,25
3,30	7	10		1,96		27		58		71	
3,60	6	9	9,50	1,93	1,95	27	27,00	54	56,00	64	67,50
3,90	22	33		2,16		37		85		234	
4,20	14	21	27,00	2,11	2,14	33	35,00	79	82,00	149	191,50
4,50	5	8	8,00	1,90	1,90	26	26,00	48	48,00	54	54,00
4,80	13	20		2,07		32		74		142	
5,10	11	16	17,75	2,01	2,04	30	31,00	65	69,50	114	128,00
5,40	4	6		1,85		24		39		43	
5,70	2	3		1,78		22		27		21	
6,00	2	3		1,78		22		27		21	
6,30	4	6	4,50	2,03	1,86	24	23,00	37	32,50	43	32,00
6,60	5	8		2,05		26		43		57	
6,90	8	12		2,09		28		52		85	
7,20	10	15	11,50	2,12	2,09	30	28,00	58	51,00	107	83,00
7,50	14	21		2,17		33		68		149	
7,80	15	22		2,18		33		69		156	
8,10	13	20		2,16		32		65		142	
8,40	10	15		2,11		30		56		107	
8,70	15	22		2,17		33		67		156	
9,00	12	18		2,13		31		60		128	
9,30	14	21		2,16		33		65		149	
9,60	11	16		2,11		30		56		114	
9,90	13	20	19,33	2,14	2,15	32	31,89	62	63,11	142	138,11
10,20	10	15		2,10		30		53		107	
10,50	10	15		2,1		30		53		107	
10,80	12	18		2,12		31		58		128	
11,10	11	16		2,1		30		54		114	
11,40	13	20		2		32		60		142	
11,70	10	15		2,09		30		52		107	
12,00	14	21		2,14		33		61		149	
12,30	11	16		2,1		30		53		114	
12,60	10	15		2,09		30		51		107	
12,90	13	20		2,12		32		58		142	
13,20	13	20		2,12		32		58		142	
13,50	12	18	17,29	2,1	2,11	31	30,92	54	55,42	128	123,92

Discretizzazione Nspt prova SCPT 94.1



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SCPT 94.2											
DISCRETIZZAZIONE IN STRATI OMOGENEI E DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI GEOTECNICI MEDI											
Prof m	N. colpi punta	Nspt n° colpi	Nspt medio	γ (g/cmc)	γ medio (g/cmc)	φ°	φ° medio	Dr (%)	Dr media (%)	Modulo E incoerenti (kg/cmq)	Modulo E incoerenti medio (kg/cmq)
0,00	0	0									
0,30	7	10		2,10		27		78		71	
0,60	8	12		2,13		28		82		85	
0,90	7	10	10,67	2,06	2,10	27	27,33	72	77,33	71	75,67
1,20	4	6		1,93		24		54		43	
1,50	4	6		1,92		24		52		43	
1,80	4	6		1,92		24		51		43	
2,10	3	4	5,50	1,85	1,91	23	23,75	40	49,25	28	39,25
2,40	9	14		2,06		29		73		99	
2,70	7	10		1,97		27		60		71	
3,00	7	10		1,97		27		59		71	
3,30	8	12	11,38	1,99	2,00	28	27,75	63	63,75	85	81,50
3,60	5	8		1,91		26		50		57	
3,90	5	8	7,75	1,90	1,91	26	26,00	49	49,50	57	57,00
4,20	2	3		1,80		22		30		21	
4,50	4	6	4,50	1,86	1,83	24	23,00	41	35,50	43	32,00
4,80	7	10	10,00	1,92	1,92	27	27,00	52	52,00	71	71,00
5,10	2	3		1,79		22		28		21	
5,40	2	3		1,79		22		28		21	
5,70	2	3		1,78		22		27		21	
6,00	3	4	3,25	1,80	1,79	23	22,25	31	28,50	28	22,75
6,30	8	12		2,10		28		53		85	
6,60	7	10		2,07		27		48		71	
6,90	8	12		2,09		28		52		85	
7,20	6	9		2,06		27		45		64	
7,50	8	12	11,00	2,09	2,08	28	27,60	51	49,80	85	78,00
7,80	5	8		2,05		26		42		57	
8,10	5	8		2,04		26		41		57	
8,40	4	6	7,00	2,02	2,04	24	25,33	36	39,67	43	52,33
8,70	8	12		2,08		28		50		85	
9,00	7	10		2,06		27		45		71	
9,30	8	12		2,08		28		49		85	
9,60	9	14	11,88	2,10	2,08	29	28,00	53	49,25	99	85,00
9,90	12	18		2,13		31		59		128	
10,20	12	18		2,13		31		59		128	
10,50	11	16		2,11		30		55		114	
10,80	13	20		2,14		32		61		142	
11,10	10	15		2,1		30		53		107	
11,40	12	18		2,12		31		57		128	
11,70	10	15		2,09		30		52		107	
12,00	11	16		2,1		30		53		114	
12,30	14	21		2,14		33		61		149	
12,60	11	16		2,10		30		53		114	
12,90	11	16		2,09		30		52		114	
13,20	13	20		2,12		32		58		142	
13,50	13	20	17,54	2,12	2,11	32	30,92	58	56,23	142	125,31

Discretizzazione Nspt prova SCPT 94.2



Prova S 94.1

Falda 6,0

γ_n 18,0

Pressione atmosferica
Kpa 98,1

Rendim. Normalizzato
ER/60 0,75

parametri ϕ'
31,5 0,115

Prof.	Nspt	correzione Terzaghi-Peck (1948)	Nspt corretto	$\sigma'v_0$ (kPa)	Cn (kPa)	N_{60}	N'_{60}	Dr (%)	ϕ' (°)
								60	

1	3,0	13,0		correzione	13,0	54	1,35	9,8	13,1	47	37
2	6,0	14,0		correzione	14,0	108	0,95	10,5	10,0	41	36
3	9,0	13,0	X	correzione	14,0	133	0,86	10,5	9,0	39	36
4	12,0	28,0	X	correzione	21,5	157	0,79	16,1	12,7	46	37

OCR (NC/OC)	E (Mpa)	E' ₂₅ (Mpa)	Go (MPa)	Vs
NC	0,3			55

NC	24	12	61	183
NC	24	9	77	205
NC	24	8	79	207
NC	28	11	121	257

GEOSER S.r.l.
Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.1

Tabulato della prova

<i>Profondità (m)</i>	<i>N. colpi della punta misurato</i>	<i>N.colpi del rivestimento</i>	<i>N. colpi SPT equivalenti</i>	<i>N. colpi del rivestimento corretto</i>
0,3	8		12	
0,6	7		10	
0,9	4		6	
1,2	2		3	
1,5	2		3	
1,8	2		3	
2,1	4		6	
2,4	6		9	
2,7	5		8	
3	5		8	
3,3	7		10	
3,6	6		9	
3,9	22		33	
4,2	14		21	
4,5	5		8	
4,8	13		20	
5,1	11		16	
5,4	4		6	
5,7	2		3	
6	2		3	
6,3	4		6	
6,6	5		8	
6,9	8		12	
7,2	10		15	
7,5	14		21	
7,8	15		22	
8,1	13		20	
8,4	10		15	
8,7	15		22	
9	12		18	
9,3	14		21	
9,6	11		16	
9,9	13		20	
10,2	10		15	
10,5	10		15	
10,8	12		18	
11,1	11		16	
11,4	13		20	
11,7	10		15	
12	14		21	
12,3	11		16	
12,6	10		15	
12,9	13		20	
13,2	13		20	
13,5	12		18	

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

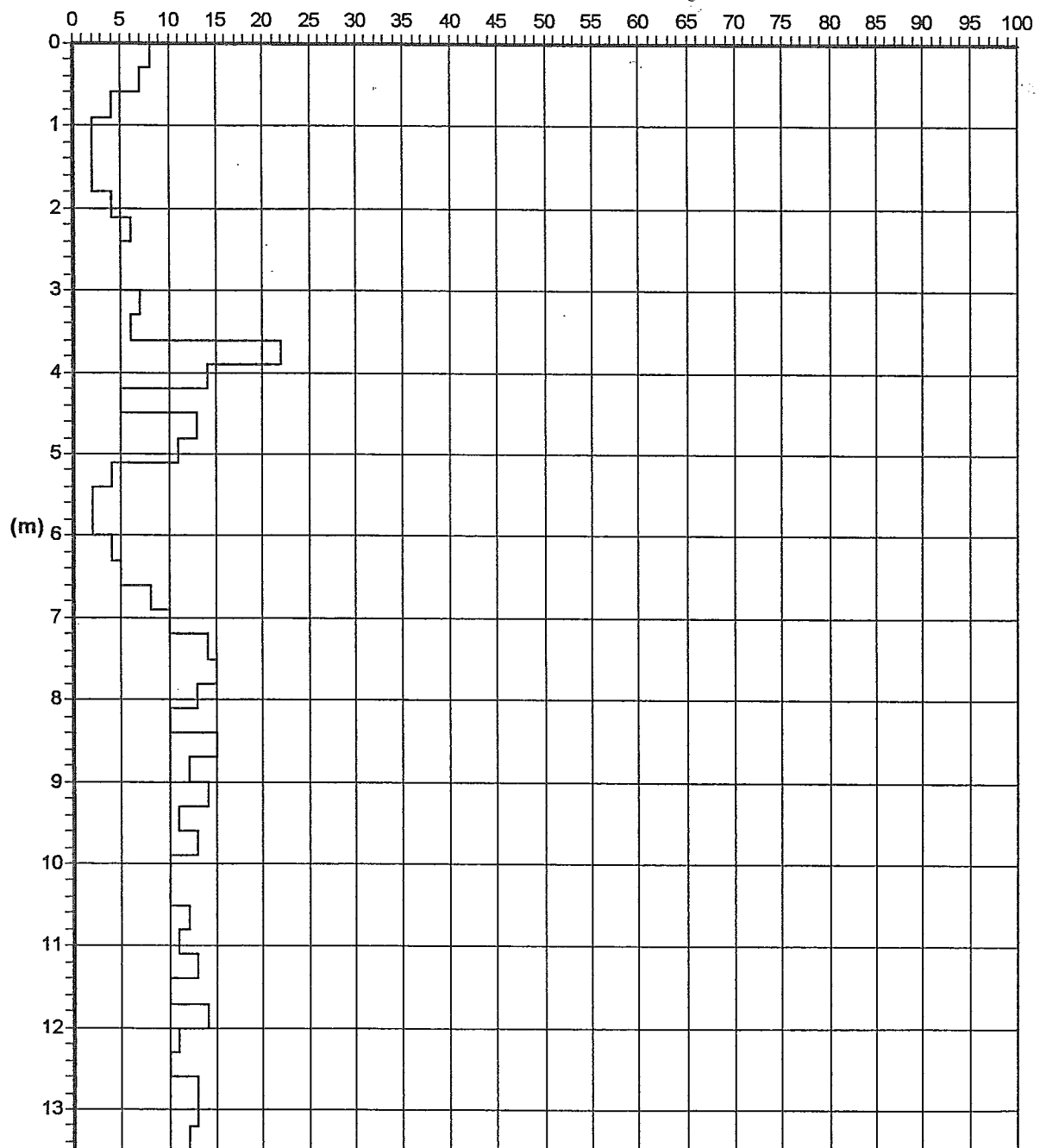
Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.1

Grafico della prova

Profondità della falda dal p.c.(m): 6



— Colpi punta — Colpi rivestimento

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.1

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	Nspt medio equivalente	Descrizione litologica dello strato	Rapporto Tau/Sigma	Angolo d'attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,3	12		0,39	28	2,16	85	144				672	85	0,03
0,6	10		0,25	27	2,08	75	120				566	71	0,1
0,9	6		0,13	24	1,95	56	72				350	43	0,16
1,2	3		0,06	22	1,84	38	36				183	21	0,21
1,5	3		0,06	22	1,84	37	36				183	21	0,27
1,8	3		0,05	22	1,83	36	36				183	21	0,32
2,1	6		0,1	24	1,91	50	72				350	43	0,38
2,4	9		0,14	27	1,97	59	108				513	64	0,44
2,7	8		0,12	26	1,93	54	96				459	57	0,5
3	8		0,12	26	1,93	53	96				459	57	0,55
3,3	10		0,14	27	1,96	58	120				566	71	0,61
3,6	9		0,12	27	1,93	54	108				513	64	0,67
3,9	33		0,43	37	2,16	85	396				1739	234	0,73
4,2	21		0,26	33	2,11	79	252				1137	149	0,8
4,5	8		0,1	26	1,9	48	96				459	57	0,86
4,8	20		0,23	32	2,07	74	240				1086	142	0,92
5,1	16		0,18	30	2,01	65	192				881	114	0,98
5,4	6		0,07	24	1,85	39	72				350	43	1,04
5,7	3		0,03	22	1,78	27	36				183	21	1,09

06.04.05

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	Nspt medio equivalente	Descrizione litologica dello strato	Rapporto Tau/Sigma	Angolo d'attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
6	3		0,03	22	1,78	27	36				183	21	1,14
6,3	6		0,06	24	2,03	37	72				350	43	1,19
6,6	8		0,08	26	2,05	43	96				459	57	1,22
6,9	12		0,12	28	2,09	52	144				672	85	1,25
7,2	15		0,14	30	2,12	58	180				829	107	1,28
7,5	21		0,2	33	2,17	68	252				1137	149	1,32
7,8	22		0,2	33	2,18	69	264				1188	156	1,35
8,1	20		0,18	32	2,16	65	240				1086	142	1,39
8,4	15		0,13	30	2,11	56	180				829	107	1,42
8,7	22		0,2	33	2,17	67	264				1188	156	1,45
9	18		0,16	31	2,13	60	216				984	128	1,49
9,3	21		0,18	33	2,16	65	252				1137	149	1,52
9,6	16		0,13	30	2,11	56	192				881	114	1,56
9,9	20		0,17	32	2,14	62	240				1086	142	1,59
10,2	15		0,12	30	2,1	53	180				829	107	1,62
10,5	15		0,12	30	2,1	53	180				829	107	1,66
10,8	18		0,14	31	2,12	58	216				984	128	1,69
11,1	16		0,13	30	2,1	54	192				881	114	1,72
11,4	20		0,15	32	2,13	60	240				1086	142	1,76
11,7	15		0,11	30	2,09	52	180				829	107	1,79
12	21		0,16	33	2,14	61	252				1137	149	1,82
12,3	16		0,12	30	2,1	53	192				881	114	1,86
12,6	15		0,11	30	2,09	51	180				829	107	1,89
12,9	20		0,14	32	2,12	58	240				1086	142	1,92
13,2	20		0,14	32	2,12	58	240				1086	142	1,96
13,5	18		0,13	31	2,1	54	216				984	128	1,99

06.04.05

GEOSER S.r.l.
Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

<i>Profondità base strato(m)</i>	<i>Nspt medio equivalente</i>	<i>Descrizione litologica dello strato</i>	<i>Rapporto Tau/Sigma</i>	<i>Angolo d'attrito(°)</i>	<i>Peso di volume naturale (t/mc)</i>	<i>Densità relativa %</i>	<i>Modulo di Young (kg/cmq)</i>	<i>Coesione non drenata (kg/cmq)</i>	<i>Modulo edom. coesivi (kg/cmq)</i>	<i>O. C. R.</i>	<i>Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)</i>	<i>Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)</i>	<i>Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)</i>
--	-----------------------------------	--	-------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	--	-------------------------	---	---	--

Profondità della falda (m): 6

06.04.05

GEOSER S.r.l.
Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.2

Tabulato della prova

Profondità (m)	N. colpi della punta misurato	N.colpi del rivestimento	N. colpi SPT equivalenti	N. colpi del rivestimento corretto
0,3	7		10	
0,6	8		12	
0,9	7		10	
1,2	4		6	
1,5	4		6	
1,8	4		6	
2,1	3		4	
2,4	9		14	
2,7	7		10	
3	7		10	
3,3	8		12	
3,6	5		8	
3,9	5		8	
4,2	2		3	
4,5	4		6	
4,8	7		10	
5,1	2		3	
5,4	2		3	
5,7	2		3	
6	3		4	
6,3	8		12	
6,6	7		10	
6,9	8		12	
7,2	6		9	
7,5	8		12	
7,8	5		8	
8,1	5		8	
8,4	4		6	
8,7	8		12	
9	7		10	
9,3	8		12	
9,6	9		14	
9,9	12		18	
10,2	12		18	
10,5	11		16	
10,8	13		20	
11,1	10		15	
11,4	12		18	
11,7	10		15	
12	11		16	
12,3	14		21	
12,6	11		16	
12,9	11		16	
13,2	13		20	
13,5	13		20	

06.04.05

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

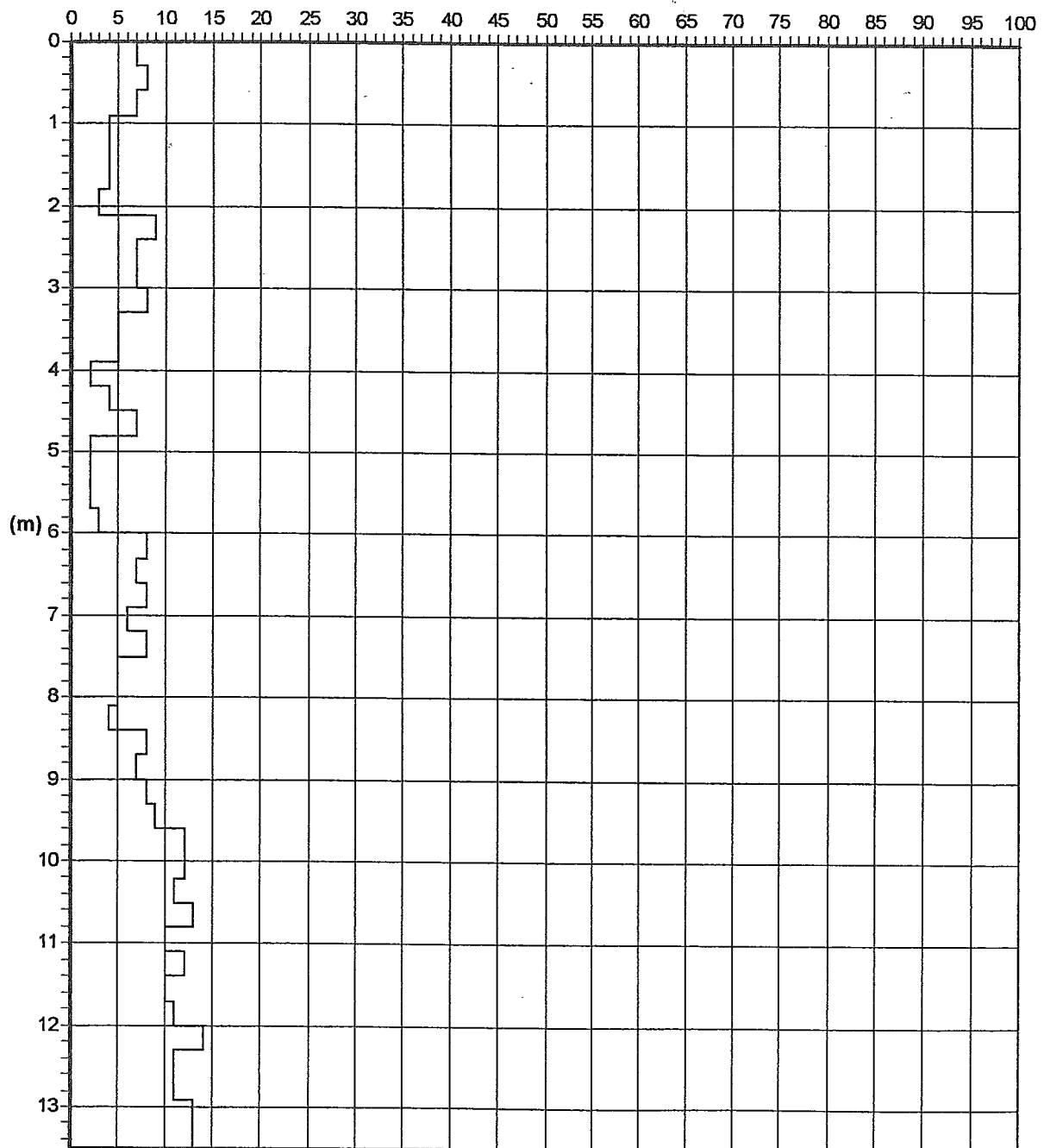
Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.2

Grafico della prova

Profondità della falda dal p.c.(m): 6



— Colpi punta — Colpi rivestimento

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: S.G.P.

Località: Pavia - Ticinello

Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT 94.2

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	Nspt medio equivalente	Descrizione litologica dello strato	Rapporto Tau/Sigma	Angolo d'attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,3	10		0,32	27	2,1	78	120				566	71	0,03
0,6	12		0,31	28	2,13	82	144				672	85	0,09
0,9	10		0,22	27	2,06	72	120				566	71	0,16
1,2	6		0,12	24	1,93	54	72				350	43	0,22
1,5	6		0,11	24	1,92	52	72				350	43	0,28
1,8	6		0,11	24	1,92	51	72				350	43	0,33
2,1	4		0,07	23	1,85	40	48				239	28	0,39
2,4	14		0,22	29	2,06	73	168				777	99	0,45
2,7	10		0,15	27	1,97	60	120				566	71	0,51
3	10		0,15	27	1,97	59	120				566	71	0,57
3,3	12		0,17	28	1,99	63	144				672	85	0,63
3,6	8		0,11	26	1,91	50	96				459	57	0,69
3,9	8		0,1	26	1,9	49	96				459	57	0,74
4,2	3		0,04	22	1,8	30	36				183	21	0,8
4,5	6		0,07	24	1,86	41	72				350	43	0,85
4,8	10		0,12	27	1,92	52	120				566	71	0,91
5,1	3		0,03	22	1,79	28	36				183	21	0,97
5,4	3		0,03	22	1,79	28	36				183	21	1,02
5,7	3		0,03	22	1,78	27	36				183	21	1,07

06.04.05

GEOSER S.r.l.
Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	Nspt medio equivalente	Descrizione litologica dello strato	Rapporto Tau/Sigma	Angolo d'attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. Incoerenti (kg/cmq)	Pres.eff. a metà strato (kg/cmq)
6	4		0,04	23	1,8	31	48				239	28	1,13
6,3	12		0,12	28	2,1	53	144				672	85	1,17
6,6	10		0,1	27	2,07	48	120				566	71	1,2
6,9	12		0,12	28	2,09	52	144				672	85	1,23
7,2	9		0,09	27	2,06	45	108				513	64	1,27
7,5	12		0,11	28	2,09	51	144				672	85	1,3
7,8	8		0,08	26	2,05	42	96				459	57	1,33
8,1	8		0,07	26	2,04	41	96				459	57	1,36
8,4	6		0,05	24	2,02	36	72				350	43	1,39
8,7	12		0,11	28	2,08	50	144				672	85	1,43
9	10		0,09	27	2,06	45	120				566	71	1,46
9,3	12		0,1	28	2,08	49	144				672	85	1,49
9,6	14		0,12	29	2,1	53	168				777	99	1,52
9,9	18		0,15	31	2,13	59	216				984	128	1,56
10,2	18		0,15	31	2,13	59	216				984	128	1,59
10,5	16		0,13	30	2,11	55	192				881	114	1,62
10,8	20		0,16	32	2,14	61	240				1086	142	1,66
11,1	15		0,12	30	2,1	53	180				829	107	1,69
11,4	18		0,14	31	2,12	57	216				984	128	1,72
11,7	15		0,12	30	2,09	52	180				829	107	1,76
12	16		0,12	30	2,1	53	192				881	114	1,79
12,3	21		0,16	33	2,14	61	252				1137	149	1,82
12,6	16		0,12	30	2,1	53	192				881	114	1,86
12,9	16		0,12	30	2,09	52	192				881	114	1,89
13,2	20		0,14	32	2,12	58	240				1086	142	1,92
13,5	20		0,14	32	2,12	58	240				1086	142	1,96

06.04.05

GEOSER S.r.l.
Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

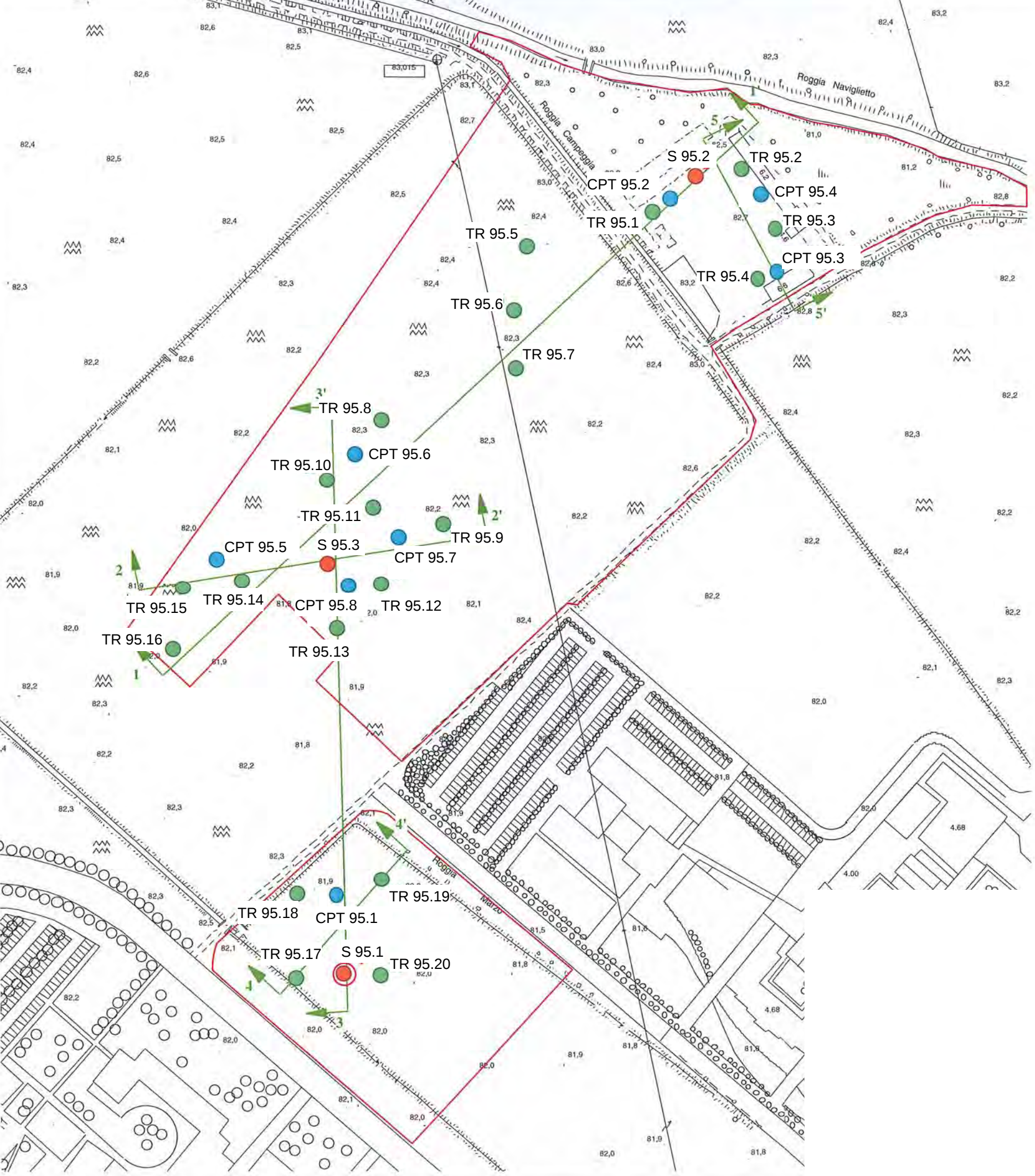
<i>Profondità base strato(m)</i>	<i>Nspt medio equivalente</i>	<i>Descrizione litologica dello strato</i>	<i>Rapporto Tau/Sigma</i>	<i>Angolo d'attrito(°)</i>	<i>Peso di volume naturale (t/mc)</i>	<i>Densità relativa %</i>	<i>Modulo di Young (kg/cmq)</i>	<i>Coesione non drenata (kg/cmq)</i>	<i>Modulo edom. coesivi (kg/cmq)</i>	<i>O. C. R.</i>	<i>Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)</i>	<i>Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)</i>	<i>Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)</i>
--	-----------------------------------	--	-------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	--	-------------------------	---	---	--

Profondità della falda (m): 6

06.04.05

SCHEMA N. 95

(Università degli Studi di Pavia
Polo Cravino)



Prof.	Nspt	correzione Terzaghi-Peck (1948)	Nspt corretto	$\sigma'v_0$ (kPa)	Cn (kPa)	N ₆₀	N' ₆₀	Dr (%)	ϕ' (°)
-------	------	---------------------------------------	------------------	-----------------------	-------------	-----------------	------------------	-----------	----------------

OCR (NC/OC)	E (Mpa)	E ₂₅ (Mpa)	Go (MPa)	Vs
NC	0,3			55

Prova	S 95.1
-------	--------

Falda	3.9
-------	-----

γ_n	18.0
------------	------

Pressione atmosferica	
Kpa	98.1

Rendim. Normalizzato	
ER/60	0.75

parametri ϕ'	
34.5	0.18

1	3.0	55.0	☐ correzione	55.0	54	1.35	41.3	55.6	96	52
2	6.0	21.0	☒ correzione	18.0	87	1.06	13.5	14.3	49	43
3	10.0	17.0	☒ correzione	16.0	120	0.90	12.0	10.8	43	42
4	15.0	25.0	☒ correzione	20.0	161	0.78	15.0	11.7	44	42
5	20.0	44.0	☒ correzione	29.5	202	0.70	22.1	15.4	51	44
6	24.0	35.0	☒ correzione	25.0	235	0.65	18.8	12.1	45	43

NC	46	40	126	262
NC	26	13	89	220
NC	25	10	87	218
NC	27	10	115	251
NC	32	13	163	298
NC	30	11	151	287

Prof.	Nspt	correzione Terzaghi-Peck (1948)	Nspt corretto	σ'_{v0} (kPa)	Cn (kPa)	N ₆₀	N' ₆₀	Dr (%)	ϕ' (°)	OCR (NC/OC)	E (Mpa)	E' ₂₅ (Mpa)	Go (MPa)	Vs
								60		NC	0.3			55

1	3.0	53.0	☐ correzione	53.0	54	1.35	39.8	53.6	94	52	NC	45	39	123	259
2	7.0	22.0	☒ correzione	18.5	93	1.03	13.9	14.3	49	43	NC	27	13	93	225
3	11.0	7.0	☒ correzione	11.0	125	0.88	8.3	7.3	35	41	NC	23	7	57	176
4	15.0	19.0	☒ correzione	17.0	158	0.79	12.8	10.0	41	42	NC	26	9	100	233
5	20.0	20.0	☒ correzione	17.5	199	0.70	13.1	9.2	39	42	NC	26	8	109	241
6	24.0	16.0	☒ correzione	15.5	232	0.65	11.6	7.6	35	41	NC	25	7	102	236

Prova	S 95.2
-------	--------

Falda	3.6
-------	-----

γ_n	18.0
------------	------

Pressione atmosferica	
Kpa	98.1

Rendim. Normalizzato	
ER/60	0.75

parametri ϕ'	
34.5	0.18

Prof.	Nspt	correzione Terzaghi-Peck (1948)	Nspt corretto	σ'_{v0} (kPa)	Cn (kPa)	N_{60}	N'_{60}	Dr (%)	ϕ' (°)
-------	------	---------------------------------------	------------------	-------------------------	-------------	----------	-----------	-----------	----------------

OCR (NC/OC)	E (Mpa)	E_{25} (Mpa)	Go (MPa)	Vs
NC	0.3			55

1	3.0	20.0	☐ correzione	20.0	54	1.35	15.0	20.2	58	45
2	6.0	28.0	☒ correzione	21.5	84	1.08	16.1	17.4	54	44
3	9.0	22.0	☒ correzione	18.5	109	0.95	13.9	13.2	47	43
4	12.0	56.0	☒ correzione	35.5	134	0.86	26.6	22.8	62	46
5	15.0	59.0	☒ correzione	37.0	158	0.79	27.8	21.9	60	45
6	18.0	60.0	☒ correzione	37.5	183	0.73	28.1	20.6	59	45

