

G1

LOCALITA' MONIALTO PAVESE

UBICAZIONE CASA TACCONI SP. 188

COMMITTENTE

Metodo di perforazione Rotazione

Tav. N°

SONDAGGIO N° 4

Quote da m 0,00

a m 12,00

Data 09/09/1996

Diametro foro	Quota assoluta & l.m.	Profondità dal P.C.	Colonna Stratigrafica	Cronometro	Cambiare	H ₂ O	DESCRIZIONE DELLA STRATIGRAFIA	Pegel	VANE TEST		STANDARD PENETRAZION TEST	
									Penetram. (kg)	Valore Max	Valore Residuo	Profondità (m)
	0,00						Materiali di riporto (massicciata stradale)					
	1,00						Copertura eluvio-colluviale costituita da materiali a dominante argillosa pigmentati da ossidi di ferro					
	3,00						Argille marroncino leggermente plastiche con screziature ocracee (ossidi di ferro)					
	3,50				C1							
	3,75				F1							
	4,10											
	7,00					C2	Marna argillosa grigia con fratturazione a blocchetti					
	11,0											
	12,0				C3							

φ 200 mm

G2

LOCALITA' MONTALTO P. -Canova de' Gnorri

UBICAZIONE S.P.44 -0,50 m. da p. strada

COMMITTENTE:

Metodo di perforazione Rotazione

Data 13/09/1996

Tav. N°

SONDAGGIO N° A...

Quote dal P.C.

da m/0,00
a m/10,00

Diametro foro	Quota assoluta s.l.m.	Profondità dal P.C.	Colonna Stratigrafica	Carotaggio	Cambiare	H ₂ O	DESCRIZIONE DELLA STRATIGRAFIA	Pegel	VANE TEST		STANDARD PENE TRAZION TEST	
									Valore max	Valore residuo	Profondità	Colpi
	0,00						Materiale di riporto					
	1,80						Argilla nocciola					
	2,80						Argilla marnosa grigia					
	4,80						Calcari grigi fratturati					
	5,50						Marne argillose fratturate di colore grigio					
	7,00						Calcari grigio chiari					
	8,50						Marne argillose grigio scure scagliettate					
	10,5											
PIEZOMETRO 7,50 m. da p.c.												

Ø104 mm.

G3

LOCALITA' MONTALTO P. - Canova de' Gnorri

UBICAZIONE S.P. 44

COMMITTENTE

Metodo di perforazione Rotazione

Data 13/09/1996

Tav. N°

SONDAGGIO N° B

Quote dal P.C.

da m. 0,00

a m. 11,0

Diametro foro	Quota assoluta s.l.m.	Profondità del P.C.	Colonna Stratigrafica	Categorie	Campione	H ₂ O	DESCRIZIONE DELLA STRATIGRAFIA	Pegel Penetrazione del	VANE TEST		STANDARD PENETRAZION TEST	
									Valore max	Valore residuo	Profondità a.	Colpi sc.
	0,00						Materiale di riporto					
	3,00						Argille marroncino					
	4,30						Argille marroncino grigiastre					
	5,20				C1		Argille marroncino grigiastre					
	7,00				C2		Argilla marnosa grigia					
	8,70						Marne argillose grigio scure					
	9,50						Argille marnose scure					
	11,0						Argille marnose scure					
							PIEZOMETRO 11,00 m. da p.c.					

Ø 101 mm.

G4

LOCALITA' MONTALTO P. - COSTA GROSSA

UBICAZIONE a 60 m. da C.sa Maggi S.P.44

COMMITTENTE

Metodo di perforazione Rotazione.....

Date 06/09/1996.....

Tav. N°

SONDAGGIO N° 2

Quote dal P.C.

da m 0,00

a m 12,60

Diametro foro	Quota assoluta s.l.m.	Profondità dal P.C.	Colonna Stratigrafica	Categorie	Campione	H ₂ O	DESCRIZIONE DELLA STRATIGRAFIA	Peraloni Set	VANE TEST		STANDARD PENE TRAZION TEST	
									Valore max	Valore residuo	Profondità s.	Colpi s.
		0,00					Massicciata stradale					
		1,00					Argilla marroncino con pezzi lapidei di calcare, leggermente plastica					
		3,00					Argilla marroncino con screziature biancastre ed ocracee					
		5,80					Argilla screziata marroncino con inclusi pezzi lapidei di calcare decalcificato					
		6,20				F1						
		7,40					Argilla marnosa grigia compatta					
		12					Calcari grigio chiari fratturati					
		12,15				Cl						
		12,60										

φ 200 mm.

G5

LOCALITA' MONTALTO P. - COSTA GROSSA

UBICAZIONE + 1,40 m. piano strada SP 44

COMMITTENTE

Metodo di perforazione Rotazione

Tav. N°

SONDAGGIO N° 3

Quote dal P.C.

