

# 8g 6/7

## schede dei dati di base

schede da 142 a 190



## COMUNE DI POGGIBONSI

# PIANO STRUTTURALE

APPROVAZIONE

Novembre 2013

**Lucia Coccheri** - Sindaco  
**Giampiero Signorini** - Assessore  
all'Urbanistica

**Fabio Galli** - Dirigente  
Settore Edilizia e Urbanistica

**Pietro Bucciarelli** - Progettista  
**Roberto Gori** - Cartografia e SIT

**Paolo Rinaldi,**  
**Sabrina Santi, Duccio Del Matto** -  
Collaboratori

**Paola Todaro** - Responsabile del  
procedimento

**Carla Bimbi, Fabiola Conforti,**  
**Stefania Polidori, Tiziana Viti** -  
Collaboratori al procedimento

**Tatiana Marsili** - Garante della  
comunicazione

**Idp progetti gis** - Sistema informativo  
e schedatura edifici

**Studio Aleph** - Mobilità

**Elisabetta Norci** - V.A.S.

**Monica Coletta** - Studi  
Agronomici e Paesaggistici

**Michele Sani** - Ind. geologiche

**Alessio Gabbrielli** - Studi idraulici

**Sociolab** - Partecipazione

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**142**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0492**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MONTEMORLI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di un garage interrato**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE**

**ALLEGATI:**

**2 CERTIFICATI PROVA CPT**

**DATA INDAGINE:**

**1998**

**NOTE:**



UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE DI RIFERIMENTO  
RISPETTO AL GARAGE INTERRATO IN PROGETTO

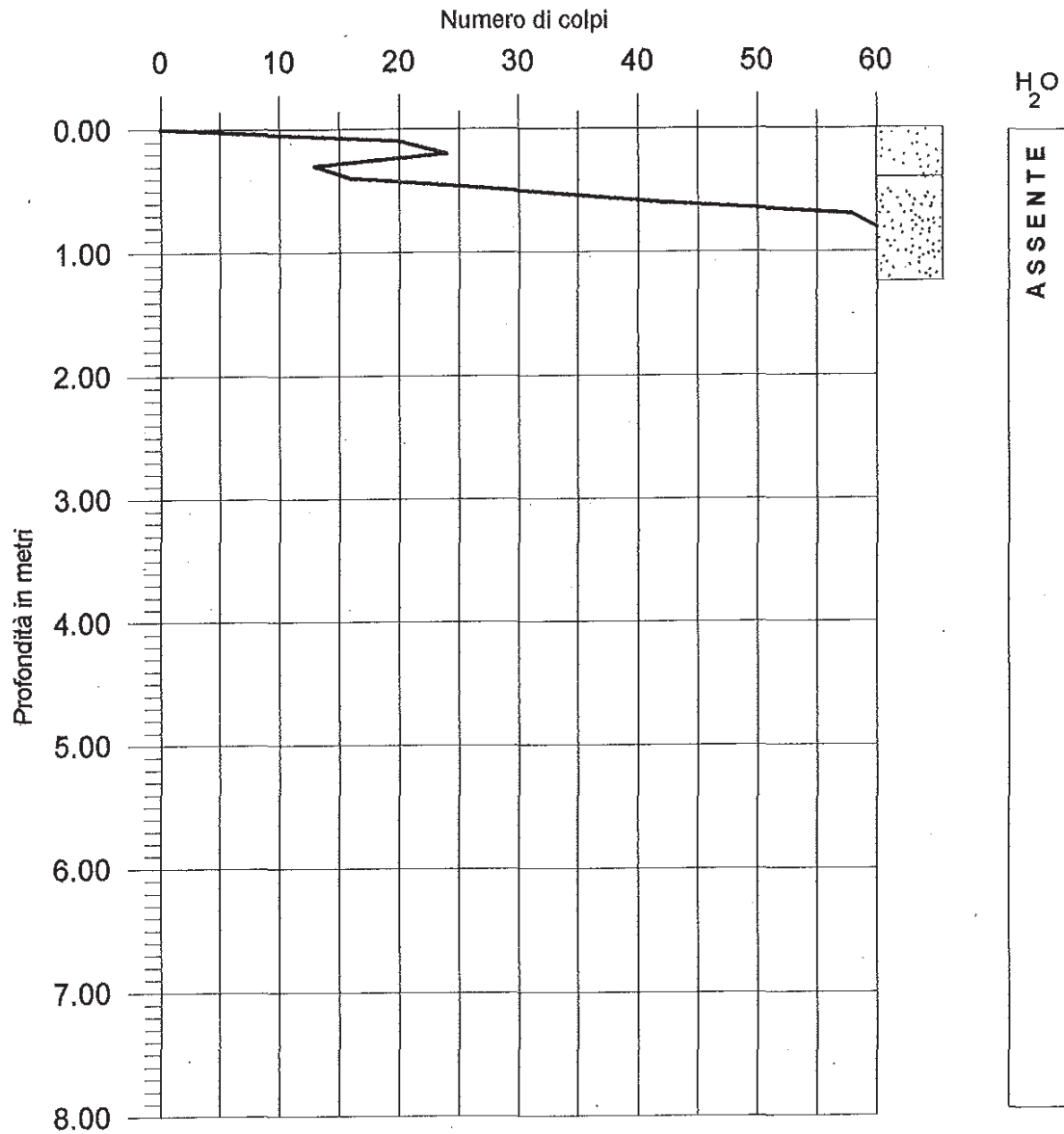


●<sup>2</sup> PROVA PENETROMETRICA DINAMICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 1: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MONTEMORLI - POGGIBONSI

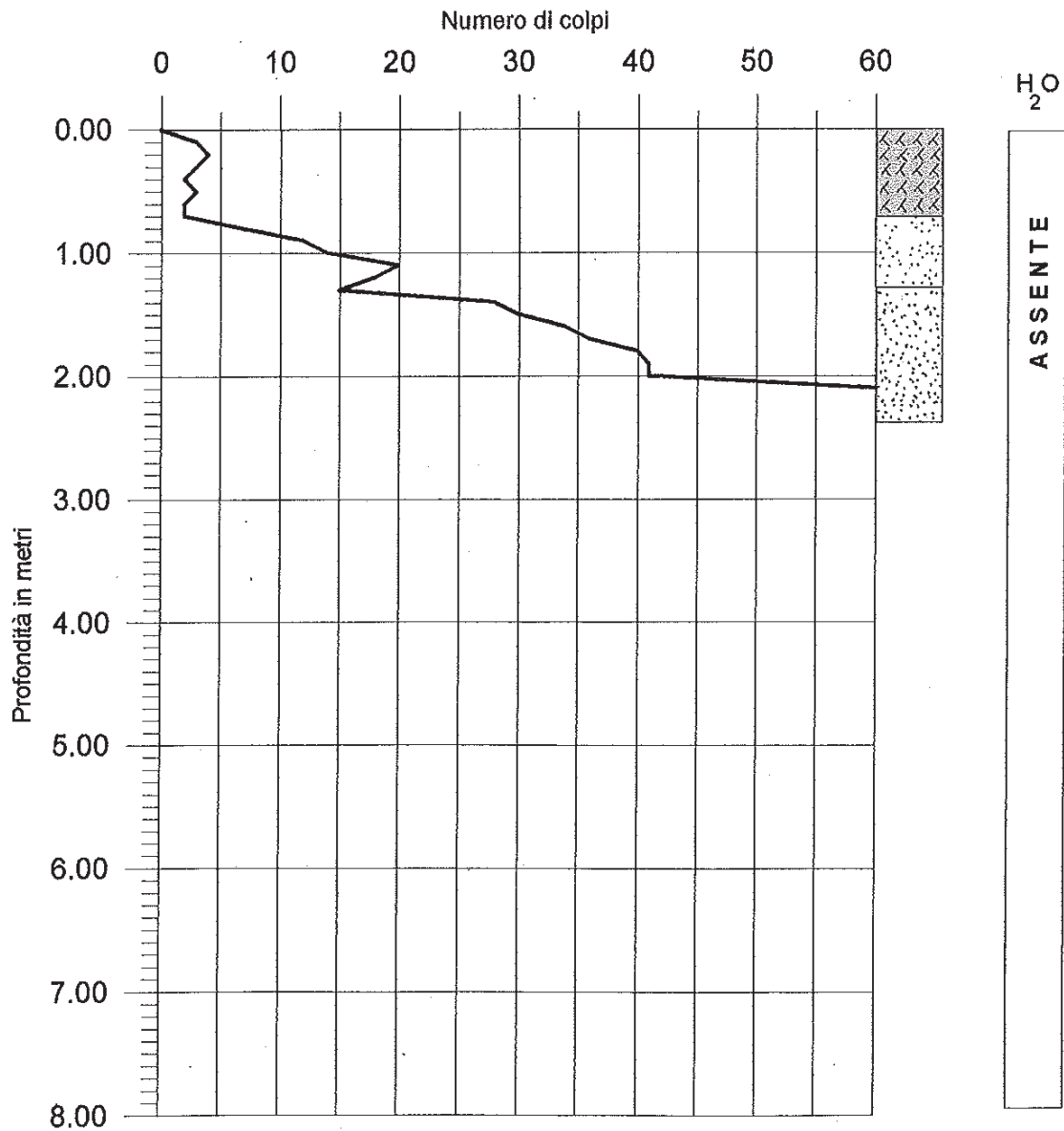


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,40 sabbie molto addensate e compatte;  
da mt 0,40 in poi sabbie parzialmente cementate.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 2: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MONTEMORLI - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,70 terreno di riporto; da mt 0,70 a mt 1,30 sabbie molto addensate e compatte; da mt 1,30 in poi sabbie parzialmente cementate.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**143**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**02/0931**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MONTEMORLI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PROGETTAZIONE DI FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 CAROTAGGI CONTINUI**