NC	27	17	76	203
NC	28	15	102	235
NC	27	12	97	230
NC	35	19	164	299
NC	36	18	176	310
NC	36	17	185	317

Prova S 95.3

Falda 3.6

γ_n 18.0

Pressione atmosferica

Kpa 98.1

Rendim. Normalizzato

ER/60 0.75

parametri ϕ'

34.5 0.18

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagano TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.1

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	54	65	54	0,73	74
0,6	41	59	41	1,2	34
0,8	55	63	55	0,53	104
1	57	69	57	0,8	71
1,2	64	73	64	0,6	107
1,4	79	85	79	0,4	198
1,6	121	137	121	1,07	113
1,8	84	92	84	0,53	158
2	56	64	56	0,53	106
2,2	51	60	51	0,6	85
2,4	55	72	55	1,13	49
2,6	59	64	59	0,33	179
2,8	102	122	102	1,33	77
3	109	137	109	1,87	58
3,2	100	105	100	0,33	303
3,4	64	74	64	0,67	96
3,6	68	84	68	1,07	64
3,8	128	150	128	1,47	87
4	115	138	115	1,53	75
4,2	100	126	100	1,73	58
4,4	156	184	156	1,87	83
4,6	116	133	116	1,13	103
4,8	151	188	151	2,47	61
5	131	149	131	1,2	109
5,2	39	60	39	1,4	28
5,4	49	55	49	0,4	122
5,6	66	71	66	0,33	200
5,8	75	96	75	1,4	54
6	108	129	108	1,4	77
6,2	127	161	127	2,27	56
6,4	118	159	118	2,73	43
6,6	123	161	123	2,53	49
6,8	139	176	139	2,47	56
7	80	117	80	2,47	32
7,2	19	52	19	2,2	9
7,4	51	64	51	0,87	59
7,6	57	72	57	1	57
7,8	47	65	47	1,2	39
8	20	42	20	1,47	14

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	16	21	16	0,33	48
8,4	12	24	12	0,8	15
8,6	26	35	26	0,6	43
8,8	32	48	32	1,07	30
9	28	36	28	0,53	53
9,2	28	39	28	0,73	38
9,4	27	36	27	0,6	45
9,6	37	44	37	0,47	79
9,8	54	70	54	1,07	50
10	60	82	60	1,47	41
10,2	43	72	43	1,93	22
10,4	46	71	46	1,67	28
10,6	79	102	79	1,53	52
10,8	108	137	108	1,93	56
11	110	125	110	1	110
11,2	104	131	104	1,8	58
11,4	93	113	93	1,33	70
11,6	77	98	77	1,4	55
11,8	83	100	83	1,13	73
12	86	103	86	1,13	76
12,2	102	108	102	0,4	255
12,4	93	115	93	1,47	63
12,6	95	109	95	0,93	102
12,8	128	146	128	1,2	107
13	117	149	117	2,13	55
13,2	166	199	166	2,2	75
13,4	160	195	160	2,33	69
13,6	162	201	162	2,6	62
13,8	112	149	112	2,47	45
14	133	186	133	3,53	38
14,2	143	162	143	1,27	113
14,4	118	157	118	2,6	45
14,6	116	144	116	1,87	62
14,8	149	175	149	1,73	86
15	133	162	133	1,93	69
15,2	139	182	139	2,87	48
15,4	146	186	146	2,67	55
15,6	169	201	169	2,13	79
15,8	235	259	235	1,6	147
16	183	259	183	5,07	36
16,2	246	289	246	2,87	86
16,4	157	231	157	4,93	32
16,6	192	264	192	4,8	40
16,8	173	246	173	4,87	36
17	177	249	177	4,8	37

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	162	241	162	5,27	31
17,4	231	277	231	3,07	75
17,6	224	259	224	2,33	96
17,8	272	325	272	3,53	77
18	259	278	259	1,27	204
18,2	301	376	301	5	60
18,4	279	334	279	3,67	76
18,6	303	395	303	6,13	49

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagano TG 173-100

Sigla: CPT 95.1

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	135				320	70	0,0432
0,6	41	Sabbia e limo		34	2,16	85	103				271	70	0,108
0,8	55	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	138				324	71	0,1512
1	57	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	143				331	72	0,1944
1,2	64	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	85	160				355	72	0,2376
1,4	79	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,16	85	198				404	73	0,2808
1,6	121	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	303				524	75	0,324
1,8	84	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,16	85	210				420	75	0,3672
2	56	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,07	74	140				328	65	0,4095
2,2	51	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,03	68	128				309	61	0,4505
2,4	55	Sabbia e limo		35	2,03	69	138				324	62	0,4911
2,6	59	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,03	69	148				338	63	0,5317
2,8	102	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	255				473	78	0,5736
3	109	Sabbia e limo		38	2,16	85	273				492	78	0,6168
3,2	100	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	82	250				467	76	0,6597
3,4	64	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,01	65	160				355	62	0,7011
3,6	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,09	66	170				369	63	0,7421
3,8	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	320				543	81	0,7664
4	115	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,26	83	288				508	79	0,7917
4,2	100	Sabbia e limo		38	2,22	77	250				467	74	0,8165
4,4	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,27	85	390				613	83	0,8414
4,6	116	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,25	81	290				511	78	0,8666

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/m ³)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
4,8	151	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,27	85	378				600	83	0,8918
5	131	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,26	83	328				551	81	0,9171
5,2	39	Limo e argilla	0,06		2,16			2,0138	66	10	263		0,9413
5,4	49	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,07	48	123				302	51	0,9636
5,6	66	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,12	58	165				362	60	0,9855
5,8	75	Sabbia e limo		36	2,14	62	188				392	64	1,0081
6	108	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,21	74	270				489	75	1,0316
6,2	127	Sabbia e limo		39	2,23	79	318				540	79	1,056
6,4	118	Sabbia e limo		38	2,22	76	295				517	77	1,0805
6,6	123	Sabbia e limo		39	2,22	77	308				530	78	1,1049
6,8	139	Sabbia e limo		39	2,24	80	348				571	81	1,1295
7	80	Sabbia e limo		37	2,14	61	200				407	65	1,1533
7,2	19	Torba e argilla organica	0,07		2,03			1,1651	67	5,6	169		1,175
7,4	51	Sabbia e limo		35	2,06	45	128				309	51	1,1959
7,6	57	Sabbia e limo		35	2,07	48	143				331	54	1,2172
7,8	47	Sabbia e limo		34	2,04	41	118				294	49	1,2383
8	20	Torba e argilla organica	0,07		2,05			1,2249	34	5,46	175		1,2592
8,2	16	Sabbia e limo		29	1,94	15	40				152	27	1,2791
8,4	12	Limo e argilla	0,09		1,87			0,5662	42	2,01	128		1,2972
8,6	26	Sabbia e limo		32	1,96	19	65				205	31	1,3155
8,8	32	Limo e argilla	0,07		2,11			1,6225	54	7,21	233		1,3362
9	28	Sabbia e limo		32	1,96	21	70				214	33	1,3569
9,2	28	Sabbia e limo		32	1,96	21	70				214	34	1,3761
9,4	27	Sabbia e limo		32	1,96	19	68				210	32	1,3953
9,6	37	Sabbia o sabbia e ghiaia		33	1,99	29	93				254	41	1,4148
9,8	54	Sabbia e limo		35	2,05	42	135				320	52	1,4352
10	60	Sabbia e limo		35	2,06	45	150				342	55	1,4563
10,2	43	Limo e argilla	0,06		2,18			2,197	73	9,28	279		1,4787
10,4	46	Limo e argilla	0,06		2,19			2,3545	78	9,92	290		1,5024

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
10,6	79	Sabbia e limo		37	2,1	54	198				404	63	1,5253
10,8	108	Sabbia e limo		38	2,15	64	270				489	73	1,5478
11	110	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	275				495	73	1,5708
11,2	104	Sabbia e limo		38	2,14	62	260				478	71	1,5937
11,4	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,12	58	233				447	68	1,6163
11,6	77	Sabbia e limo		37	2,09	51	193				398	62	1,6384
11,8	83	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,1	53	208				417	64	1,6603
12	86	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,1	54	215				426	65	1,6823
12,2	102	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	60	255				473	71	1,7046
12,4	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	56	233				447	68	1,727
12,6	95	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,12	57	238				452	69	1,7493
12,8	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	67	320				543	78	1,7722
13	117	Sabbia e limo		38	2,15	63	293				514	75	1,7954
13,2	166	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	75	415				636	86	1,819
13,4	160	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,2	73	400				622	85	1,8431
13,6	162	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	74	405				627	86	1,8672
13,8	112	Sabbia e limo		38	2,14	61	280				500	74	1,8907
14	133	Sabbia e limo		39	2,16	66	333				556	79	1,9137
14,2	143	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	358				581	82	1,937
14,4	118	Sabbia e limo		38	2,14	62	295				517	76	1,9601
14,6	116	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	61	290				511	76	1,9829
14,8	149	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	69	373				596	83	2,0061
15	133	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	333				556	80	2,0295
15,2	139	Sabbia e limo		39	2,16	66	348				571	81	2,0527
15,4	146	Sabbia e limo		39	2,17	67	365				588	82	2,076
15,6	169	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	72	423				643	88	2,0996
15,8	235	Sabbia o sabbia e ghiaia		42	2,26	83	588				787	99	2,1241
16	183	Sabbia e limo		40	2,21	74	458				675	90	2,1488
16,2	246	Sabbia o sabbia e ghiaia		42	2,27	84	615				809	101	2,1736

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
16,4	157	Sabbia e limo		40	2,18	69	393				615	86	2,1981
16,6	192	Sabbia e limo		41	2,21	75	480				695	92	2,222
16,8	173	Sabbia e limo		40	2,19	71	433				653	89	2,246
17	177	Sabbia e limo		40	2,19	72	443				662	90	2,2698
17,2	162	Sabbia e limo		40	2,18	69	405				627	87	2,2935
17,4	231	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,25	81	578				779	99	2,3178
17,6	224	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,23	79	560				764	98	2,3426
17,8	272	Sabbia o sabbia e ghiaia		42	2,27	85	680				860	104	2,3676
18	259	Sabbia o sabbia e ghiaia		42	2,27	84	648				835	104	2,393
18,2	301	Sabbia o sabbia e ghiaia		43	2,27	85	753				915	106	2,4184
18,4	279	Sabbia o sabbia e ghiaia		42	2,27	85	698				874	106	2,4438
18,6	303	Sabbia e limo		43	2,27	85	758				919	107	2,4692

Profondità della falda (m): 3,5

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

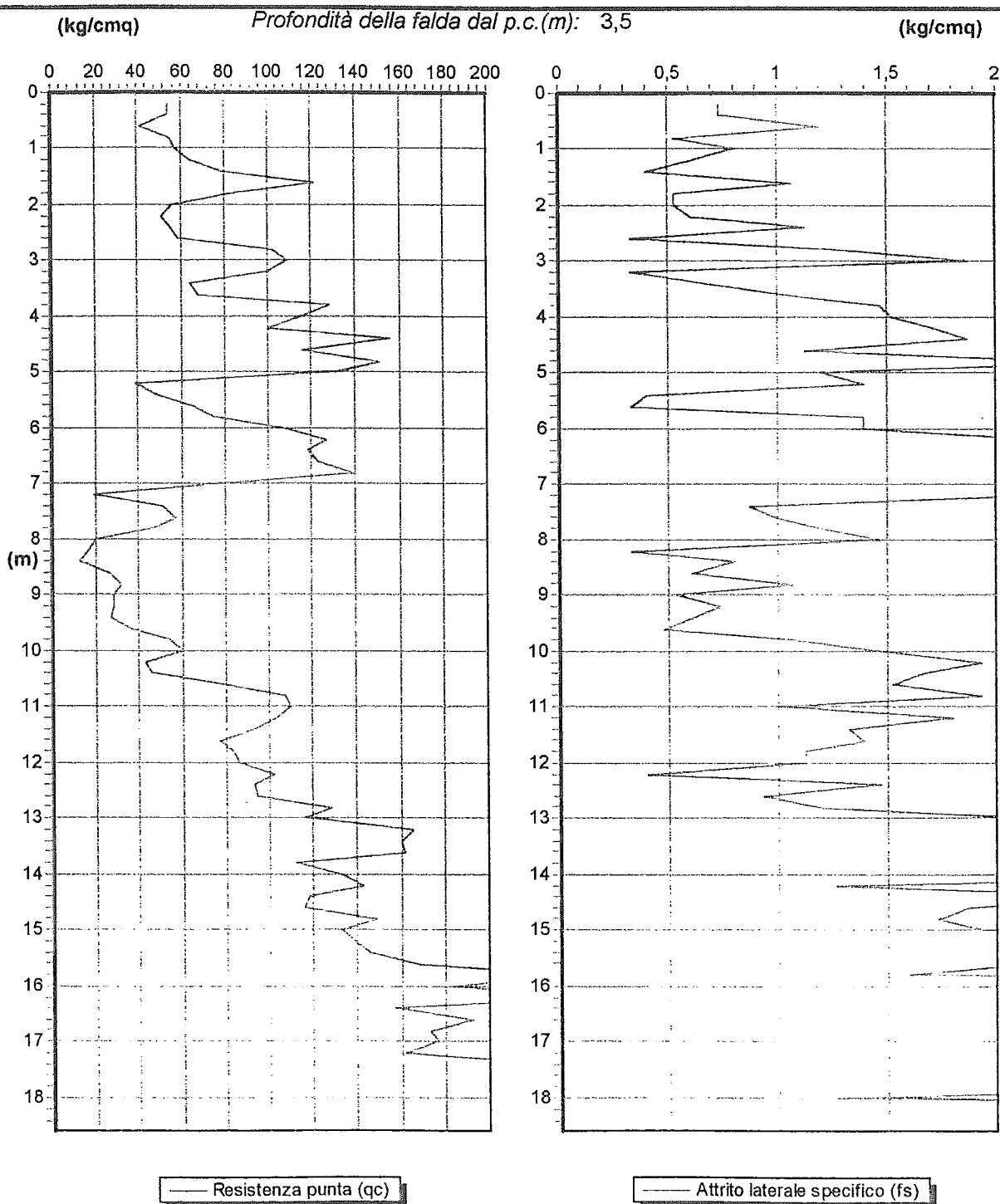
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagano TG 173-100

Sigla: CPT 95.1

Grafico della prova



GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.2

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	23	29	23	0,4	58
0,6	141	156	141	1	141
0,8	147	170	147	1,53	96
1	159	183	159	1,6	99
1,2	177	192	177	1	177
1,4	143	168	143	1,67	86
1,6	106	150	106	2,93	36
1,8	108	138	108	2	54
2	116	134	116	1,2	97
2,2	107	131	107	1,6	67
2,4	75	99	75	1,6	47
2,6	89	115	89	1,73	51
2,8	67	87	67	1,33	50
3	49	59	49	0,67	73
3,2	71	101	71	2	36
3,4	140	156	140	1,07	131
3,6	131	165	131	2,27	58
3,8	104	129	104	1,67	62
4	113	120	113	0,47	240
4,2	54	67	54	0,87	62
4,4	53	70	53	1,13	47
4,6	52	54	52	0,13	400
4,8	53	67	53	0,93	57
5	31	41	31	0,67	46
5,2	36	43	36	0,47	77
5,4	58	69	58	0,73	79
5,6	84	100	84	1,07	79
5,8	48	57	48	0,6	80
6	44	55	44	0,73	60
6,2	43	52	43	0,6	72
6,4	47	60	47	0,87	54
6,6	42	59	42	1,13	37
6,8	60	66	60	0,4	150
7	52	70	52	1,2	43
7,2	47	65	47	1,2	39
7,4	56	90	56	2,27	25
7,6	82	94	82	0,8	102
7,8	59	79	59	1,33	44
8	70	97	70	1,8	39

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	69	94	69	1,67	41
8,4	61	80	61	1,27	48
8,6	59	89	59	2	30
8,8	59	67	59	0,53	111
9	65	84	65	1,27	51
9,2	68	81	68	0,87	78
9,4	61	92	61	2,07	29
9,6	82	120	82	2,53	32
9,8	51	71	51	1,33	38
10	37	51	37	0,93	40
10,2	19	45	19	1,73	11
10,4	16	23	16	0,47	34
10,6	15	20	15	0,33	45
10,8	17	25	17	0,53	32
11	21	28	21	0,47	45
11,2	28	43	28	1	28
11,4	108	117	108	0,6	180
11,6	99	126	99	1,8	55
11,8	109	135	109	1,73	63
12	72	98	72	1,73	42
12,2	42	81	42	2,6	16
12,4	127	149	127	1,47	86
12,6	99	113	99	0,93	106
12,8	142	160	142	1,2	118
13	147	165	147	1,2	122
13,2	129	151	129	1,47	88
13,4	125	154	125	1,93	65
13,6	135	162	135	1,8	75
13,8	112	137	112	1,67	67
14	107	142	107	2,33	46
14,2	118	140	118	1,47	80
14,4	114	145	114	2,07	55
14,6	112	133	112	1,4	80
14,8	115	133	115	1,2	96
15	98	114	98	1,07	92
15,2	99	110	99	0,73	136
15,4	91	104	91	0,87	105
15,6	100	121	100	1,4	71
15,8	100	122	100	1,47	68
16	110	133	110	1,53	72
16,2	122	145	122	1,53	80
16,4	128	151	128	1,53	84
16,6	153	177	153	1,6	96
16,8	160	208	160	3,2	50
17	144	175	144	2,07	70

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	156	189	156	2,2	71
17,4	145	179	145	2,27	64
17,6	154	168	154	0,93	166
17,8	152	174	152	1,47	103
18	142	173	142	2,07	69
18,2	149	152	149	0,2	745
18,4	162	191	162	1,93	84
18,6	179	204	179	1,67	107
18,8	174	209	174	2,33	75
19	166	202	166	2,4	69
19,2	179	212	179	2,2	81
19,4	185	226	185	2,73	68
19,6	172	198	172	1,73	99
19,8	193	226	193	2,2	88

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.2

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	23	Sabbia e limo		31	2,16	85	58				190	69	0,0432
0,6	141	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	353				576	74	0,108
0,8	147	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	368				591	74	0,1512
1	159	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	398				620	75	0,1944
1,2	177	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	443				662	76	0,2376
1,4	143	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	358				581	76	0,2808
1,6	106	Sabbia e limo		38	2,16	85	265				484	75	0,324
1,8	108	Sabbia e limo		38	2,16	85	270				489	75	0,3672
2	116	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	290				511	76	0,4104
2,2	107	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	268				487	76	0,4536
2,4	75	Sabbia e limo		36	2,11	79	188				392	71	0,4963
2,6	89	Sabbia e limo		37	2,14	83	223				435	75	0,5388
2,8	67	Sabbia e limo		36	2,05	71	168				366	65	0,5807
3	49	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	1,97	59	123				302	56	0,6209
3,2	71	Sabbia e limo		36	2,19	71	178				379	66	0,6525
3,4	140	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	350				573	80	0,6771
3,6	131	Sabbia e limo		39	2,27	85	328				551	80	0,7025
3,8	104	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,25	81	260				478	76	0,7277
4	113	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,26	83	283				503	79	0,7528
4,2	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,12	57	135				320	56	0,7766
4,4	53	Sabbia e limo		35	2,11	56	133				317	56	0,7989
4,6	52	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,1	54	130				313	54	0,821

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
4,8	53	Sabbia e limo		35	2,1	54	133				317	55	0,843
5	31	Sabbia e limo		32	2,02	35	78				228	39	0,8642
5,2	36	Sabbia o sabbia e ghiaia		33	2,04	40	90				250	43	0,8848
5,4	58	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,11	56	145				335	57	0,9063
5,6	84	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,17	68	210				420	68	0,9291
5,8	48	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,07	48	120				298	51	0,9515
6	44	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,05	44	110				283	48	0,9727
6,2	43	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,05	43	108				279	47	0,9937
6,4	47	Sabbia e limo		34	2,06	46	118				294	50	1,0148
6,6	42	Sabbia e limo		34	2,04	41	105				275	46	1,0358
6,8	60	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,1	53	150				342	56	1,0572
7	52	Sabbia e limo		35	2,07	48	130				313	53	1,0789
7,2	47	Sabbia e limo		34	2,05	44	118				294	49	1,1001
7,4	56	Limo e argilla	0,05		2,24			2,9037	95	10	328		1,123
7,6	82	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,14	62	205				414	65	1,1468
7,8	59	Sabbia e limo		35	2,08	50	148				338	55	1,169
8	70	Sabbia e limo		36	2,11	56	175				375	61	1,1909
8,2	69	Sabbia e limo		36	2,11	55	173				372	60	1,2131
8,4	61	Sabbia e limo		35	2,08	50	153				345	56	1,235
8,6	59	Limo e argilla	0,05		2,25			3,0552	100	10	338		1,2583
8,8	59	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,07	48	148				338	55	1,2815
9	65	Sabbia e limo		36	2,09	51	163				359	58	1,3031
9,2	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,09	52	170				369	59	1,3249
9,4	61	Limo e argilla	0,05		2,26			3,1563	104	10	345		1,3484
9,6	82	Sabbia e limo		37	2,12	58	205				414	65	1,3722
9,8	51	Sabbia e limo		35	2,04	41	128				309	51	1,3938
10	37	Sabbia e limo		33	2	30	93				254	42	1,4142
10,2	19	Torba e argilla organica	0,08		2,03			1,1481	67	4,28	169		1,4345
10,4	16	Sabbia e limo		29	1,94	15	40				152	29	1,4542

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
10,6	15	Sabbia e limo		29	1,94	15	38				146	30	1,473
10,8	17	Sabbia e limo		30	1,94	15	43				158	30	1,4918
11	21	Sabbia e limo		31	1,94	15	53				180	30	1,5106
11,2	28	Limo e argilla	0,08		2,08			1,4005	48	5,06	214		1,5308
11,4	108	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	270				489	73	1,5531
11,6	99	Sabbia e limo		38	2,14	61	248				464	70	1,576
11,8	109	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	273				492	73	1,5989
12	72	Sabbia e limo		36	2,08	49	180				382	60	1,6212
12,2	42	Limo e argilla	0,07		2,17			2,1353	71	7,85	275		1,6437
12,4	127	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	318				540	78	1,6671
12,6	99	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	59	248				464	70	1,6901
12,8	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,19	71	355				578	81	1,7133
13	147	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,19	72	368				591	83	1,7371
13,2	129	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	67	323				545	78	1,7607
13,4	125	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	313				535	78	1,784
13,6	135	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	338				561	80	1,8073
13,8	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	61	280				500	74	1,8304
14	107	Sabbia e limo		38	2,13	60	268				487	73	1,8531
14,2	118	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	63	295				517	76	1,8759
14,4	114	Sabbia e limo		38	2,14	61	285				506	75	1,8988
14,6	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	60	280				500	74	1,9215
14,8	115	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	61	288				508	75	1,9442
15	98	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,11	55	245				461	70	1,9667
15,2	99	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,11	55	248				464	70	1,9889
15,4	91	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,09	52	228				441	68	2,0109
15,6	100	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,11	55	250				467	71	2,0329
15,8	100	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,11	55	250				467	71	2,0551
16	110	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,12	58	275				495	74	2,0774
16,2	122	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,14	61	305				527	77	2,1

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
16,4	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,14	62	320				543	78	2,1228
16,6	153	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	68	383				605	84	2,1459
16,8	160	Sabbia e limo		40	2,18	70	400				622	86	2,1694
17	144	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	360				583	83	2,1928
17,2	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	68	390				613	85	2,2161
17,4	145	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	363				586	83	2,2394
17,6	154	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	385				608	85	2,2627
17,8	152	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	380				603	85	2,2861
18	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	355				578	83	2,3093
18,2	149	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	373				596	84	2,3324
18,4	162	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	68	405				627	87	2,3557
18,6	179	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	448				666	90	2,3793
18,8	174	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	435				655	90	2,403
19	166	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	68	415				636	88	2,4265
19,2	179	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	448				666	90	2,45
19,4	185	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	463				680	92	2,4737
19,6	172	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	69	430				650	90	2,4974
19,8	193	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,19	72	483				698	93	2,5211

Profondità della falda (m): 3

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

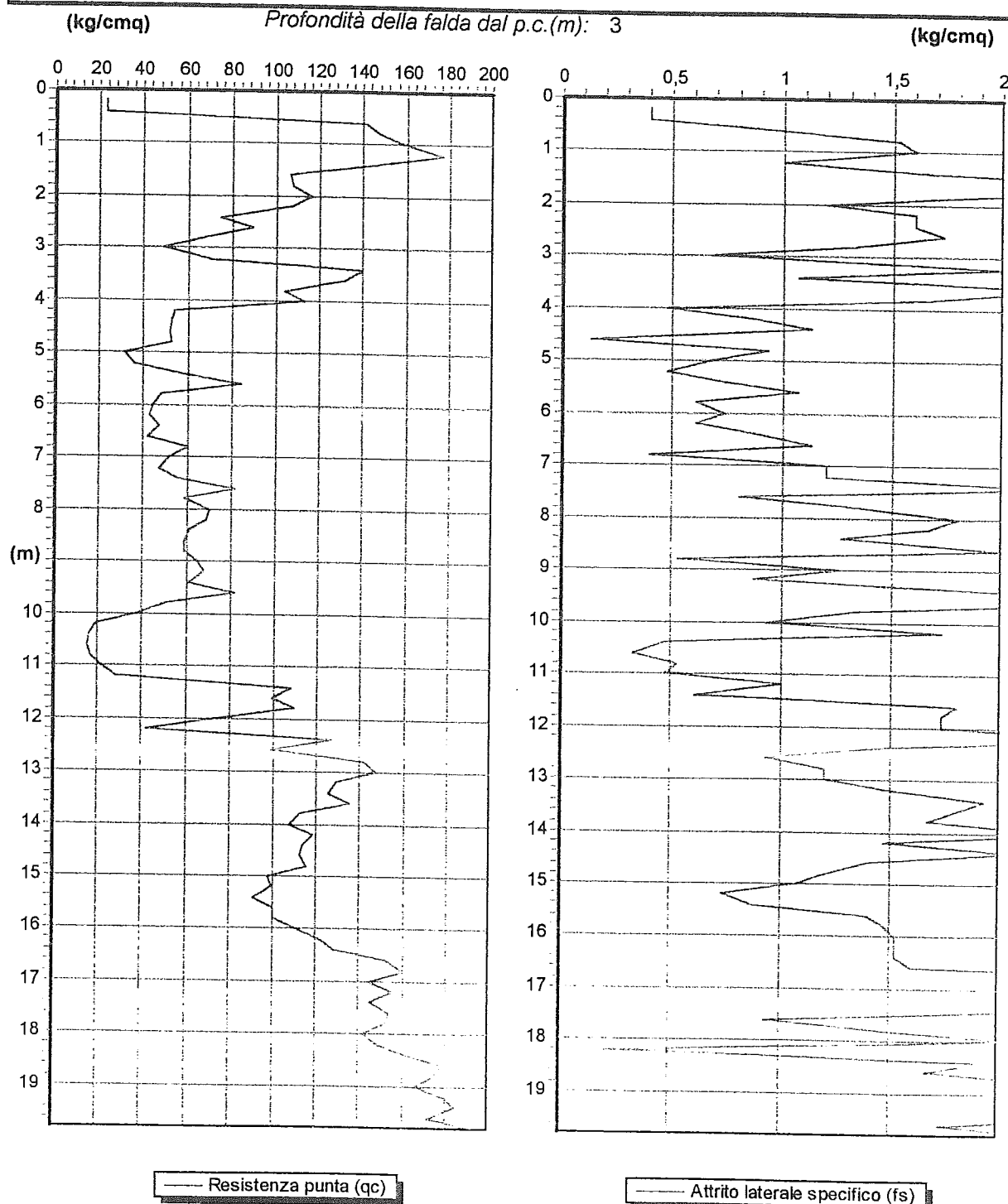
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.2

Grafico della prova



Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.3

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	157	162	157	0,33	476
0,6	130	163	130	2,2	59
0,8	145	170	145	1,67	87
1	128	133	128	0,33	388
1,2	137	165	137	1,87	73
1,4	196	218	196	1,47	133
1,6	174	204	174	2	87
1,8	191	225	191	2,27	84
2	106	158	106	3,47	31
2,2	213	292	213	5,27	40
2,4	175	207	175	2,13	82
2,6	193	235	193	2,8	69
2,8	194	243	194	3,27	59
3	138	156	138	1,2	115
3,2	127	168	127	2,73	47
3,4	156	189	156	2,2	71
3,6	142	175	142	2,2	65
3,8	108	135	108	1,8	60
4	75	99	75	1,6	47
4,2	59	74	59	1	59
4,4	61	73	61	0,8	76
4,6	65	76	65	0,73	89
4,8	52	70	52	1,2	43
5	54	61	54	0,47	115
5,2	63	77	63	0,93	68
5,4	58	76	58	1,2	48
5,6	52	68	52	1,07	49
5,8	79	97	79	1,2	66
6	79	94	79	1	79
6,2	42	65	42	1,53	27
6,4	61	84	61	1,53	40
6,6	113	119	113	0,4	282
6,8	62	83	62	1,4	44
7	47	62	47	1	47
7,2	49	64	49	1	49
7,4	61	82	61	1,4	44
7,6	94	103	94	0,6	157
7,8	73	93	73	1,33	55
8	54	79	54	1,67	32

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	59	77	59	1,2	49
8,4	43	58	43	1	43
8,6	42	58	42	1,07	39
8,8	45	41	45	-0,27	-167
9	80	90	80	0,67	119
9,2	58	83	58	1,67	35
9,4	43	69	43	1,73	25
9,6	37	54	37	1,13	33
9,8	43	59	43	1,07	40
10	54	64	54	0,67	81
10,2	55	70	55	1	55
10,4	46	61	46	1	46
10,6	34	47	34	0,87	39
10,8	44	54	44	0,67	66
11	36	50	36	0,93	39
11,2	19	34	19	1	19
11,4	19	27	19	0,53	36
11,6	15	24	15	0,6	25
11,8	21	23	21	0,13	162
12	22	27	22	0,33	67
12,2	16	27	16	0,73	22
12,4	23	31	23	0,53	43
12,6	20	27	20	0,47	43
12,8	37	43	37	0,4	92
13	59	82	59	1,53	39
13,2	98	123	98	1,67	59
13,4	112	130	112	1,2	93
13,6	203	226	203	1,53	133
13,8	196	210	196	0,93	211
14	201	231	201	2	100
14,2	95	117	95	1,47	65
14,4	93	109	93	1,07	87
14,6	101	128	101	1,8	56
14,8	115	127	115	0,8	144
15	124	139	124	1	124
15,2	122	158	122	2,4	51
15,4	164	191	164	1,8	91
15,6	139	177	139	2,53	55
15,8	128	151	128	1,53	84
16	136	164	136	1,87	73
16,2	155	172	155	1,13	137
16,4	157	194	157	2,47	64
16,6	131	165	131	2,27	58
16,8	133	158	133	1,67	80
17	145	169	145	1,6	91

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	152	194	152	2,8	54
17,4	137	171	137	2,27	60
17,6	149	173	149	1,6	93
17,8	156	177	156	1,4	111
18	169	199	169	2	84
18,2	175	215	175	2,67	66
18,4	181	236	181	3,67	49
18,6	174	195	174	1,4	124
18,8	183	209	183	1,73	106
19	177	215	177	2,53	70
19,2	152	164	152	0,8	190
19,4	139	185	139	3,07	45
19,6	151	172	151	1,4	108
19,8	155	203	155	3,2	48