da m. 0,00

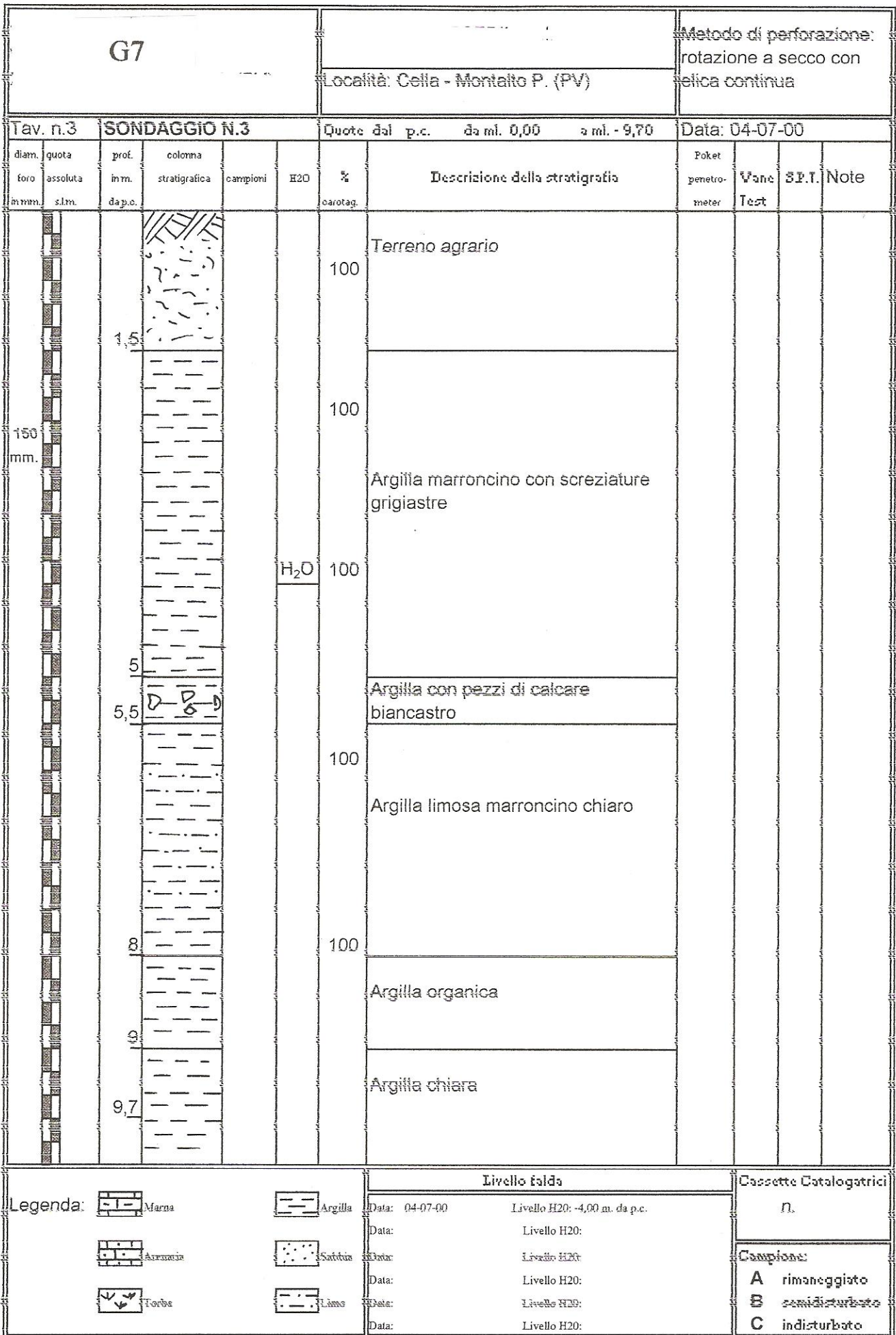
a m. 10,00

Data 06/09/1996

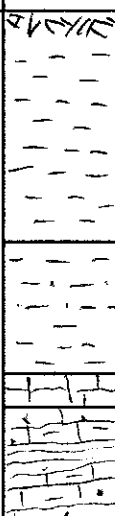





Diametro foro mm	Quota assoluta s.l.m.	Profondità dal P.C.	Colonna Strati- grafica	Carotaggio	Campione	H ₂ O	DESCRIZIONE DELLA STRATIGRAFIA	Pekel Penetram. bar	VANE TEST		STANDARD PENE- TRAZIONI TEST	
									Valore max	Valore residuo	Profondità h.	Colpi n°
		0,00					Argilla marroncino plastica con noduletti calcarei da dissoluzione					
		3,00										
		3,70			Cl		Argille azzurre plastiche con livelletti di materia organica, probabile antico laghetto di frana					
		4,10			Fl		Argille grigio cenere					
		5,60					Calcari grigi fessurati con cristallini di gesso (umidita' nelle fessure)					
		6,50					Argilla mamosa grigia passante a marna argilloso-siltosa					
		8,60										
		9,10			F2							
		10,00										

Ø 200 mm.

diam. foro in mm.		quota assoluta s.l.m.	prof. in m. da p.c.	colonna stratigrafica	campioni	H ₂ O	% carotag.	Descrizione della stratigrafia	Paket penetrometer	Vane Test	S.P.T.	Note												
								Terreno agrario																
								Argilla con pezzi di calcare																
								Argille grigio azzurre con pezzi di arenarie alternati a livelli di sabbia fine (presenza di acqua)																
<p>Legenda:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Argilla</td> <td></td> <td>Sabbia</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Limo</td> <td></td> <td>Ghiaia</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Terreno agrario</td> <td></td> <td>Torba</td> </tr> </table>														Argilla		Sabbia		Limo		Ghiaia		Terreno agrario		Torba
	Argilla		Sabbia																					
	Limo		Ghiaia																					
	Terreno agrario		Torba																					
								Livello falda	Cassette Catalogatrici															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Data:	Livello H ₂ O:															
								Campione:																
								A rimaneggiato																
								B semidisturbato																
								C indisturbato																



G8							Metodo di perforazione: rotazione a secco con elica continua				
		Località: Cella - Montalto P. (PV)									
Tav. n.2		SONDAGGIO N.2			Quote dal p.c. da ml. 0,00 a ml. - 10,00			Data: 04-07-00			
diam. foro in mm.	quota assoluta s.l.m.	prof. in m. da p.c.	colonna stratigrafica	campioni	H ₂ O	% carotag.	Descrizione della stratigrafia	Poket penetrometer	Vane Test	S.P.T.	Note
150 mm.		1				100	Terreno agrario				
		3,5				100	Argilla siltosa marroncino				
		6			H ₂ O	100	Argilla marrone plastica				
		10				100	Argilla organica plastica				
		15					Argilla chiara				
Legenda: Marna Argilla Sabbia Limone Torba							Livello falda Data: 04-07-00 Livello H20: -4,00 m. dal p.c. Data: Livello H20: Data: Livello H20: Data: Livello H20: Data: Livello H20:		Cassette Catalogatrici n. Campione: A rimaneggiato B semidisturbato C indisturbato		

G9			Località: Villa Montalto Pavese (PV)				Metodo di perforazione: rotazione a secco con elica continua				
Tav. n.1		SONDAGGIO N.1			Quote dal p.c. da ml. 0,00 a ml. - 7,20			Data: 22-03-00			
diam. foro in mm.	quota assoluta s.l.m.	prof. in m. da p.c.	colonna stratigrafica	campioni	H2O	% carotag.	Descrizione della stratigrafia	Poker penetro- meter	Vane Test	S.P.T.	Note
100 mm.							Argilla marroncino molto plastica				
		3,5					Argilla limoso sabbiosa con s screziature ocracee e clasti calcarei				
		5,5 6					Calcare				
		7,2					Marne arenacee con lenti di calcare				
Legenda:			 Argilla	 Sabbia			Livello falda		Cassette Catalogatrici		
			 Limo	 Ghiaia			Data:	Livello H20:	n.		
			 Torba				Data:	Livello H20:	Campione:		
							Data:	Livello H20:	A rimaneggiato		
							Data:	Livello H20:	B semidisturbato		
							Data:	Livello H20:	C indisturbato		

Tav. n.1						SONDAGGIO N. 1		Quote dal p.c. da ml. 0,00 a ml. -9,00			Data: 25-07-01		
diam. foro in mm.	quota assoluta s.l.m.	prof. in m. da p.c.	colonna stratigrafica	campioni	H2O	% carotag.	Descrizione della stratigrafia	Poket penetrometer	Vanc Test	S.P.I.	Note		
200 mm.	1						Terreno agrario						
		4,5					Argilla marroncina con pezzi di calcare	2,5					
		5,3						3,7					
		8,3					Marna argillosa grigia	5,2					
		9					Calcare e calcari marnosi fratturati	7,5					
								9,5					

Livello falda		Cassette Catalogatrici
Data: 25-07-01	Livello H20: 4,50 m.	n.
Data:	Livello H20:	
Data:	Livello H20:	
Data:	Livello H20:	
Data:	Livello H20:	

Legenda:	
	Argilla
	Marna
	Arenaria
	Sabbia
	Terreno agrario
	Calcare

Campioni:	
A	rimaneggiato
B	semidisturbato
C	indisturbato

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

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Montalto Pavese (Pv)
- note :

- data : 12/06/2001
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	---	---	---	2,80	99,0	122,0	99,0	4,93	20,0
0,40	---	---	---	0,73	---	3,00	67,0	141,0	67,0	4,07	16,0
0,60	10,0	21,0	10,0	0,73	14,0	3,20	106,0	167,0	106,0	3,93	27,0
0,80	8,0	19,0	8,0	0,87	9,0	3,40	57,0	116,0	57,0	3,80	15,0
1,00	6,0	19,0	6,0	0,80	7,0	3,60	21,0	78,0	21,0	2,00	10,0
1,20	7,0	19,0	7,0	0,73	10,0	3,80	23,0	53,0	23,0	1,40	16,0
1,40	7,0	18,0	7,0	0,80	9,0	4,00	17,0	38,0	17,0	3,87	4,0
1,60	9,0	21,0	9,0	0,60	15,0	4,20	130,0	188,0	130,0	4,27	30,0
1,80	12,0	21,0	12,0	---	---	4,40	196,0	260,0	196,0	4,67	42,0
2,00	120,0	118,0	120,0	1,87	64,0	4,60	50,0	120,0	50,0	2,40	21,0
2,20	290,0	318,0	290,0	1,53	189,0	4,80	36,0	72,0	36,0	2,40	15,0
2,40	177,0	200,0	177,0	4,60	38,0	5,00	110,0	146,0	110,0	4,00	28,0
2,60	82,0	151,0	82,0	1,53	53,0	5,20	180,0	240,0	180,0	---	---