**4 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO**

**ALLEGATI:**

**2 CAROTAGGI CONTINUI**

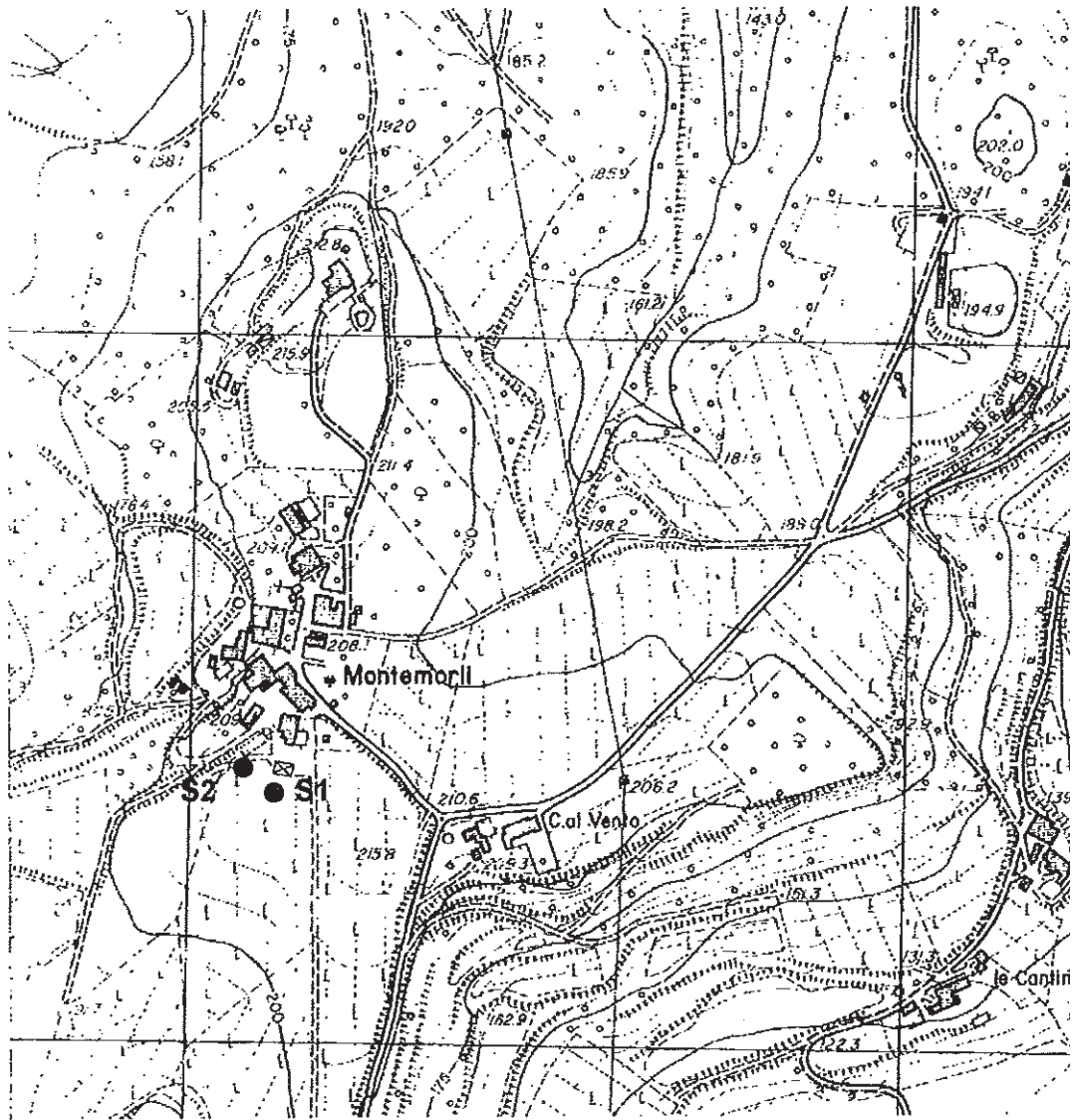
**4 CERTIFICATI DI LABORATORIO**

**DATA INDAGINE:**

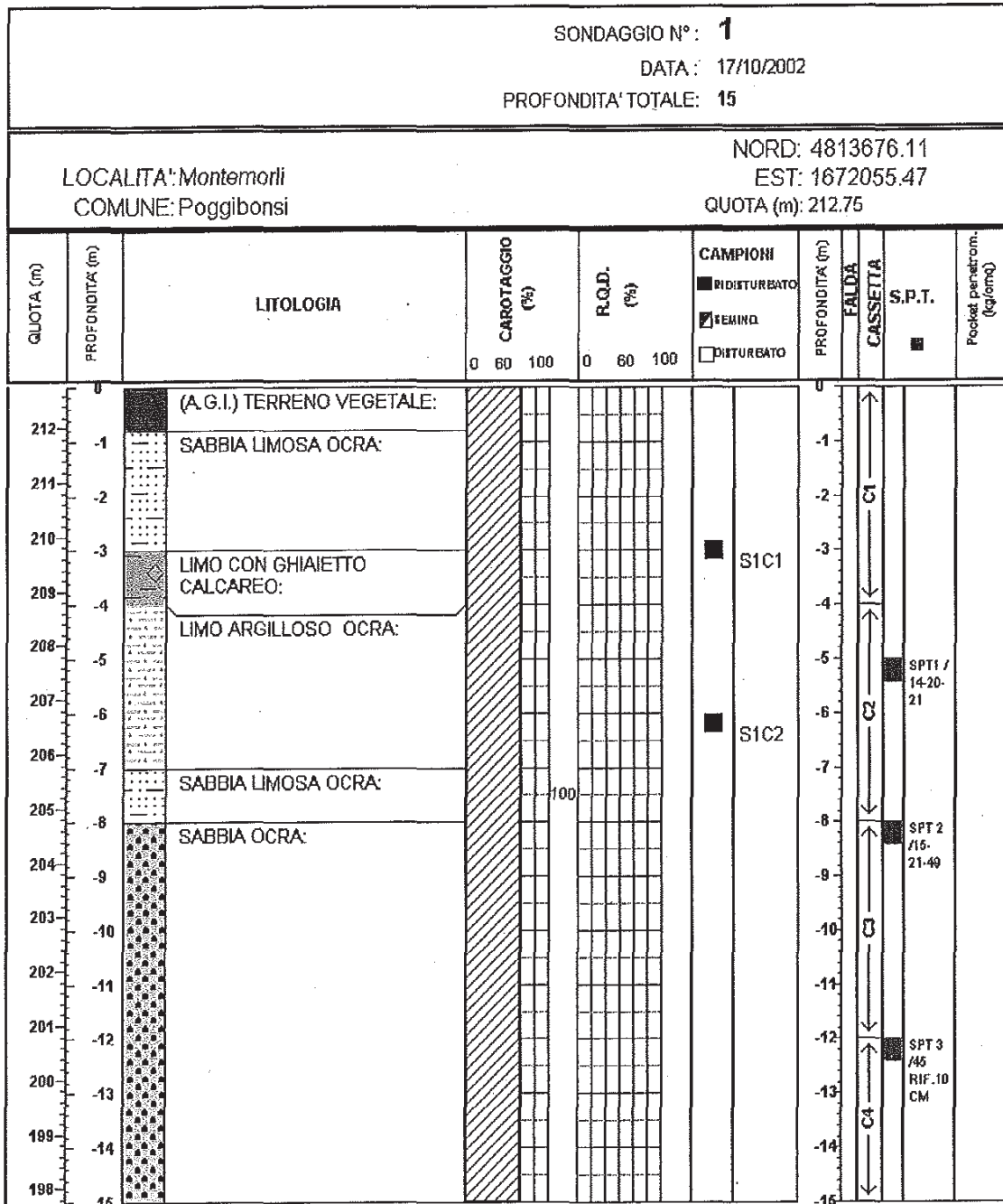
**17/10/2002**

**NOTE:**

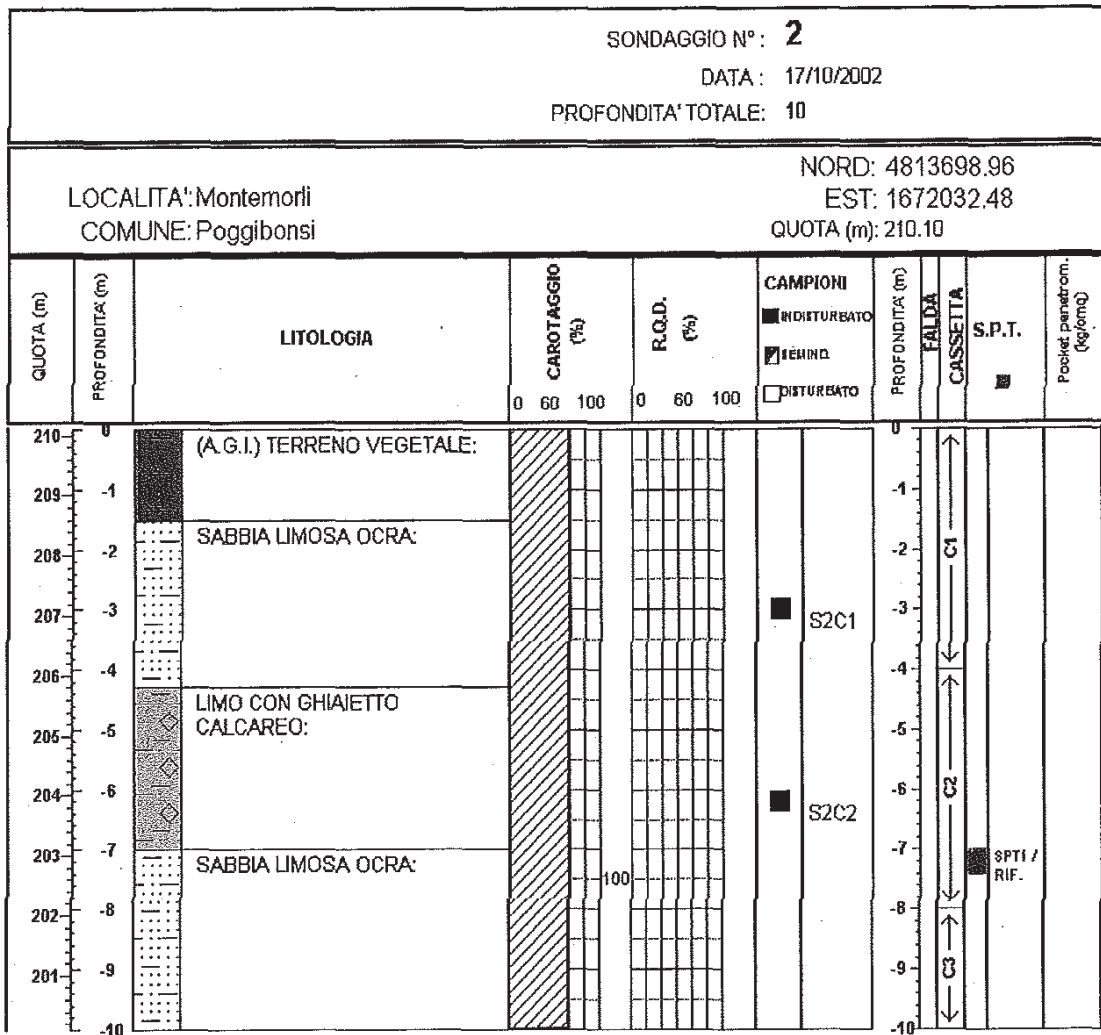
UBICAZIONE SONDAGGI



● S1 Sondaggi eseguiti







Campione: S1C1	Profondità: 3.0 - 3.5 m
----------------	-------------------------

Descrizione: limo sabbioso - sabbia limosa da giallo marroncino a marrone giallastro

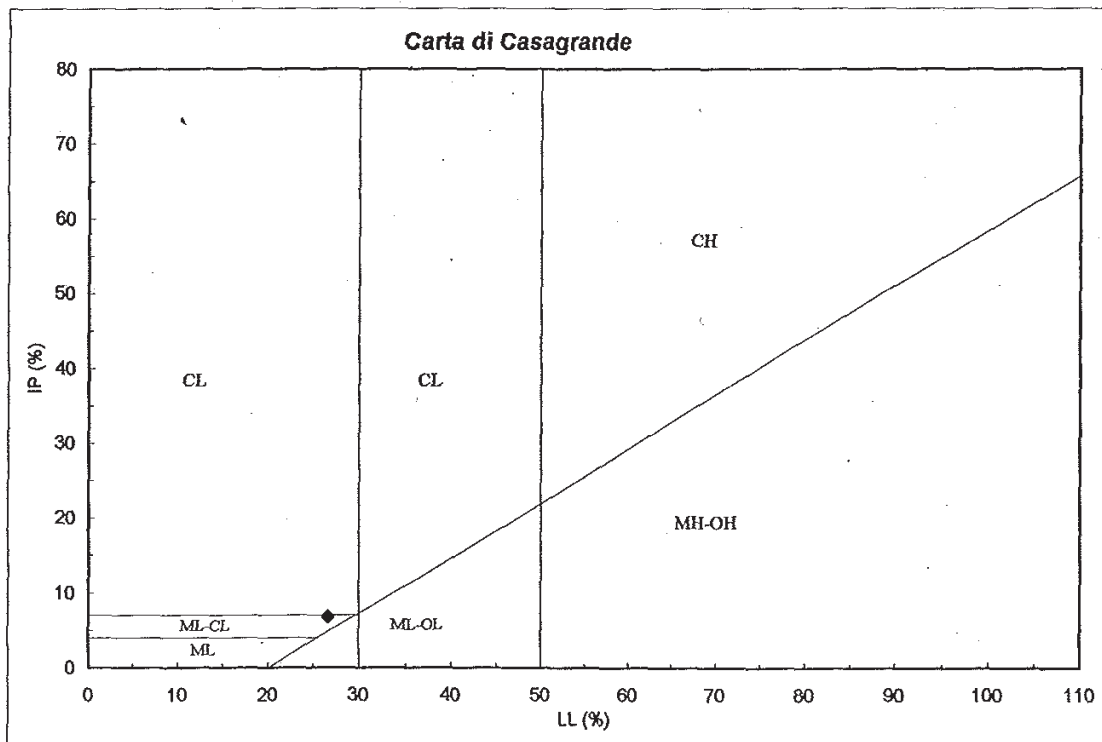
**LIMITI DI ATTERBERG (ASTM D 4318-84)**

Umidità naturale (Wn) = 16.49%                      Limite di liquidità (LL) = 26.7%

Limite di plasticità (LP) = 19.8%                      Indice di plasticità (IP) = 6.9%

Indice di consistenza (Ic) = 1.48

ML-CL = limi inorganici -  
argille inorganiche di  
bassa plasticità



Campione: S1C1	Profondità: 3.0 - 3.5 m
----------------	-------------------------

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA (ASTM D 3080/72)**

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cmc)	1.59	1.56	1.61
Peso di volume secco iniziale (gr/cmc)	1.36	1.35	1.37
Contenuto d'acqua iniziale (%)	17.33	15.28	16.99
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cm <sup>2</sup> )	0.5	1.0	1.5
Tau a rottura (kg/cm <sup>2</sup> )	0.755	1.038	1.391