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.3

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	157	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	393				615	73	0,0432
0,6	130	Sabbia e limo		39	2,16	85	325				548	73	0,108
0,8	145	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	363				586	74	0,1512
1	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	320				543	74	0,1944
1,2	137	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	343				566	75	0,2376
1,4	196	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,16	85	490				704	77	0,2808
1,6	174	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	435				655	77	0,324
1,8	191	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,16	85	478				693	78	0,3672
2	106	Sabbia e limo		38	2,16	85	265				484	76	0,4104
2,2	213	Sabbia e limo		41	2,16	85	533				741	80	0,4536
2,4	175	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	438				657	79	0,4968
2,6	193	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,16	85	483				698	80	0,54
2,8	194	Sabbia e limo		41	2,16	85	485				700	81	0,5832
3	138	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	345				568	80	0,6264
3,2	127	Sabbia e limo		39	2,16	85	318				540	80	0,6696
3,4	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	390				613	81	0,7128
3,6	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	355				578	81	0,7471
3,8	108	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,25	81	270				489	77	0,7723
4	75	Sabbia e limo		36	2,17	68	188				392	66	0,7965
4,2	59	Sabbia e limo		35	2,13	59	148				338	58	0,8195
4,4	61	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,13	59	153				345	59	0,8421
4,6	65	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,14	61	163				359	61	0,8648

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
4,8	52	Sabbia e limo		35	2,09	52	130				313	53	0,8871
5	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,1	53	135				320	55	0,909
5,2	63	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,12	58	158				352	59	0,9312
5,4	58	Sabbia e limo		35	2,1	54	145				335	56	0,9534
5,6	52	Sabbia e limo		35	2,08	50	130				313	53	0,9752
5,8	79	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,15	64	198				404	65	0,9975
6	79	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,15	63	198				404	65	1,0205
6,2	42	Limo e argilla	0,06		2,17			2,1671	71	10	275		1,0437
6,4	61	Sabbia e limo		35	2,1	53	153				345	57	1,0664
6,6	113	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,21	74	283				503	75	1,0895
6,8	62	Sabbia e limo		36	2,1	53	155				349	57	1,1126
7	47	Sabbia e limo		34	2,05	43	118				294	49	1,1341
7,2	49	Sabbia e limo		34	2,05	44	123				302	50	1,1551
7,4	61	Sabbia e limo		35	2,09	51	153				345	56	1,1765
7,6	94	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,16	66	235				450	70	1,199
7,8	73	Sabbia e limo		36	2,11	56	183				385	61	1,2217
8	54	Sabbia e limo		35	2,06	46	135				320	53	1,2434
8,2	59	Sabbia e limo		35	2,07	48	148				338	55	1,2647
8,4	43	Sabbia e limo		34	2,03	37	108				279	46	1,2857
8,6	42	Sabbia e limo		34	2,02	36	105				275	45	1,3062
8,8	45		0,06		2,22			2,6959	77	10	287		1,3286
9	80	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,12	57	200				407	64	1,352
9,2	58	Sabbia e limo		35	2,06	46	145				335	55	1,3738
9,4	43	Limo e argilla	0,06		2,18			2,2014	73	9,99	279		1,3962
9,6	37	Sabbia e limo		33	1,99	29	93				254	41	1,4179
9,8	43	Sabbia e limo		34	2,01	34	108				279	45	1,4379
10	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,05	42	135				320	52	1,4585
10,2	55	Sabbia e limo		35	2,05	42	138				324	53	1,4795
10,4	46	Sabbia e limo		34	2,02	36	115				290	48	1,5002

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
10,6	34	Sabbia e limo		33	1,98	25	85				241	39	1,5202
10,8	44	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,01	33	110				283	46	1,5401
11	36	Sabbia e limo		33	1,98	26	90				250	40	1,56
11,2	19	Limo e argilla	0,09		1,98			0,9217	67	2,88	169		1,5796
11,4	19	Sabbia e limo		30	1,94	15	48				169	31	1,5988
11,6	15	Limo e argilla	0,09		1,92			0,708	53	2,01	146		1,6174
11,8	21	Sabbia o sabbia e ghiaia		31	1,94	15	53				180	32	1,636
12	22	Sabbia o sabbia e ghiaia		31	1,94	15	55				185	32	1,6548
12,2	16	Limo e argilla	0,09		1,94			0,758	56	2,1	152		1,6736
12,4	23	Sabbia e limo		31	1,94	15	58				190	32	1,6924
12,6	20	Sabbia e limo		30	1,94	15	50				175	33	1,7112
12,8	37	Sabbia o sabbia e ghiaia		33	1,98	25	93				254	41	1,7304
13	59	Sabbia e limo		35	2,04	40	148				338	54	1,7506
13,2	98	Sabbia e limo		38	2,12	58	245				461	70	1,7722
13,4	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	62	280				500	74	1,7948
13,6	203	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,25	82	508				720	93	1,8187
13,8	196	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,24	80	490				704	92	1,8436
14	201	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,25	81	503				715	93	1,8685
14,2	95	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	55	238				452	69	1,8921
14,4	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,1	54	233				447	68	1,9142
14,6	101	Sabbia e limo		38	2,11	56	253				470	71	1,9363
14,8	115	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	61	288				508	75	1,9588
15	124	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	63	310				532	77	1,9817
15,2	122	Sabbia e limo		39	2,14	62	305				527	77	2,0046
15,4	164	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	72	410				632	86	2,0279
15,6	139	Sabbia e limo		39	2,16	66	348				571	81	2,0514
15,8	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	63	320				543	79	2,0745
16	136	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	340				563	81	2,0976
16,2	155	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	69	388				610	85	2,121

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres.eff. a metà strato (kg/cmq)
16,4	157	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	69	393				615	85	2,1446
16,6	131	Sabbia e limo		39	2,15	63	328				551	80	2,1679
16,8	133	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	63	333				556	80	2,1909
17	145	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	363				586	83	2,214
17,2	152	Sabbia e limo		40	2,17	67	380				603	85	2,2373
17,4	137	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	63	343				566	81	2,2605
17,6	149	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	373				596	84	2,2836
17,8	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	390				613	86	2,3069
18	169	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	423				643	89	2,3304
18,2	175	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	438				657	90	2,3541
18,4	181	Sabbia e limo		40	2,19	72	453				671	91	2,3779
18,6	174	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	435				655	90	2,4016
18,8	183	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	458				675	91	2,4253
19	177	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	443				662	90	2,449
19,2	152	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	65	380				603	86	2,4724
19,4	139	Sabbia e limo		39	2,14	61	348				571	82	2,4954
19,6	151	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,15	64	378				600	85	2,5183
19,8	155	Sabbia e limo		40	2,16	65	388				610	87	2,5414

Profondità della falda (m): 3,4

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

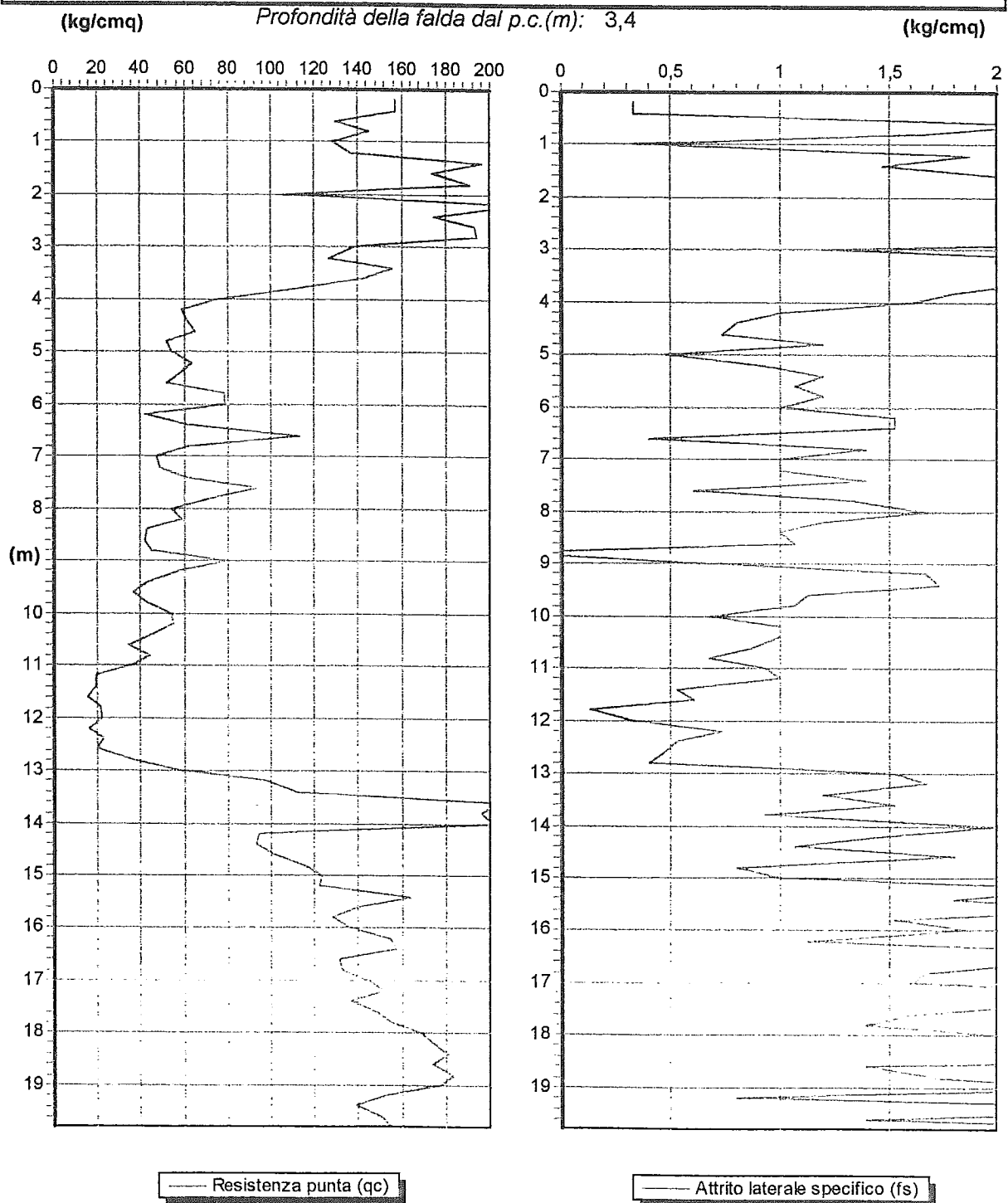
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.3

Grafico della prova



GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.4

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	31	35	31	0,27	115
0,6	27	43	27	1,07	25
0,8	129	144	129	1	129
1	137	165	137	1,87	73
1,2	142	177	142	2,33	61
1,4	159	186	159	1,8	88
1,6	109	131	109	1,47	74
1,8	154	176	154	1,47	105
2	111	128	111	1,13	98
2,2	119	146	119	1,8	66
2,4	74	85	74	0,73	101
2,6	72	91	72	1,27	57
2,8	128	136	128	0,53	242
3	122	154	122	2,13	57
3,2	118	136	118	1,2	98
3,4	95	127	95	2,13	45
3,6	51	73	51	1,47	35
3,8	44	56	44	0,8	55
4	41	64	41	1,53	27
4,2	49	57	49	0,53	92
4,4	37	52	37	1	37
4,6	59	70	59	0,73	81
4,8	54	86	54	2,13	25
5	65	92	65	1,8	36
5,2	66	83	66	1,13	58
5,4	54	71	54	1,13	48
5,6	69	93	69	1,6	43
5,8	63	85	63	1,47	43
6	54	72	54	1,2	45
6,2	75	99	75	1,6	47
6,4	84	126	84	2,8	30
6,6	98	129	98	2,07	47
6,8	95	132	95	2,47	38
7	57	91	57	2,27	25
7,2	66	93	66	1,8	37
7,4	85	97	85	0,8	106
7,6	73	95	73	1,47	50
7,8	55	81	55	1,73	32
8	79	99	79	1,33	59

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	64	77	64	0,87	74
8,4	52	64	52	0,8	65
8,6	63	75	63	0,8	79
8,8	66	89	66	1,53	43
9	53	74	53	1,4	38
9,2	39	52	39	0,87	45
9,4	52	68	52	1,07	49
9,6	43	57	43	0,93	46
9,8	24	26	24	0,13	185
10	20	25	20	0,33	61
10,2	18	26	18	0,53	34
10,4	16	26	16	0,67	24
10,6	19	28	19	0,6	32
10,8	23	29	23	0,4	58
11	26	34	26	0,53	49
11,2	25	29	25	0,27	93
11,4	18	25	18	0,47	38
11,6	21	33	21	0,8	26
11,8	37	50	37	0,87	43
12	43	57	43	0,93	46
12,2	51	65	51	0,93	55
12,4	39	47	39	0,53	74
12,6	54	62	54	0,53	102
12,8	49	60	49	0,73	67
13	68	77	68	0,6	113
13,2	91	123	91	2,13	43
13,4	95	115	95	1,33	71
13,6	93	120	93	1,8	52
13,8	112	134	112	1,47	76
14	127	145	127	1,2	106
14,2	129	163	129	2,27	57
14,4	142	169	142	1,8	79
14,6	134	157	134	1,53	88
14,8	156	181	156	1,67	93
15	134	169	134	2,33	58
15,2	146	172	146	1,73	84
15,4	135	170	135	2,33	58
15,6	159	182	159	1,53	104
15,8	173	201	173	1,87	93
16	185	224	185	2,6	71
16,2	112	131	112	1,27	88
16,4	128	164	128	2,4	53
16,6	145	171	145	1,73	84
16,8	133	168	133	2,33	57
17	157	179	157	1,47	107

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	138	171	138	2,2	63
17,4	146	177	146	2,07	71
17,6	134	185	134	3,4	39
17,8	183	209	183	1,73	106
18	179	199	179	1,33	135
18,2	173	201	173	1,87	93
18,4	154	179	154	1,67	92
18,6	147	191	147	2,93	50
18,8	175	208	175	2,2	80
19	179	212	179	2,2	81
19,2	156	172	156	1,07	146
19,4	149	193	149	2,93	51
19,6	151	170	151	1,27	119
19,8	146	168	146	1,47	99

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.4

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	31	Sabbia o sabbia e ghiaia		32	2,16	85	78				228	69	0,0432
0,6	27	Limo e argilla	0,01		2,08			1,4229	46	2,44	210		0,1072
0,8	129	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	323				545	74	0,1496
1	137	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	343				566	74	0,1928
1,2	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	355				578	75	0,236
1,4	159	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	398				620	76	0,2792
1,6	109	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	273				492	75	0,3224
1,8	154	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	385				608	77	0,3656
2	111	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	278				498	76	0,4088
2,2	119	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	298				519	77	0,452
2,4	74	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,11	79	185				388	71	0,4947
2,6	72	Sabbia e limo		36	2,09	76	180				382	69	0,5367
2,8	128	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	320				543	79	0,5792
3	122	Sabbia e limo		39	2,16	85	305				527	79	0,6224
3,2	118	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	295				517	79	0,6656
3,4	95	Sabbia e limo		37	2,11	79	238				452	74	0,7083
3,6	51	Sabbia e limo		35	2,11	56	128				309	55	0,7405
3,8	44	Sabbia e limo		34	2,08	50	110				283	50	0,7624
4	41	Limo e argilla	0,05		2,17			2,1279	70	3,83	271		0,7849
4,2	49	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,1	53	123				302	53	0,8076
4,4	37	Sabbia e limo		33	2,05	42	93				254	44	0,8291
4,6	59	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,12	58	148				338	58	0,8508

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres.elf. a metà strato (kg/cmq)
4,8	54	Limo e argilla	0,05		2,23			2,811	92	10	320		0,8743
5	65	Sabbia e limo		36	2,13	60	163				359	60	0,8979
5,2	66	Sabbia e limo		36	2,13	60	165				362	61	0,9205
5,4	54	Sabbia e limo		35	2,09	52	135				320	54	0,9427
5,6	69	Sabbia e limo		36	2,13	60	173				372	61	0,9649
5,8	63	Sabbia e limo		36	2,11	56	158				352	58	0,9873
6	54	Sabbia e limo		35	2,09	51	135				320	54	1,0093
6,2	75	Sabbia e limo		36	2,14	61	188				392	63	1,0316
6,4	84	Sabbia e limo		37	2,16	65	210				420	67	1,0546
6,6	98	Sabbia e limo		38	2,18	70	245				461	72	1,078
6,8	95	Sabbia e limo		37	2,17	68	238				452	70	1,1015
7	57	Limo e argilla	0,05		2,24			2,9564	97	10	331		1,1256
7,2	66	Sabbia e limo		36	2,1	54	165				362	59	1,149
7,4	85	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,15	63	213				423	67	1,1715
7,6	73	Sabbia e limo		36	2,12	57	183				385	62	1,1942
7,8	55	Sabbia e limo		35	2,07	47	138				324	53	1,2161
8	79	Sabbia e limo		37	2,13	59	198				404	64	1,2381
8,2	64	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,09	51	160				355	57	1,2603
8,4	52	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,05	44	130				313	52	1,2817
8,6	63	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,08	50	158				352	57	1,303
8,8	66	Sabbia e limo		36	2,09	51	165				362	58	1,3247
9	53	Sabbia e limo		35	2,05	43	133				317	52	1,3461
9,2	39	Sabbia e limo		33	2	32	98				263	43	1,3666
9,4	52	Sabbia e limo		35	2,05	42	130				313	51	1,3871
9,6	43	Sabbia e limo		34	2,02	35	108				279	46	1,4078
9,8	24	Sabbia o sabbia e ghiaia		31	1,94	15	60				195	29	1,4274
10	20	Sabbia o sabbia e ghiaia		30	1,94	15	50				175	30	1,4462
10,2	18	Sabbia e limo		30	1,94	15	45				164	30	1,465
10,4	16	Limo e argilla	0,09		1,94			0,768	56	2,48	152		1,4838

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/m ³)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
10,6	19	Sabbia e limo		30	1,94	15	48				169	30	1,5026
10,8	23	Sabbia e limo		31	1,94	15	58				190	30	1,5214
11	26	Sabbia e limo		32	1,94	15	65				205	31	1,5402
11,2	25	Sabbia o sabbia e ghiaia		31	1,94	15	63				200	31	1,559
11,4	18	Sabbia e limo		30	1,94	15	45				164	31	1,5778
11,6	21	Limo e argilla	0,08		2,01			1,0266	36	3,26	180		1,5973
11,8	37	Sabbia e limo		33	1,98	26	93				254	41	1,6172
12	43	Sabbia e limo		34	2	31	108				279	45	1,637
12,2	51	Sabbia e limo		35	2,03	37	128				309	51	1,6573
12,4	39	Sabbia o sabbia e ghiaia		33	1,99	27	98				263	42	1,6775
12,6	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,03	38	135				320	52	1,6977
12,8	49	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,01	34	123				302	49	1,7181
13	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,06	45	170				369	58	1,7388
13,2	91	Sabbia e limo		37	2,11	55	228				441	67	1,7605
13,4	95	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	56	238				452	69	1,7827
13,6	93	Sabbia e limo		37	2,11	55	233				447	68	1,8049
13,8	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	61	280				500	74	1,8274
14	127	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	318				540	78	1,8504
14,2	129	Sabbia e limo		39	2,16	66	323				545	79	1,8736
14,4	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	69	355				578	82	1,897
14,6	134	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	335				558	79	1,9204
14,8	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	390				613	84	1,9439
15	134	Sabbia e limo		39	2,16	66	335				558	80	1,9674
15,2	146	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	365				588	82	1,9907
15,4	135	Sabbia e limo		39	2,16	65	338				561	80	2,014
15,6	159	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	398				620	86	2,0375
15,8	173	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,2	73	433				653	88	2,0614
16	185	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	75	463				680	90	2,0855
16,2	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,12	58	280				500	75	2,1088

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER s.r.l.
Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
16,4	128	Sabbia e limo		39	2,14	62	320				543	79	2,1314
16,6	145	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	363				586	83	2,1544
16,8	133	Sabbia e limo		39	2,15	63	333				556	80	2,1775
17	157	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	69	393				615	86	2,2008
17,2	138	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	345				568	82	2,2241
17,4	146	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	66	365				588	84	2,2472
17,6	134	Sabbia e limo		39	2,14	62	335				558	80	2,2702
17,8	183	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,2	73	458				675	91	2,2936
18	179	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	72	448				666	90	2,3175
18,2	173	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	433				653	89	2,3412
18,4	154	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	66	385				608	85	2,3646
18,6	147	Sabbia e limo		39	2,15	64	368				591	84	2,3877
18,8	175	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	438				657	90	2,411
19	179	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	448				666	91	2,4347
19,2	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	66	390				613	86	2,4582
19,4	149	Sabbia e limo		39	2,15	64	373				596	85	2,4813
19,6	151	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,15	64	378				600	85	2,5043
19,8	146	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	63	365				588	85	2,5273

Profondità della falda (m): 3,4

Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER S.r.l.

Via Basilicata 11-27100 Pavia-0382-576081

Committente: SGP - Pavia

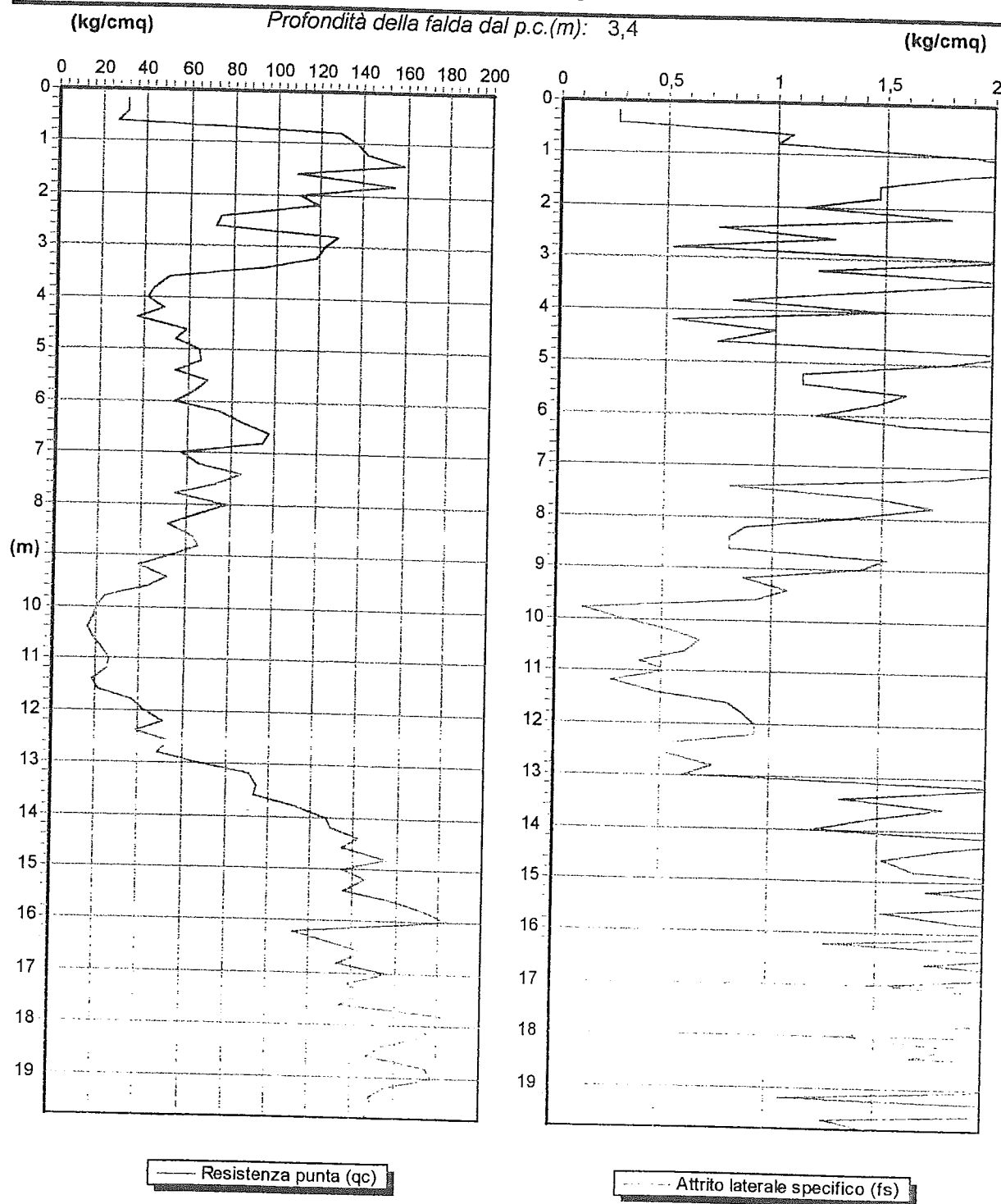
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.4

Grafico della prova



Certificato n. del 31.01.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP- Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.5

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	127	142	127	1	127
0,6	135	151	135	1,07	126
0,8	112	134	112	1,47	76
1	109	119	109	0,67	163
1,2	80	110	80	2	40
1,4	80	95	80	1	80
1,6	83	118	83	2,33	36
1,8	65	96	65	2,07	31
2	82	112	82	2	41
2,2	93	122	93	1,93	48
2,4	176	202	176	1,73	102
2,6	149	166	149	1,13	132
2,8	123	179	123	3,73	33
3	93	113	93	1,33	70
3,2	84	115	84	2,07	41
3,4	80	93	80	0,87	92
3,6	101	136	101	2,33	43
3,8	59	86	59	1,8	33
4	102	132	102	2	51
4,2	69	82	69	0,87	79
4,4	105	115	105	0,67	157
4,6	127	148	127	1,4	91
4,8	81	92	81	0,73	111
5	83	106	83	1,53	54
5,2	80	91	80	0,73	110
5,4	42	54	42	0,8	52
5,6	39	54	39	1	39
5,8	43	53	43	0,67	64
6	46	57	46	0,73	63
6,2	52	65	52	0,87	60
6,4	67	83	67	1,07	63
6,6	80	101	80	1,4	57
6,8	93	111	93	1,2	78
7	115	140	115	1,67	69
7,2	132	151	132	1,27	104
7,4	54	68	54	0,93	58
7,6	15	42	15	1,8	8
7,8	11	20	11	0,6	18
8	10	16	10	0,4	25

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	11	17	11	0,4	28
8,4	11	16	11	0,33	33
8,6	10	15	10	0,33	30
8,8	11	16	11	0,33	33
9	14	19	14	0,33	42
9,2	19	25	19	0,4	48
9,4	23	32	23	0,6	38
9,6	36	48	36	0,8	45
9,8	42	53	42	0,73	58
10	41	61	41	1,33	31
10,2	42	62	42	1,33	32
10,4	64	81	64	1,13	57
10,6	58	90	58	2,13	27
10,8	95	121	95	1,73	55
11	99	113	99	0,93	106
11,2	107	124	107	1,13	95
11,4	101	121	101	1,33	76
11,6	118	137	118	1,27	93
11,8	112	127	112	1	112
12	103	126	103	1,53	67
12,2	105	126	105	1,4	75
12,4	116	133	116	1,13	103
12,6	110	135	110	1,67	66
12,8	109	137	109	1,87	58
13	110	139	110	1,93	57
13,2	113	139	113	1,73	65
13,4	118	128	118	0,67	176
13,6	98	110	98	0,8	122
13,8	107	119	107	0,8	134
14	89	112	89	1,53	58
14,2	102	125	102	1,53	67
14,4	112	134	112	1,47	76
14,6	76	97	76	1,4	54
14,8	64	81	64	1,13	57
15	58	61	58	0,2	290
15,2	45	71	45	1,73	26
15,4	39	65	39	1,73	23
15,6	49	71	49	1,47	33
15,8	66	94	66	1,87	35
16	91	130	91	2,6	35
16,2	106	163	106	3,8	28
16,4	137	152	137	1	137
16,6	145	157	145	0,8	181
16,8	173	227	173	3,6	48
17	158	191	158	2,2	72

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	179	234	179	3,67	49
17,4	221	259	221	2,53	87
17,6	172	226	172	3,6	48
17,8	143	195	143	3,47	41
18	179	221	179	2,8	64
18,2	186	237	186	3,4	55
18,4	201	259	201	3,87	52
18,6	174	236	174	4,13	42
18,8	195	252	195	3,8	51
19	203	244	203	2,73	74
19,2	168	225	168	3,8	44
19,4	271	309	271	2,53	107
19,6	175	234	175	3,93	45
19,8	196	245	196	3,27	60

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP- Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.5

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	127	Sabbia addensata		39	2,16	85	318				540	72	0,0432
0,6	135	Sabbia addensata		39	2,16	85	338				561	73	0,108
0,8	112	Sabbia addensata		38	2,16	85	280				500	73	0,1512
1	109	Sabbia addensata		38	2,16	85	273				492	73	0,1944
1,2	80	Sabbia e limo		37	2,16	85	200				407	73	0,2376
1,4	80	Sabbia mediamente addensata		37	2,16	85	200				407	74	0,2808
1,6	83	Sabbia e limo		37	2,16	85	208				417	74	0,324
1,8	65	Sabbia e limo		36	2,13	82	163				359	72	0,3669
2	82	Sabbia e limo		37	2,16	85	205				414	75	0,4098
2,2	93	Sabbia mediamente addensata		37	2,16	85	233				447	76	0,453
2,4	176	Sabbia addensata		40	2,16	85	440				659	79	0,4962
2,6	149	Sabbia addensata		39	2,16	85	373				596	79	0,5394
2,8	123	Sabbia e limo		39	2,21	85	308				530	79	0,5831
3	93	Sabbia mediamente addensata		37	2,25	82	233				447	75	0,6083
3,2	84	Sabbia e limo		37	2,22	77	210				420	71	0,633
3,4	80	Sabbia mediamente addensata		37	2,21	75	200				407	70	0,6573
3,6	101	Sabbia e limo		38	2,25	82	253				470	77	0,6819
3,8	59	Sabbia e limo		35	2,14	62	148				338	59	0,7058
4	102	Sabbia addensata		38	2,24	80	255				473	76	0,7296
4,2	69	Sabbia mediamente addensata		36	2,16	66	173				372	64	0,7536
4,4	105	Sabbia addensata		38	2,24	80	263				481	76	0,7776
4,6	127	Sabbia addensata		39	2,27	85	318				540	81	0,8027

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.
Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
4,8	81	Sabbia mediamente addensata		37	2,18	69	203				410	67	0,8272
5	83	Sabbia mediamente addensata		37	2,18	70	208				417	68	0,8508
5,2	80	Sabbia mediamente addensata		37	2,17	68	200				407	67	0,8743
5,4	42	Sabbia mediamente addensata		34	2,06	45	105				275	48	0,8966
5,6	39	Sabbia e limo		33	2,05	42	98				263	45	0,9177
5,8	43	Sabbia mediamente addensata		34	2,06	45	108				279	48	0,9388
6	46	Sabbia mediamente addensata		34	2,06	46	115				290	49	0,96
6,2	52	Sabbia mediamente addensata		35	2,08	50	130				313	53	0,9814
6,4	67	Sabbia mediamente addensata		36	2,12	58	168				366	60	1,0034
6,6	80	Sabbia mediamente addensata		37	2,15	64	200				407	66	1,0261
6,8	93	Sabbia mediamente addensata		37	2,17	68	233				447	69	1,0493
7	115	Sabbia addensata		38	2,21	75	288				508	76	1,0731
7,2	132	Sabbia addensata		39	2,23	79	330				553	80	1,0975
7,4	54	Sabbia mediamente addensata		35	2,07	48	135				320	53	1,1205
7,6	15	Argilla organica	0,08		1,95			0,8105	53	3,69	146		1,1407
7,8	11	Argilla inorganica consistente	0,09		1,88			0,5754	39	2,36	121		1,159
8	10	Argilla inorganica med.consistente	0,09		1,85			0,5159	35	2,02	114		1,1763
8,2	11	Argilla sabbiosa o limosa	0,09		1,84			0,4952	39	1,88	121		1,1932
8,4	11	Argilla sabbiosa o limosa	0,09		1,84			0,4944	39	1,85	121		1,21
8,6	10	Argilla sabbiosa o limosa	0,1		1,82			0,443	35	1,58	114		1,2266
8,8	11	Argilla sabbiosa o limosa	0,1		1,84			0,4927	39	1,78	121		1,2432
9	14	Sabbia e limo		29	1,94	15	35				140	27	1,261
9,2	19	Sabbia e limo		30	1,94	15	48				169	28	1,2798
9,4	23	Sabbia e limo		31	1,94	15	58				190	28	1,2986
9,6	36	Sabbia e limo		33	2	30	90				250	40	1,318
9,8	42	Sabbia mediamente addensata		34	2,02	35	105				275	45	1,3382
10	41	Sabbia e limo		34	2,01	34	103				271	44	1,3585
10,2	42	Sabbia e limo		34	2,01	34	105				275	45	1,3787
10,4	64	Sabbia mediamente addensata		36	2,08	49	160				355	57	1,3996