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

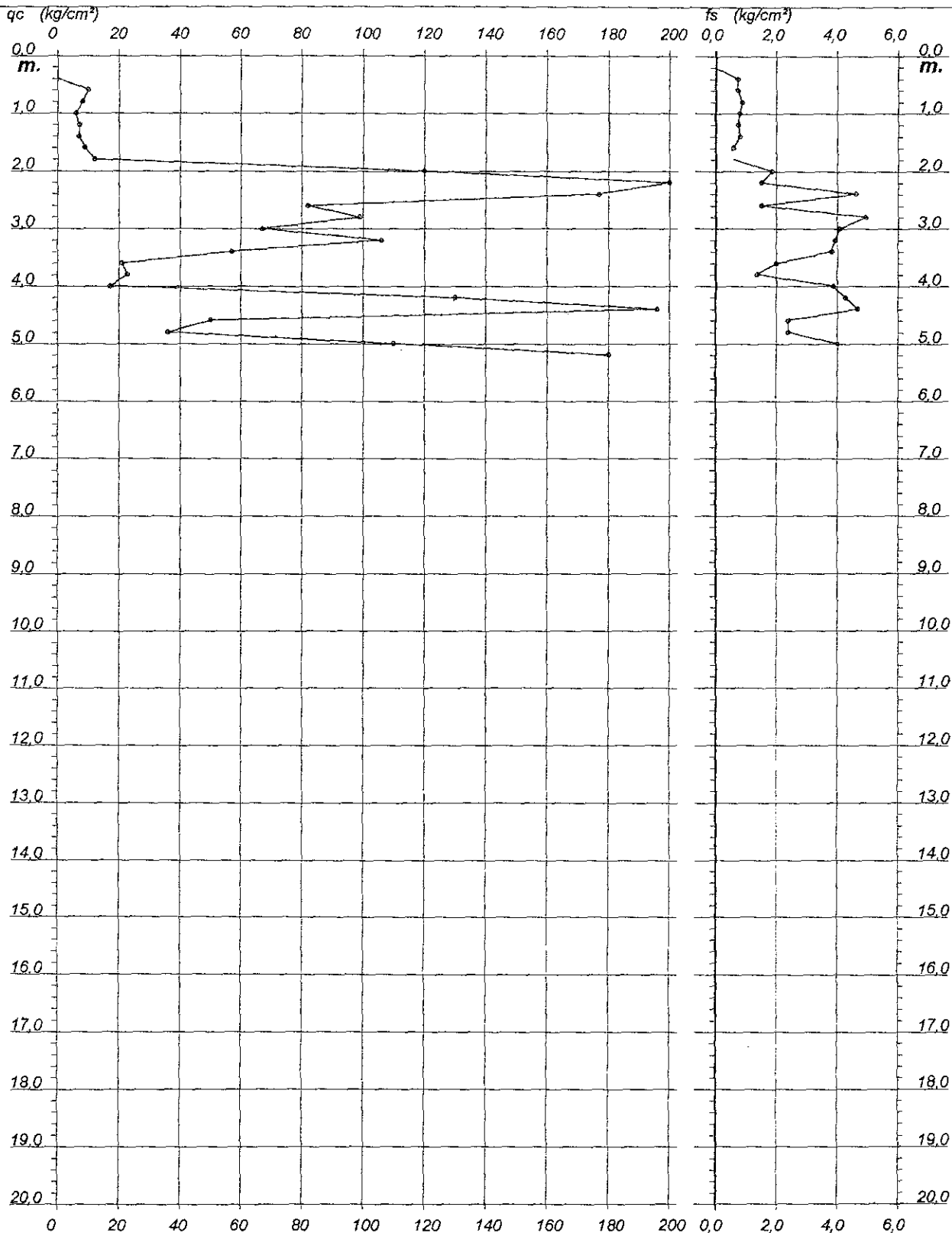
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Montalto Pavese (PV)

- data : 12/06/2001
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Costa Bruciata - Montalto Pavese
- note :

- data : 12/06/2001
- quota inizio : -0,60 m da quota riferim.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	---	---	---	4,60	24,0	54,0	24,0	2,27	11,0
0,40	---	---	---	0,60	---	4,80	21,0	55,0	21,0	2,93	7,0
0,60	8,0	17,0	8,0	1,20	7,0	5,00	20,0	64,0	20,0	2,53	8,0
0,80	15,0	33,0	15,0	0,73	20,0	5,20	22,0	60,0	22,0	2,80	8,0
1,00	36,0	47,0	36,0	1,73	21,0	5,40	29,0	71,0	29,0	3,33	9,0
1,20	27,0	53,0	27,0	1,00	27,0	5,60	25,0	75,0	25,0	3,20	8,0
1,40	22,0	37,0	22,0	1,13	19,0	5,80	26,0	74,0	26,0	3,33	8,0
1,60	6,0	23,0	6,0	0,73	8,0	6,00	29,0	79,0	29,0	3,47	8,0
1,80	5,0	16,0	5,0	0,67	7,0	6,20	26,0	78,0	26,0	2,20	12,0
2,00	5,0	15,0	5,0	0,80	6,0	6,40	25,0	58,0	25,0	1,67	15,0
2,20	5,0	17,0	5,0	0,60	8,0	6,60	47,0	72,0	47,0	2,67	18,0
2,40	10,0	19,0	10,0	0,87	12,0	6,80	35,0	75,0	35,0	2,47	14,0
2,60	8,0	21,0	8,0	0,20	40,0	7,00	39,0	76,0	39,0	3,53	11,0
2,80	21,0	24,0	21,0	0,53	39,0	7,20	35,0	88,0	35,0	4,20	8,0
3,00	9,0	17,0	9,0	0,33	27,0	7,40	30,0	93,0	30,0	3,53	8,0
3,20	10,0	15,0	10,0	1,13	9,0	7,60	38,0	91,0	38,0	10,73	4,0
3,40	168,0	185,0	168,0	3,00	56,0	7,80	137,0	298,0	137,0	3,53	39,0
3,60	24,0	69,0	24,0	2,00	12,0	8,00	61,0	114,0	61,0	3,67	17,0
3,80	22,0	52,0	22,0	---	---	8,20	48,0	103,0	48,0	3,40	14,0
4,00	69,0	66,0	69,0	1,00	69,0	8,40	39,0	90,0	39,0	3,47	11,0
4,20	26,0	41,0	26,0	1,80	14,0	8,60	44,0	96,0	44,0	---	---
4,40	18,0	45,0	18,0	2,00	9,0						