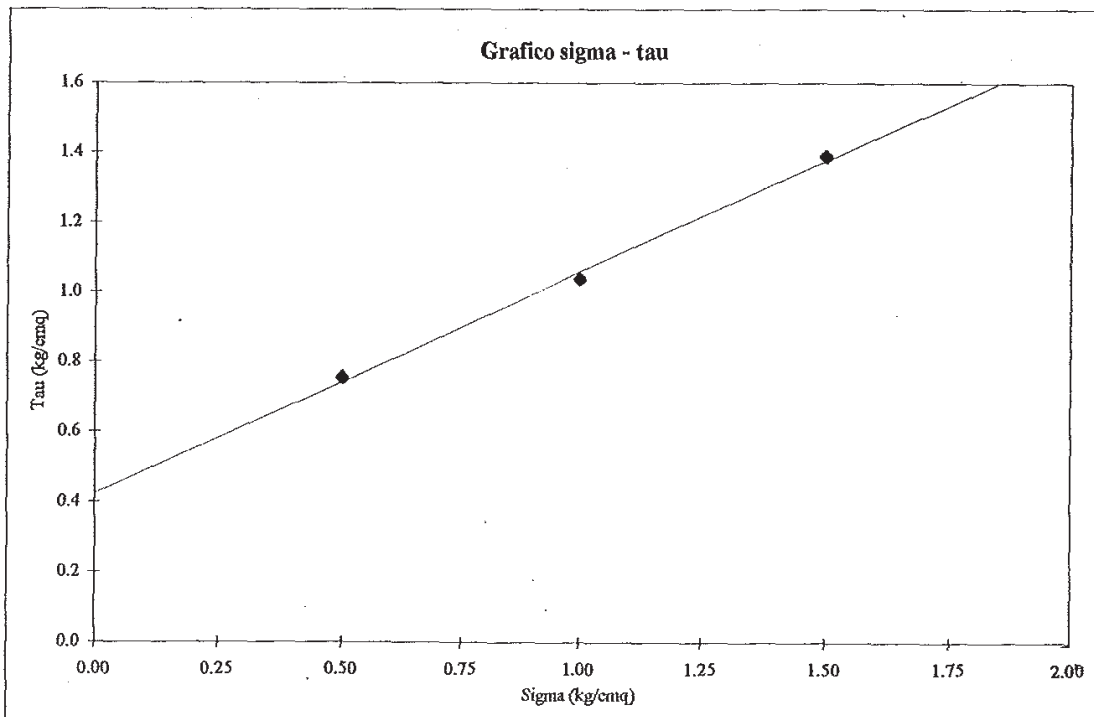
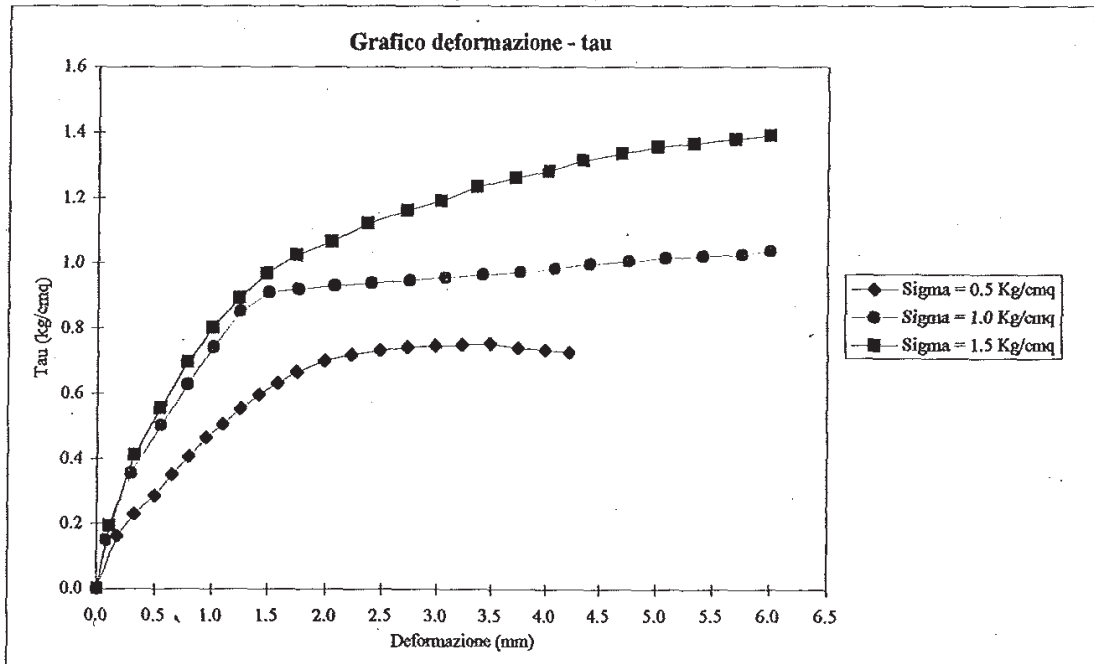
Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm <sup>2</sup> )	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm <sup>2</sup> )	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.18	0.165	0.08	0.150	0.11	0.196
0.33	0.231	0.30	0.356	0.33	0.413
0.50	0.288	0.56	0.503	0.55	0.557
0.66	0.352	0.79	0.629	0.79	0.697
0.80	0.408	1.01	0.743	1.01	0.804
0.95	0.466	1.25	0.853	1.24	0.894
1.10	0.508	1.51	0.911	1.49	0.970
1.26	0.555	1.76	0.922	1.74	1.027
1.42	0.598	2.07	0.932	2.05	1.067
1.58	0.634	2.40	0.940	2.37	1.123
1.75	0.668	2.75	0.949	2.72	1.163
1.99	0.703	3.07	0.958	3.03	1.193
2.22	0.721	3.41	0.967	3.35	1.236
2.48	0.736	3.76	0.975	3.71	1.262
2.73	0.745	4.08	0.985	4.01	1.284
2.98	0.749	4.41	1.000	4.34	1.316
3.22	0.752	4.75	1.007	4.69	1.336
3.48	0.755	5.07	1.018	5.01	1.357
3.73	0.742	5.41	1.022	5.32	1.368
3.99	0.737	5.75	1.027	5.69	1.381
4.22	0.728	6.00	1.038	6.00	1.391

$$Cu = 0.43 \text{ kg/cm}^2$$

$$\phi = 32.5^\circ$$

Campione: S1C1

Profondità: 3.0 - 3.5 m



Campione: SIC2	Profondità: 6.2 - 6.7 m
----------------	-------------------------

Descrizione: limo argilloso sabbioso a tratti molto sabbioso giallo - giallo oliva

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA (ASTM D 3080/72)**

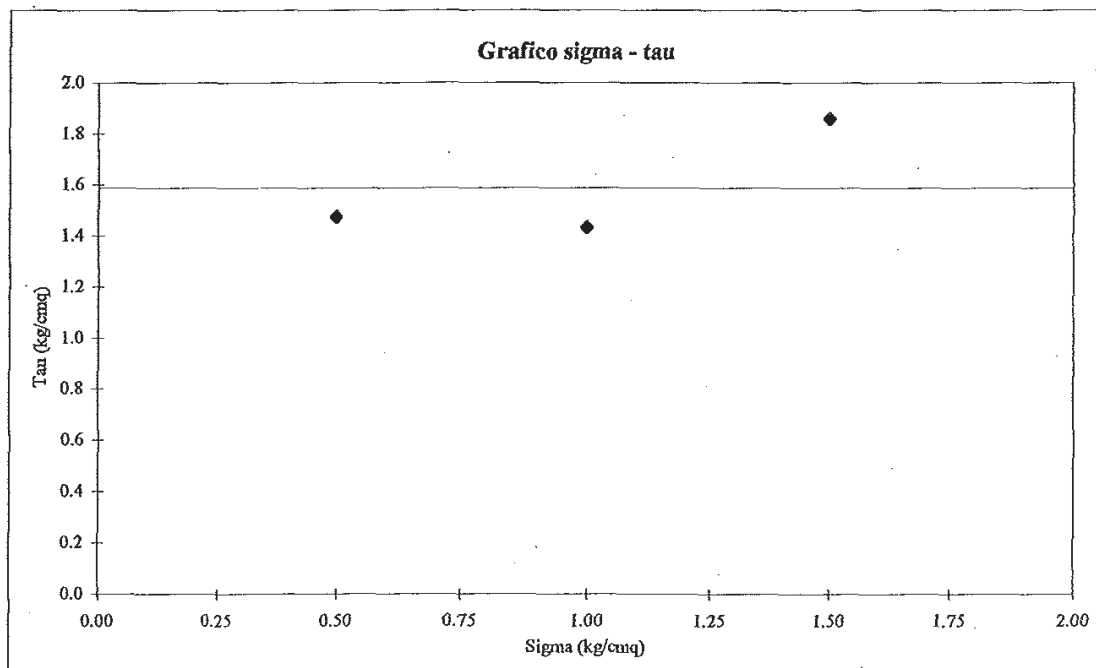
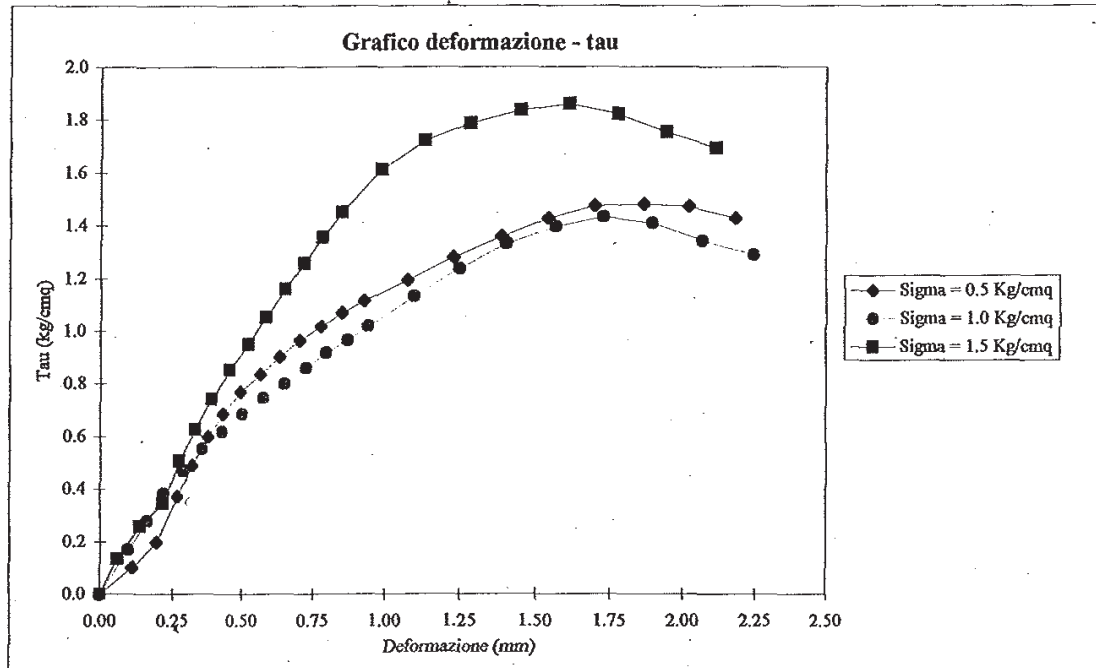
	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cmc)	1.95	1.91	1.97
Peso di volume secco iniziale (gr/cmc)	1.57	1.53	1.56
Contenuto d'acqua iniziale (%)	24.68	24.34	26.19
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cmq)	0.5	1.0	1.5
Tau a rottura (kg/cmq)	1.475	1.432	1.860