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
10,6	58	Sabbia e limo		35	2,06	45	145				335	54	1,421
10,8	95	Sabbia mediamente addensata		37	2,14	61	238				452	69	1,443
11	99	Sabbia mediamente addensata		38	2,14	62	248				464	70	1,4658
11,2	107	Sabbia addensata		38	2,16	65	268				487	73	1,4888
11,4	101	Sabbia addensata		38	2,14	62	253				470	70	1,5118
11,6	118	Sabbia addensata		38	2,17	67	295				517	75	1,5349
11,8	112	Sabbia addensata		38	2,16	65	280				500	74	1,5582
12	103	Sabbia addensata		38	2,14	62	258				475	71	1,5812
12,2	105	Sabbia addensata		38	2,14	62	263				481	72	1,604
12,4	116	Sabbia addensata		38	2,16	65	290				511	75	1,627
12,6	110	Sabbia addensata		38	2,15	63	275				495	73	1,6501
12,8	109	Sabbia addensata		38	2,15	63	273				492	73	1,6731
13	110	Sabbia addensata		38	2,15	63	275				495	74	1,6961
13,2	113	Sabbia addensata		38	2,15	63	283				503	74	1,7191
13,4	118	Sabbia cementata		38	2,15	64	295				517	75	1,7421
13,6	98	Sabbia mediamente addensata		38	2,12	58	245				461	70	1,7648
13,8	107	Sabbia addensata		38	2,13	60	268				487	72	1,7873
14	89	Sabbia mediamente addensata		37	2,1	54	223				435	67	1,8096
14,2	102	Sabbia addensata		38	2,12	58	255				473	71	1,8318
14,4	112	Sabbia addensata		38	2,14	61	280				500	74	1,8544
14,6	76	Sabbia mediamente addensata		36	2,07	47	190				395	62	1,8765
14,8	64	Sabbia mediamente addensata		36	2,04	41	160				355	57	1,8976
15	58	Sabbia cementata		35	2,03	38	145				335	55	1,9183
15,2	45	Argilla sabbiosa o limosa	0,07		2,17			2,1748	77	6,52	287		1,9403
15,4	39	Argilla sabbiosa o limosa	0,08		2,14			1,8706	66	5,32	263		1,9634
15,6	49	Sabbia e limo		34	2	31	123				302	50	1,9848
15,8	66	Sabbia e limo		36	2,04	41	165				362	58	2,0052
16	91	Sabbia e limo		37	2,09	52	228				441	68	2,0265
16,2	106	Sabbia e limo		38	2,12	57	265				484	73	2,0486

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres.eff. a metà strato (kg/cmq)
16,4	137	Sabbia addensata		39	2,16	65	343				566	81	2,0714
16,6	145	Sabbia cementata		39	2,17	67	363				586	83	2,0947
16,8	173	Sabbia addensata		40	2,2	73	433				653	89	2,1184
17	158	Sabbia addensata		40	2,18	69	395				617	85	2,1422
17,2	179	Sabbia addensata		40	2,2	73	448				666	89	2,166
17,4	221	Sabbia addensata		41	2,24	80	553				758	97	2,1904
17,6	172	Sabbia addensata		40	2,19	72	430				650	89	2,2147
17,8	143	Sabbia e limo		39	2,16	65	358				581	83	2,2382
18	179	Sabbia addensata		40	2,19	72	448				666	90	2,2617
18,2	186	Sabbia addensata		40	2,2	73	465				682	91	2,2856
18,4	201	Sabbia addensata		41	2,22	76	503				715	94	2,3098
18,6	174	Sabbia e limo		40	2,19	71	435				655	90	2,3339
18,8	195	Sabbia addensata		41	2,21	74	488				702	93	2,3579
19	203	Sabbia addensata		41	2,21	75	508				720	94	2,3821
19,2	168	Sabbia e limo		40	2,18	69	420				641	89	2,406
19,4	271	Sabbia addensata		42	2,27	85	678				858	105	2,4305
19,6	175	Sabbia e limo		40	2,18	70	438				657	90	2,455
19,8	196	Sabbia addensata		41	2,2	73	490				704	94	2,4788

Profondità della falda (m): 2,7

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP- Pavia

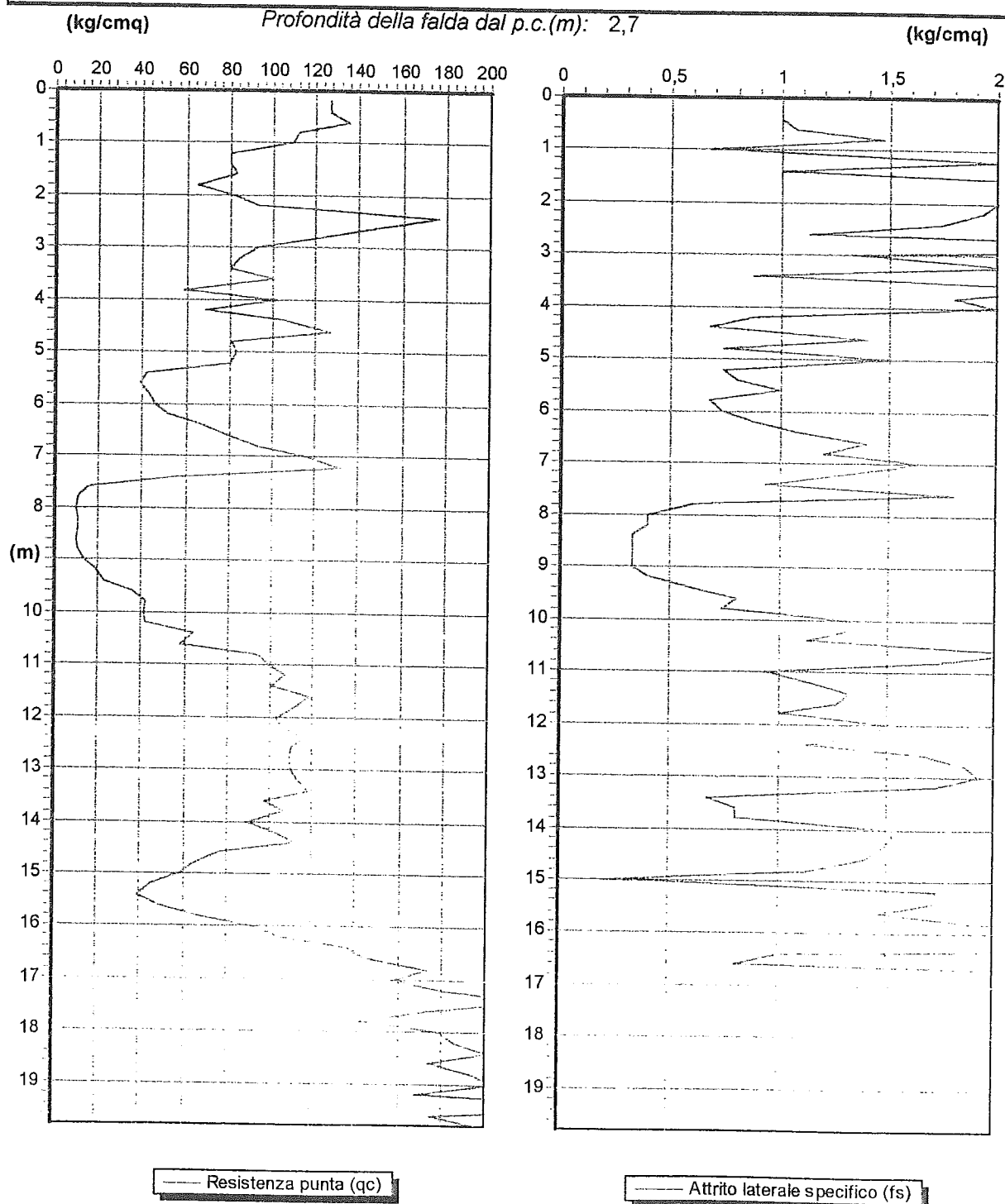
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.5

Grafico della prova



GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.6

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	63	72	63	0,6	105
0,6	63	71	63	0,53	119
0,8	58	68	58	0,67	87
1	67	85	67	1,2	56
1,2	104	127	104	1,53	68
1,4	140	161	140	1,4	100
1,6	95	124	95	1,93	49
1,8	76	91	76	1	76
2	73	94	73	1,4	52
2,2	67	84	67	1,13	59
2,4	84	104	84	1,33	63
2,6	88	95	88	0,47	187
2,8	70	84	70	0,93	75
3	66	78	66	0,8	82
3,2	71	89	71	1,2	59
3,4	79	92	79	0,87	91
3,6	76	92	76	1,07	71
3,8	48	57	48	0,6	80
4	56	69	56	0,87	64
4,2	68	78	68	0,67	101
4,4	71	87	71	1,07	66
4,6	58	84	58	1,73	34
4,8	64	79	64	1	64
5	43	66	43	1,53	28
5,2	45	57	45	0,8	56
5,4	33	45	33	0,8	41
5,6	25	35	25	0,67	37
5,8	19	23	19	0,27	70
6	20	25	20	0,33	61
6,2	31	45	31	0,93	33
6,4	31	42	31	0,73	42
6,6	35	42	35	0,47	74
6,8	82	116	82	2,27	36
7	57	92	57	2,33	24
7,2	27	50	27	1,53	18
7,4	23	33	23	0,67	34
7,6	9	22	9	0,87	10
7,8	10	17	10	0,47	21
8	10	16	10	0,4	25

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
8,2	14	18	14	0,27	52
8,4	9	14	9	0,33	27
8,6	9	14	9	0,33	27
8,8	12	15	12	0,2	60
9	13	15	13	0,13	100
9,2	17	24	17	0,47	36
9,4	20	30	20	0,67	30
9,6	29	40	29	0,73	40
9,8	44	59	44	1	44
10	48	60	48	0,8	60
10,2	76	83	76	0,47	162
10,4	76	110	76	2,27	33
10,6	77	118	77	2,73	28
10,8	73	106	73	2,2	33
11	61	104	61	2,87	21
11,2	96	122	96	1,73	55
11,4	79	102	79	1,53	52
11,6	85	108	85	1,53	56
11,8	92	112	92	1,33	69
12	84	102	84	1,2	70
12,2	91	111	91	1,33	68
12,4	117	130	117	0,87	134
12,6	106	122	106	1,07	99
12,8	112	133	112	1,4	80
13	95	128	95	2,2	43
13,2	91	116	91	1,67	54
13,4	109	127	109	1,2	91
13,6	132	149	132	1,13	117
13,8	125	160	125	2,33	54
14	147	175	147	1,87	79
14,2	124	156	124	2,13	58
14,4	140	172	140	2,13	66
14,6	141	175	141	2,27	62
14,8	159	186	159	1,8	88
15	137	171	137	2,27	60
15,2	140	169	140	1,93	73
15,4	137	168	137	2,07	66
15,6	149	174	149	1,67	89
15,8	181	236	181	3,67	49
16	187	225	187	2,53	74
16,2	109	133	109	1,6	68
16,4	147	177	147	2	74
16,6	135	164	135	1,93	70
16,8	133	159	133	1,73	77
17	124	152	124	1,87	66

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	139	171	139	2,13	65
17,4	145	182	145	2,47	59
17,6	147	188	147	2,73	54
17,8	175	206	175	2,07	85
18	138	193	138	3,67	38
18,2	154	178	154	1,6	96
18,4	142	165	142	1,53	93
18,6	139	177	139	2,53	55
18,8	144	179	144	2,33	62
19	135	189	135	3,6	38
19,2	124	161	124	2,47	50
19,4	193	227	193	2,27	85
19,6	162	185	162	1,53	106
19,8	164	186	164	1,47	112

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.6

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	63	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	85	158				352	70	0,0432
0,6	63	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	85	158				352	71	0,108
0,8	58	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	145				335	71	0,1512
1	67	Sabbia e limo		36	2,16	85	168				366	72	0,1944
1,2	104	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	260				478	74	0,2376
1,4	140	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	350				573	76	0,2808
1,6	95	Sabbia e limo		37	2,16	85	238				452	75	0,324
1,8	76	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	85	190				395	74	0,3672
2	73	Sabbia e limo		36	2,14	83	183				385	73	0,4102
2,2	67	Sabbia e limo		36	2,09	77	168				366	69	0,4525
2,4	84	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,14	83	210				420	75	0,4948
2,6	88	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,14	83	220				432	75	0,5376
2,8	70	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,06	73	175				375	67	0,5796
3	66	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,03	69	165				362	64	0,6205
3,2	71	Sabbia e limo		36	2,19	71	178				379	66	0,6527
3,4	79	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,2	73	198				404	69	0,6766
3,6	76	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,19	71	190				395	67	0,7005
3,8	48	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,11	55	120				298	54	0,7235
4	56	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,13	59	140				328	57	0,7459
4,2	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	65	170				369	63	0,7688
4,4	71	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	66	178				379	64	0,792
4,6	58	Sabbia e limo		35	2,12	58	145				335	58	0,8148

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
4,8	64	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,14	61	160				355	60	0,8374
5	43	Limo e argilla	0,05		2,18			2,2297	73	10	279		0,8606
5,2	45	Sabbia e limo		34	2,07	48	113				287	50	0,8831
5,4	33	Sabbia e limo		33	2,02	36	83				237	40	0,904
5,6	25	Sabbia e limo		31	1,98	26	63				200	32	0,924
5,8	19	Sabbia o sabbia e ghiaia		30	1,95	16	48				169	24	0,9433
6	20	Sabbia o sabbia e ghiaia		30	1,95	18	50				175	26	0,9623
6,2	31	Sabbia e limo		32	2	32	78				228	38	0,9818
6,4	31	Sabbia e limo		32	2	32	78				228	38	1,0018
6,6	35	Sabbia o sabbia e ghiaia		33	2,02	35	88				246	41	1,022
6,8	82	Sabbia e limo		37	2,15	64	205				414	66	1,0437
7	57	Limo e argilla	0,05		2,24			2,9595	97	10	331		1,0676
7,2	27	Limo e argilla	0,07		2,07			1,3709	46	7,53	210		1,0907
7,4	23	Sabbia e limo		31	1,96	19	58				190	29	1,111
7,6	9	Torba e argilla organica	0,09		1,85			0,5143	32	2,12	107		1,1291
7,8	10	Limo e argilla	0,09		1,83			0,4684	35	1,85	114		1,1459
8	10	Limo e argilla	0,1		1,83			0,4675	35	1,81	114		1,1625
8,2	14	Sabbia e limo		29	1,94	15	35				140	26	1,1802
8,4	9	Limo e argilla	0,1		1,8			0,4127	32	1,49	107		1,1976
8,6	9	Limo e argilla	0,1		1,8			0,4119	32	1,47	107		1,2136
8,8	12	Sabbia o sabbia e ghiaia		28	1,94	15	30				128	27	1,231
9	13	Sabbia o sabbia e ghiaia		29	1,94	15	33				134	27	1,2498
9,2	17	Sabbia e limo		30	1,94	15	43				158	27	1,2686
9,4	20	Limo e argilla	0,08		2			0,9901	34	4,07	175		1,288
9,6	29	Sabbia e limo		32	1,97	23	73				219	35	1,3077
9,8	44	Sabbia e limo		34	2,03	37	110				283	46	1,3277
10	48	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,04	40	120				298	49	1,3484
10,2	76	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,11	55	190				395	62	1,3699
10,4	76	Sabbia e limo		36	2,11	55	190				395	63	1,3921

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.
Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
10,6	77	Limo e argilla	0,05		2,31			3,9993	131	10	398		1,4163
10,8	73	Sabbia e limo		36	2,09	52	183				385	61	1,4403
11	61	Limo e argilla	0,06		2,26			3,1502	104	10	345		1,4638
11,2	96	Sabbia e limo		37	2,14	61	240				455	69	1,4878
11,4	79	Sabbia e limo		37	2,1	54	198				404	63	1,5102
11,6	85	Sabbia e limo		37	2,11	56	213				423	65	1,5323
11,8	92	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,13	59	230				444	68	1,5547
12	84	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	55	210				420	65	1,5771
12,2	91	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,12	57	228				441	67	1,5994
12,4	117	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	66	293				514	75	1,6222
12,6	106	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	62	265				484	72	1,6452
12,8	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	280				500	74	1,6681
13	95	Sabbia e limo		37	2,12	58	238				452	69	1,6908
13,2	91	Sabbia e limo		37	2,11	56	228				441	68	1,7131
13,4	109	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	62	273				492	73	1,7356
13,6	132	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	330				553	79	1,7587
13,8	125	Sabbia e limo		39	2,16	66	313				535	78	1,782
14	147	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,19	71	368				591	83	1,8055
14,2	124	Sabbia e limo		39	2,16	65	310				532	77	1,829
14,4	140	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	69	350				573	81	1,8524
14,6	141	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	69	353				576	82	1,876
14,8	159	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,2	73	398				620	86	1,8998
15	137	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	67	343				566	80	1,9235
15,2	140	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	350				573	82	1,9469
15,4	137	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	67	343				566	81	1,9703
15,6	149	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	69	373				596	83	1,9938
15,8	181	Sabbia e limo		40	2,22	76	453				671	90	2,0178
16	187	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,22	76	468				684	91	2,0422
16,2	109	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,12	58	273				492	74	2,0656

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/m ³)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
16,4	147	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,17	68	368				591	83	2,0885
16,6	135	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	338				561	80	2,1117
16,8	133	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	333				556	80	2,1347
17	124	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,14	61	310				532	78	2,1576
17,2	139	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	348				571	82	2,1806
17,4	145	Sabbia e limo		39	2,16	66	363				586	83	2,2038
17,6	147	Sabbia e limo		39	2,16	66	368				591	83	2,227
17,8	175	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	72	438				657	89	2,2505
18	138	Sabbia e limo		39	2,15	63	345				568	81	2,2739
18,2	154	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	385				608	85	2,2971
18,4	142	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	355				578	83	2,3203
18,6	139	Sabbia e limo		39	2,15	63	348				571	82	2,3433
18,8	144	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,15	64	360				583	83	2,3663
19	135	Sabbia e limo		39	2,14	61	338				561	81	2,3892
19,2	124	Sabbia e limo		39	2,12	58	310				532	78	2,4118
19,4	193	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,2	73	483				698	93	2,435
19,6	162	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	405				627	87	2,4587
19,8	164	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	67	410				632	88	2,4821

Profondità della falda (m): 3

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

Committente: SGP - Pavia

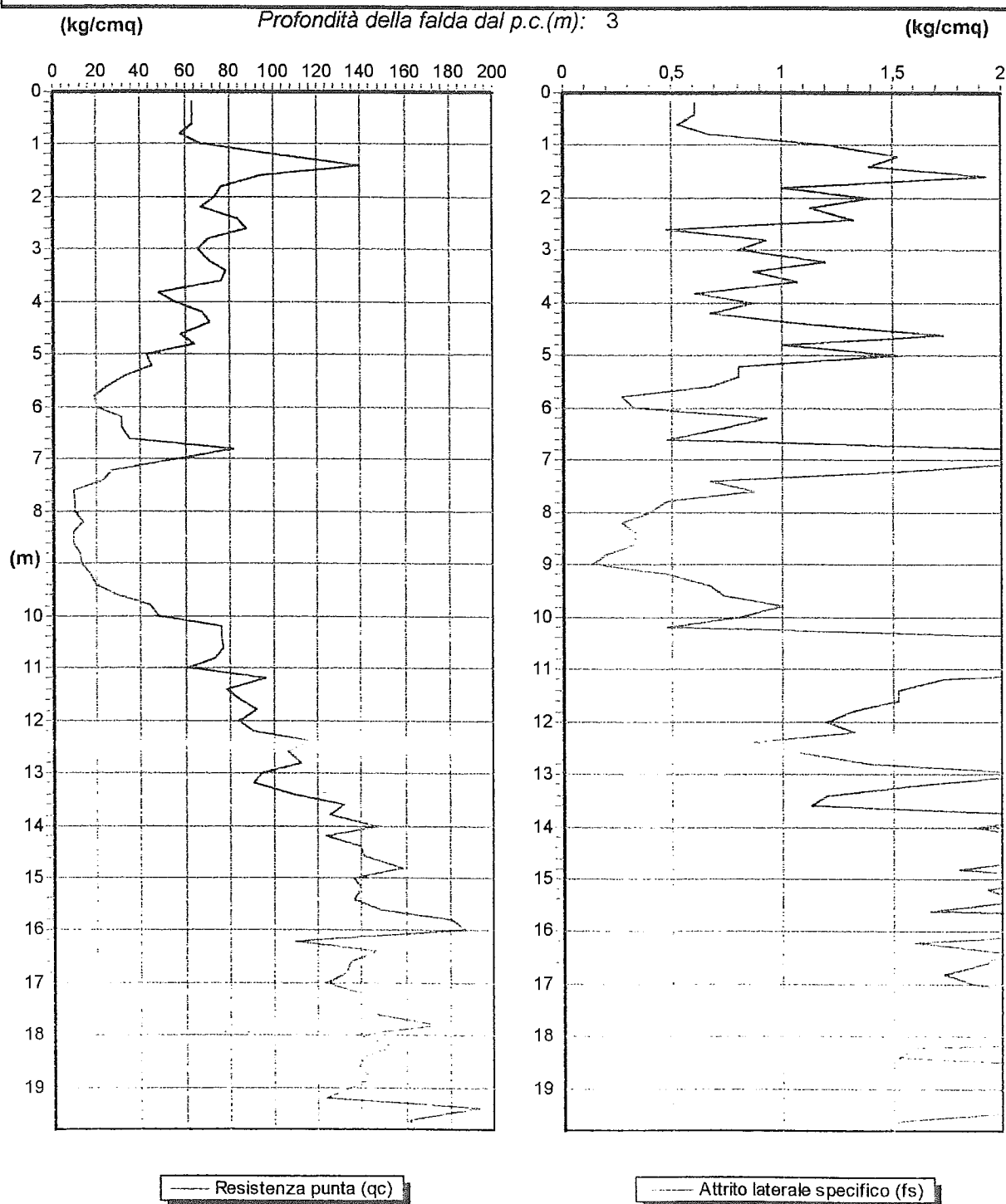
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.6

Grafico della prova



GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-110

Note:

Sigla: CPT 95.7

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cmq)	fs (kg/cmq)	Rapporto qc/fs
0,4	52	60	52	0,53	98
0,6	42	53	42	0,73	58
0,8	46	55	46	0,6	77
1	59	87	59	1,87	32
1,2	104	154	104	3,33	31
1,4	149	193	149	2,93	51
1,6	148	186	148	2,53	58
1,8	96	141	96	3	32
2	93	110	93	1,13	82
2,2	129	152	129	1,53	84
2,4	97	118	97	1,4	69
2,6	53	75	53	1,47	36
2,8	38	54	38	1,07	36
3	41	57	41	1,07	38
3,2	45	54	45	0,6	75
3,4	84	109	84	1,67	50
3,6	109	131	109	1,47	74
3,8	99	111	99	0,8	124
4	59	66	59	0,47	126
4,2	51	67	51	1,07	48
4,4	25	31	25	0,4	62
4,6	22	30	22	0,53	42
4,8	26	32	26	0,4	65
5	35	45	35	0,67	52
5,2	25	33	25	0,53	47
5,4	20	26	20	0,4	50
5,6	19	21	19	0,13	146
5,8	36	45	36	0,6	60
6	69	92	69	1,53	45
6,2	103	125	103	1,47	70
6,4	87	105	87	1,2	72
6,6	106	130	106	1,6	66
6,8	119	141	119	1,47	81
7	125	156	125	2,07	60
7,2	44	63	44	1,27	35
7,4	19	35	19	1,07	18
7,6	8	19	8	0,73	11
7,8	7	12	7	0,33	21
8	7	15	7	0,53	13

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	8	14	8	0,4	20
8,4	8	13	8	0,33	24
8,6	8	11	8	0,2	40
8,8	8	10	8	0,13	62
9	15	21	15	0,4	38
9,2	15	21	15	0,4	38
9,4	20	26	20	0,4	50
9,6	25	36	25	0,73	34
9,8	37	47	37	0,67	55
10	72	92	72	1,33	54
10,2	139	181	139	2,8	50
10,4	97	121	97	1,6	61
10,6	93	107	93	0,93	100
10,8	75	95	75	1,33	56
11	63	80	63	1,13	56
11,2	86	108	86	1,47	59
11,4	112	134	112	1,47	76
11,6	117	145	117	1,87	63
11,8	116	136	116	1,33	87
12	86	104	86	1,2	72
12,2	85	109	85	1,6	53
12,4	100	126	100	1,73	58
12,6	110	129	110	1,27	87
12,8	101	123	101	1,47	69
13	103	119	103	1,07	96
13,2	92	106	92	0,93	99
13,4	117	141	117	1,6	73
13,6	144	180	144	2,4	60
13,8	138	178	138	2,67	52
14	163	193	163	2	82
14,2	168	200	168	2,13	79
14,4	183	208	183	1,67	110
14,6	194	226	194	2,13	91
14,8	193	225	193	2,13	91
15	187	209	187	1,47	127
15,2	174	212	174	2,53	69
15,4	156	191	156	2,33	67
15,6	173	218	173	3	58
15,8	184	215	184	2,07	89
16	177	224	177	3,13	57
16,2	195	236	195	2,73	71
16,4	177	225	177	3,2	55
16,6	191	237	191	3,07	62
16,8	145	199	145	3,6	40
17	138	192	138	3,6	38

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	173	224	173	3,4	51
17,4	196	242	196	3,07	64
17,6	151	199	151	3,2	47
17,8	172	228	172	3,73	46
18	137	185	137	3,2	43
18,2	124	179	124	3,67	34
18,4	186	234	186	3,2	58
18,6	191	257	191	4,4	43
18,8	199	274	199	5	40
19	137	184	137	3,13	44
19,2	196	245	196	3,27	60
19,4	221	306	221	5,67	39
19,6	198	271	198	4,87	41
19,8	159	204	159	3	53

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.
Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-110

Note:

Sigla: CPT 95.7

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	52	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	130				313	70	0,0432
0,6	42	Sabbia e limo		34	2,16	85	105				275	70	0,108
0,8	46	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,16	85	115				290	71	0,1512
1	59	Sabbia e limo		35	2,16	85	148				338	72	0,1944
1,2	104	Sabbia e limo		38	2,16	85	260				478	74	0,2376
1,4	149	Sabbia e limo		39	2,16	85	373				596	76	0,2808
1,6	148	Sabbia e limo		39	2,16	85	370				593	76	0,324
1,8	96	Sabbia e limo		37	2,16	85	240				455	75	0,3672
2	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,16	85	233				447	75	0,4104
2,2	129	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	85	323				545	77	0,4536
2,4	97	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	243				458	77	0,4968
2,6	53	Sabbia e limo		35	2,01	65	133				317	60	0,5385
2,8	38	Sabbia e limo		33	1,92	52	95				258	49	0,5778
3	41	Sabbia e limo		34	1,93	53	103				271	51	0,6163
3,2	45	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	1,94	55	113				287	53	0,655
3,4	84	Sabbia e limo		37	2,21	75	210				420	70	0,6865
3,6	109	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,26	83	273				492	78	0,7112
3,8	99	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,23	79	248				464	75	0,7361
4	59	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,14	61	148				338	59	0,7598
4,2	51	Sabbia e limo		35	2,11	55	128				309	55	0,7823
4,4	25	Sabbia o sabbia e ghiaia		31	2	30	63				200	34	0,8034
4,6	22	Sabbia e limo		31	1,98	25	55				185	30	0,8232

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/m ³)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres.eff a metà strato (kg/cm ²)
4,8	26	Sabbia o sabbia e ghiaia		32	2	30	65				205	35	0,843
5	35	Sabbia e limo		33	2,03	39	88				246	42	0,8633
5,2	25	Sabbia e limo		31	1,99	27	63				200	33	0,8835
5,4	20	Sabbia e limo		30	1,96	19	50				175	26	0,903
5,6	19	Sabbia o sabbia e ghiaia		30	1,95	17	48				169	25	0,9221
5,8	36	Sabbia e limo		33	2,03	38	90				250	42	0,9419
6	69	Sabbia e limo		36	2,13	60	173				372	61	0,9635
6,2	103	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,2	73	258				475	73	0,9868
6,4	87	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,17	67	218				429	68	1,0105
6,6	106	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,2	73	265				484	74	1,0342
6,8	119	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,22	77	298				519	78	1,0584
7	125	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,23	78	313				535	79	1,0829
7,2	44	Sabbia e limo		34	2,04	41	110				283	47	1,1056
7,4	19	Limo e argilla	0,08		1,99			0,9457	67	4,55	169		1,1259
7,6	8	Torba e argilla organica	0,1		1,82			0,448	28	1,75	100		1,144
7,8	7	Limo e argilla	0,1		1,74			0,3089	25	1,08	92		1,1596
8	7	Torba e argilla organica	0,1		1,78			0,3806	25	1,38	92		1,1748
8,2	8	Limo e argilla	0,1		1,77			0,3602	28	1,27	100		1,1903
8,4	8	Limo e argilla	0,1		1,77			0,3594	28	1,25	100		1,2057
8,6	8	Sabbia e limo		26	1,94	15	20				100	26	1,2228
8,8	8	Sabbia o sabbia e ghiaia		26	1,94	15	20				100	27	1,2416
9	15	Sabbia e limo		29	1,94	15	38				146	27	1,2604
9,2	15	Sabbia e limo		29	1,94	15	38				146	27	1,2792
9,4	20	Sabbia e limo		30	1,94	15	50				175	28	1,298
9,6	25	Sabbia e limo		31	1,95	18	63				200	31	1,3169
9,8	37	Sabbia e limo		33	2	31	93				254	42	1,3364
10	72	Sabbia e limo		36	2,1	53	180				382	60	1,3574
10,2	139	Sabbia e limo		39	2,22	76	348				571	81	1,3806
10,4	97	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	63	243				458	70	1,4043

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres all a meta strato (kg/cmq)
10,6	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,14	61	233				447	68	1,4272
10,8	75	Sabbia e limo		36	2,1	53	188				392	62	1,4496
11	63	Sabbia e limo		36	2,07	47	158				352	57	1,4713
11,2	86	Sabbia e limo		37	2,12	57	215				426	66	1,4932
11,4	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	66	280				500	74	1,516
11,6	117	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,17	67	293				514	75	1,5393
11,8	116	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	66	290				511	75	1,5626
12	86	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	56	215				426	66	1,5853
12,2	85	Sabbia e limo		37	2,11	55	213				423	65	1,6075
12,4	100	Sabbia e limo		38	2,13	60	250				467	70	1,6299
12,6	110	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	63	275				495	73	1,6527
12,8	101	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	60	253				470	71	1,6755
13	103	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,13	60	258				475	71	1,6981
13,2	92	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,11	56	230				444	68	1,7205
13,4	117	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	293				514	75	1,7431
13,6	144	Sabbia e limo		39	2,19	71	360				583	82	1,7665
13,8	138	Sabbia e limo		39	2,18	69	345				568	80	1,7902
14	163	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	74	408				629	86	1,8141
14,2	168	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	75	420				641	87	1,8383
14,4	183	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,23	78	458				675	90	1,8627
14,6	194	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,24	80	485				700	92	1,8874
14,8	193	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,23	79	483				698	92	1,9121
15	187	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,23	78	468				684	91	1,9367
15,2	174	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	75	435				655	88	1,9611
15,4	156	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	71	390				613	85	1,9851
15,6	173	Sabbia e limo		40	2,21	74	433				653	88	2,0091
15,8	184	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,22	76	460				678	90	2,0334
16	177	Sabbia e limo		40	2,21	74	443				662	89	2,0577
16,2	195	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,22	77	488				702	92	2,082