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

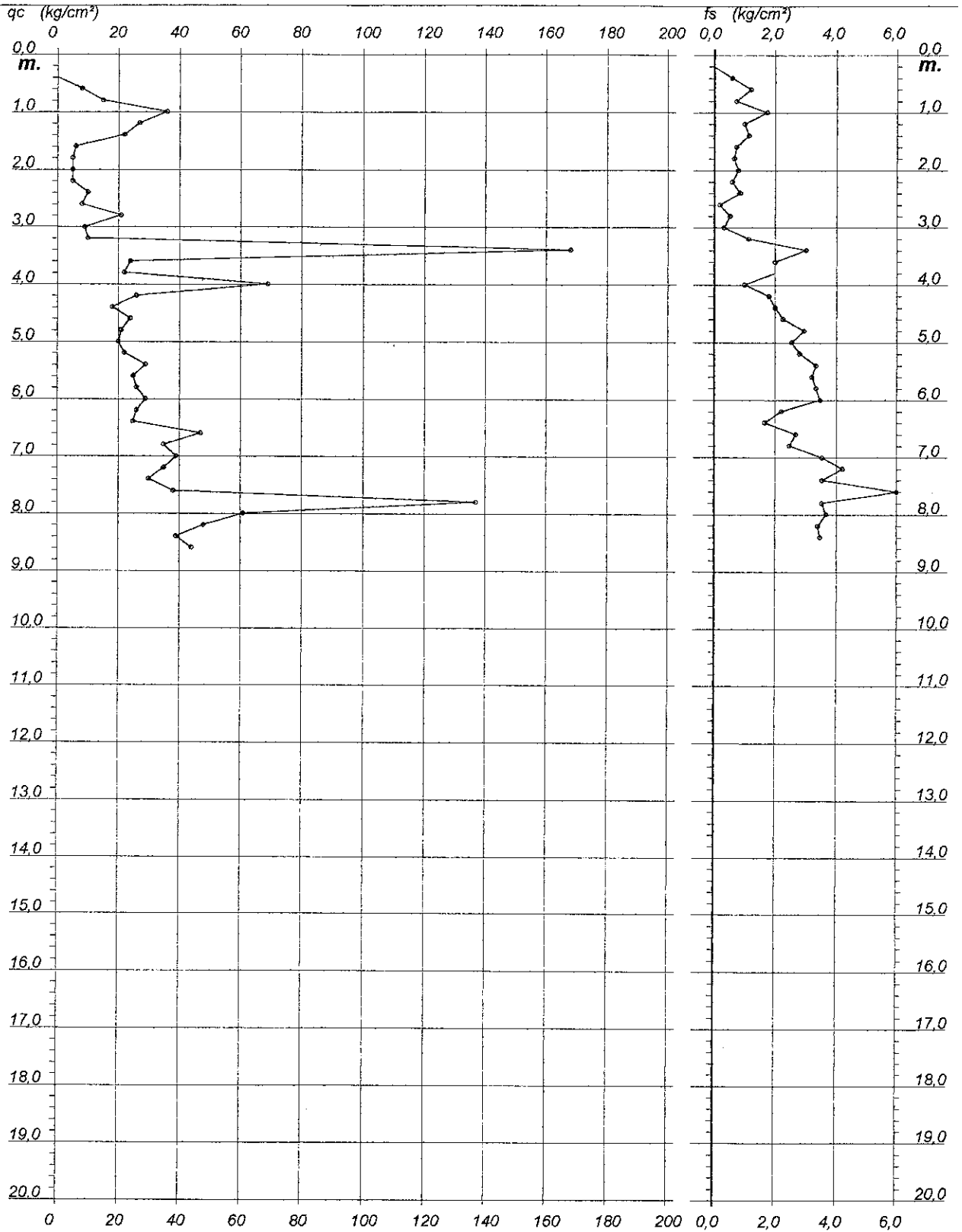
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 3

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Costa Bruciata - Montalto Pavese

- data : 12/06/2001
- quota inizio : -0,60 m da quota riferim.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 3

2:07PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Costa Bruciata - Montalto Pavese
- note :

- data : 12/06/2001
- quota inizio : -0,60 m da quota riferim.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m ²	d'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,40	-	-	???	1,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	8	7	2////	1,85	0,11	0,40	31,2	68	102	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	15	20	2////	1,85	0,15	0,67	41,2	113	170	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	36	21	4//	1,85	0,19	1,20	65,0	204	306	108	78	39	41	42	44	40	30	0,184	60	90	108	-
1,20	27	27	4//	1,85	0,22	0,95	38,5	161	242	81	64	37	39	41	43	38	28	0,141	45	68	81	-
1,40	22	19	4//	1,85	0,26	0,85	27,6	144	216	66	53	35	38	40	42	36	28	0,111	37	55	66	-
1,60	6	8	1***	1,85	0,30	0,30	6,4	16	24	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	5	7	1***	1,85	0,33	0,25	4,4	17	25	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	5	6	1***	1,85	0,37	0,25	3,8	19	28	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	5	8	1***	1,85	0,41	0,25	3,4	22	33	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,40	10	12	2////	1,85	0,44	0,50	7,3	110	165	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,60	8	40	4//	1,85	0,48	0,40	5,0	133	199	35	3	28	32	35	38	27	26	0,008	13	20	24	-
2,80	21	39	3:////	1,85	0,52	-	-	-	-	-	34	33	35	38	41	32	27	0,067	35	53	63	-
3,00	9	27	2////	1,85	0,55	0,45	4,8	154	231	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,20	10	9	2////	1,85	0,59	0,50	5,1	163	244	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,40	168	56	3:////	1,85	0,63	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	41	37	0,258	280	420	504	-
3,60	24	12	4//	1,85	0,67	0,89	9,0	158	237	72	33	33	35	38	41	31	28	0,064	40	60	72	-
3,80	22	-	4//	1,85	0,70	0,85	7,9	169	254	66	29	32	35	37	40	30	28	0,055	37	55	66	-
4,00	69	69	3:////	1,85	0,74	-	-	-	-	-	67	37	39	41	43	37	32	0,149	115	173	207	-
4,20	26	14	4//	1,85	0,78	0,93	7,8	188	281	78	32	32	35	38	41	31	28	0,062	43	65	78	-
4,40	18	9	2////	1,85	0,81	0,75	5,7	219	328	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,60	24	11	4//	1,85	0,85	0,89	6,8	218	327	72	27	32	34	37	40	30	28	0,051	40	60	72	-
4,80	21	7	4//	1,85	0,89	0,82	5,7	238	358	63	21	31	34	37	40	29	27	0,040	35	53	63	-
5,00	20	8	4//	1,85	0,93	0,80	5,2	253	380	60	19	31	33	36	39	28	27	0,035	33	50	60	-
5,20	22	8	4//	1,85	0,96	0,85	5,3	262	393	66	21	31	34	37	40	29	28	0,040	37	55	66	-
5,40	29	9	4//	1,85	1,00	0,98	6,2	262	393	87	29	32	35	37	40	30	29	0,057	48	73	87	-
5,60	25	8	4//	1,85	1,04	0,91	5,3	283	424	75	23	31	34	37	40	29	28	0,045	42	63	75	-
5,80	26	8	4//	1,85	1,07	0,93	5,2	294	441	78	24	31	34	37	40	29	28	0,046	43	65	78	-
6,00	29	8	4//	1,85	1,11	0,98	5,4	302	453	87	27	32	34	37	40	29	29	0,051	48	73	87	-
6,20	26	12	4//	1,85	1,15	0,93	4,8	318	477	78	22	31	34	37	40	29	28	0,042	43	65	78	-
6,40	25	15	4//	1,85	1,18	0,91	4,5	330	495	75	20	31	34	37	40	28	28	0,038	42	63	75	-
6,60	47	18	4//	1,85	1,22	1,57	8,6	290	434	141	41	34	36	39	41	32	31	0,082	78	118	141	-
6,80	35	14	4//	1,85	1,26	1,17	5,7	338	506	105	30	32	35	38	40	30	29	0,058	58	88	105	-
7,00	39	11	4//	1,85	1,30	1,30	6,3	337	506	117	33	33	35	38	41	30	30	0,065	65	98	117	-
7,20	35	8	4//	1,85	1,33	1,17	5,3	364	545	105	29	32	35	37	40	30	29	0,056	58	88	105	-
7,40	30	8	4//	1,85	1,37	1,00	4,2	382	574	90	23	31	34	37	40	28	29	0,044	50	75	90	-
7,60	38	4	4//	1,85	1,41	1,27	5,5	381	571	114	30	32	35	38	40	30	30	0,059	63	95	114	-
7,80	137	39	3:////	1,85	1,44	-	-	-	-	-	74	38	40	42	44	37	35	0,171	228	343	411	-
8,00	61	17	4//	1,85	1,48	2,03	9,3	353	530	183	45	34	37	39	42	32	32	0,093	102	153	183	-
8,20	48	14	4//	1,85	1,52	1,60	6,7	387	580	144	37	33	36	38	41	31	31	0,072	80	120	144	-
8,40	39	11	4//	1,85	1,55	1,30	5,0	429	643	117	29	32	35	37	40	29	30	0,055	65	98	117	-
8,60	44	-	3:////	1,85	1,59	-	-	-	-	-	32	33	35	38	41	30	31	0,063	73	110	132	-