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cmq)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cmq)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cmq)
0.11	0.102	0.10	0.170	0.06	0.134
0.19	0.200	0.16	0.278	0.14	0.258
0.27	0.373	0.22	0.384	0.22	0.347
0.32	0.490	0.29	0.470	0.27	0.506
0.38	0.599	0.36	0.553	0.33	0.627
0.43	0.688	0.43	0.619	0.39	0.744
0.49	0.771	0.50	0.685	0.46	0.853
0.56	0.838	0.57	0.746	0.52	0.951
0.64	0.905	0.65	0.802	0.59	1.053
0.70	0.966	0.72	0.860	0.65	1.160
0.78	1.019	0.80	0.918	0.72	1.258
0.85	1.072	0.87	0.966	0.78	1.357
0.93	1.116	0.94	1.019	0.85	1.451
1.08	1.194	1.10	1.134	0.99	1.615
1.23	1.281	1.25	1.238	1.13	1.723
1.39	1.360	1.40	1.331	1.28	1.789
1.54	1.427	1.57	1.396	1.45	1.837
1.70	1.475	1.73	1.432	1.61	1.860
1.87	1.482	1.90	1.410	1.78	1.821
2.02	1.474	2.07	1.343	1.94	1.753
2.18	1.428	2.25	1.289	2.11	1.694

$$C_u = 1.59 \text{ kg/cmq}$$

$$\varphi = 0$$

Campione: S1C2                      Profondità: 6.2 - 6.7 m



Campione: S1C2

Profondità: 6.2 - 6.7 m

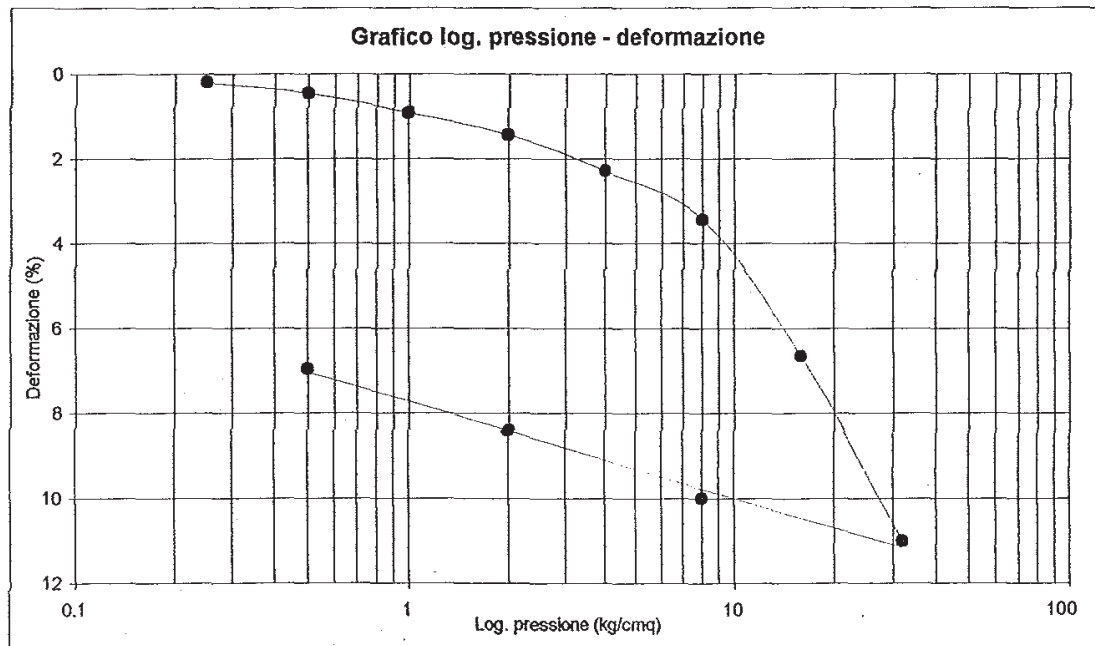
## PROVA EDOMETRICA A GRADINI DI CARICO COSTANTE (ASTM 2435)

	Iniziale	Finale
Altezza (mm)	19.817	18.154
Volume (cmc)	39.743	36.408
Peso di volume naturale (gr/cmc)	2.00	2.15
Peso di volume secco (gr/cmc)	1.62	1.77
Contenuto d'acqua (%)	23.03	21.36

Pressione (kg/cmq)	Deformazione (%)	Pressione (kg/cmq)	Mv (cmq/kg)
0.25	0.185	--	--
0.5	0.452	0.25 - 0.5	0.01067
1	0.910	0.5 - 1	0.00916
2	1.427	1 - 2	0.00517
4	2.281	2 - 4	0.00427
8	3.436	4 - 8	0.00289
16	6.651	8 - 16	0.00402
32	11.007	16 - 32	0.00272
8	9.995	32 - 8	0.00042
2	8.392	8 - 2	0.00267
0.5	6.955	2 - 0.5	0.00958

In riferimento alla curva log. pressione / deformazione:

RR (rapporto di ricomprensione) :	0.01204
CR (rapporto di compressione) :	0.12575
SR (rapporto di rigonfiamento) :	0.02285



<b>Campione: S2C1</b>	<b>Profondità: 3.0 - 3.5 m</b>
-----------------------	--------------------------------

Descrizione: limo argilloso alternato a limo sabbioso con elementi litici arenacei da marrone-giallastro chiaro a giallo marroncino (il materiale risulta troppo eterogeneo sia come litologia che come addensamento per eseguire la prova di taglio)

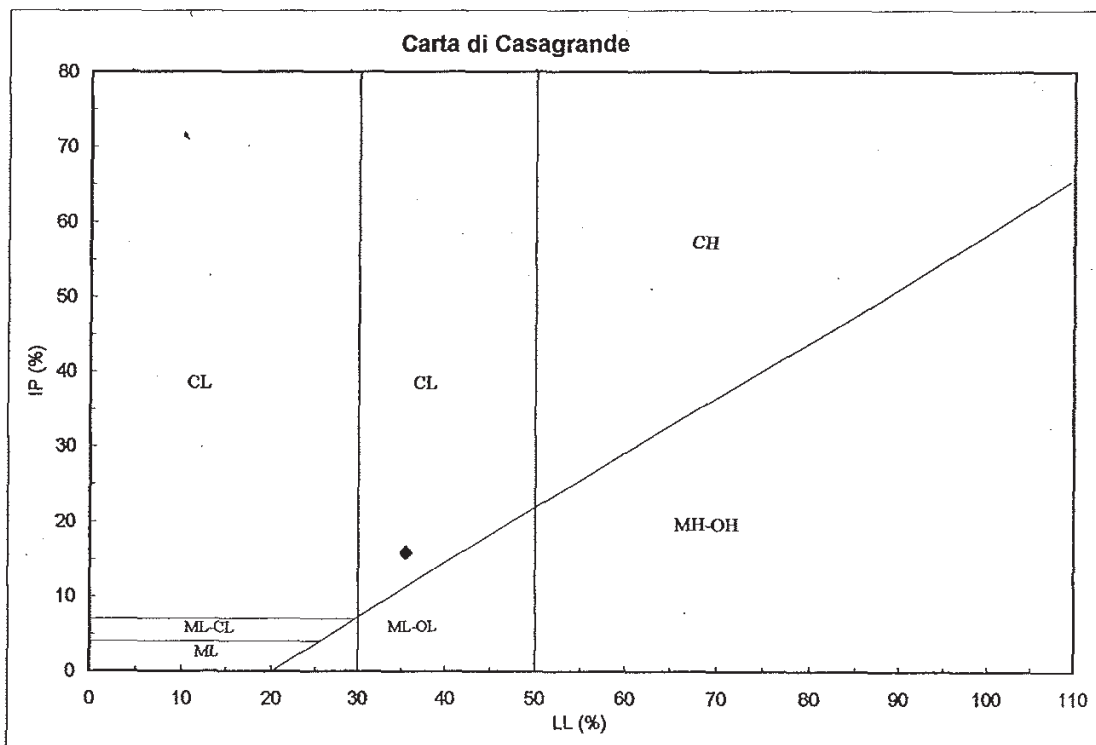
**LIMITI DI ATTERBERG (ASTM D 4318-84)**

Umidità naturale (W<sub>n</sub>) = 26.89%                      Limite di liquidità (LL) = 35.5%

Limite di plasticità (LP) = 19.6%                      Indice di plasticità (IP) = 15.9%

Indice di consistenza (I<sub>c</sub>) = 0.54

CL = argille inorganiche di media plasticità



Peso di volume naturale (gr/cm<sup>3</sup>) = 1.70 - 1.93



Campione: S2C2	Profondità: 5.0 - 5.5 m
----------------	-------------------------

Descrizione: alternanza di livelli sabbia limosa, giallo oliva e livelli di limo argilloso marrone grigiastro