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/m ³)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres. eff. a metà strato (kg/cm ²)
16,4	177	Sabbia e limo		40	2,21	74	443				662	89	2,1063
16,6	191	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,22	76	478				693	92	2,1306
16,8	145	Sabbia e limo		39	2,16	66	363				586	83	2,1544
17	138	Sabbia e limo		39	2,15	64	345				568	81	2,1775
17,2	173	Sabbia e limo		40	2,19	72	433				653	89	2,2009
17,4	196	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,22	76	490				704	93	2,225
17,6	151	Sabbia e limo		40	2,17	67	378				600	85	2,2489
17,8	172	Sabbia e limo		40	2,19	71	430				650	89	2,2725
18	137	Sabbia e limo		39	2,15	63	343				566	82	2,2959
18,2	124	Sabbia e limo		39	2,13	59	310				532	78	2,3187
18,4	186	Sabbia e limo		40	2,2	73	465				682	92	2,342
18,6	191	Sabbia e limo		41	2,21	74	478				693	93	2,3661
18,8	199	Sabbia e limo		41	2,21	75	498				711	94	2,3903
19	137	Sabbia e limo		39	2,14	62	343				566	82	2,4138
19,2	196	Sabbia e limo		41	2,21	74	490				704	94	2,4373
19,4	221	Sabbia e limo		41	2,23	78	553				758	98	2,4617
19,6	198	Sabbia e limo		41	2,21	74	495				709	95	2,4861
19,8	159	Sabbia e limo		40	2,16	66	398				620	87	2,5098

Profondità della falda (m): 3,2

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

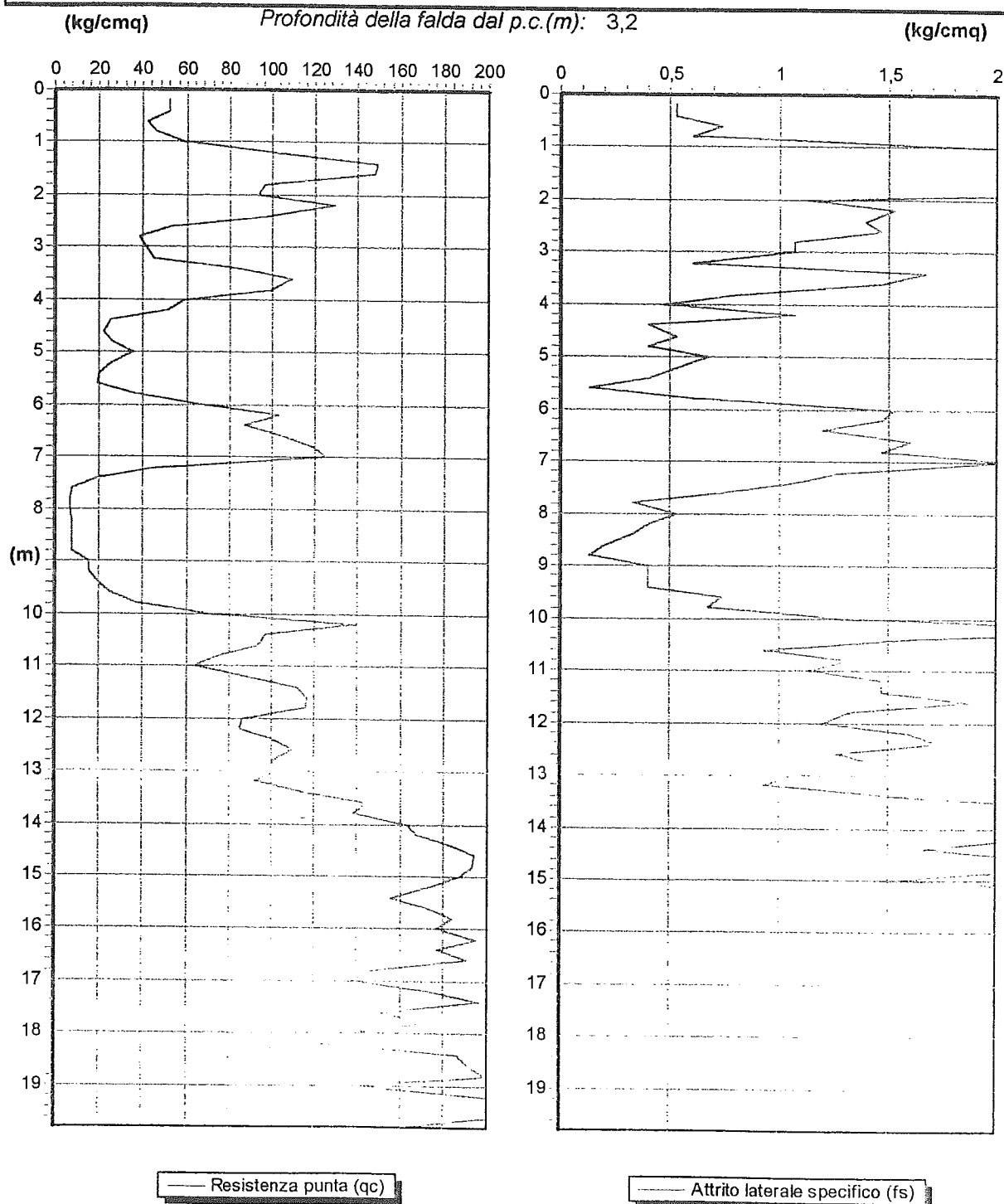
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-110

Sigla: CPT 95.7

Grafico della prova



Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.8

Tabulato della prova

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
0,4	54	64	54	0,67	81
0,6	52	69	52	1,13	46
0,8	51	66	51	1	51
1	55	70	55	1	55
1,2	69	83	69	0,93	74
1,4	88	111	88	1,53	58
1,6	168	179	168	0,73	230
1,8	149	188	149	2,6	57
2	85	119	85	2,27	37
2,2	75	106	75	2,07	36
2,4	88	112	88	1,6	55
2,6	96	123	96	1,8	53
2,8	105	130	105	1,67	63
3	92	107	92	1	92
3,2	76	99	76	1,53	50
3,4	60	73	60	0,87	69
3,6	76	91	76	1	76
3,8	139	142	139	0,2	695
4	136	161	136	1,67	81
4,2	93	112	93	1,27	73
4,4	148	163	148	1	148
4,6	68	71	68	0,2	340
4,8	47	63	47	1,07	44
5	59	69	59	0,67	88
5,2	45	60	45	1	45
5,4	48	60	48	0,8	60
5,6	46	62	46	1,07	43
5,8	97	104	97	0,47	206
6	51	65	51	0,93	55
6,2	51	63	51	0,8	64
6,4	58	71	58	0,87	67
6,6	47	60	47	0,87	54
6,8	73	91	73	1,2	61
7	44	66	44	1,47	30
7,2	68	73	68	0,33	206
7,4	18	42	18	1,6	11
7,6	10	22	10	0,8	12
7,8	9	15	9	0,4	22
8	9	15	9	0,4	22

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res.punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,2	9	14	9	0,33	27
8,4	11	16	11	0,33	33
8,6	8	12	8	0,27	30
8,8	10	15	10	0,33	30
9	12	16	12	0,27	44
9,2	17	22	17	0,33	52
9,4	21	29	21	0,53	40
9,6	24	33	24	0,6	40
9,8	51	61	51	0,67	76
10	45	64	45	1,27	35
10,2	99	115	99	1,07	93
10,4	79	101	79	1,47	54
10,6	65	100	65	2,33	28
10,8	71	99	71	1,87	38
11	71	99	71	1,87	38
11,2	70	92	70	1,47	48
11,4	75	94	75	1,27	59
11,6	73	94	73	1,4	52
11,8	76	99	76	1,53	50
12	108	129	108	1,4	77
12,2	106	128	106	1,47	72
12,4	96	116	96	1,33	72
12,6	107	123	107	1,07	100
12,8	112	128	112	1,07	105
13	138	159	138	1,4	99
13,2	151	170	151	1,27	119
13,4	122	151	122	1,93	63
13,6	143	168	143	1,67	86
13,8	159	197	159	2,53	63
14	181	211	181	2	90
14,2	195	217	195	1,47	133
14,4	197	221	197	1,6	123
14,6	185	206	185	1,4	132
14,8	169	199	169	2	84
15	181	215	181	2,27	80
15,2	185	229	185	2,93	63
15,4	173	205	173	2,13	81
15,6	177	211	177	2,27	78
15,8	193	243	193	3,33	58
16	169	201	169	2,13	79
16,2	194	248	194	3,6	54
16,4	152	187	152	2,33	65
16,6	143	195	143	3,47	41
16,8	164	201	164	2,47	66
17	193	252	193	3,93	49

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
17,2	169	214	169	3	56
17,4	145	191	145	3,07	47
17,6	127	183	127	3,73	34
17,8	179	228	179	3,27	55
18	205	269	205	4,27	48
18,2	153	195	153	2,8	55
18,4	182	234	182	3,47	52
18,6	179	229	179	3,33	54
18,8	196	249	196	3,53	56
19	151	196	151	3	50
19,2	198	253	198	3,67	54
19,4	146	185	146	2,6	56
19,6	173	239	173	4,4	39
19,8	191	264	191	4,87	39

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Committente: SGP - Pavia

Località: Pavia - Zona Cravino

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Note:

Sigla: CPT 95.8

Parametri geotecnici

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
0,4	54	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,16	85	135				320	70	0,0432
0,6	52	Sabbia e limo		35	2,16	85	130				313	71	0,108
0,8	51	Sabbia e limo		35	2,16	85	128				309	71	0,1512
1	55	Sabbia e limo		35	2,16	85	138				324	72	0,1944
1,2	69	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,16	85	173				372	73	0,2376
1,4	88	Sabbia e limo		37	2,16	85	220				432	74	0,2808
1,6	168	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,16	85	420				641	77	0,324
1,8	149	Sabbia e limo		39	2,16	85	373				596	77	0,3672
2	85	Sabbia e limo		37	2,16	85	213				423	75	0,4104
2,2	75	Sabbia e limo		36	2,12	81	188				392	72	0,4532
2,4	88	Sabbia e limo		37	2,16	85	220				432	76	0,496
2,6	96	Sabbia e limo		37	2,16	85	240				455	77	0,5392
2,8	105	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,16	85	263				481	78	0,5824
3	92	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,12	81	230				444	75	0,6252
3,2	76	Sabbia e limo		36	2,12	72	190				395	68	0,6676
3,4	60	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,15	63	150				342	60	0,691
3,6	76	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,19	71	190				395	67	0,7144
3,8	139	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	348				571	81	0,739
4	136	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	340				563	81	0,7644
4,2	93	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,21	75	233				447	72	0,7892
4,4	148	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,27	85	370				593	82	0,814
4,6	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,15	63	170				369	62	0,8382

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
4,8	47	Sabbia e limo		34	2,08	50	118				294	51	0,8605
5	59	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,12	57	148				338	58	0,8825
5,2	45	Sabbia e limo		34	2,07	47	113				287	49	0,9044
5,4	48	Sabbia o sabbia e ghiaia		34	2,08	49	120				298	51	0,9259
5,6	46	Sabbia e limo		34	2,07	47	115				290	50	0,9474
5,8	97	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,19	72	243				458	72	0,97
6	51	Sabbia e limo		35	2,08	49	128				309	52	0,9927
6,2	51	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,08	49	128				309	53	1,0143
6,4	58	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,09	52	145				335	55	1,036
6,6	47	Sabbia e limo		34	2,06	45	118				294	50	1,0575
6,8	73	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,13	59	183				385	62	1,0794
7	44	Limo e argilla	0,06		2,18			2,2698	75	10	283		1,1025
7,2	68	Sabbia o sabbia e ghiaia		36	2,11	56	170				369	60	1,1254
7,4	18	Torba e argilla organica	0,07		2,02			1,1015	63	5,38	164		1,1467
7,6	10	Torba e argilla organica	0,09		1,88			0,5773	35	2,35	114		1,1657
7,8	9	Limo e argilla	0,1		1,8			0,4135	32	1,52	107		1,1825
8	9	Limo e argilla	0,1		1,8			0,4127	32	1,49	107		1,1985
8,2	9	Limo e argilla	0,1		1,8			0,4118	32	1,46	107		1,2145
8,4	11	Sabbia e limo		28	1,94	15	28				121	27	1,2319
8,6	8	Limo e argilla	0,1		1,77			0,3571	28	1,18	100		1,249
8,8	10	Sabbia e limo		27	1,94	15	25				114	27	1,2661
9	12	Sabbia e limo		28	1,94	15	30				128	27	1,2849
9,2	17	Sabbia e limo		30	1,94	15	43				158	28	1,3037
9,4	21	Sabbia e limo		31	1,94	15	53				180	28	1,3225
9,6	24	Sabbia e limo		31	1,95	16	60				195	29	1,3414
9,8	51	Sabbia o sabbia e ghiaia		35	2,04	41	128				309	50	1,3613
10	45	Sabbia e limo		34	2,03	37	113				287	47	1,382
10,2	99	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	64	248				464	71	1,4038
10,4	79	Sabbia e limo		37	2,11	55	198				404	63	1,4264

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cmq)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cmq)	Coesione non drenata (kg/cmq)	Modulo edom. coesivi (kg/cmq)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cmq)	Modulo edom. incoerenti (kg/cmq)	Pres. eff. a metà strato (kg/cmq)
10,6	65	Limo e argilla	0,05		2,27			3,3626	111	10	359		1,4502
10,8	71	Sabbia e limo		36	2,09	51	178				379	60	1,4738
11	71	Sabbia e limo		36	2,09	51	178				379	60	1,4956
11,2	70	Sabbia e limo		36	2,08	50	175				375	60	1,5173
11,4	75	Sabbia e limo		36	2,09	52	188				392	62	1,539
11,6	73	Sabbia e limo		36	2,08	50	183				385	60	1,5607
11,8	76	Sabbia e limo		36	2,09	52	190				395	62	1,5824
12	108	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	63	270				489	72	1,6048
12,2	106	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	62	265				484	72	1,6277
12,4	96	Sabbia o sabbia e ghiaia		37	2,13	59	240				455	69	1,6504
12,6	107	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,14	62	268				487	72	1,6731
12,8	112	Sabbia o sabbia e ghiaia		38	2,15	63	280				500	74	1,696
13	138	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	70	345				568	80	1,7193
13,2	151	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,2	73	378				600	84	1,7431
13,4	122	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,16	65	305				527	76	1,7667
13,6	143	Sabbia o sabbia e ghiaia		39	2,18	70	358				581	81	1,7901
13,8	159	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	74	398				620	85	1,814
14	181	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,23	78	453				671	90	1,8384
14,2	195	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,24	80	488				702	92	1,8631
14,4	197	Sabbia o sabbia e ghiaia		41	2,24	80	493				706	92	1,8879
14,6	185	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,23	78	463				680	91	1,9126
14,8	169	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	74	423				643	87	1,937
15	181	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,22	76	453				671	89	1,9613
15,2	185	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,22	77	463				680	91	1,9857
15,4	173	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	74	433				653	88	2,01
15,6	177	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,21	75	443				662	89	2,0342
15,8	193	Sabbia e limo		41	2,22	77	483				698	92	2,0585
16	169	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,19	72	423				643	87	2,0826
16,2	194	Sabbia e limo		41	2,22	77	485				700	92	2,1067

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

GEOSER s.r.l.

Basilicata 11-27100 Pavia-0382 576081

Profondità base strato(m)	qc medio dello strato (kg/cm ²)	Descrizione litologica dello strato	Indice di com pressione Cc	Angolo d' attrito(°)	Peso di volume naturale (t/mc)	Densità relativa %	Modulo di Young (kg/cm ²)	Coesione non drenata (kg/cm ²)	Modulo edom. coesivi (kg/cm ²)	O. C. R.	Modulo dinamico di taglio (kg/cm ²)	Modulo edom. incoerenti (kg/cm ²)	Pres.eff. a metà strato (kg/cm ²)
16,4	152	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,17	68	380				603	84	2,1306
16,6	143	Sabbia e limo		39	2,16	66	358				581	82	2,1539
16,8	164	Sabbia o sabbia e ghiaia		40	2,18	70	410				632	87	2,1773
17	193	Sabbia e limo		41	2,22	76	483				698	93	2,2013
17,2	169	Sabbia e limo		40	2,19	71	423				643	88	2,2254
17,4	145	Sabbia e limo		39	2,16	65	363				586	83	2,2489
17,6	127	Sabbia e limo		39	2,13	60	318				540	79	2,2718
17,8	179	Sabbia e limo		40	2,19	72	448				666	90	2,295
18	205	Sabbia e limo		41	2,22	76	513				724	94	2,3191
18,2	153	Sabbia e limo		40	2,16	66	383				605	85	2,3429
18,4	182	Sabbia e limo		40	2,19	72	455				673	91	2,3664
18,6	179	Sabbia e limo		40	2,19	71	448				666	90	2,3902
18,8	196	Sabbia e limo		41	2,21	74	490				704	94	2,4142
19	151	Sabbia e limo		40	2,16	65	378				600	85	2,4379
19,2	198	Sabbia e limo		41	2,21	74	495				709	94	2,4616
19,4	146	Sabbia e limo		39	2,15	63	365				588	84	2,4852
19,6	173	Sabbia e limo		40	2,18	69	433				653	90	2,5085
19,8	191	Sabbia e limo		41	2,19	72	478				693	93	2,5322

Profondità della falda (m): 3,1

Certificato n. del 03.02.05

Firma:

Committente: SGP - Pavia

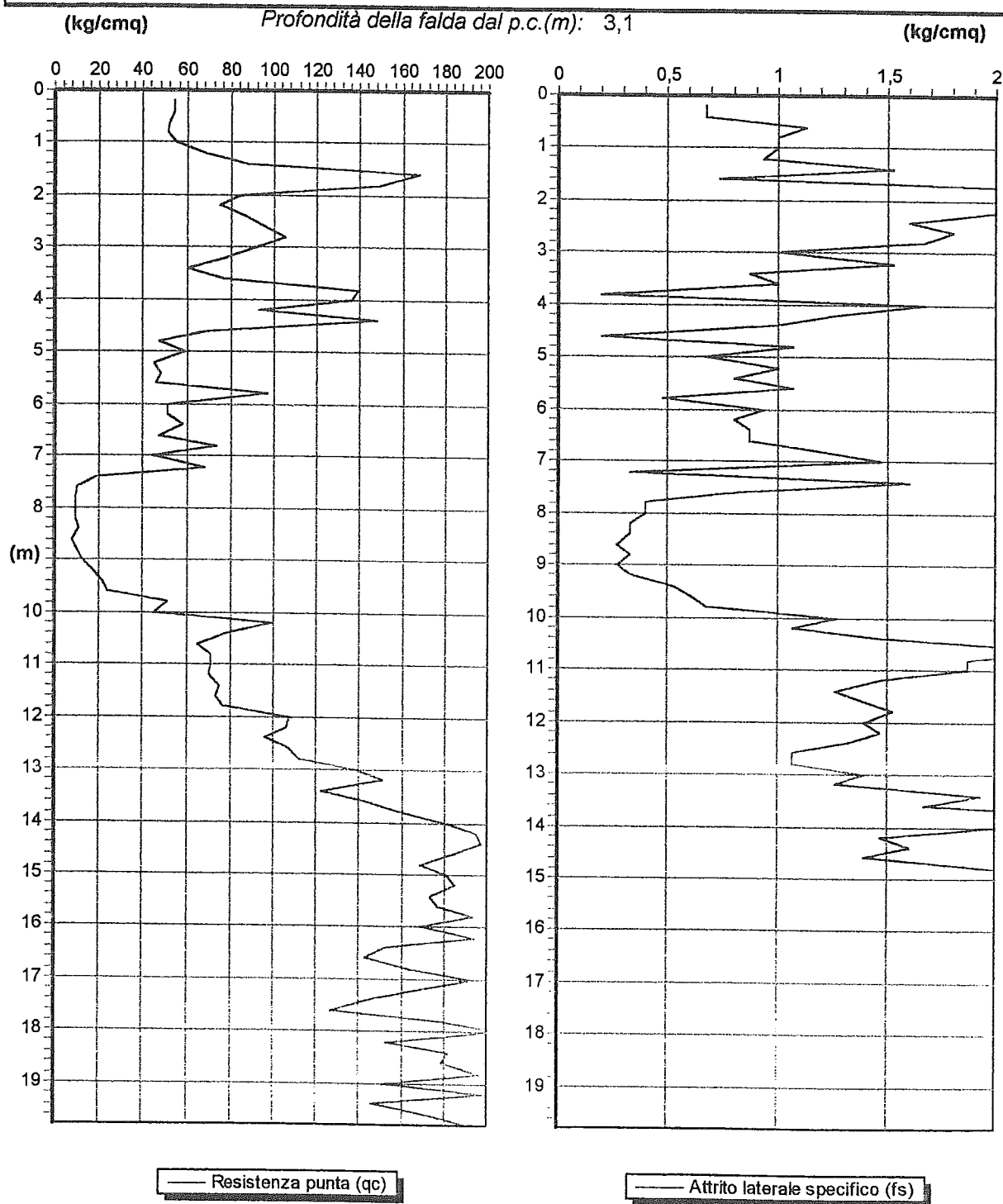
Località: Pavia - Zona Cravino

Note:

Penetrometro: Pagani TG 173-100

Sigla: CPT 95.8

Grafico della prova



COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.1 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale		Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00	A	L	S	SG
0.40	54.0	49.7				0.73	0.89	73.6	55.9		
0.60	41.0					1.20		34.2			
0.80	55.0					0.53		103.1			
1.00	57.0	58.7				0.80	0.64	71.2	91.0		
1.20	64.0					0.60		106.7			
1.40	79.0					0.40		197.5			
1.60	121.0	94.7				1.07	0.67	113.4	142.0		
1.80	84.0					0.53		157.5			
2.00	56.0					0.53		105.0			
2.20	51.0	55.2				0.60	0.65	85.0	85.0		
2.40	55.0					1.13		48.5			
2.60	59.0					0.33		177.0			
2.80	102.0					1.33		76.5			
3.00	109.0	103.7				1.87	1.18	58.4	88.0		
3.20	100.0					0.33		300.0			
3.40	64.0	66.0				0.67	0.87	96.0	76.2		
3.60	68.0					1.07		63.7			
3.80	128.0					1.47		87.3			
4.00	115.0					1.53		75.0			
4.20	100.0					1.73		57.7			
4.40	156.0	128.1				1.87	1.63	83.6	78.7		
4.60	116.0					1.13		102.4			
4.80	151.0					2.47		61.2			
5.00	131.0					1.20		109.2			
5.20	39.0	39.0				1.40	1.40	27.9	27.9		
5.40	49.0					0.40		122.5			
5.60	66.0	63.3				0.33	0.71	198.0	89.1		
5.80	75.0					1.40		53.6			
6.00	108.0					1.40		77.1			
6.20	127.0					2.27		56.0			
6.40	118.0	123.0				2.73	2.28	43.2	53.9		
6.60	123.0					2.53		48.6			
6.80	139.0					2.47		56.4			
7.00	80.0	80.0				2.47	2.47	32.4	32.4		
7.20	19.0	19.0				2.20	2.20	8.6	8.6		
7.40	51.0					0.87		58.8			
7.60	57.0	51.7				1.00	1.02	57.0	50.5		
7.80	47.0					1.20		39.2			
8.00	20.0					1.47		13.6			
8.20	16.0	16.0				0.33	0.87	48.0	18.5		
8.40	12.0					0.80		15.0			
8.60	26.0					0.60		43.3			
8.80	32.0					1.07		30.0			
9.00	28.0	28.2				0.53	0.71	52.5	39.9		
9.20	28.0					0.73		38.2			
9.40	27.0					0.60		45.0			
9.60	37.0					0.47		79.3			
9.80	54.0					1.07		50.6			
10.00	60.0	48.0				1.47	1.32	40.9	36.4		
10.20	43.0					1.93		22.2			
10.40	46.0					1.67		27.6			
10.60	79.0	79.0				1.53	1.53	51.5	51.5		
10.80	108.0					1.93		55.9			
11.00	110.0	107.3				1.00	1.58	110.0	68.0		
11.20	104.0					1.80		57.8			
11.40	93.0					1.33		69.8			
11.60	77.0					1.40		55.0			
11.80	83.0					1.13		73.2			
12.00	86.0	89.9				1.13	1.11	75.9	80.6		
12.20	102.0					0.40		255.0			
12.40	93.0					1.47		63.4			
12.60	95.0					0.93		101.8			
12.80	128.0	122.5				1.20	1.67	106.7	73.5		
13.00	117.0					2.13		54.8			
13.20	166.0					2.20		75.5			
13.40	160.0	162.7				2.33	2.38	68.6	68.4		
13.60	162.0					2.60		62.3			
13.80	112.0					2.47		45.4			
14.00	133.0					3.53		37.6			
14.20	143.0	124.4				1.27	2.35	112.9	53.0		
14.40	118.0					2.60		45.4			
14.60	116.0					1.87		62.1			
14.80	149.0					1.73		86.0			
15.00	133.0					1.93		68.8			
15.20	139.0	147.2				2.87	2.27	48.5	64.9		
15.40	146.0					2.67		54.8			
15.60	169.0					2.13		79.2			
15.80	235.0					1.60		146.9			
16.00	183.0	221.3				5.07	3.18	36.1	69.7		
16.20	246.0					2.87		85.8			
16.40	157.0					4.93		31.8			
16.60	192.0					4.80		40.0			
16.80	173.0	172.2				4.87	4.93	35.5	34.9		
17.00	177.0					4.80		36.9			
17.20	162.0					5.27		30.8			
17.40	231.0					3.07		75.3			
17.60	224.0					2.33		96.0			
17.80	272.0					3.53		77.0			
18.00	259.0	267.0				1.27	3.57	204.5	74.8		
18.20	301.0					5.00		60.2			
18.40	279.0					3.67		76.1			
18.60	303.0					6.13		49.4			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.1 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof ml	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma' kg/m3	Sigma' kg/cm2	CU kg/cm2	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
0.60		Sabbia	1800	1800	0.108	0.000	45	85	0.013423	2.4833	5.3e-2
1.20		Sabbia	1800	1800	0.216	0.000	42	78	0.011364	2.9333	1.6e-1
1.80		Sabbia	1800	1800	0.324	0.000	42	87	0.007042	4.7333	3.1e-1
2.60		Sabbia	1800	1800	0.468	0.000	37	61	0.012066	2.7625	1.4e-1
3.20		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.582	0.000	39	79	0.006431	5.1833	1.5e-1
3.60		Sabbia	1800	1800	0.654	0.000	36	61	0.010101	3.3000	1.2e-1
5.00		Sabbia densa o compatta	1900	900	0.780	0.000	39	81	0.005203	6.4071	1.2e-1
5.20		Argilla sabbiosa e limosa	1956	956	0.799	1.950	0	0	0.005128	2.6000	3.5e-3
5.80		Sabbia	1800	800	0.847	0.000	35	55	0.010526	3.1667	1.6e-1
6.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	0.937	0.000	38	76	0.005420	6.1500	4.8e-2
7.00		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.947	0.000	36	61	0.006250	5.3333	7.0e-3
7.20		Argilla organica/torbe	1849	849	0.964	0.950	0	0	0.010526	3.8000	1.5e-5
7.80		Sabbia	1800	800	1.012	0.000	33	44	0.012903	2.5833	3.9e-2
8.40		Argilla compatta	1823	823	1.062	0.800	0	0	0.028409	1.6000	1.6e-4
9.40		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.112	0.000	30	21	0.017730	1.8800	1.6e-2
10.40		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.162	0.000	32	39	0.010417	3.2000	1.1e-2
10.60		Sabbia	1800	800	1.178	0.000	34	56	0.008439	3.9500	4.1e-2
11.20		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.232	0.000	36	66	0.006211	5.3667	8.9e-2
12.60		Sabbia	1800	800	1.344	0.000	34	58	0.007419	4.4929	1.3e-1
13.00		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.380	0.000	36	69	0.005442	6.1250	1.1e-1
13.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.434	0.000	37	78	0.004098	8.1333	9.1e-2
14.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.524	0.000	35	67	0.005359	6.2200	4.6e-2
15.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.614	0.000	36	72	0.004529	7.3600	8.0e-2
16.20		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.668	0.000	38	86	0.003012	11.0667	9.5e-2
17.20		Sabbia e limo	1500	500	1.718	0.000	36	76	0.003871	11.4800	1.0e-2
18.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.844	0.000	38	90	0.002497	13.3500	1.1e-1



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.2 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale			Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00		A	L	S	SG
0.40	23.0	23.0				0.40	0.40		57.5	57.5		
0.60	141.0					1.00			141.0			
0.80	147.0					1.53			95.9			
1.00	159.0	153.4				1.60	1.36		99.4	112.8		
1.20	177.0					1.60			177.0			
1.40	143.0					1.67			85.8			
1.60	106.0					2.93			36.1			
1.80	108.0	109.2				2.00	1.93		54.0	56.5		
2.00	116.0					1.20			96.7			
2.20	107.0					1.60			66.9			
2.40	75.0					1.60			46.9			
2.60	89.0					1.73			51.3			
2.80	67.0	70.2				1.33	1.47		50.2	47.9		
3.00	49.0					0.67			73.5			
3.20	71.0					2.00			35.5			
3.40	140.0					1.07			131.2			
3.60	131.0	122.0				2.27	1.37		57.8	89.3		
3.80	104.0					1.67			62.4			
4.00	113.0					0.47			242.1			
4.20	54.0					0.87			62.3			
4.40	53.0	53.0				1.13	0.77		46.8	69.1		
4.60	52.0					0.13			390.0			
4.80	53.0					0.93			56.8			
5.00	31.0	33.5				0.67	0.57		46.5	59.1		
5.20	36.0					0.47			77.1			
5.40	58.0					0.73			79.1			
5.60	84.0					1.07			78.7			
5.80	48.0					0.60			80.0			
6.00	44.0					0.73			60.0			
6.20	43.0					0.60			71.7			
6.40	47.0	53.7				0.87	0.92		54.2	58.3		
6.60	52.0					0.47			111.4			
6.80	60.0					0.40			150.0			
7.00	52.0					1.20			43.3			
7.20	47.0					1.20			39.2			
7.40	56.0					2.27			24.7			
7.60	82.0					0.80			102.5			
7.80	59.0					1.33			44.2			
8.00	70.0					1.80			38.9			
8.20	69.0					1.67			41.4			
8.40	61.0					1.27			48.2			
8.60	59.0	66.8				2.00	1.47		29.5	45.6		
8.80	59.0					0.53			110.6			
9.00	65.0					1.27			51.3			
9.20	68.0					0.87			78.5			
9.40	61.0					2.07			29.5			
9.60	82.0					2.53			32.4			
9.80	51.0	44.0				1.33	1.13		38.3	38.8		
10.00	37.0					0.93			39.6			
10.20	19.0					1.73			11.0			
10.40	16.0					0.47			34.3			
10.60	15.0	19.3				0.33	0.76		45.0	25.6		
10.80	17.0					0.53			31.9			
11.00	21.0					0.47			45.0			
11.20	28.0					1.00			28.0			
11.40	108.0					0.60			180.0			
11.60	99.0	105.3				1.80	1.38		55.0	76.5		
11.80	109.0					1.73			62.9			
12.00	72.0	57.0				1.73	2.17		41.5	26.3		
12.20	42.0					2.60			16.2			
12.40	127.0					1.47			86.6			
12.60	99.0					0.93			106.1			
12.80	142.0					1.20			118.3			
13.00	147.0	129.1				1.20	1.43		122.5	90.4		
13.20	129.0					1.47			88.0			
13.40	125.0					1.93			64.7			
13.60	135.0					1.80			75.0			
13.80	112.0					1.67			67.2			
14.00	107.0					2.33			45.9			
14.20	118.0	113.0				1.47	1.69		80.5	66.9		
14.40	114.0					2.07			55.2			
14.60	112.0					1.40			80.0			
14.80	115.0					1.20			95.8			
15.00	98.0					1.07			91.9			
15.20	99.0					0.73			135.0			
15.40	91.0	97.6				0.87	1.11		105.0	88.2		
15.60	100.0					1.40			71.4			
15.80	100.0					1.47			68.2			
16.00	110.0					1.53			71.7			
16.20	122.0	120.0				1.53	1.53		79.6	78.3		
16.40	128.0					1.53			83.5			
16.60	153.0					1.60			95.6			
16.80	160.0					3.20			50.0			
17.00	144.0					2.07			69.7			
17.20	156.0					2.20			70.9			
17.40	145.0					2.27			64.0			
17.60	154.0					0.93			165.0			
17.80	152.0					1.47			103.6			
18.00	142.0					2.07			68.7			
18.20	149.0	162.6				0.20	1.95		745.0	83.3		
18.40	162.0					1.93			83.8			
18.60	179.0					1.67			107.4			
18.80	174.0					2.33			74.6			
19.00	166.0					2.40			69.2			
19.20	179.0					2.20			81.4			
19.40	185.0					2.73			67.7			
19.60	172.0					1.73			99.2			
19.80	193.0					2.20			87.7			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.2 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