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

n° 1

- indagine :
- cantiere : Bosco Chiesa
- località : Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 21/12/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r) asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r) asta
0,00 - 0,10	----	----	----	4,00 - 4,10	7	22,5	----
0,10 - 0,20	2	7,8	----	4,10 - 4,20	9	28,9	----
0,20 - 0,30	1	3,9	----	4,20 - 4,30	9	28,9	----
0,30 - 0,40	1	3,9	----	4,30 - 4,40	15	48,2	----
0,40 - 0,50	1	3,9	----	4,40 - 4,50	12	38,6	----
0,50 - 0,60	2	7,8	----	4,50 - 4,60	8	25,7	----
0,60 - 0,70	1	3,9	----	4,60 - 4,70	8	25,7	----
0,70 - 0,80	2	7,8	----	4,70 - 4,80	9	28,9	----
0,80 - 0,90	2	7,8	----	4,80 - 4,90	8	25,7	----
0,90 - 1,00	1	3,7	----	4,90 - 5,00	9	27,7	----
1,00 - 1,10	3	11,1	----	5,00 - 5,10	8	24,7	----
1,10 - 1,20	2	7,4	----	5,10 - 5,20	8	24,7	----
1,20 - 1,30	2	7,4	----	5,20 - 5,30	8	24,7	----
1,30 - 1,40	2	7,4	----	5,30 - 5,40	11	33,9	----
1,40 - 1,50	2	7,4	----	5,40 - 5,50	25	77,1	----
1,50 - 1,60	2	7,4	----	5,50 - 5,60	13	40,1	----
1,60 - 1,70	2	7,4	----	5,60 - 5,70	22	67,8	----
1,70 - 1,80	2	7,4	----	5,70 - 5,80	35	107,9	----
1,80 - 1,90	2	7,4	----	5,80 - 5,90	36	111,0	----
1,90 - 2,00	1	3,5	----	5,90 - 6,00	53	156,9	----
2,00 - 2,10	2	7,0	----	6,00 - 6,10	27	79,9	----
2,10 - 2,20	1	3,5	----	6,10 - 6,20	17	50,3	----
2,20 - 2,30	2	7,0	----	6,20 - 6,30	16	47,4	----
2,30 - 2,40	2	7,0	----	6,30 - 6,40	18	53,3	----
2,40 - 2,50	1	3,5	----	6,40 - 6,50	14	41,4	----
2,50 - 2,60	2	7,0	----	6,50 - 6,60	15	44,4	----
2,60 - 2,70	2	7,0	----	6,60 - 6,70	19	56,3	----
2,70 - 2,80	2	7,0	----	6,70 - 6,80	19	56,3	----
2,80 - 2,90	2	7,0	----	6,80 - 6,90	18	53,3	----
2,90 - 3,00	2	6,7	----	6,90 - 7,00	20	57,0	----
3,00 - 3,10	2	6,7	----	7,00 - 7,10	16	45,6	----
3,10 - 3,20	1	3,4	----	7,10 - 7,20	19	54,1	----
3,20 - 3,30	1	3,4	----	7,20 - 7,30	24	68,4	----
3,30 - 3,40	6	20,1	----	7,30 - 7,40	25	71,2	----
3,40 - 3,50	6	20,1	----	7,40 - 7,50	25	71,2	----
3,50 - 3,60	9	30,2	----	7,50 - 7,60	18	51,3	----
3,60 - 3,70	7	23,5	----	7,60 - 7,70	16	45,6	----
3,70 - 3,80	8	26,9	----	7,70 - 7,80	32	91,1	----
3,80 - 3,90	8	26,9	----	7,80 - 7,90	29	82,6	----
3,90 - 4,00	10	32,1	----				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPM (30)

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

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

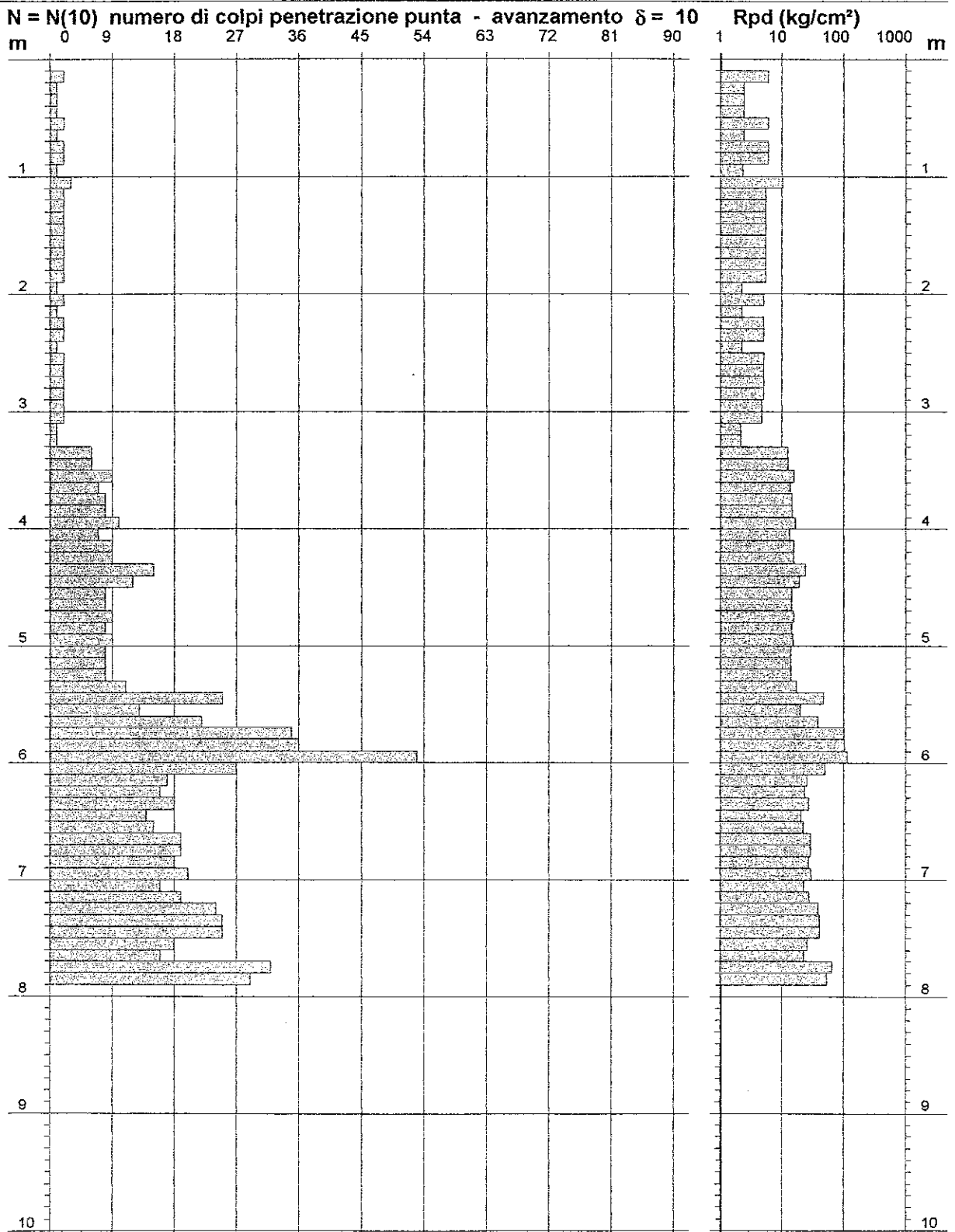
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine :
 - cantiere : Bosco Chiesa
 - località : Montalto Pavese (PV)