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA (ASTM D 3080/72)**

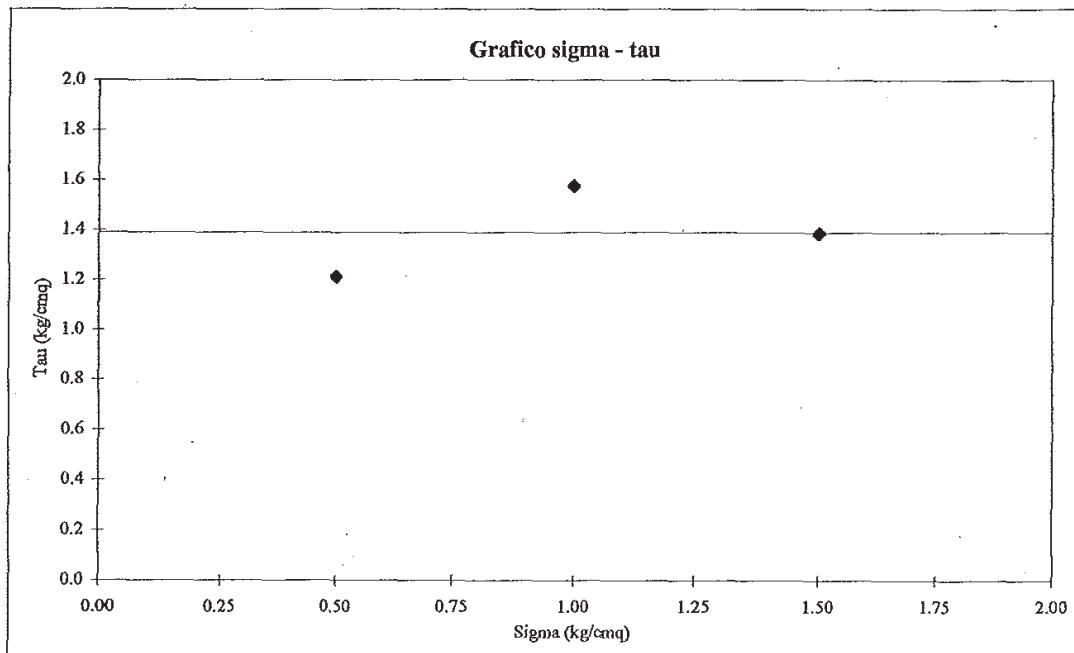
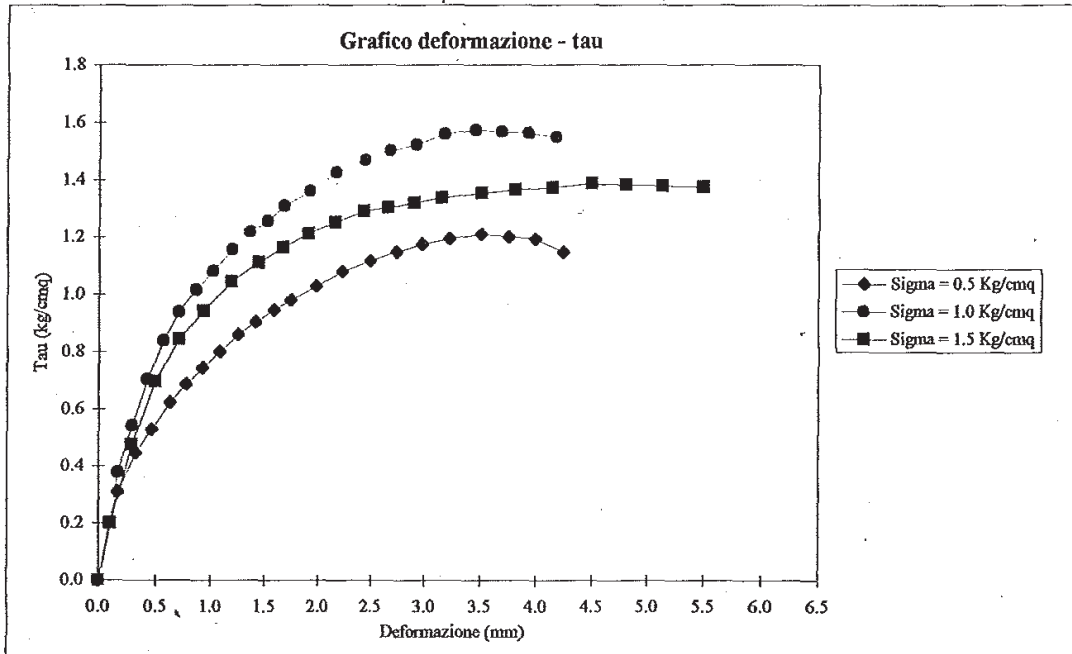
	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cmc)	2.05	2.07	2.05
Peso di volume secco iniziale (gr/cmc)	1.76	1.79	1.74
Contenuto d'acqua iniziale (%)	16.24	15.71	17.69
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cm <sup>q</sup> )	0.5	1.0	1.5
Tau a rottura (kg/cm <sup>q</sup> )	1.212	1.575	1.387

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento	Tau	Scorrimento	Tau	Scorrimento	Tau
(mm)	(Kg/cm <sup>q</sup> )	(mm)	(Kg/cm <sup>q</sup> )	(mm)	(Kg/cm <sup>q</sup> )
0.16	0.312	0.16	0.381	0.11	0.201
0.32	0.450	0.29	0.544	0.29	0.478
0.46	0.531	0.43	0.705	0.50	0.697
0.63	0.624	0.57	0.841	0.71	0.846
0.78	0.689	0.71	0.940	0.94	0.944
0.93	0.745	0.86	1.017	1.18	1.046
1.08	0.802	1.02	1.083	1.44	1.114
1.26	0.862	1.19	1.159	1.67	1.165
1.42	0.905	1.36	1.220	1.90	1.214
1.59	0.948	1.52	1.258	2.15	1.254
1.74	0.983	1.68	1.311	2.42	1.293
1.97	1.031	1.91	1.363	2.65	1.304
2.22	1.082	2.16	1.428	2.89	1.321
2.49	1.120	2.44	1.470	3.15	1.339
2.74	1.151	2.67	1.503	3.51	1.354
2.98	1.177	2.91	1.524	3.81	1.366
3.22	1.197	3.17	1.561	4.14	1.375
3.50	1.212	3.45	1.575	4.49	1.387
3.75	1.202	3.69	1.568	4.80	1.383
3.99	1.195	3.93	1.564	5.13	1.380
4.24	1.149	4.18	1.549	5.49	1.376

$$C_u = 1.39 \text{ kg/cm}^q$$

$$\phi = 0$$

Campione: S2C2      Profondità: 5.0 - 5.5 m



Campione: S2C2

Profondità: 5.0 - 5.5 m

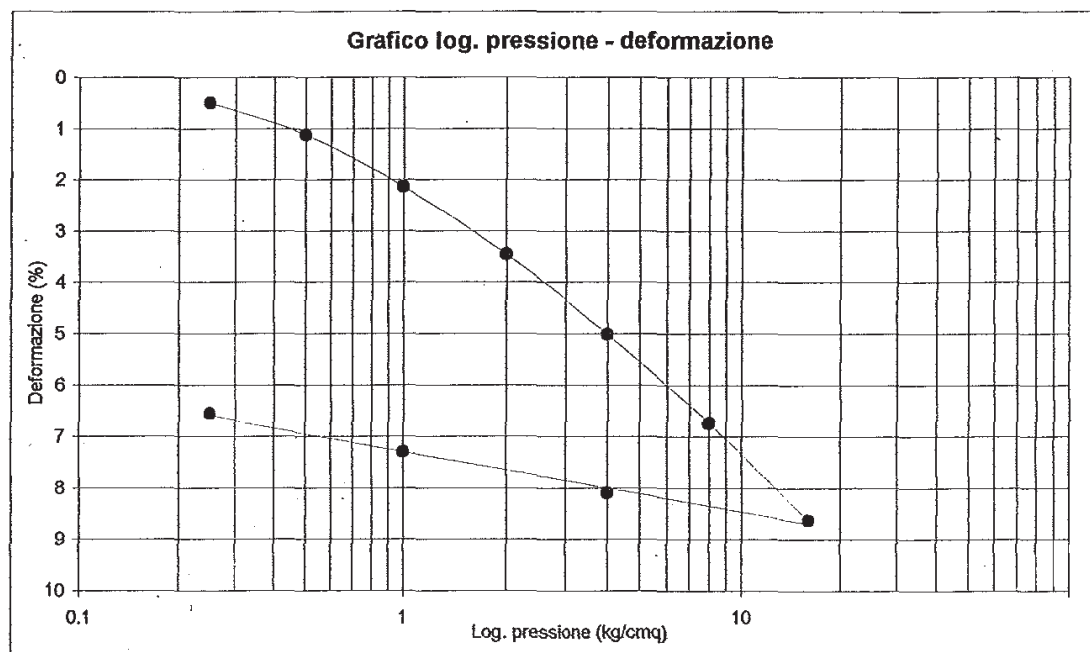
## PROVA EDOMETRICA A GRADINI DI CARICO COSTANTE (ASTM 2435)

	Iniziale	Finale
Altezza (mm)	19.802	18.504
Volume (cmc)	39.667	37.068
Peso di volume naturale (gr/cmc)	2.04	2.19
Peso di volume secco (gr/cmc)	1.77	1.89
Contenuto d'acqua (%)	15.29	15.49

Pressione (kg/cmq)	Deformazione (%)	Pressione (kg/cmq)	Mv (cmq/kg)
0.25	0.496	--	--
0.5	1.114	0.25 - 0.5	0.02470
1	2.128	0.5 - 1	0.02028
2	3.452	1 - 2	0.01324
4	5.011	2 - 4	0.00779
8	6.734	4 - 8	0.00431
16	8.623	8 - 16	0.00236
4	8.093	16 - 4	0.00044
1	7.290	4 - 1	0.00268
0.25	6.553	1 - 0.25	0.00982

In riferimento alla curva log. pressione / deformazione:

RR (rapporto di ricompressione) :	0.02710
CR (rapporto di compressione) :	0.06000
SR (rapporto di rigonfiamento) :	0.01165



## TABELLA RIASSUNTIVA

Località: Montemrli, Poggibonsi (SI)