[illegible]

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.3 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale			Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00		A	L	S	SG
0.40	157.0					0.33			471.0			
0.60	130.0					2.20			59.1			
0.80	145.0					1.67			87.0			
1.00	128.0	157.2				0.33	1.39		384.0	113.5		
1.20	137.0					1.87			73.4			
1.40	196.0					1.47			133.6			
1.60	174.0					2.00			87.0			
1.80	191.0					2.27			84.3			
2.00	106.0	106.0				3.47	3.47		30.6	30.6		
2.20	213.0					5.27			40.4			
2.40	175.0					2.13	3.37		82.0	57.5		
2.60	193.0	193.7				2.80			68.9			
2.80	194.0					3.27			59.4			
3.00	138.0					1.20			115.0			
3.20	127.0	140.7				2.73	2.08		46.5	67.6		
3.40	156.0					2.20			70.9			
3.60	142.0					2.20			64.5			
3.80	108.0	108.0				1.80	1.80		60.0	60.0		
4.00	75.0					1.60			46.9			
4.20	59.0					1.00			59.0			
4.40	61.0					0.80			76.2			
4.60	65.0					0.73			88.6			
4.80	52.0	59.9				1.20	1.00		43.3	59.9		
5.00	54.0					0.47			115.7			
5.20	63.0					0.93			67.5			
5.40	58.0					1.20			48.3			
5.60	52.0					1.07			48.8			
5.80	79.0	79.0				1.20	1.10		65.8	71.8		
6.00	79.0					1.00			79.0			
6.20	42.0	51.5				1.53	1.53		27.4	33.6		
6.40	61.0					1.53			39.8			
6.60	113.0	113.0				0.40	0.40		282.5	282.5		
6.80	62.0					1.40			44.3			
7.00	47.0	54.7				1.00	1.20		47.0	45.6		
7.20	49.0					1.00			49.0			
7.40	61.0					1.40			43.6			
7.60	94.0	94.0				0.60	0.60		156.7	156.7		
7.80	73.0					1.33			54.8			
8.00	54.0	62.0				1.67	1.40		32.4	44.3		
8.20	59.0					1.20			49.2			
8.40	43.0	42.5				1.00	1.03		43.0	41.1		
8.60	42.0					1.07			39.4			
8.80	45.0	62.5				0.13	0.40		337.5	156.2		
9.00	80.0					0.67			120.0			
9.20	58.0					1.67			34.8			
9.40	43.0					1.73			24.8			
9.60	37.0	48.3				1.13	1.21		32.6	39.9		
9.80	43.0					1.07			40.3			
10.00	54.0					0.67			81.0			
10.20	55.0					1.00			55.0			
10.40	46.0					1.00			46.0			
10.60	34.0	40.0				0.87	0.87		39.2	46.2		
10.80	44.0					0.67			66.0			
11.00	36.0					0.93			38.6			
11.20	19.0					1.00			19.0			
11.40	19.0					0.53			35.6			
11.60	15.0					0.60			25.0			
11.80	21.0	19.4				0.13	0.54		157.5	35.8		
12.00	22.0					0.33			66.0			
12.20	16.0					0.73			21.8			
12.40	23.0					0.53			43.1			
12.60	20.0					0.47			42.9			
12.80	37.0					0.40			92.5			
13.00	59.0	76.5				1.53	1.20		38.5	63.8		
13.20	98.0					1.67			58.8			
13.40	112.0					1.20			93.3			
13.60	203.0					1.53			132.4			
13.80	196.0	200.0				0.93	1.49		210.0	134.3		
14.00	201.0					2.00			100.5			
14.20	95.0					1.47			64.8			
14.40	93.0	96.3				1.07	1.44		87.2	66.7		
14.60	101.0					1.80			56.1			
14.80	115.0					0.80			143.8			
15.00	124.0	120.3				1.00	1.40		124.0	86.0		
15.20	122.0					2.40			50.8			
15.40	164.0					1.80			91.1			
15.60	139.0					2.53			54.9			
15.80	128.0					1.53			83.5			
16.00	136.0					1.87			72.9			
16.20	155.0					1.13			136.8			
16.40	157.0	143.8				2.47	1.96		63.6	73.3		
16.60	131.0					2.27			57.8			
16.80	133.0					1.67			79.8			
17.00	145.0					1.60			90.6			
17.20	152.0					2.80			54.3			
17.40	137.0					2.27			60.4			
17.60	149.0					1.60			93.1			
17.80	156.0					1.40			111.4			
18.00	169.0					2.00			84.5			
18.20	175.0					2.67			65.6			
18.40	181.0					3.67			49.4			
18.60	174.0					1.40			124.3			
18.80	183.0	164.7				1.73	2.17		105.6	75.9		
19.00	177.0					2.53			69.9			
19.20	152.0					0.80			190.0			
19.40	139.0					3.07			45.3			
19.60	151.0					1.40			107.9			
19.80	155.0					3.20			48.4			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

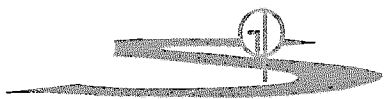
Elaborazione CPT 95.3 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

[illegible]

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.4 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale			Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00		A	L	S	SG
0.40	31.0	29.7				0.27	0.53		116.2	55.6		
0.60	27.0					1.07			25.3			
0.80	129.0					1.00			129.0			
1.00	137.0	141.7				1.87	1.75		73.4	81.0		
1.20	142.0					2.33			60.9			
1.40	159.0					1.80			88.3			
1.60	109.0					1.47			74.3			
1.80	154.0	123.2				1.47	1.47		105.0	84.0		
2.00	111.0					1.13			97.9			
2.20	119.0					1.80			66.1			
2.40	74.0	73.0				0.73	1.00		100.9	73.0		
2.60	72.0					1.27			56.8			
2.80	128.0					0.53			240.0			
3.00	122.0	115.7				2.13	1.50		57.2	77.2		
3.20	118.0					1.20			98.3			
3.40	95.0					2.13			44.5			
3.60	51.0	47.5				1.47	1.13		34.8	41.9		
3.80	44.0					0.80			55.0			
4.00	41.0	41.0				1.53	1.53		26.7	26.7		
4.20	49.0	43.0				0.53	0.77		91.9	56.1		
4.40	37.0					1.00			37.0			
4.60	59.0					0.73			80.5			
4.80	54.0					2.13			25.3			
5.00	65.0					1.80			36.1			
5.20	66.0	60.5				1.13	1.40		58.2	43.2		
5.40	54.0					1.13			47.6			
5.60	69.0					1.60			43.1			
5.80	63.0					1.47			43.0			
6.00	54.0					1.20			45.0			
6.20	75.0					1.60			46.9			
6.40	84.0	88.0				2.80	2.23		30.0	39.4		
6.60	98.0					2.07			47.4			
6.80	95.0					2.47			38.5			
7.00	57.0					2.27			25.1			
7.20	66.0	70.2				1.80	1.58		36.7	44.4		
7.40	85.0					0.80			106.2			
7.60	73.0					1.47			49.8			
7.80	55.0					1.73			31.7			
8.00	79.0					1.33			59.2			
8.20	64.0	63.2				0.87	1.18		73.8	53.6		
8.40	52.0					0.80			65.0			
8.60	63.0					0.80			78.8			
8.80	66.0					1.53			43.0			
9.00	53.0					1.40			37.9			
9.20	39.0	46.7				0.87	1.07		45.0	43.8		
9.40	52.0					1.07			48.8			
9.60	43.0					0.93			46.1			
9.80	24.0					0.13			180.0			
10.00	20.0					0.33			60.0			
10.20	18.0	19.4				0.53	0.45		33.7	42.8		
10.40	16.0					0.67			24.0			
10.60	19.0					0.60			31.7			
10.80	23.0					0.40			57.5			
11.00	26.0	24.7				0.53	0.40		48.8	61.7		
11.20	25.0					0.27			93.8			
11.40	18.0	19.5				0.47	0.63		38.6	30.8		
11.60	21.0					0.80			26.2			
11.80	37.0					0.87			42.7			
12.00	43.0					0.93			46.1			
12.20	51.0					0.93			54.6			
12.40	39.0	48.7				0.53	0.73		73.1	66.4		
12.60	54.0					0.53			101.2			
12.80	49.0					0.73			66.8			
13.00	68.0					0.60			113.3			
13.20	91.0	93.0				2.13	1.76		42.7	53.0		
13.40	95.0					1.33			71.2			
13.60	93.0					1.80			51.7			
13.80	112.0					1.47			76.4			
14.00	127.0					1.20			105.8			
14.20	129.0					2.27			56.9			
14.40	142.0					1.80			78.9			
14.60	134.0	135.0				1.53	1.81		87.4	74.4		
14.80	156.0					1.67			93.6			
15.00	134.0					2.33			57.4			
15.20	146.0					1.73			84.2			
15.40	135.0					2.33			57.9			
15.60	159.0					1.53			103.7			
15.80	173.0	172.3				1.87	2.00		92.7	86.2		
16.00	185.0					2.60			71.2			
16.20	112.0					1.27			88.4			
16.40	128.0					2.40			53.3			
16.60	145.0					1.73			83.7			
16.80	133.0	136.6				2.33	2.11		57.0	64.8		
17.00	157.0					1.47			107.0			
17.20	138.0					2.20			62.7			
17.40	146.0					2.07			70.6			
17.60	134.0					3.40			39.4			
17.80	183.0					1.73			105.6			
18.00	179.0					1.33			134.2			
18.20	173.0					1.87			92.7			
18.40	154.0					1.67			92.4			
18.60	147.0					2.93			50.1			
18.80	175.0	162.9				2.20	1.88		79.5	86.7		
19.00	179.0					2.20			81.4			
19.20	156.0					1.07			146.2			
19.40	149.0					2.93			50.8			
19.60	151.0					1.27			119.2			
19.80	146.0					1.47			99.5			



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.4 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof ml	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma' kg/m3	Sigma'V kg/cm2	CU kg/cmq	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
0.60		Sabbia	1800	1800	0.108	0.000	42	67	0.022472	1.4833	5.2e-2
1.40		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.260	0.000	45	100	0.004703	7.0875	1.3e-1
2.20		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.412	0.000	42	92	0.005409	6.1625	1.4e-1
2.60		Sabbia	1800	1800	0.484	0.000	38	70	0.009132	3.6500	1.0e-1
3.40		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.636	0.000	39	81	0.005760	5.7875	1.2e-1
3.80	PAIDA	Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.656	0.000	35	49	0.010526	3.1667	2.0e-2
4.00		Argilla sabbiosa e limosa	1964	964	0.675	2.050	0	0	0.004878	2.7333	2.9e-3
4.40		Sabbia	1800	800	0.707	0.000	34	45	0.015504	2.1500	5.3e-2
6.00		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.787	0.000	35	54	0.008264	4.0333	2.3e-2
6.80		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.827	0.000	37	67	0.005682	5.8667	1.6e-2
7.60		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.867	0.000	35	58	0.007117	4.6833	2.5e-2
8.80		Sabbia	1800	800	0.963	0.000	34	52	0.010554	3.1583	4.7e-2
9.60		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.003	0.000	33	41	0.010695	3.1167	2.4e-2
10.60		Limo argilloso	1852	852	1.088	0.970	0	0	0.016058	1.2933	2.2e-2
11.20		Sabbia	1800	800	1.136	0.000	30	16	0.027027	1.2333	6.9e-2
11.60		Argilla limosa	1853	853	1.171	0.975	0	0	0.010256	1.9500	5.2e-3
13.00		Sabbia	1800	800	1.283	0.000	32	38	0.013685	2.4357	8.4e-2
13.60		Sabbia	1800	800	1.331	0.000	35	60	0.007168	4.6500	4.5e-2
15.40		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.493	0.000	36	70	0.004938	6.7500	1.1e-1
16.00		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.547	0.000	37	78	0.003868	8.6167	1.5e-1
17.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.691	0.000	35	69	0.004880	6.8312	8.0e-2
19.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.889	0.000	36	73	0.004092	8.1455	1.5e-1

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.5 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta				Resistenza laterale		Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	1.00	2.00	A	L	S	SG
0.40	127.0				1.00		127.0			
0.60	135.0	122.0			1.07	1.04	126.6	117.3		
0.80	112.0				1.47		76.4			
1.00	109.0				0.67		163.5			
1.20	80.0				2.00		40.0			
1.40	80.0				1.00		80.0			
1.60	83.0	80.5			2.33	1.89	35.6	42.6		
1.80	65.0				2.07		31.5			
2.00	82.0				2.00		41.0			
2.20	93.0				1.93		48.1			
2.40	176.0				1.73		101.5			
2.60	149.0	149.3			1.13	2.20	131.5	67.9		
2.80	123.0				3.73		32.9			
3.00	93.0	88.5			1.33	1.70	69.8	52.1		
3.20	84.0				2.07		40.6			
3.40	80.0				0.87		92.3			
3.60	101.0				2.33		43.3			
3.80	59.0	82.2			1.80	1.57	32.8	52.2		
4.00	102.0				2.00		51.0			
4.20	69.0				0.87		79.6			
4.40	105.0	116.0			0.67	1.03	157.5	112.3		
4.60	127.0				1.40		90.7			
4.80	81.0				0.73		110.5			
5.00	83.0	81.3			1.53	1.00	54.1	81.3		
5.20	80.0				0.73		109.1			
5.40	42.0				0.80		52.5			
5.60	39.0				1.00		39.0			
5.80	43.0				0.67		64.5			
6.00	46.0	57.7			0.73	0.97	62.7	59.7		
6.20	52.0				0.87		60.0			
6.40	67.0				1.07		62.8			
6.60	80.0				1.40		57.1			
6.80	93.0				1.20		77.5			
7.00	115.0				1.67		69.0			
7.20	132.0	100.3			1.27	1.29	104.2	77.8		
7.40	54.0				0.93		57.9			
7.60	15.0				1.80		8.3			
7.80	11.0				0.60		18.3			
8.00	10.0				0.40		25.0			
8.20	11.0				0.40		27.5			
8.40	11.0	13.5			0.33	0.55	33.0	24.4		
8.60	10.0				0.33		30.0			
8.80	11.0				0.33		33.0			
9.00	14.0				0.33		42.0			
9.20	19.0				0.40		47.5			
9.40	23.0				0.60		38.3			
9.60	36.0	36.0			0.80	0.80	45.0	45.0		
9.80	42.0				0.73		57.3			
10.00	41.0	41.7			1.33	1.13	30.8	36.8		
10.20	42.0				1.33		31.5			
10.40	64.0	61.0			1.13	1.62	56.5	37.3		
10.60	58.0				2.13		27.2			
10.80	95.0				1.73		54.8			
11.00	99.0	100.5			0.93	1.28	106.1	78.3		
11.20	107.0				1.13		94.4			
11.40	101.0				1.33		75.8			
11.60	118.0				1.27		93.2			
11.80	112.0				1.00		112.0			
12.00	103.0				1.53		67.2			
12.20	105.0	110.4			1.40	1.41	75.0	78.3		
12.40	116.0				1.13		102.4			
12.60	110.0				1.67		66.0			
12.80	109.0				1.87		58.4			
13.00	110.0				1.93		56.9			
13.20	113.0	113.7			1.73	1.44	65.2	78.7		
13.40	118.0				0.67		177.0			
13.60	98.0				0.80		122.5			
13.80	107.0				0.80		133.8			
14.00	89.0	101.6			1.53	1.23	58.0	82.8		
14.20	102.0				1.53		66.5			
14.40	112.0				1.47		76.4			
14.60	76.0				1.40		54.3			
14.80	64.0	66.0			1.13	0.91	56.5	72.4		
15.00	58.0				0.20		290.0			
15.20	45.0	42.0			1.73	1.73	26.0	24.2		
15.40	39.0				1.73		22.5			
15.60	49.0				1.47		33.4			
15.80	66.0	78.0			1.87	2.43	35.4	32.1		
16.00	91.0				2.60		35.0			
16.20	106.0				3.80		27.9			
16.40	137.0	141.0			1.00	0.90	137.0	156.7		
16.60	145.0				0.80		181.2			
16.80	173.0				3.60		48.1			
17.00	158.0				2.20		71.8			
17.20	179.0				3.67		48.8			
17.40	221.0				2.53		87.2			
17.60	172.0				3.60		47.8			
17.80	143.0				3.47		41.2			
18.00	179.0				2.80		63.9			
18.20	186.0	187.1			3.40	3.33	54.7	56.1		
18.40	201.0				3.87		52.0			
18.60	174.0				4.13		42.1			
18.80	195.0				3.80		51.3			
19.00	203.0				2.73		74.3			
19.20	168.0				3.80		44.2			
19.40	271.0				2.53		107.0			
19.60	175.0				3.93		44.5			
19.80	196.0				3.27		60.0			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.5 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof m	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma' kg/m3	Sigma'V kg/cm2	CU kg/cm2	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
1.00		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.190	0.000	45	100	0.005464	6.1000	2.5e-1
2.20		Sabbia e limo argilloso	1500	1500	0.370	0.000	40	79	0.006211	5.3667	2.2e-2
2.80		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.484	0.000	42	95	0.004464	7.4667	8.9e-2
3.20	FALDA	Sabbia	1800	1800	0.556	0.000	39	74	0.007533	4.4250	4.3e-2
4.20		Sabbia	1800	800	0.636	0.000	38	69	0.008110	4.1100	4.3e-2
4.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	0.672	0.000	39	80	0.005747	5.8000	2.3e-1
5.20		Sabbia	1800	800	0.720	0.000	37	66	0.008197	4.0667	1.3e-1
6.80		Sabbia	1800	800	0.848	0.000	34	51	0.011544	2.8875	6.4e-2
7.40		Sabbia	1800	800	0.896	0.000	37	70	0.006645	5.0167	1.2e-1
9.40		Argilla compatta	1798	798	1.056	0.675	0	0	0.037037	1.3500	1.2e-3
9.60		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.066	0.000	31	31	0.013889	2.4000	2.6e-2
10.20		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.096	0.000	32	35	0.012000	2.7778	1.2e-2
10.60		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.116	0.000	33	48	0.008197	4.0667	1.3e-2
11.40		Sabbia	1800	800	1.180	0.000	36	65	0.006633	5.0250	1.2e-1
12.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.306	0.000	36	66	0.006037	5.5214	1.2e-1
13.40		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.360	0.000	35	66	0.005865	5.6833	1.2e-1
14.40		Sabbia	1800	800	1.440	0.000	35	61	0.006562	5.0800	1.4e-1
15.00		Sabbia	1800	800	1.488	0.000	33	46	0.010101	3.3000	1.0e-1
15.40		Argilla sabbiosa e limosa	1967	967	1.526	2.100	0	0	0.004762	2.8000	1.8e-3
16.20		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.566	0.000	33	50	0.006410	5.2000	6.6e-3
16.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.602	0.000	36	71	0.004728	7.0500	3.5e-1
19.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.890	0.000	36	77	0.003563	9.3562	5.5e-2



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.6 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale		Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00	A	L	S	SG
0.40	63.0					0.60		105.0			
0.60	63.0					0.53		118.1			
0.80	58.0	62.8				0.67	0.72	87.0	87.2		
1.00	67.0					1.20		55.8			
1.20	104.0					1.53		67.8			
1.40	140.0	113.0				1.40	1.62	100.0	69.7		
1.60	95.0					1.93		49.1			
1.80	76.0					1.00		76.0			
2.00	73.0					1.40		52.1			
2.20	67.0					1.13		59.1			
2.40	84.0					1.33		63.0			
2.60	88.0					0.47		188.6			
2.80	70.0	75.0				0.93	1.02	75.0	73.5		
3.00	66.0					0.80		82.5			
3.20	71.0					1.20		59.2			
3.40	79.0					0.87		91.2			
3.60	76.0					1.07		71.2			
3.80	48.0					0.60		80.0			
4.00	56.0					0.87		64.6			
4.20	68.0	60.8				0.67	0.99	102.0	61.5		
4.40	71.0					1.07		66.6			
4.60	58.0					1.73		33.5			
4.80	64.0					1.00		64.0			
5.00	43.0					1.53		28.0			
5.20	45.0	40.3				0.80	1.04	56.2	38.6		
5.40	33.0					0.80		41.2			
5.60	25.0					0.67		37.5			
5.80	19.0	21.3				0.27	0.42	71.2	50.5		
6.00	20.0					0.33		60.0			
6.20	31.0					0.93		33.2			
6.40	31.0	32.3				0.73	0.71	42.3	45.5		
6.60	35.0					0.47		75.0			
6.80	82.0	82.0				2.27	2.27	36.2	36.2		
7.00	57.0					2.33		24.4			
7.20	27.0	35.7				1.53	1.51	17.6	23.6		
7.40	23.0					0.67		34.5			
7.60	9.0					0.87		10.4			
7.80	10.0					0.47		21.4			
8.00	10.0					0.40		25.0			
8.20	14.0					0.27		52.5			
8.40	9.0	12.3				0.33	0.41	27.0	29.8		
8.60	9.0					0.33		27.0			
8.80	12.0					0.20		60.0			
9.00	13.0					0.13		97.5			
9.20	17.0					0.47		36.4			
9.40	20.0					0.67		30.0			
9.60	29.0					0.73		39.5			
9.80	44.0	40.3				1.00	0.84	44.0	47.8		
10.00	48.0					0.80		60.0			
10.20	76.0					0.47		162.9			
10.40	76.0	75.5				2.27	1.92	33.5	39.4		
10.60	77.0					2.73		28.2			
10.80	73.0					2.20		33.2			
11.00	61.0	61.0				2.87	2.87	21.3	21.3		
11.20	96.0					1.73		55.4			
11.40	79.0					1.53		51.5			
11.60	85.0					1.53		55.4			
11.80	92.0					1.33		69.0			
12.00	84.0					1.20		70.0			
12.20	91.0	96.4				1.33	1.42	68.2	67.8		
12.40	117.0					0.87		135.0			
12.60	106.0					1.07		99.4			
12.80	112.0					1.40		80.0			
13.00	95.0					2.20		43.2			
13.20	91.0					1.67		54.6			
13.40	109.0					1.20		90.8			
13.60	132.0					1.13		116.5			
13.80	125.0					2.33		53.6			
14.00	147.0					1.87		78.8			
14.20	124.0					2.13		58.1			
14.40	140.0					2.13		65.6			
14.60	141.0	139.2				2.27	1.96	62.2	70.9		
14.80	159.0					1.80		88.3			
15.00	137.0					2.27		60.4			
15.20	140.0					1.93		72.4			
15.40	137.0					2.07		66.3			
15.60	149.0					1.67		89.4			
15.80	181.0	184.0				3.67	3.10	49.4	59.4		
16.00	187.0					2.53		73.8			
16.20	109.0					1.60		68.1			
16.40	147.0					2.00		73.5			
16.60	135.0					1.93		69.8			
16.80	133.0					1.73		76.7			
17.00	124.0	139.2				1.87	2.22	66.4	62.7		
17.20	139.0					2.13		65.2			
17.40	145.0					2.47		58.8			
17.60	147.0					2.73		53.8			
17.80	175.0					2.07		84.7			
18.00	138.0					3.67		37.6			
18.20	154.0					1.60		96.2			
18.40	142.0					1.53		92.6			
18.60	139.0	139.7				2.53	2.34	54.9	59.6		
18.80	144.0					2.33		61.7			
19.00	135.0					3.60		37.5			
19.20	124.0					2.47		50.3			
19.40	193.0					2.27		85.1			
19.60	162.0	173.0				1.53	1.76	105.7	98.5		
19.80	164.0					1.47		111.8			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.6 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof ml	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma' kg/m3	Sigma'V kg/cm2	CU kg/cm2	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
1.00		Sabbia	1800	1800	0.180	0.000	43	84	0.010616	3.1400	1.5e-1
1.60		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.294	0.000	43	95	0.005900	5.6500	9.5e-2
3.60		Sabbia	1800	1800	0.654	0.000	37	65	0.008889	3.7500	1.1e-1
4.80	PALEDA	Sabbia	1800	800	0.750	0.000	35	56	0.010959	3.0417	6.9e-2
5.40		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.780	0.000	33	41	0.012397	2.6889	1.4e-2
6.00		Sabbia sciolta	1650	650	0.819	0.000	30	17	0.023438	1.0667	3.8e-2
6.60		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.849	0.000	32	31	0.015464	2.1556	2.7e-2
6.80		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.859	0.000	36	63	0.006098	5.4667	1.1e-2
7.40		Argilla sabbiosa e limosa	1943	943	0.916	1.783	0	0	0.005607	2.3778	1.4e-3
9.40		Argilla limosa	1784	784	1.072	0.615	0	0	0.016260	1.2300	4.2e-3
10.00		Sabbia	1800	800	1.120	0.000	32	34	0.016529	2.0167	3.2e-2
10.80		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.160	0.000	34	55	0.006623	5.0333	1.6e-2
11.00		Argilla sabbiosa e limosa	2023	1023	1.181	3.050	0	0	0.003279	4.0667	1.3e-3
13.40		Sabbia	1800	800	1.373	0.000	35	60	0.006914	4.8208	8.8e-2
15.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.571	0.000	36	71	0.004790	6.9591	9.9e-2
16.00		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.607	0.000	37	80	0.003623	9.2000	6.4e-2
18.00		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.787	0.000	35	68	0.004789	6.9600	7.3e-2
19.20		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.895	0.000	35	67	0.004773	6.9833	6.4e-2
19.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.949	0.000	36	74	0.003854	8.6500	1.9e-1

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.7 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale			Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00		A	L	S	SG
0.40	52.0					0.53			97.5			
0.60	42.0					0.73			57.3			
0.80	46.0	50.2				0.60	0.85		76.7	58.8		
1.00	59.0					1.87			31.6			
1.20	104.0					3.33			31.2			
1.40	149.0	133.7				2.93	2.93		50.8	45.6		
1.60	148.0					2.53			58.4			
1.80	96.0	94.5				3.00	2.07		32.0	45.7		
2.00	93.0					1.13			82.1			
2.20	129.0					1.53			84.1			
2.40	97.0	93.0				1.40	1.47		69.3	63.4		
2.60	53.0					1.47			36.1			
2.80	38.0					1.07			35.6			
3.00	41.0	41.3				1.07	0.91		38.4	45.4		
3.20	45.0					0.60			75.0			
3.40	84.0					1.67			50.4			
3.60	109.0	97.3				1.47	1.31		74.3	74.2		
3.80	99.0					0.80			123.8			
4.00	59.0	55.0				0.47	0.77		126.4	71.7		
4.20	51.0					1.07			47.8			
4.40	25.0					0.40			62.5			
4.60	22.0					0.53			41.2			
4.80	26.0					0.40			65.0			
5.00	35.0	26.0				0.67	0.46		52.5	56.7		
5.20	25.0					0.53			46.9			
5.40	20.0					0.40			50.0			
5.60	19.0					0.13			142.5			
5.80	36.0					0.60			60.0			
6.00	69.0					1.53			45.0			
6.20	103.0					1.47			70.2			
6.40	87.0	101.5				1.20	1.56		72.5	65.3		
6.60	106.0					1.60			66.2			
6.80	119.0					1.47			81.1			
7.00	125.0					2.07			60.5			
7.20	44.0	44.0				1.27	1.27		34.7	34.7		
7.40	19.0					1.07			17.8			
7.60	8.0					0.73			10.9			
7.80	7.0					0.33			21.0			
8.00	7.0					0.53			13.1			
8.20	8.0	10.3				0.40	0.45		20.0	22.7		
8.40	8.0					0.33			24.0			
8.60	8.0					0.20			40.0			
8.80	8.0					0.13			60.0			
9.00	15.0					0.40			37.5			
9.20	15.0					0.40			37.5			
9.40	20.0					0.40			50.0			
9.60	25.0	27.3				0.73	0.60		34.1	45.6		
9.80	37.0					0.67			55.5			
10.00	72.0					1.33			54.0			
10.20	139.0					2.80			49.6			
10.40	97.0					1.60			60.6			
10.60	93.0	89.3				0.93	1.51		99.6	59.0		
10.80	75.0					1.33			56.2			
11.00	63.0					1.13			55.6			
11.20	86.0					1.47			58.6			
11.40	112.0					1.47			76.4			
11.60	117.0	115.0				1.87	1.56		62.7	73.9		
11.80	116.0					1.33			87.0			
12.00	86.0					1.20			71.7			
12.20	85.0					1.60			53.1			
12.40	100.0					1.73			57.7			
12.60	110.0	96.7				1.27	1.32		86.8	73.1		
12.80	101.0					1.47			68.9			
13.00	103.0					1.07			96.6			
13.20	92.0					0.93			98.6			
13.40	117.0					1.60			73.1			
13.60	144.0	133.0				2.40	2.22		60.0	59.8		
13.80	138.0					2.67			51.8			
14.00	163.0					2.00			81.5			
14.20	168.0					2.13			78.7			
14.40	183.0					1.67			109.8			
14.60	194.0					2.13			90.9			
14.80	193.0					2.13			90.5			
15.00	187.0					1.47			127.5			
15.20	174.0	179.6				2.53	2.40		68.7	74.9		
15.40	156.0					2.33			66.9			
15.60	173.0					3.00			57.7			
15.80	184.0					2.07			89.0			
16.00	177.0					3.13			56.5			
16.20	195.0					2.73			71.3			
16.40	177.0					3.20			55.3			
16.60	191.0					3.07			62.3			
16.80	145.0	141.5				3.60	3.60		40.3	39.3		
17.00	138.0					3.60			38.3			
17.20	173.0					3.40			50.9			
17.40	196.0	173.0				3.07	3.35		63.9	51.6		
17.60	151.0					3.20			47.2			
17.80	172.0					3.73			46.1			
18.00	137.0	130.5				3.20	3.43		42.8	38.0		
18.20	124.0					3.67			33.8			
18.40	186.0					3.20			58.1			
18.60	191.0					4.40			43.4			
18.80	199.0					5.00			39.8			
19.00	137.0	185.9				3.13	4.07		43.7	45.7		
19.20	196.0					3.27			60.0			
19.40	221.0					5.67			39.0			
19.60	198.0					4.87			40.7			
19.80	159.0					3.00			53.0			

COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.7 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof m	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma kg/m3	Sigma'V kg/cm2	CU kg/cm2	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
1.00		Sabbia	1800	1800	0.180	0.000	42	76	0.013280	2.5100	6.1e-2
1.60		Sabbia e limo	1500	1500	0.270	0.000	45	100	0.004988	8.9111	2.8e-2
2.00		Sabbia e limo argilloso	1500	1500	0.330	0.000	42	86	0.005291	6.3000	2.8e-2
2.60		Sabbia	1800	1800	0.438	0.000	40	81	0.007168	4.6500	7.5e-2
3.20		Sabbia e limo argilloso	1500	1500	0.528	0.000	35	49	0.012097	2.7556	2.7e-2
3.80		Sabbia	1800	1800	0.636	0.000	38	75	0.006849	4.8667	1.1e-1
4.20	PALDA	Sabbia	1800	800	0.668	0.000	35	54	0.012121	2.7500	1.0e-1
5.80		Sabbia	1800	800	0.796	0.000	31	25	0.025641	1.3000	5.5e-2
7.00		Sabbia	1800	800	0.892	0.000	37	70	0.006568	5.0750	8.1e-2
7.20		Sabbia e limo argilloso	1500	500	0.902	0.000	33	41	0.011364	2.9333	9.2e-3
9.20		Argilla media	1758	758	1.054	0.515	0	0	0.018147	1.0300	8.2e-4
9.80		Sabbia e limo argilloso	1500	500	1.084	0.000	30	21	0.018293	1.8222	2.7e-2
11.20		Sabbia	1800	800	1.196	0.000	35	60	0.007467	4.4643	6.2e-2
11.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.250	0.000	36	68	0.005797	5.7500	1.1e-1
13.20		Sabbia	1800	800	1.362	0.000	35	61	0.006893	4.8357	1.1e-1
13.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.416	0.000	36	71	0.005013	6.6500	6.5e-2
16.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.668	0.000	37	78	0.003711	8.9821	1.1e-1
17.00		Sabbia e limo	1500	500	1.688	0.000	35	70	0.004711	9.4333	1.6e-2
17.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.760	0.000	36	76	0.003854	8.6500	4.3e-2
18.20		Sabbia e limo	1500	500	1.780	0.000	35	66	0.005109	8.7000	1.4e-2
19.80		Sabbia e limo	1500	500	1.860	0.000	36	77	0.003587	12.3917	2.9e-2

COMMITTENTE:
LOCALITÀ:
PROGETTO:
DATA ESECUZIONE:

Università degli Studi di Pavia
 Polo Cravino
 Indagini geognostiche e geotecniche
 Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.8 : grafico di prova con discretizzazione in strati omogenei

Prof ml	Resistenza di punta					Resistenza laterale		Rapporto qc/fs			
	25	50	75	100	125	1.00	2.00	A	L	S	SG
0.40	54.0					0.67		81.0			
0.60	52.0					1.13		45.9			
0.80	51.0	53.2				1.00	0.89	51.0	59.6		
1.00	55.0					1.00		55.0			
1.20	69.0					0.93	1.23	73.9	63.6		
1.40	88.0	78.5				1.53		57.4			
1.60	168.0					0.73	1.67	229.1	95.1		
1.80	149.0	158.5				2.60		57.3			
2.00	85.0					2.27		37.5			
2.20	75.0					2.07		36.3			
2.40	88.0					1.60		55.0			
2.60	96.0	88.1				1.80	1.70	53.3	51.7		
2.80	105.0					1.67		63.0			
3.00	92.0					1.00		92.0			
3.20	76.0					1.53		49.6			
3.40	60.0	68.0				0.87	0.93	69.2	72.9		
3.60	76.0					1.00		76.0			
3.80	139.0					0.20		695.0			
4.00	136.0	129.0				1.67	1.03	81.6	124.8		
4.20	93.0					1.27		73.4			
4.40	148.0					1.00		148.0			
4.60	68.0					0.20		340.0			
4.80	47.0					1.07		44.1			
5.00	59.0	52.2				0.67	0.80	88.5	65.2		
5.20	45.0					1.00		45.0			
5.40	48.0					0.80		60.0			
5.60	46.0					1.07		43.1			
5.80	97.0					0.47		207.9			
6.00	51.0					0.93		54.6			
6.20	51.0					0.87		63.8			
6.40	58.0	61.1				0.87	0.87	66.9	70.5		
6.60	47.0					0.87		54.2			
6.80	73.0					1.20		60.8			
7.00	44.0					1.47		30.0			
7.20	68.0					0.33		204.0			
7.40	18.0					1.60		11.2			
7.60	10.0					0.80		12.5			
7.80	9.0					0.40		22.5			
8.00	9.0					0.40		22.5			
8.20	9.0	10.7				0.33	0.53	27.0	20.3		
8.40	11.0					0.33		33.0			
8.60	8.0					0.27		30.0			
8.80	10.0					0.33		30.0			
9.00	12.0					0.27		45.0			
9.20	17.0					0.33		51.0			
9.40	21.0	20.7				0.53	0.49	39.4	42.3		
9.60	24.0					0.60		40.0			
9.80	51.0	48.0				0.67	0.97	76.5	49.7		
10.00	45.0					1.27		35.5			
10.20	99.0					1.07		92.8			
10.40	79.0					1.47		53.9			
10.60	65.0					2.33		27.9			
10.80	71.0					1.87		38.0			
11.00	71.0	75.4				1.87	1.59	38.0	47.6		
11.20	70.0					1.47		47.7			
11.40	75.0					1.27		59.2			
11.60	73.0					1.40		52.1			
11.80	76.0					1.53		49.6			
12.00	108.0					1.40		77.1			
12.20	106.0					1.47		72.3			
12.40	96.0	105.8				1.33	1.27	72.0	83.5		
12.60	107.0					1.07		100.3			
12.80	112.0					1.07		105.0			
13.00	138.0					1.40		98.6			
13.20	151.0					1.27		119.2			
13.40	122.0	142.6				1.93	1.76	63.1	81.0		
13.60	143.0					1.67		85.8			
13.80	159.0					2.53		62.8			
14.00	181.0					2.00		90.5			
14.20	195.0					1.47		133.0			
14.40	197.0					1.60		123.1			
14.60	185.0					1.40		132.1			
14.80	169.0					2.00		84.5			
15.00	181.0	183.2				2.27	2.26	79.9	81.0		
15.20	185.0					2.93		63.1			
15.40	173.0					2.13		81.1			
15.60	177.0					2.27		78.1			
15.80	193.0					3.33		57.9			
16.00	169.0					2.13		79.2			
16.20	194.0					3.60		53.9			
16.40	152.0					2.33		65.1			
16.60	143.0					3.47		41.2			
16.80	164.0					2.47		66.5			
17.00	193.0	156.1				3.93	3.14	49.1	49.7		
17.20	169.0					3.00		56.3			
17.40	145.0					3.07		47.3			
17.60	127.0					3.73		34.0			
17.80	179.0					3.27		54.8			
18.00	205.0					4.27		48.0			
18.20	153.0					2.80		54.6			
18.40	182.0					3.47		52.5			
18.60	179.0					3.33		53.7			
18.80	196.0	177.5				3.53	3.56	55.5	49.8		
19.00	151.0					3.00		50.3			
19.20	198.0					2.67		54.0			
19.40	146.0					2.60		56.2			
19.60	173.0					4.40		39.3			
19.80	191.0					4.87		39.2			



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

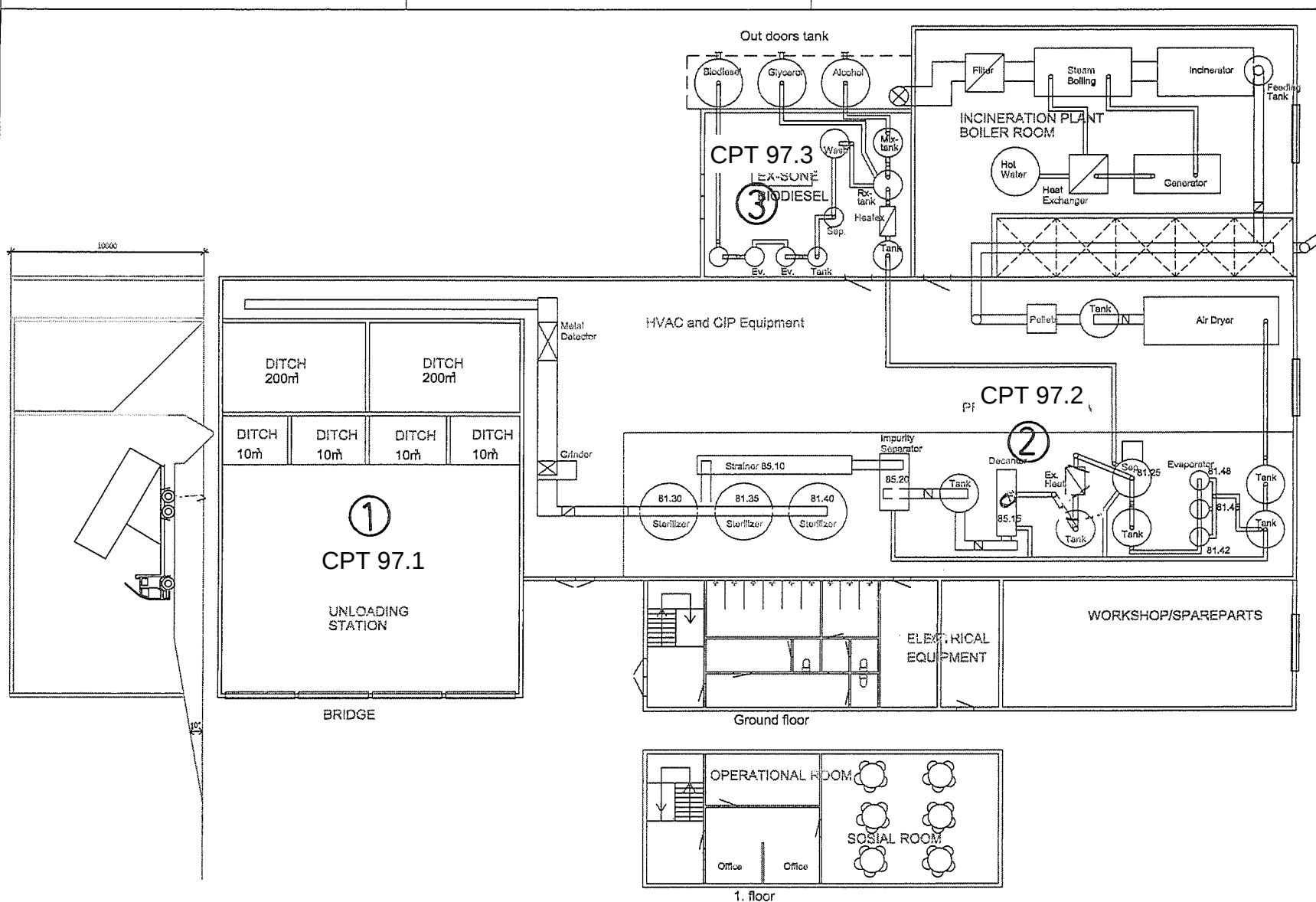
COMMITTENTE: Università degli Studi di Pavia
LOCALITÀ: Polo Cravino
PROGETTO: Indagini geognostiche e geotecniche
DATA ESECUZIONE: Gennaio 2005

Elaborazione CPT 95.8 : interpretazione del profilo geotecnico e classificazione litostratigrafica secondo Schmestron

Prof ml	Strati	Tipologia	Gamma kg/m3	Gamma' kg/m3	Sigma'V kg/cm2	CU kg/cm2	FI °	DR %	Mv cm2/Kg	K oriz Kg/cm3	Perm. cm/sec
1.00		Sabbia	1800	1800	0.180	0.000	42	78	0.012531	2.6600	6.3e-2
1.40		Sabbia	1800	1800	0.252	0.000	42	85	0.008493	3.9250	7.6e-2
1.80		Sabbia densa o compatta	1900	1900	0.328	0.000	45	100	0.004206	7.9250	1.8e-1
3.20		Sabbia	1800	1800	0.580	0.000	38	73	0.007563	4.4071	4.2e-2
3.60	FALDA	Sabbia	1800	800	0.612	0.000	37	63	0.009804	3.4000	1.0e-1
4.40		Sabbia densa o compatta	1900	900	0.684	0.000	40	84	0.005168	6.4500	2.7e-1
5.60		Sabbia	1800	800	0.780	0.000	34	49	0.012780	2.6083	8.0e-2
7.20		Sabbia	1800	800	0.908	0.000	34	52	0.010907	3.0562	9.7e-2
9.00		Argilla media	1763	763	1.045	0.533	0	0	0.018145	1.0667	3.7e-4
9.60		Limo argilloso	1862	862	1.097	1.033	0	0	0.016129	1.3778	2.1e-2
10.00		Sabbia	1800	800	1.129	0.000	32	40	0.013889	2.4000	3.7e-2
11.80		Sabbia	1800	800	1.273	0.000	34	53	0.008837	3.7722	3.2e-2
12.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.363	0.000	35	64	0.006301	5.2900	1.4e-1
13.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.453	0.000	36	73	0.004675	7.1300	1.3e-1
16.20		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.669	0.000	37	79	0.003638	9.1625	1.3e-1
17.60		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.795	0.000	36	72	0.004270	7.8071	3.8e-2
19.80		Sabbia densa o compatta	1900	900	1.993	0.000	36	75	0.003755	8.8773	3.8e-2

SCHEDA N. 97

(Località Bivio Vela)



LAY OUT

1:200

80.404

This document is strictly confidential.
Not to be copied or distributed without
written permission from Scanbio International ASA

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

CPT 97.1

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
 - lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
 - località : BIVIO VELA
 - note :

- data : 30/12/1899
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,40 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	15,0	19,0	15,0	2,80	5,0	7,80	43,0	55,0	43,0	1,00	43,0
0,40	131,0	173,0	131,0	2,73	48,0	8,00	31,0	46,0	31,0	2,33	13,0
0,60	132,0	173,0	132,0	2,53	52,0	8,20	100,0	135,0	100,0	1,00	100,0
0,80	93,0	131,0	93,0	1,07	87,0	8,40	41,0	56,0	41,0	0,87	47,0
1,00	72,0	88,0	72,0	1,40	51,0	8,60	32,0	45,0	32,0	2,73	12,0
1,20	51,0	72,0	51,0	1,07	48,0	8,80	80,0	121,0	80,0	2,33	34,0
1,40	73,0	89,0	73,0	2,40	30,0	9,00	100,0	135,0	100,0	2,53	39,0
1,60	93,0	129,0	93,0	1,40	66,0	9,20	82,0	120,0	82,0	1,20	68,0
1,80	70,0	91,0	70,0	2,47	28,0	9,40	73,0	91,0	73,0	2,80	26,0
2,00	83,0	120,0	83,0	1,87	44,0	9,60	81,0	123,0	81,0	1,53	53,0
2,20	110,0	138,0	110,0	2,47	45,0	9,80	71,0	94,0	71,0	1,47	48,0
2,40	94,0	131,0	94,0	2,53	37,0	10,00	60,0	82,0	60,0	1,40	43,0
2,60	83,0	121,0	83,0	1,20	69,0	10,20	63,0	84,0	63,0	1,47	43,0
2,80	53,0	71,0	53,0	2,47	21,0	10,40	64,0	86,0	64,0	2,27	28,0
3,00	82,0	119,0	82,0	2,40	34,0	10,60	84,0	118,0	84,0	1,67	50,0
3,20	81,0	117,0	81,0	2,60	31,0	10,80	70,0	95,0	70,0	2,53	28,0
3,40	91,0	130,0	91,0	2,53	36,0	11,00	93,0	131,0	93,0	2,07	45,0
3,60	100,0	138,0	100,0	2,40	42,0	11,20	104,0	135,0	104,0	2,00	52,0
3,80	80,0	116,0	80,0	1,27	63,0	11,40	111,0	141,0	111,0	1,67	67,0
4,00	71,0	90,0	71,0	2,47	29,0	11,60	114,0	139,0	114,0	2,07	55,0
4,20	83,0	120,0	83,0	1,13	73,0	11,80	113,0	144,0	113,0	2,13	53,0
4,40	72,0	89,0	72,0	1,27	57,0	12,00	110,0	142,0	110,0	2,00	55,0
4,60	70,0	89,0	70,0	1,40	50,0	12,20	115,0	145,0	115,0	2,87	40,0
4,80	51,0	72,0	51,0	0,93	55,0	12,40	130,0	173,0	130,0	2,60	50,0
5,00	41,0	55,0	41,0	0,87	47,0	12,60	155,0	194,0	155,0	2,33	66,0
5,20	31,0	44,0	31,0	0,73	42,0	12,80	155,0	190,0	155,0	2,20	70,0
5,40	20,0	31,0	20,0	0,73	27,0	13,00	166,0	199,0	166,0	3,20	52,0
5,60	21,0	32,0	21,0	1,53	14,0	13,20	200,0	248,0	200,0	2,60	77,0
5,80	50,0	73,0	50,0	1,33	37,0	13,40	200,0	239,0	200,0	1,60	125,0
6,00	64,0	84,0	64,0	0,87	74,0	13,60	225,0	249,0	225,0	2,40	94,0
6,20	44,0	57,0	44,0	0,73	60,0	13,80	210,0	246,0	210,0	2,73	77,0
6,40	22,0	33,0	22,0	0,67	33,0	14,00	300,0	341,0	300,0	3,00	100,0
6,60	21,0	31,0	21,0	0,47	45,0	14,20	210,0	255,0	210,0	9,53	22,0
6,80	22,0	29,0	22,0	0,67	33,0	14,40	130,0	273,0	130,0	1,73	75,0
7,00	20,0	30,0	20,0	1,00	20,0	14,60	255,0	281,0	255,0	3,00	85,0
7,20	30,0	45,0	30,0	0,73	41,0	14,80	221,0	266,0	221,0	2,27	98,0
7,40	45,0	56,0	45,0	0,80	56,0	15,00	241,0	275,0	241,0	---	---
7,60	22,0	34,0	22,0	0,80	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)

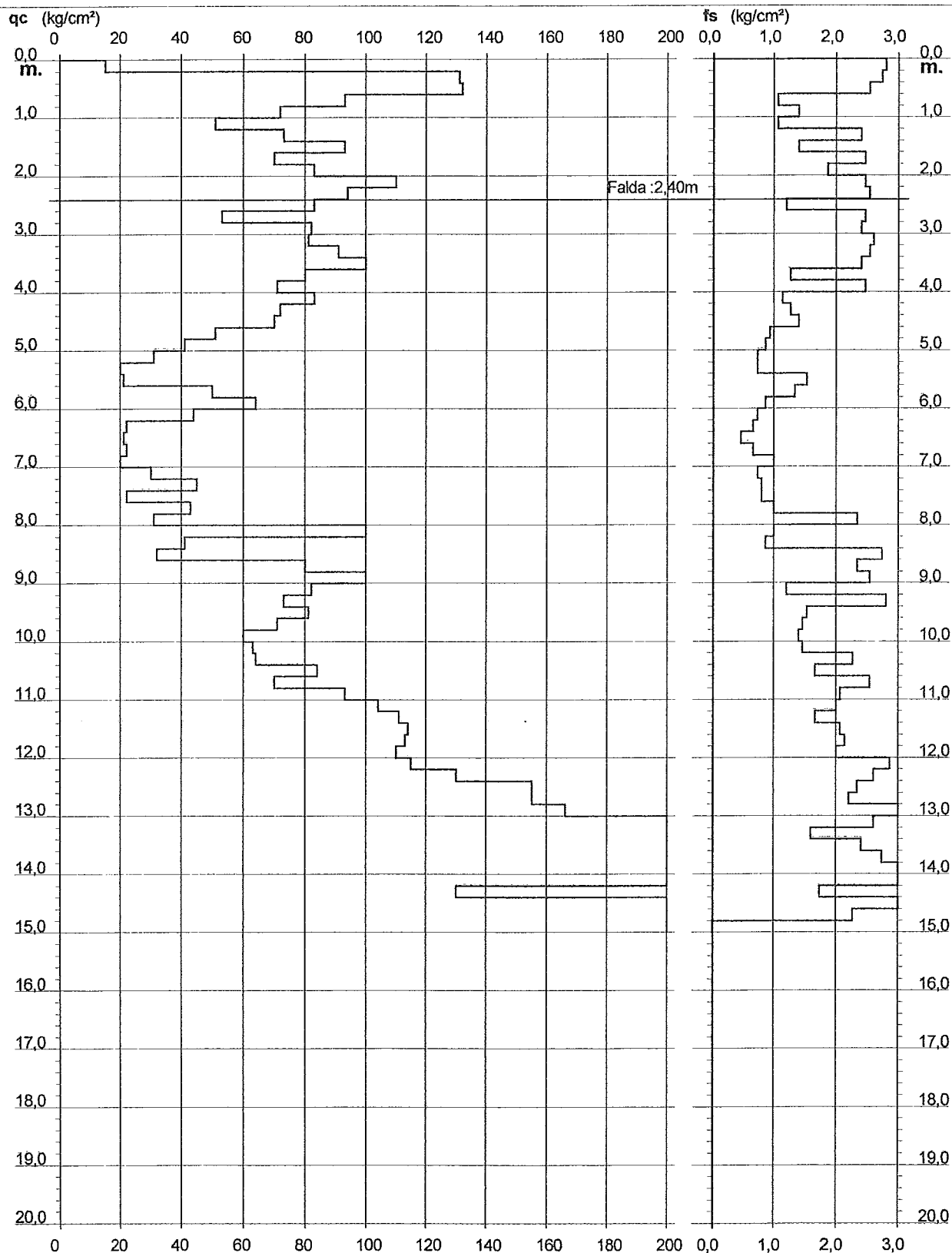
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 97.1

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 97.2

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA
- note :

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 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	30,0	44,0	30,0	0,93	32,0	7,80	53,0	70,0	53,0	2,40	22,0
0,40	41,0	55,0	41,0	2,87	14,0	8,00	82,0	118,0	82,0	1,07	77,0
0,60	130,0	173,0	130,0	2,53	51,0	8,20	64,0	80,0	64,0	1,13	56,0
0,80	193,0	231,0	193,0	2,40	80,0	8,40	31,0	48,0	31,0	0,93	33,0
1,00	135,0	171,0	135,0	1,33	101,0	8,60	78,0	92,0	78,0	2,20	35,0
1,20	115,0	135,0	115,0	1,27	91,0	8,80	84,0	117,0	84,0	2,07	41,0
1,40	71,0	90,0	71,0	0,80	89,0	9,00	105,0	136,0	105,0	2,27	46,0
1,60	41,0	53,0	41,0	0,80	51,0	9,20	103,0	137,0	103,0	1,93	53,0
1,80	40,0	52,0	40,0	0,87	46,0	9,40	104,0	133,0	104,0	1,73	60,0
2,00	42,0	55,0	42,0	1,00	42,0	9,60	105,0	131,0	105,0	2,27	46,0
2,20	33,0	48,0	33,0	0,80	41,0	9,80	86,0	120,0	86,0	1,20	72,0
2,40	41,0	53,0	41,0	1,27	32,0	10,00	65,0	83,0	65,0	0,93	70,0
2,60	51,0	70,0	51,0	2,27	23,0	10,20	58,0	72,0	58,0	1,53	38,0
2,80	82,0	116,0	82,0	1,40	59,0	10,40	65,0	88,0	65,0	1,87	35,0
3,00	70,0	91,0	70,0	2,47	28,0	10,60	80,0	108,0	80,0	1,13	71,0
3,20	93,0	130,0	93,0	2,67	35,0	10,80	73,0	90,0	73,0	1,40	52,0
3,40	94,0	134,0	94,0	1,87	50,0	11,00	82,0	103,0	82,0	1,67	49,0
3,60	113,0	141,0	113,0	2,00	56,0	11,20	60,0	85,0	60,0	2,07	29,0
3,80	115,0	145,0	115,0	2,53	45,0	11,40	99,0	130,0	99,0	2,20	45,0
4,00	100,0	138,0	100,0	2,93	34,0	11,60	100,0	133,0	100,0	2,47	41,0
4,20	91,0	135,0	91,0	1,40	65,0	11,80	88,0	125,0	88,0	1,60	55,0
4,40	52,0	73,0	52,0	0,87	60,0	12,00	105,0	129,0	105,0	2,33	45,0
4,60	40,0	53,0	40,0	1,93	21,0	12,20	100,0	135,0	100,0	2,07	48,0
4,80	50,0	79,0	50,0	1,47	34,0	12,40	178,0	209,0	178,0	2,20	81,0
5,00	53,0	75,0	53,0	1,13	47,0	12,60	157,0	190,0	157,0	2,27	69,0
5,20	74,0	91,0	74,0	1,20	62,0	12,80	161,0	195,0	161,0	2,60	62,0
5,40	53,0	71,0	53,0	1,20	44,0	13,00	160,0	199,0	160,0	2,20	73,0
5,60	62,0	80,0	62,0	1,33	46,0	13,20	275,0	308,0	275,0	1,80	153,0
5,80	73,0	93,0	73,0	1,40	52,0	13,40	114,0	141,0	114,0	2,07	55,0
6,00	71,0	92,0	71,0	1,27	56,0	13,60	113,0	144,0	113,0	2,07	55,0
6,20	70,0	89,0	70,0	0,93	75,0	13,80	125,0	156,0	125,0	2,47	51,0
6,40	65,0	79,0	65,0	1,27	51,0	14,00	141,0	178,0	141,0	3,60	39,0
6,60	72,0	91,0	72,0	2,33	31,0	14,20	191,0	245,0	191,0	3,20	60,0
6,80	85,0	120,0	85,0	1,20	71,0	14,40	200,0	248,0	200,0	2,67	75,0
7,00	73,0	91,0	73,0	1,33	55,0	14,60	201,0	241,0	201,0	2,73	74,0
7,20	52,0	72,0	52,0	0,60	87,0	14,80	206,0	247,0	206,0	3,67	56,0
7,40	22,0	31,0	22,0	0,73	30,0	15,00	180,0	235,0	180,0	----	----
7,60	21,0	32,0	21,0	1,13	19,0						

- 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)

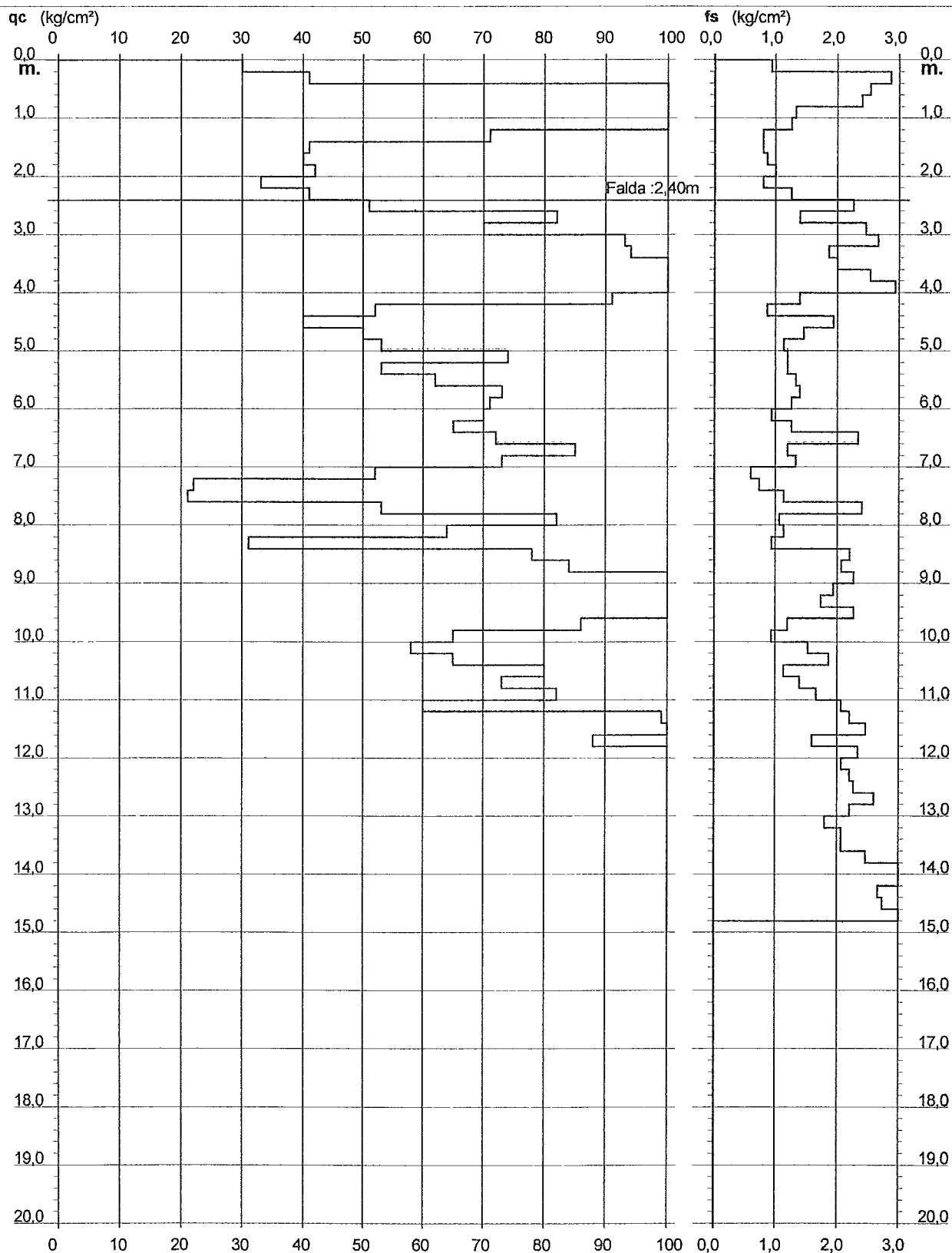
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 97.2

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA

- data : 30/12/1999
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



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

CPT 97.3

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
 - lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
 - località : BIVIO VELA
 - note :

- data : 20/09/1901
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,40 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	60,0	83,0	60,0	1,93	31,0	5,20	71,0	92,0	71,0	1,87	38,0
0,40	120,0	149,0	120,0	2,40	50,0	5,40	107,0	135,0	107,0	2,93	36,0
0,60	220,0	256,0	220,0	2,33	94,0	5,60	92,0	136,0	92,0	1,60	57,0
0,80	166,0	201,0	166,0	1,87	89,0	5,80	70,0	94,0	70,0	1,40	50,0
1,00	113,0	141,0	113,0	2,60	43,0	6,00	70,0	91,0	70,0	1,40	50,0
1,20	82,0	121,0	82,0	0,87	95,0	6,20	52,0	73,0	52,0	2,47	21,0
1,40	41,0	54,0	41,0	1,20	34,0	6,40	83,0	120,0	83,0	3,40	24,0
1,60	54,0	72,0	54,0	1,13	48,0	6,60	84,0	135,0	84,0	0,93	90,0
1,80	40,0	57,0	40,0	1,00	40,0	6,80	67,0	81,0	67,0	2,47	27,0
2,00	41,0	56,0	41,0	1,47	28,0	7,00	84,0	121,0	84,0	2,07	41,0
2,20	51,0	73,0	51,0	1,13	45,0	7,20	125,0	156,0	125,0	0,87	144,0
2,40	40,0	57,0	40,0	0,93	43,0	7,40	43,0	56,0	43,0	0,67	64,0
2,60	41,0	55,0	41,0	1,40	29,0	7,60	67,0	77,0	67,0	1,33	50,0
2,80	50,0	71,0	50,0	2,73	18,0	7,80	73,0	93,0	73,0	1,60	46,0
3,00	93,0	134,0	93,0	1,87	50,0	8,00	105,0	129,0	105,0	2,53	41,0
3,20	165,0	193,0	165,0	1,80	92,0	8,20	94,0	132,0	94,0	2,60	36,0
3,40	126,0	153,0	126,0	2,00	63,0	8,40	81,0	120,0	81,0	0,80	101,0
3,60	103,0	133,0	103,0	1,40	74,0	8,60	43,0	55,0	43,0	1,00	43,0
3,80	74,0	95,0	74,0	1,40	53,0	8,80	44,0	59,0	44,0	1,00	44,0
4,00	72,0	93,0	72,0	1,60	45,0	9,00	33,0	48,0	33,0	1,00	33,0
4,20	120,0	144,0	120,0	1,47	82,0	9,20	32,0	47,0	32,0	0,93	34,0
4,40	70,0	92,0	70,0	2,20	32,0	9,40	35,0	49,0	35,0	1,07	33,0
4,60	105,0	138,0	105,0	2,20	48,0	9,60	40,0	56,0	40,0	2,40	17,0
4,80	123,0	156,0	123,0	1,07	115,0	9,80	85,0	121,0	85,0	2,60	33,0
5,00	63,0	79,0	63,0	1,40	45,0	10,00	95,0	134,0	95,0	—	—