- data : 21/12/2005
 - quota inizio : p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPM (30)

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

n° 1

- indagine :
- cantiere : Bosco Chiesa
- località : Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 21/12/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s	M+s			
1	0,00	3,30	N	1,7	0	3	0,8	—	1,1	2,3	2	0,77	2
			Rpd	6,1	0	11	3,0	2,2	3,9	8,3			
2	3,30	5,40	N	8,7	6	15	7,4	2,0	6,7	10,7	9	0,77	7
			Rpd	28,0	20	48	24,1	6,3	21,7	34,4			
3	5,40	7,90	N	22,8	13	53	17,9	8,9	13,9	31,8	23	0,77	18
			Rpd	67,2	40	157	53,7	26,9	40,3	94,2			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 10$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 0,77$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 10$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	3.30		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	3.30	5.40		7	25.0	28.8	245	1.90	1.45	0.44	1.86	36	0.972
3	5.40	7.90		18	47.0	32.4	330	1.98	1.57	1.13	2.00	26	0.708

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

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

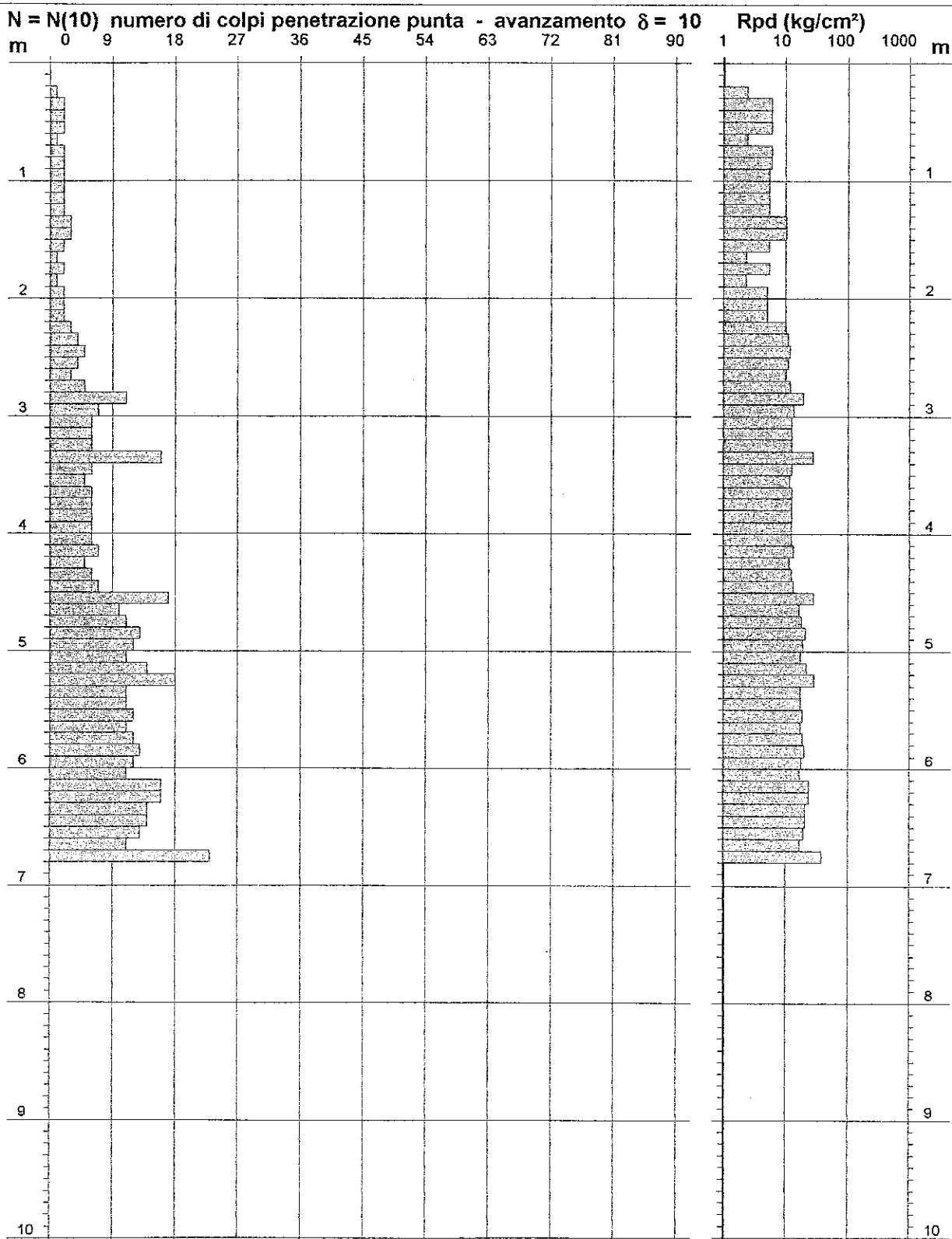
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 2

Scala 1: 50

- indagine :
 - cantiere : Bosco Chiesa
 - località : Montalto Pavese (PV)

- data : 21/12/2005
 - quota inizio : p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata



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

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 2

- indagine :
- cantiere : Bosco Chiesa
- località : Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 21/12/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r) asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r) asta		
0,00 - 0,10	----	----	----	1	3,40 - 3,50	6	20,1	----	4
0,10 - 0,20	----	----	----	1	3,50 - 3,60	5	16,8	----	4
0,20 - 0,30	1	3,9	----	1	3,60 - 3,70	6	20,1	----	4
0,30 - 0,40	2	7,8	----	1	3,70 - 3,80	6	20,1	----	4
0,40 - 0,50	2	7,8	----	1	3,80 - 3,90	6	20,1	----	4
0,50 - 0,60	2	7,8	----	1	3,90 - 4,00	6	19,3	----	5
0,60 - 0,70	1	3,9	----	1	4,00 - 4,10	6	19,3	----	5
0,70 - 0,80	2	7,8	----	1	4,10 - 4,20	7	22,5	----	5
0,80 - 0,90	2	7,8	----	1	4,20 - 4,30	5	16,1	----	5
0,90 - 1,00	2	7,4	----	2	4,30 - 4,40	6	19,3	----	5
1,00 - 1,10	2	7,4	----	2	4,40 - 4,50	7	22,5	----	5
1,10 - 1,20	2	7,4	----	2	4,50 - 4,60	17	54,6	----	5
1,20 - 1,30	2	7,4	----	2	4,60 - 4,70	10	32,1	----	5
1,30 - 1,40	3	11,1	----	2	4,70 - 4,80	11	35,4	----	5
1,40 - 1,50	3	11,1	----	2	4,80 - 4,90	13	41,8	----	5
1,50 - 1,60	2	7,4	----	2	4,90 - 5,00	12	37,0	----	6
1,60 - 1,70	1	3,7	----	2	5,00 - 5,10	11	33,9	----	6
1,70 - 1,80	2	7,4	----	2	5,10 - 5,20	14	43,2	----	6
1,80 - 1,90	1	3,7	----	2	5,20 - 5,30	18	55,5	----	6
1,90 - 2,00	2	7,0	----	3	5,30 - 5,40	11	33,9	----	6
2,00 - 2,10	2	7,0	----	3	5,40 - 5,50	11	33,9	----	6
2,10 - 2,20	2	7,0	----	3	5,50 - 5,60	12	37,0	----	6
2,20 - 2,30	3	10,5	----	3	5,60 - 5,70	11	33,9	----	6
2,30 - 2,40	4	14,1	----	3	5,70 - 5,80	12	37,0	----	6
2,40 - 2,50	5	17,6	----	3	5,80 - 5,90	13	40,1	----	6
2,50 - 2,60	4	14,1	----	3	5,90 - 6,00	12	35,5	----	7
2,60 - 2,70	3	10,5	----	3	6,00 - 6,10	11	32,6	----	7
2,70 - 2,80	5	17,6	----	3	6,10 - 6,20	16	47,4	----	7
2,80 - 2,90	11	38,7	----	3	6,20 - 6,30	16	47,4	----	7
2,90 - 3,00	7	23,5	----	4	6,30 - 6,40	14	41,4	----	7
3,00 - 3,10	6	20,1	----	4	6,40 - 6,50	14	41,4	----	7
3,10 - 3,20	6	20,1	----	4	6,50 - 6,60	13	38,5	----	7
3,20 - 3,30	6	20,1	----	4	6,60 - 6,70	11	32,6	----	7
3,30 - 3,40	16	53,7	----	4	6,70 - 6,80	23	68,1	----	7