CAMPIONE	S1C1	S1C2	S2C1	S2C2
Profondità metri	3.0 - 3.5	6.2 - 6.7	3.0 - 3.5	5.0 - 5.5
Prova di taglio U.U.				
Cu (kg/cmq)	0.43	1.59	**	1.39
$\varphi^\circ$	32.5	0.0	**	0.0
Prova edometrica				
RR		0.01204		0.02710
CR		0.12575		0.06000
SR		0.02285		0.01165
Parametri fisici				
Peso vol. nat. (gr/cmc)	1.59	1.96	1.70 - 1.93	2.05
Peso vol. secco (gr/cmc)	1.36	1.57		1.76
Limiti di Atterberg				
Umidità naturale (%)	16.49		26.89	
Limite liquido (%)	26.7		35.5	
Limite plastico (%)	19.8		19.6	
Indice plastico (%)	6.9		15.9	
Indice di consistenza	1.48		0.54	
Classificaz. Casagrande	ML-CL		CL	

\*\* prova non eseguibile per troppa disomogeneità del materiale

S1C1: limo sabbioso - sabbia limosa da giallo marroncino a marrone giallastro

S1C2: limo argilloso sabbioso a tratti molto sabbioso giallo - giallo oliva

S2C1: limo argilloso alternato a limo sabbioso con elementi litici arenacei da marrone giallastro chiaro a giallo marroncino

S2C2: alternanza di livelli sabbia limosa giallo oliva e livelli di limo argilloso marrone grigiastro



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**144**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0010**

**LOCALITÀ:**

**LOC. VOLPONI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**



UBICAZIONE DEL POZZO IN PROGETTO  
SU PLANIMETRIA CATASTALE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0-1 m	SUOLO PEDOLOGICO
1-30 m	LIMI SABBIOSI CON FRAGMENTI DI FOSSILI
30-35 m	SABBIE LIMOSE SATURE (ACQUIFERO)
35-52 m	ARGILLE SABBIOSE
52-53 m	BRECCIE CONGHIGLIARI IN MATRICE ARGILLOSA
53-65 m	ARGILLE TURCHINE CON FOSSILI

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**145**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0651**

**LOCALITÀ:**

**LOC. VOLPONI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

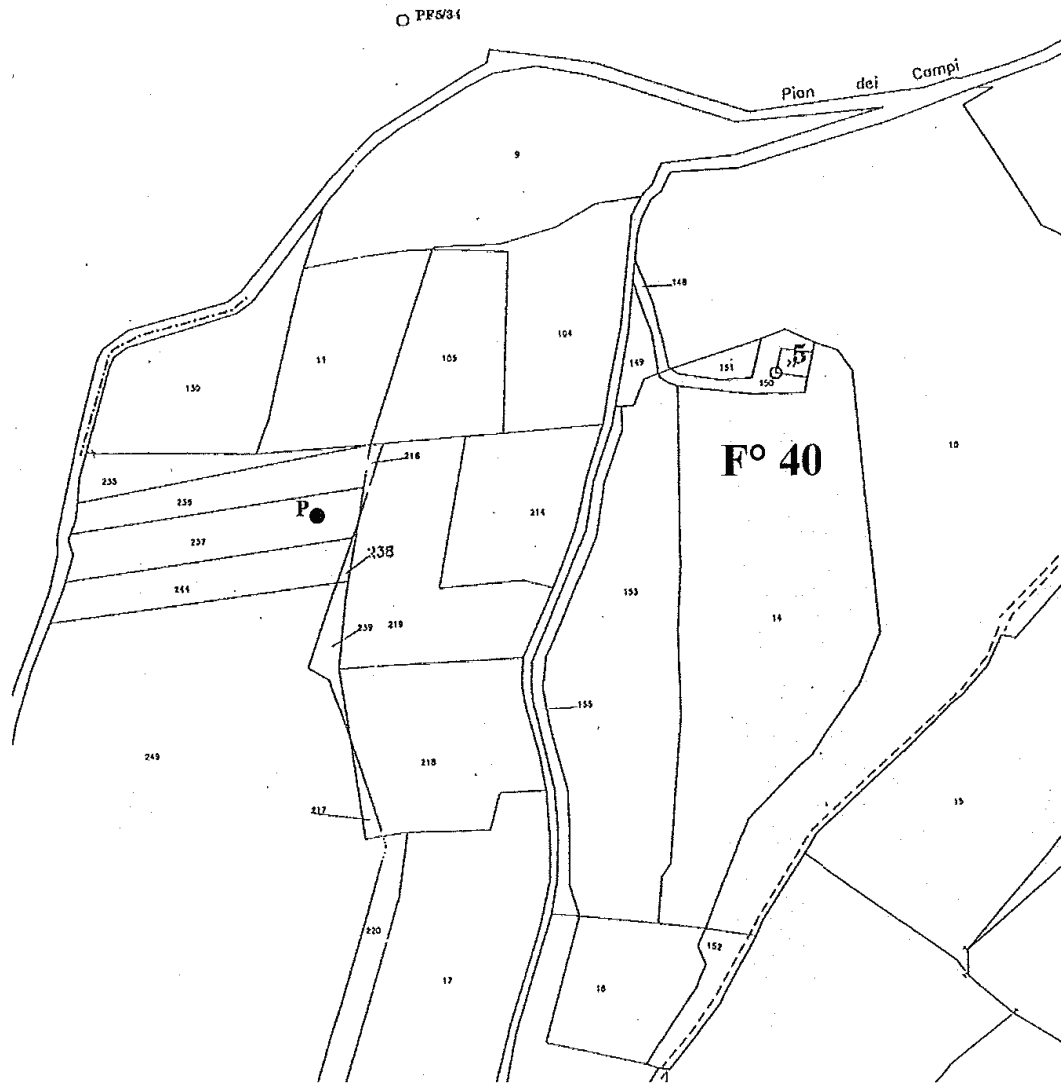
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**





UBICAZIONE DEL POZZO IN PROGETTO

● P POZZO IN PROGETTO



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 1	SUOLO PEDOLOGICO LIMO SABBIOSO
1 - 8	SABBIE LIMOSE DI COLORE GIALLO
8 - 15	SABBIE FINI LIMOSE DI COLORE GRIGIO, SATURE (ACQUIFERO)
15 - 25	ARGILLE GRIGIE E LIMI ARGILLOSI GRIGI

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**146**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0674**

**LOCALITÀ:**

**LOC. VOLPONI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**CONSTRUZIONE DI UN POZZO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

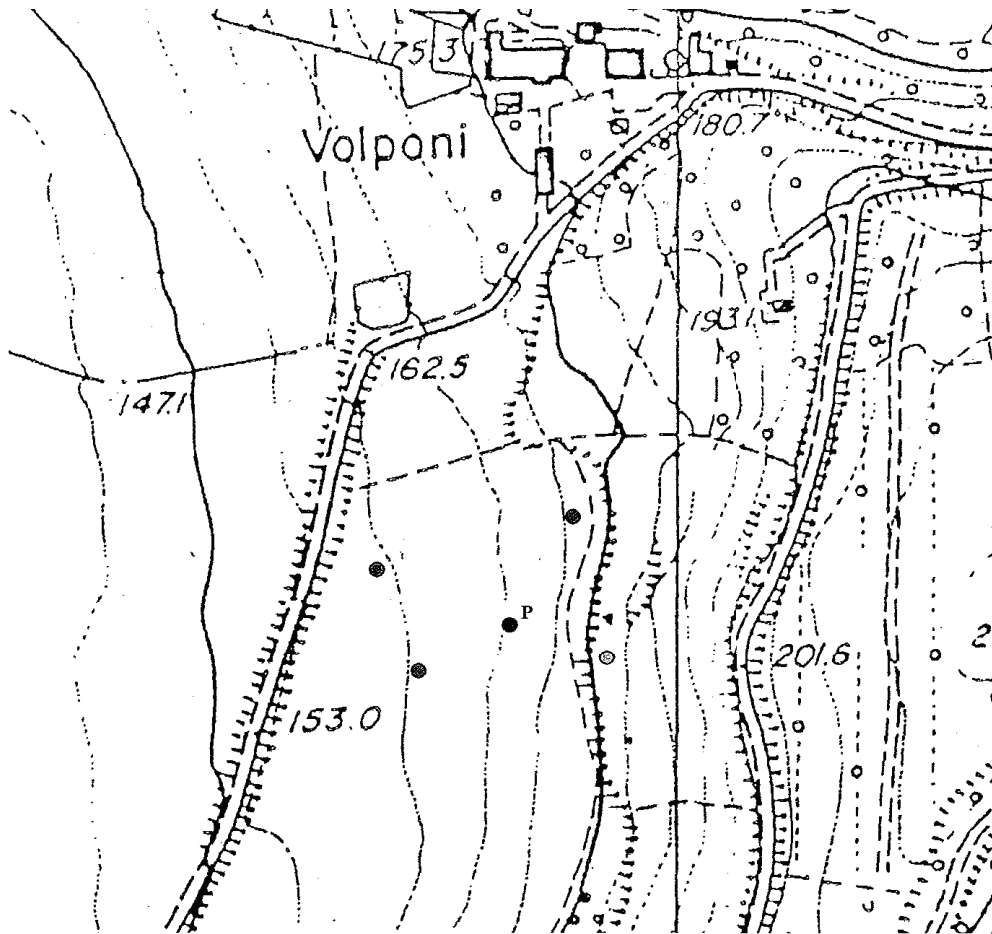
**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**



UBICAZIONE DEL POZZO IN PROGETTO

- <sup>P</sup> POZZO IN PROGETTO
- ALTRI POZZI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE
- POZZO ESISTENTE QUASI STERILE
- ⊙ ALTRO POZZO GIÀ ESISTENTE