- 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)

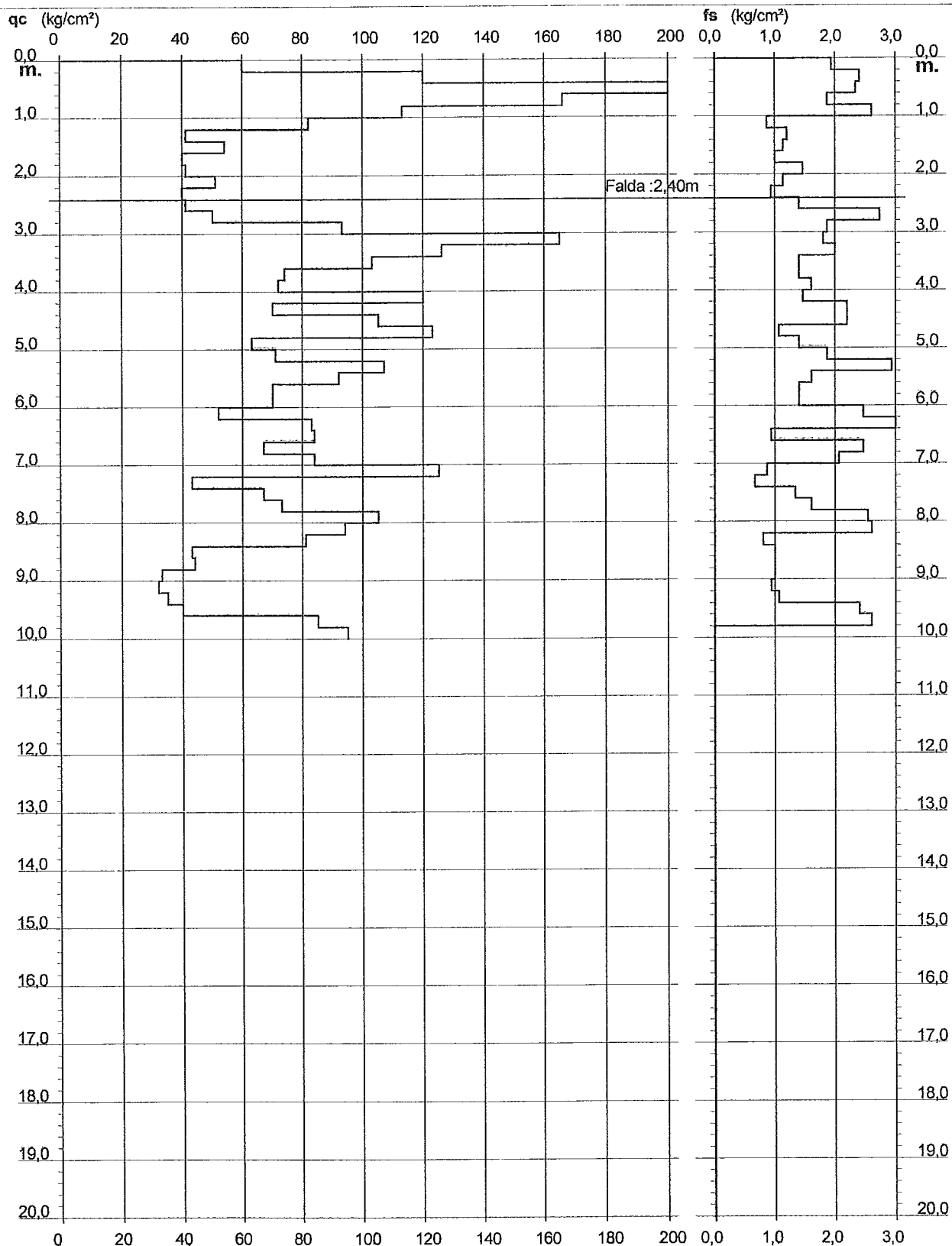
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 97.3

2.01PG05-015

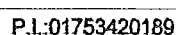
- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA

- data : 20/09/1901
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



2.01PG05-015

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



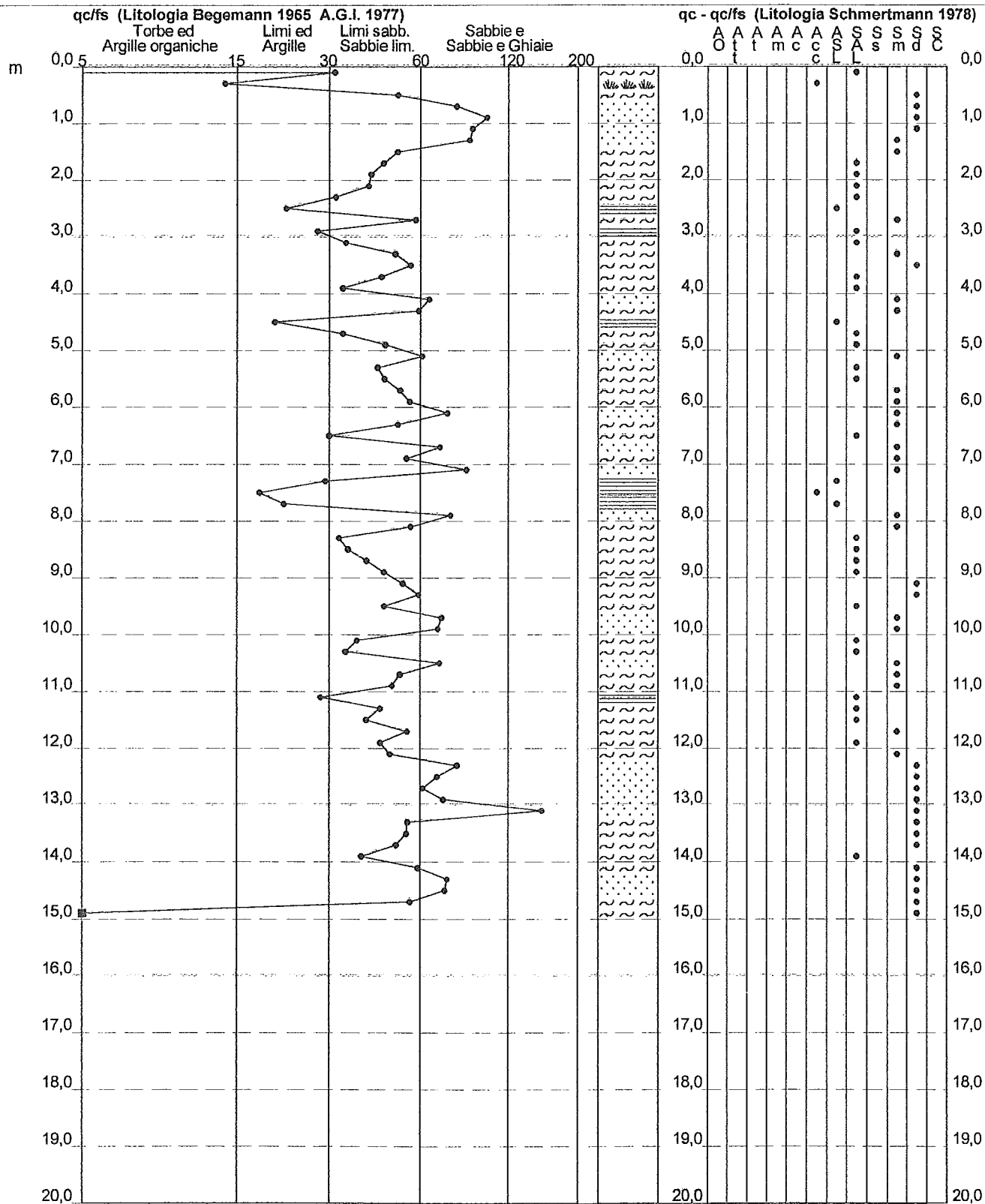
PROVA PENETROMETRICA STATICA **VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 97.2

2.01PG05-015

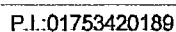
- committente : ASM PAVIA SPA
 - lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
 - località : BIVIO VELA
 - note :

- data : 30/12/1899
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,40 m da quota inizio
 - scala vert.: 1 : 100



2.01PG05-015

- data : 20/09/1901
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 97.1

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA
- note :

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 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	15	5	2/III	1,85	0,04	0,67	99,9	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	131	48	3	1,85	0,07	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	35	0,258	218	328	393
0,60	132	52	3	1,85	0,11	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	35	0,258	220	330	396
0,80	93	87	3	1,85	0,15	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	33	0,258	155	233	279
1,00	72	51	3	1,85	0,19	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	43	32	0,258	120	180	216
1,20	51	48	3	1,85	0,22	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	41	31	0,208	85	128	153
1,40	73	30	4/f	1,85	0,26	2,43	99,9	414	621	219	94	41	43	44	46	42	32	0,237	122	183	219
1,60	93	68	3	1,85	0,30	-	-	-	-	-	99	42	43	45	46	42	33	0,256	155	233	279
1,80	70	28	4/f	1,85	0,33	2,33	71,6	397	595	210	87	40	42	43	45	40	32	0,211	117	175	210
2,00	83	44	3	1,85	0,37	-	-	-	-	-	90	41	42	44	45	41	33	0,223	138	208	249
2,20	110	45	3	1,85	0,41	-	-	-	-	-	97	42	43	44	46	41	34	0,248	183	275	330
2,40	94	37	3	0,99	0,43	-	-	-	-	-	91	41	42	44	45	41	34	0,225	157	235	282
2,60	83	69	3	0,97	0,45	-	-	-	-	-	85	40	41	43	45	40	33	0,207	138	208	249
2,80	53	21	4/f	1,01	0,47	1,77	33,2	300	451	159	69	38	40	41	44	38	31	0,155	88	133	159
3,00	82	34	3	0,97	0,49	-	-	-	-	-	83	40	41	43	45	39	33	0,199	137	205	246
3,20	81	31	3	0,97	0,51	-	-	-	-	-	81	39	41	43	45	39	33	0,195	135	203	243
3,40	91	36	3	0,99	0,52	-	-	-	-	-	84	40	41	43	45	40	33	0,205	152	228	273
3,60	100	42	3	1,00	0,54	-	-	-	-	-	87	40	42	43	45	40	34	0,212	167	250	300
3,80	80	63	3	0,97	0,56	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	39	33	0,185	133	205	240
4,00	71	29	4/f	1,03	0,58	2,37	36,0	402	604	213	73	38	40	42	44	38	32	0,169	118	178	213
4,20	83	73	3	0,97	0,60	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	39	33	0,183	138	208	249
4,40	72	57	3	0,95	0,62	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	38	32	0,166	120	180	216
4,60	70	50	3	0,95	0,64	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	37	32	0,161	117	175	210
4,80	51	55	3	0,92	0,66	-	-	-	-	-	59	36	38	40	43	36	31	0,128	85	128	153
5,00	41	47	3	0,90	0,68	-	-	-	-	-	51	35	37	40	42	34	30	0,106	68	103	123
5,20	31	42	3	0,88	0,70	-	-	-	-	-	41	34	36	39	41	32	29	0,081	52	78	93
5,40	20	27	4/f	0,93	0,71	0,80	7,2	177	266	60	25	31	34	37	40	30	27	0,047	33	50	60
5,60	21	14	4/f	0,93	0,73	0,82	7,3	182	272	63	26	32	34	37	40	30	27	0,049	35	53	63
5,80	50	37	3	0,92	0,75	-	-	-	-	-	55	36	38	40	42	35	31	0,117	83	125	150
6,00	64	74	3	0,94	0,77	-	-	-	-	-	63	37	39	41	43	36	32	0,139	107	160	192
6,20	44	60	3	0,91	0,79	-	-	-	-	-	50	35	37	40	42	34	31	0,103	73	110	132
6,40	22	33	3	0,86	0,81	-	-	-	-	-	25	32	34	37	40	30	28	0,048	37	55	66
6,60	21	45	3	0,85	0,82	-	-	-	-	-	23	31	34	37	40	29	27	0,044	35	53	63
6,80	22	33	3	0,86	0,84	-	-	-	-	-	24	31	34	37	40	29	28	0,046	37	55	66
7,00	20	20	4/f	0,93	0,86	0,80	5,7	230	345	60	20	31	34	37	40	29	27	0,039	33	50	60
7,20	30	41	3	0,88	0,88	-	-	-	-	-	34	33	35	38	41	31	29	0,066	50	75	90
7,40	45	56	3	0,91	0,89	-	-	-	-	-	47	35	37	39	42	33	31	0,097	75	113	135
7,60	22	27	4/f	0,93	0,91	0,85	5,7	245	367	66	22	31	34	37	40	29	28	0,042	37	55	66
7,80	43	43	3	0,91	0,93	-	-	-	-	-	45	34	37	39	42	33	30	0,091	72	108	129
8,00	31	13	4/f	0,97	0,95	1,03	7,0	239	358	93	33	33	35	38	41	31	29	0,064	52	78	93
8,20	100	100	3	1,00	0,97	-	-	-	-	-	73	38	40	42	44	37	34	0,084	167	250	300
8,40	41	47	3	0,90	0,99	-	-	-	-	-	42	34	36	39	41	32	30	0,084	68	103	123
8,60	32	12	4/f	0,97	1,01	1,07	6,7	256	384	96	33	33	35	38	41	31	29	0,063	53	80	96
8,80	80	34	3	0,97	1,03	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	36	33	0,141	133	200	240
9,00	100	39	3	1,00	1,05	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	37	34	0,162	167	250	300
9,20	82	68	3	0,97	1,07	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	36	33	0,141	137	205	246
9,40	73	26	4/f	1,03	1,09	2,43	17,2	414	621	219	59	36	38	40	43	35	32	0,128	122	183	219
9,60	81	53	3	0,97	1,11	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	35	33	0,137	135	203	243
9,80	71	48	3	0,95	1,13	-	-	-	-	-	57	36	38	40	43	34	32	0,123	118	178	213
10,00	60	43	3	0,93	1,14	-	-	-	-	-	51	35	37	40	42	33	32	0,107	100	150	180
10,20	63	43	3	0,94	1,16	-	-	-	-	-	52	35	38	40	42	34	32	0,110	105	158	190
10,40	64	28	4/f	1,02	1,18	2,13	13,1	363	544	192	53	35	38	40	42	34	32	0,111	107	160	192
10,60	84	50	3	0,97	1,20	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	35	33	0,135	140	210	252
10,80	70	28	4/f	1,03	1,22	2,33	14,1	397	595	210	55	36	38	40	42	34	32	0,116	117	175	210
11,00	93	45	3	0,99	1,24	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	35	33	0,142	155	233	279
11,20	104	52	3	1,01	1,26	-	-	-	-	-	68	37	39	41	43	36	34	0,152	173	260	312
11,40	111	67	3	1,02	1,28	-	-	-	-	-	69	38	40	42	44	36	34	0,158	185	278	333
11,60	114	55	3	1,02	1,30	-	-	-	-	-	70	38	40	42	44	36	34	0,159	190	285	342
11,80	113	53	3	1,02	1,32	-	-	-	-	-	69	38	40	42	44	36	34	0,157	188	283	339
12,00	110	55	3	1,02	1,34	-	-	-	-	-	68	38	39	41	43	36	34	0,153	183	275	330
12,20	115	40	3	1,02	1,36	-	-	-	-	-	69	38	40	41	44	36	35	0,157	182	288	345
12,40	130	50	3	1,05	1,39	-	-	-	-	-	73	38	40	42	44	37	35	0,168	217	325	390
12,60	155	66	3	1,08	1,41	-	-	-	-	-	79	39	41	42	44	38	36	0,186	258	388	465
12,80	155	70	3	1,08	1,43	-	-	-	-	-	78	39	41	42	44	37	36	0,185	258	388	465
13,00	166	52	3	1,10	1,45	-	-	-	-	-	80	39	41	43	44	38	37	0,191	277	415	498
13,20	200	77	3	1,15	1,47	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	39	38	0,211	333	500	600
13,40	200	125	3	1,15	1,50	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	38	38	0,209	333	500	600
13,60	225	94	3	1,15	1,52	-	-	-													

PROVA PENETROMETRICA STATICA TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 97.2
2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
- lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
- località : BIVIO VELA
- note :

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 2,40 m da quota inizio
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	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	30	32	3:~	1,85	0,04	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	29	0,258	50	75	90
0,40	41	14	4/f	1,85	0,07	1,37	99,9	232	349	123	100	42	43	45	46	44	30	0,258	68	103	123
0,60	130	51	3:~	1,85	0,11	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	35	0,258	217	325	390
0,80	193	80	3:~	1,85	0,15	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	38	0,258	322	483	579
1,00	135	101	3:~	1,85	0,19	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	35	0,258	225	338	405
1,20	115	91	3:~	1,85	0,22	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	35	0,258	192	288	345
1,40	71	89	3:~	1,85	0,26	-	-	-	-	-	93	41	42	44	45	41	32	0,234	118	178	213
1,60	41	51	3:~	1,85	0,30	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	39	30	0,162	68	103	123
1,80	40	46	3:~	1,85	0,33	-	-	-	-	-	67	37	39	41	43	38	30	0,151	67	100	120
2,00	42	42	3:~	1,85	0,37	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	38	30	0,149	70	105	126
2,20	33	41	3:~	1,85	0,41	-	-	-	-	-	56	36	38	40	42	36	29	0,119	55	83	99
2,40	41	32	3:~	0,90	0,43	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	37	30	0,137	68	103	123
2,60	51	23	4/f	1,01	0,45	1,70	33,5	289	434	153	69	38	39	41	43	38	31	0,155	85	128	153
2,80	82	59	3:~	0,97	0,46	-	-	-	-	-	84	40	41	43	45	40	33	0,203	137	205	246
3,00	70	28	4/f	1,03	0,49	2,33	44,7	397	595	210	77	39	41	42	44	39	32	0,182	117	175	210
3,20	93	35	3:~	0,99	0,50	-	-	-	-	-	88	40	42	43	45	40	33	0,210	155	233	279
3,40	94	50	3:~	0,99	0,52	-	-	-	-	-	86	40	42	43	45	40	34	0,208	157	235	282
3,60	113	56	3:~	1,02	0,55	-	-	-	-	-	91	41	42	44	45	40	34	0,227	188	283	339
3,80	115	45	3:~	1,02	0,57	-	-	-	-	-	91	41	42	44	45	40	35	0,225	192	288	345
4,00	100	34	3:~	1,00	0,59	-	-	-	-	-	85	40	41	43	45	39	34	0,206	167	250	300
4,20	91	65	3:~	0,99	0,61	-	-	-	-	-	81	39	41	43	44	39	33	0,193	152	228	273
4,40	52	60	3:~	0,92	0,62	-	-	-	-	-	61	37	39	41	43	36	31	0,133	87	130	156
4,60	40	21	4/f	1,00	0,64	1,33	15,6	227	340	120	51	35	37	40	42	34	30	0,107	67	100	120
4,80	50	34	3:~	0,92	0,68	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	35	31	0,126	83	125	150
5,00	53	47	3:~	0,92	0,68	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	36	31	0,129	88	133	159
5,20	74	62	3:~	0,96	0,70	-	-	-	-	-	70	38	40	42	44	37	32	0,160	123	185	222
5,40	53	44	3:~	0,92	0,72	-	-	-	-	-	58	36	38	40	43	35	31	0,126	88	133	159
5,60	62	46	3:~	0,94	0,74	-	-	-	-	-	63	37	39	41	43	36	32	0,139	103	155	186
5,80	73	52	3:~	0,96	0,76	-	-	-	-	-	68	38	39	41	43	37	32	0,153	122	183	219
6,00	71	56	3:~	0,95	0,77	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	36	32	0,149	118	178	213
6,20	70	75	3:~	0,95	0,79	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	36	32	0,146	117	175	210
6,40	65	51	3:~	0,94	0,81	-	-	-	-	-	62	37	39	41	43	36	32	0,145	120	180	216
6,60	72	31	3:~	0,95	0,83	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	36	32	0,145	120	180	216
6,80	65	71	3:~	0,98	0,85	-	-	-	-	-	70	38	40	42	44	37	33	0,160	142	213	255
7,00	73	55	3:~	0,96	0,87	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	36	32	0,143	122	183	219
7,20	52	87	3:~	0,92	0,89	-	-	-	-	-	52	35	38	40	42	34	31	0,110	87	130	156
7,40	22	30	4/f	0,93	0,91	0,85	5,8	243	365	66	22	31	34	37	40	29	28	0,042	37	55	66
7,60	21	19	4/f	0,93	0,93	0,82	5,4	252	378	63	20	31	34	37	40	29	27	0,038	35	53	63
7,80	53	22	4/f	1,01	0,95	1,77	13,7	300	451	159	52	35	37	40	42	34	31	0,108	88	133	159
8,00	82	77	3:~	0,97	0,97	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	38	33	0,147	137	205	246
8,20	64	56	3:~	0,94	0,98	-	-	-	-	-	57	36	38	40	43	35	32	0,122	107	160	192
8,40	31	33	3:~	0,88	1,00	-	-	-	-	-	32	32	35	38	41	30	29	0,061	52	78	93
8,60	78	35	3:~	0,96	1,02	-	-	-	-	-	63	37	39	41	43	35	33	0,139	130	195	234
8,80	84	41	3:~	0,97	1,04	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	36	33	0,145	140	210	252
9,00	105	46	3:~	1,01	1,06	-	-	-	-	-	72	38	40	42	44	37	34	0,166	175	263	315
9,20	103	53	3:~	1,00	1,08	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	37	34	0,162	172	258	309
9,40	104	60	3:~	1,01	1,10	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	37	34	0,162	173	260	312
9,60	105	46	3:~	1,01	1,12	-	-	-	-	-	71	38	40	42	44	37	34	0,162	175	263	315
9,80	86	72	3:~	0,98	1,14	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	35	33	0,140	143	215	258
10,00	65	70	3:~	0,94	1,16	-	-	-	-	-	54	35	38	40	42	34	32	0,113	108	163	195
10,20	58	38	3:~	0,93	1,18	-	-	-	-	-	49	35	37	39	42	33	31	0,102	97	145	174
10,40	65	35	3:~	0,94	1,20	-	-	-	-	-	53	35	38	40	42	34	32	0,111	108	163	195
10,60	80	71	3:~	0,97	1,22	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	35	33	0,129	133	200	240
10,80	73	52	3:~	0,96	1,24	-	-	-	-	-	56	36	38	40	42	34	32	0,120	122	183	219
11,00	82	49	3:~	0,97	1,25	-	-	-	-	-	60	36	38	41	43	35	33	0,129	137	205	246
11,20	60	29	4/f	1,02	1,28	2,00	11,0	340	510	180	49	35	37	39	42	33	32	0,100	100	150	180
11,40	99	45	3:~	1,00	1,30	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	35	34	0,145	165	248	297
11,60	100	41	3:~	1,00	1,32	-	-	-	-	-	65	37	39	41	43	35	34	0,145	167	250	300
11,80	88	55	3:~	0,98	1,33	-	-	-	-	-	61	36	39	41	43	35	33	0,132	147	220	264
12,00	105	45	3:~	1,01	1,35	-	-	-	-	-	66	37	39	41	43	36	34	0,148	175	263	315
12,20	100	48	3:~	1,00	1,37	-	-	-	-	-	64	37	39	41	43	35	34	0,142	167	250	300
12,40	178	81	3:~	1,12	1,40	-	-	-	-	-	84	40	41	43	45	38	37	0,202	297	445	534
12,60	157	69	3:~	1,09	1,42	-	-	-	-	-	79	39	41	42	44	38	36	0,187	262	393	471
12,80	161	62	3:~	1,09	1,44	-	-	-	-	-	79	39	41	43	44	38	36	0,188	268	403	483
13,00	160	73	3:~	1,09	1,46	-	-	-	-	-	79	39	41	42	44	37	36	0,186	267	400	480
13,20	275	153	3:~	1,15	1,49	-	-	-	-	-	97	42	43	44	46	40	40	0,248	458	688	825
13,40	114	55	3:~	1,02	1,51	-	-	-	-	-	68	37	39	41	43	35	34	0,149	190	285	342

PROVA PENETROMETRICA STATICA **TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 97.3

2.01PG05-015

- committente : ASM PAVIA SPA
 - lavoro : COSTRUZIONE DI COMPLESSO TECNOLOGICO
 - località : BIVIO VELA
 - note :

- data : 20/09/1901
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 2,40 m da quota inizio
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y ^a 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 %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²
0,20	60	31	3:---	1,85	0,04	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	32	0,258	100	150	180
0,40	120	50	3:---	1,85	0,07	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	35	0,258	200	300	360
0,60	220	94	3:---	1,85	0,11	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	37	0,258	277	415	498
0,80	166	89	3:---	1,85	0,15	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	34	0,258	188	283	339
1,00	113	43	3:---	1,85	0,19	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	33	0,258	137	205	246
1,20	82	95	3:---	1,85	0,22	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	33	0,258	137	205	246
1,40	41	34	3:---	1,85	0,26	--	--	--	--	--	74	38	40	42	44	39	30	0,172	68	103	123
1,60	54	48	3:---	1,85	0,30	--	--	--	--	--	81	39	41	43	44	40	31	0,192	90	135	162
1,80	40	40	3:---	1,85	0,33	--	--	--	--	--	67	37	39	41	43	38	30	0,151	67	100	120
2,00	41	28	4/f:--	1,85	0,37	1,37	32,1	232	349	123	66	37	39	41	43	38	30	0,146	68	103	123
2,20	51	45	3:---	1,85	0,41	--	--	--	--	--	71	38	40	42	44	38	31	0,161	85	128	153
2,40	40	43	3:---	0,90	0,42	--	--	--	--	--	61	37	39	41	43	37	30	0,134	67	100	120
2,60	41	29	4/f:--	1,00	0,45	1,37	25,5	232	349	123	61	37	39	41	43	37	30	0,133	68	103	123
2,80	50	18	4/f:--	1,01	0,47	1,67	30,9	283	425	150	67	37	39	41	43	37	31	0,150	83	125	150
3,00	93	50	3:---	0,99	0,48	--	--	--	--	--	87	40	42	43	45	40	33	0,213	155	233	279
3,20	165	92	3:---	1,10	0,51	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	42	37	0,258	275	413	495
3,40	126	63	3:---	1,04	0,53	--	--	--	--	--	96	41	43	44	46	41	35	0,242	210	315	378
3,60	103	74	3:---	1,00	0,55	--	--	--	--	--	88	40	42	43	45	40	34	0,215	172	258	309
3,80	74	53	3:---	0,96	0,57	--	--	--	--	--	75	39	40	42	44	38	32	0,176	123	185	222
4,00	72	45	3:---	0,95	0,59	--	--	--	--	--	74	38	40	42	44	38	32	0,170	120	180	216
4,20	120	82	3:---	1,03	0,61	--	--	--	--	--	90	41	42	44	45	40	35	0,225	200	300	360
4,40	70	32	3:---	0,95	0,63	--	--	--	--	--	71	38	40	42	44	38	32	0,163	117	175	210
4,60	105	48	3:---	1,01	0,65	--	--	--	--	--	84	40	41	43	45	39	34	0,204	175	263	315
4,80	123	115	3:---	1,03	0,67	--	--	--	--	--	89	40	42	43	45	40	35	0,220	205	308	369
5,00	63	45	3:---	0,94	0,69	--	--	--	--	--	65	37	39	41	43	37	32	0,145	105	158	189
5,20	71	38	3:---	0,95	0,70	--	--	--	--	--	69	38	40	41	44	37	32	0,155	118	178	213
5,40	107	36	3:---	1,01	0,72	--	--	--	--	--	82	40	41	43	45	39	34	0,197	178	268	321
5,60	92	57	3:---	0,99	0,74	--	--	--	--	--	76	39	40	42	44	38	33	0,178	153	230	276
5,80	70	50	3:---	0,95	0,76	--	--	--	--	--	66	37	39	41	43	36	32	0,148	117	175	210
6,00	70	50	3:---	0,95	0,78	--	--	--	--	--	66	37	39	41	43	36	32	0,147	117	175	210
6,20	52	21	4/f:--	1,01	0,80	1,73	18,4	295	442	156	55	36	38	40	42	35	31	0,117	87	130	156
6,40	83	24	4/f:--	1,04	0,82	2,77	28,6	470	706	249	70	38	40	42	44	37	33	0,160	138	208	249
6,60	84	90	3:---	0,97	0,84	--	--	--	--	--	70	38	40	42	44	37	33	0,160	140	210	252
6,80	67	27	4/f:--	1,02	0,86	2,23	20,6	380	570	201	62	37	39	41	43	36	32	0,135	112	168	201
7,00	84	41	3:---	0,97	0,88	--	--	--	--	--	69	38	40	41	44	37	33	0,156	140	210	252
7,20	125	144	3:---	1,04	0,90	--	--	--	--	--	82	39	41	43	45	39	35	0,197	208	313	375
7,40	43	64	3:---	0,91	0,92	--	--	--	--	--	45	34	37	39	42	33	30	0,092	72	108	129
7,60	67	50	3:---	0,95	0,94	--	--	--	--	--	60	36	38	41	43	35	32	0,130	112	168	201
7,80	73	46	3:---	0,96	0,96	--	--	--	--	--	62	37	39	41	43	35	32	0,137	122	183	219
8,00	105	41	3:---	1,01	0,98	--	--	--	--	--	74	38	40	42	44	37	34	0,172	175	263	315
8,20	94	36	3:---	0,99	1,00	--	--	--	--	--	70	38	40	42	44	37	34	0,159	157	235	282
8,40	81	101	3:---	0,97	1,02	--	--	--	--	--	64	37	39	41	43	36	33	0,142	135	203	243
8,60	43	43	3:---	0,91	1,04	--	--	--	--	--	42	34	36	39	41	32	30	0,085	72	108	129
8,80	44	44	3:---	0,91	1,05	--	--	--	--	--	42	34	36	39	41	32	31	0,086	73	110	132
9,00	33	33	3:---	0,88	1,07	--	--	--	--	--	32	33	35	38	41	30	29	0,062	55	83	99
9,20	32	34	3:---	0,88	1,09	--	--	--	--	--	31	32	35	38	40	30	29	0,059	53	80	96
9,40	35	33	3:---	0,89	1,11	--	--	--	--	--	33	33	35	38	41	31	29	0,065	58	88	105
9,60	40	17	4/f:--	1,00	1,13	1,33	7,7	273	410	120	38	33	36	38	41	31	30	0,074	67	100	120
9,80	85	33	3:---	0,98	1,15	--	--	--	--	--	63	37	39	41	43	35	33	0,139	142	213	255
10,00	95	--	3:---	0,99	1,17	--	--	--	--	--	66	37	39	41	43	36	34	0,149	158	238	285



COMUNE DI PAVIA

STUDIO PER LA DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE
GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
(L.R. 11/03/2005, N.12; D.G.R. 28/05/2008, N.8/7374)



BANCA DATI GEOLOGICA COMUNALE (BDGC):
PROVE PENETROMETRICHE

ALL. 3

committente:

Amministrazione Comunale di
PAVIA

a cura di:



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.
Via Bona di Savoia 10 - 27100 Pavia
Tel. 0382-466111 / 463385 / 571865 (fax) - e-mail: sggp@iol.it
Dr. Geol. Fabrizio Finotelli
Ordine dei Geologi della Lombardia n. 861