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **DPM (30)**

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

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

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

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

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

n° 2

- indagine :
- cantiere : Bosco Chiesa
- località : Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 21/12/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	β	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s				M+s
1	0,00	2,40	N	1,9	0	4	0,9	---	1,0	2,8	2	0,77	2
			Rpd	6,9	0	14	3,5	3,2	3,7	10,1			
2	2,40	4,50	N	6,4	3	16	4,7	2,7	3,8	9,1	6	0,77	5
			Rpd	21,5	11	54	16,0	9,0	12,5	30,6			
3	4,50	6,80	N	13,3	10	23	11,7	3,0	10,3	16,3	13	0,77	10
			Rpd	40,6	32	68	36,4	8,9	31,7	49,5			

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento $\delta = 10$ cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
 β : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico $\beta_t = 0,77$) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento $\delta = 10$ cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	ϕ'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	2.40		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	2.40	4.50		5	18.3	28.0	230	1.88	1.41	0.31	1.83	39	1.061
3	4.50	6.80		10	35.0	30.0	268	1.93	1.50	0.63	1.90	33	0.892

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

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Pezzolo - Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 11/06/2001
- quota inizio : +0,50 m. da 0.00 capannon
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	---	---	3,40	20,0	60,0	20,0	1,80	11,0
0,40	---	---	--	0,13	---	3,60	38,0	65,0	38,0	4,07	9,0
0,60	20,0	22,0	20,0	0,87	23,0	3,80	23,0	84,0	23,0	2,47	9,0
0,80	8,0	21,0	8,0	0,67	12,0	4,00	38,0	75,0	38,0	3,80	10,0
1,00	9,0	19,0	9,0	0,93	10,0	4,20	29,0	86,0	29,0	3,07	9,0
1,20	14,0	28,0	14,0	2,93	5,0	4,40	28,0	74,0	28,0	3,60	8,0
1,40	16,0	60,0	16,0	0,80	20,0	4,60	29,0	83,0	29,0	2,87	10,0
1,60	43,0	55,0	43,0	1,60	27,0	4,80	35,0	78,0	35,0	7,73	5,0
1,80	20,0	44,0	20,0	2,33	9,0	5,00	50,0	166,0	50,0	6,60	8,0
2,00	26,0	61,0	26,0	1,67	16,0	5,20	151,0	250,0	151,0	5,93	25,0
2,20	24,0	49,0	24,0	1,87	13,0	5,40	211,0	300,0	211,0	5,60	38,0
2,40	30,0	58,0	30,0	2,00	15,0	5,60	118,0	202,0	118,0	3,87	31,0
2,60	56,0	86,0	56,0	2,67	21,0	5,80	73,0	131,0	73,0	5,33	14,0
2,80	34,0	74,0	34,0	2,67	13,0	6,00	62,0	142,0	62,0	0,80	77,0
3,00	34,0	74,0	34,0	3,87	9,0	6,20	152,0	164,0	152,0	---	---
3,20	28,0	86,0	28,0	2,67	10,0						

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

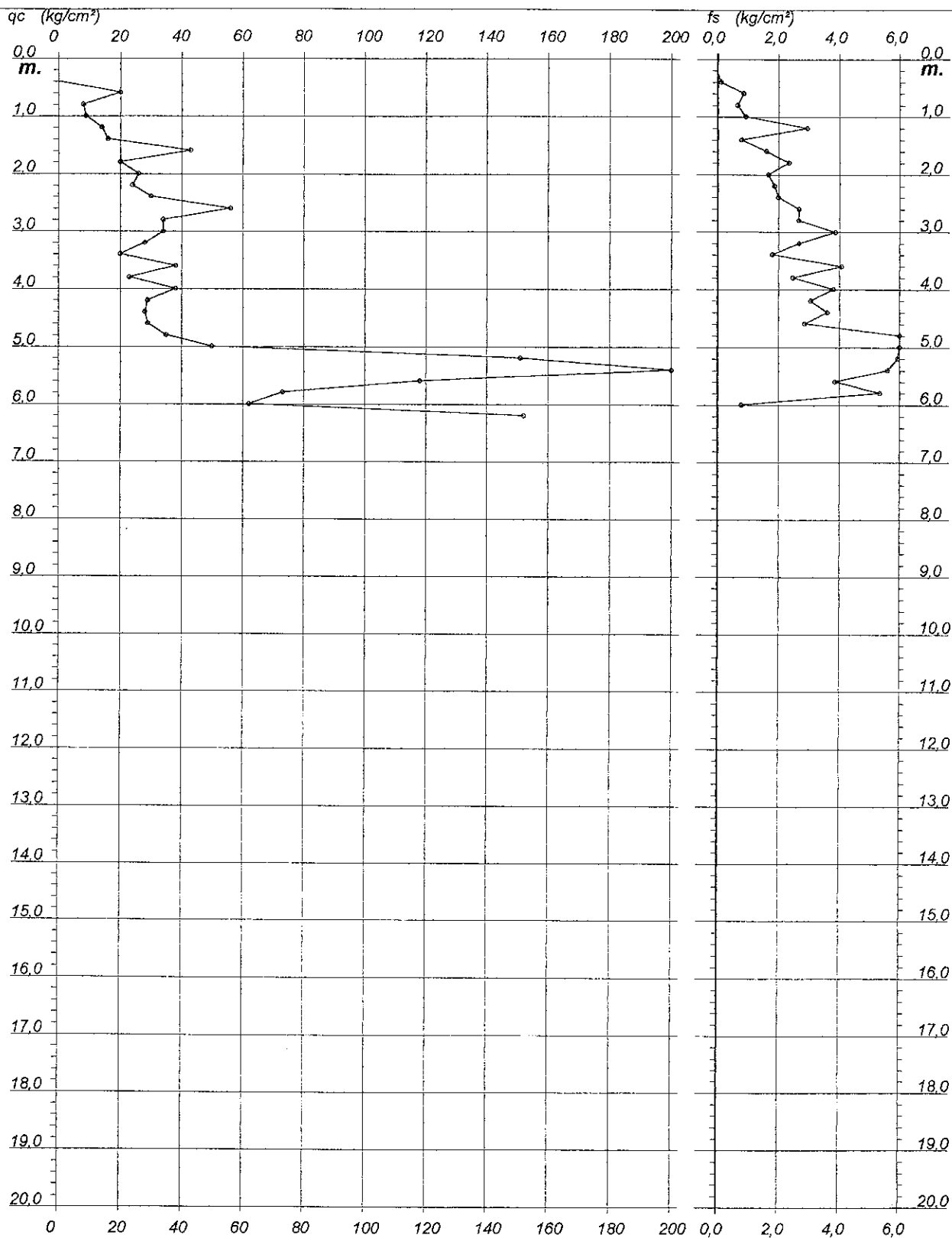
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

2.071PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Pezzolo - Montalto Pavese (PV)

- data : 11/06/2001
- quota inizio : +0,50 m. da 0.00 capanri
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



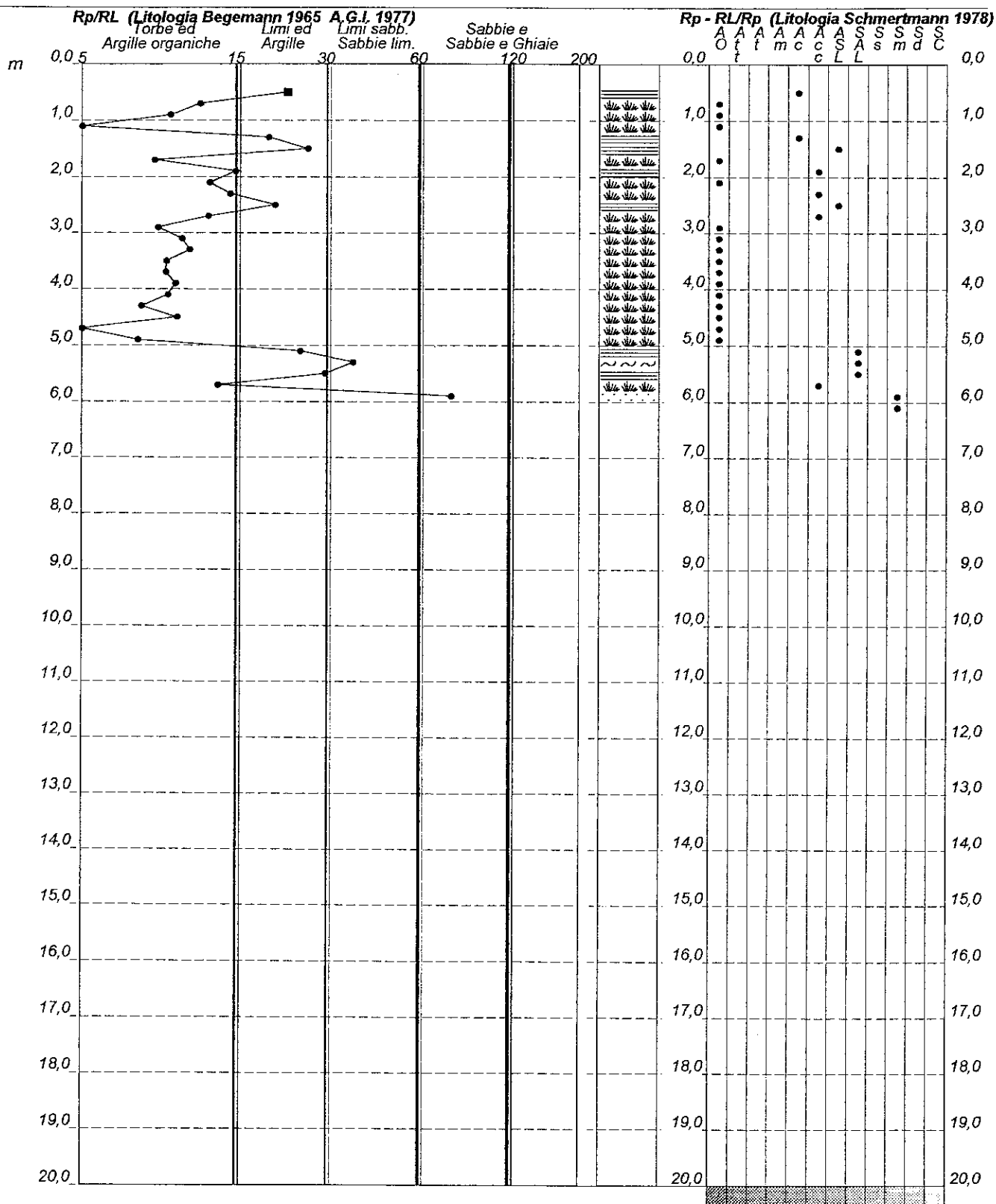
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro :
- località : Pezzolo - Montalto Pavese (PV)
- note :

- data : 11/06/2001
- quota inizio : +0,50 m. da 0.00 capannoni
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert. : 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
 - lavoro : Cella
 - località : Montalto Pavese (PV)
 - note :

- data : 04/07/2000
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 4,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0,20	---	---	---	0,27	---	6,00	29,0	55,0	29,0	1,80	16,0
0,40	10,0	14,0	10,0	0,33	30,0	6,20	26,0	53,0	26,0	1,87	14,0
0,60	9,0	14,0	9,0	0,87	10,0	6,40	28,0	56,0	28,0	1,67	17,0
0,80	10,0	23,0	10,0	0,73	14,0	6,60	29,0	54,0	29,0	1,73	17,0
1,00	23,0	34,0	23,0	1,13	20,0	6,80	28,0	54,0	28,0	0,73	38,0
1,20	30,0	47,0	30,0	1,67	18,0	7,00	34,0	45,0	34,0	1,80	19,0
1,40	31,0	56,0	31,0	1,67	19,0	7,20	33,0	60,0	33,0	1,60	21,0
1,60	30,0	55,0	30,0	1,93	16,0	7,40	30,0	54,0	30,0	1,53	20,0
1,80	33,0	62,0	33,0	1,53	22,0	7,60	32,0	55,0	32,0	1,60	20,0
2,00	47,0	70,0	47,0	1,80	26,0	7,80	31,0	55,0	31,0	1,53	20,0
2,20	43,0	70,0	43,0	2,27	19,0	8,00	26,0	49,0	26,0	1,20	22,0
2,40	50,0	84,0	50,0	2,80	18,0	8,20	28,0	46,0	28,0	1,40	20,0
2,60	41,0	83,0	41,0	2,93	14,0	8,40	41,0	62,0	41,0	1,20	34,0
2,80	31,0	75,0	31,0	1,73	18,0	8,60	48,0	66,0	48,0	2,27	21,0
3,00	30,0	56,0	30,0	1,73	17,0	8,80	47,0	81,0	47,0	1,60	29,0
3,20	26,0	52,0	26,0	0,93	28,0	9,00	38,0	62,0	38,0	1,40	27,0
3,40	26,0	40,0	26,0	1,53	17,0	9,20	33,0	54,0	33,0	1,73	19,0
3,60	27,0	50,0	27,0	1,87	14,0	9,40	42,0	68,0	42,0	1,80	23,0
3,80	26,0	54,0	26,0	1,60	16,0	9,60	44,0	71,0	44,0	1,73	25,0
4,00	26,0	50,0	26,0	1,73	15,0	9,80	35,0	61,0	35,0	1,47	24,0
4,20	25,0	51,0	25,0	1,40	18,0	10,00	33,0	55,0	33,0	1,33	25,0
4,40	25,0	46,0	25,0	0,73	34,0	10,20	31,0	51,0	31,0	1,40	22,0
4,60	44,0	55,0	44,0	1,53	29,0	10,40	34,0	55,0	34,0	1,33	25,0
4,80	53,0	76,0	53,0	2,67	20,0	10,60	36,0	56,0	36,0	1,67	22,0
5,00	210,0	250,0	210,0	2,60	81,0	10,80	35,0	60,0	35,0	1,33	26,0
5,20	45,0	84,0	45,0	1,80	25,0	11,00	36,0	56,0	36,0	2,40	15,0
5,40	36,0	63,0	36,0	1,40	26,0	11,20	37,0	73,0	37,0	1,93	19,0
5,60	34,0	55,0	34,0	1,60	21,0	11,40	34,0	63,0	34,0	---	---
5,80	29,0	53,0	29,0	1,73	17,0						

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-051

- committente :
- lavoro : Cella
- località : Montalto Pavese (PV)

- data : 04/07/2000
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 4,00 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 100