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
DA MT 0,00 A MT 3,00	SABBIE LIMOSE GIALLASTRE
DA MT 3,00 A MT 26,50	ARGILLE DEBOLMENTE SABBIOSE GRIGIE
DA MT 26,50 A MT 28,00	SABBIE FINI LIMOSE GRIGIE
DA MT 28,00 A MT 44,00	ARGILLE GRIGIE COMPATTE
DA MT 44,00 A MT 45,00	SABBIE LIMOSE, SATURE
DA MT 45,00 A MT 63,00	ARGILLE GRIGIE COMPATTE

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**147**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0659**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DEI PESCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

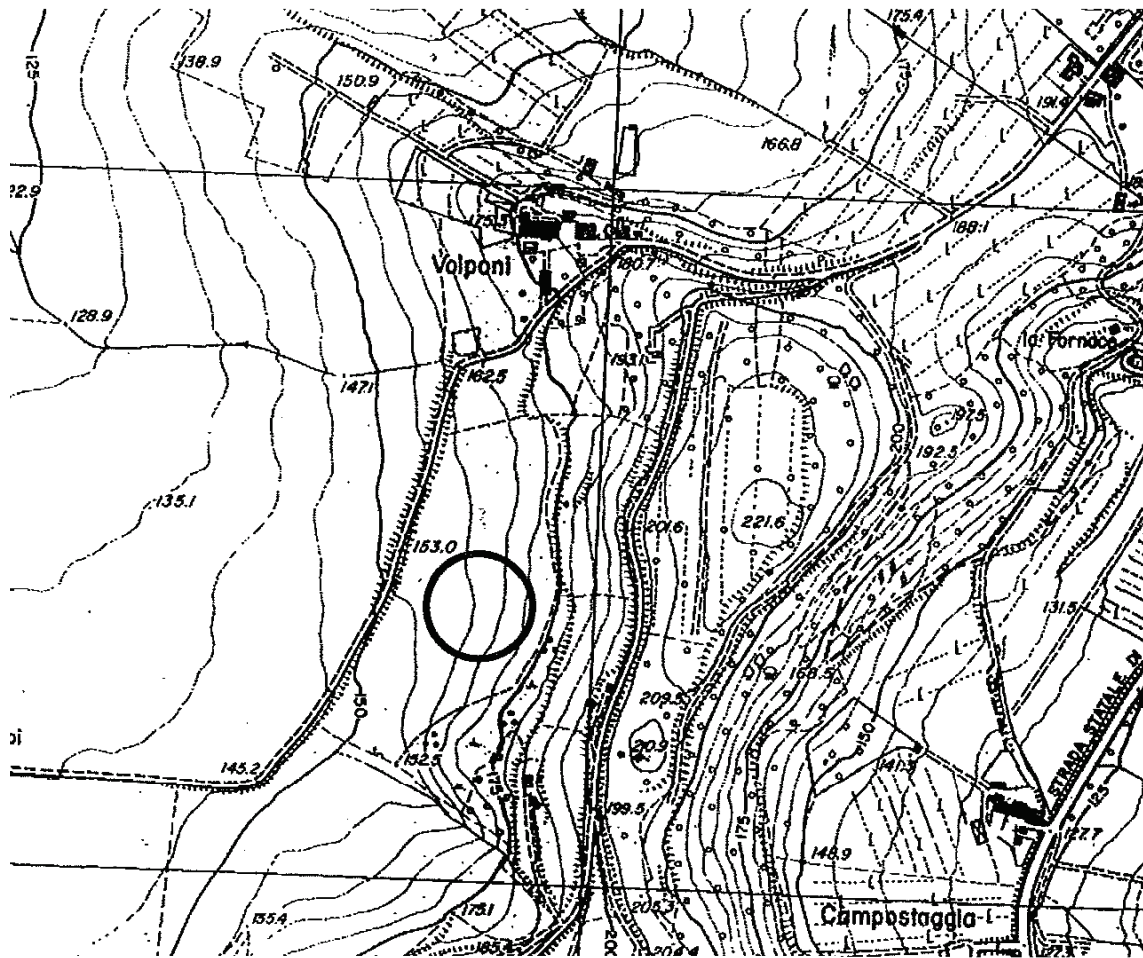
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA



○ AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 5	Sabbia limosa ossa
5 - 49	Argilla limose grigia
49 - 50	Argilla sabbiose con fossile
50 - 72	Argilla grigia

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**148**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**07/0414**

**LOCALITÀ:**

**LOC. POGGIO AL LECCIO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**ESECUZIONE DI UN POZZO PER CAPTAZIONE DI ACQUA DI  
FALDA**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

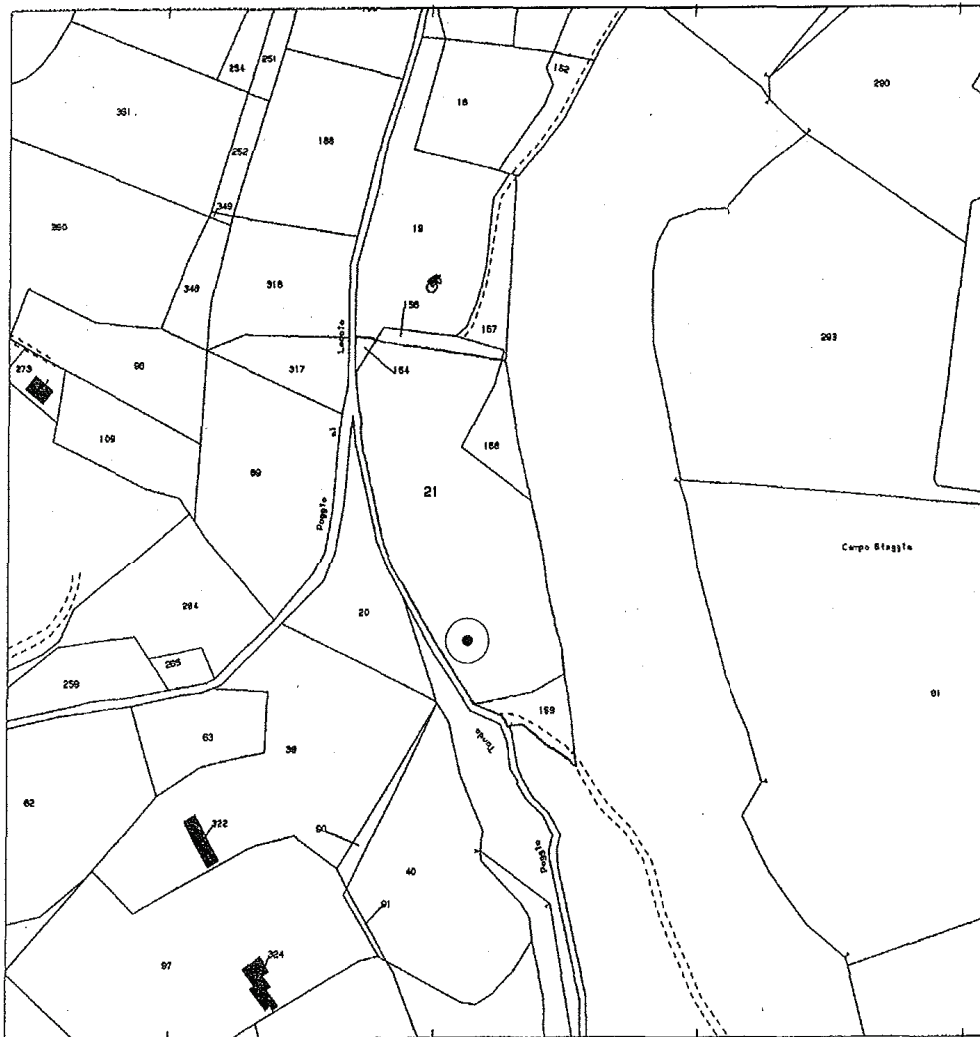
**1 STRATIGRAFIA POZZO**


**DATA INDAGINE:**

**12/06/2008**

**NOTE:**

Planimetria catastale con ubicazione del pozzo in progetto  
(Comune di Poggibonsi, Foglio n. 50)



 Pozzo in progetto

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
da p.d.c. a -1,0 m	Limi sabbiosi marrone-giallastri con resti vegetali: terreno rimaneggiato.
da -1,0 m a -22,0 m	Sabbie fini limose di colore giallastro-ocraceo con livelli litificati.
da -22,0 m a -84,0 m	Argille limose di colore grigio-azzurro, compatte.
da -84,0 m a -86,0 m	Sabbie fini limose di colore grigio-azzurro, sature.
da -86,0 m a -100,0 m	Argille limose di colore grigio-azzurro, compatte.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**149**

**RIFERIMENTO PRATICA:**

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE A SUPPORTO DEL PIANO  
STRUTTURALE (D.C.R. 94/1985 - D.C.R.  
239/1994)

**LOCALITÀ:**

LOC. CAMPOSTAGGIA - COMUNE DI POGGIBONSI

**PROGETTO:**

REALIZZAZIONE OSPEDALE

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4** PROVE PENETROMETRICHE CPT

**22** PROVE PENETROMETRICHE SPT

**9** CAROTAGGI CONTINUI

**37** CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

**ALLEGATI:**

**4** PROVE PENETROMETRICHE CPT

**17** PROVE PENETROMETRICHE SPT

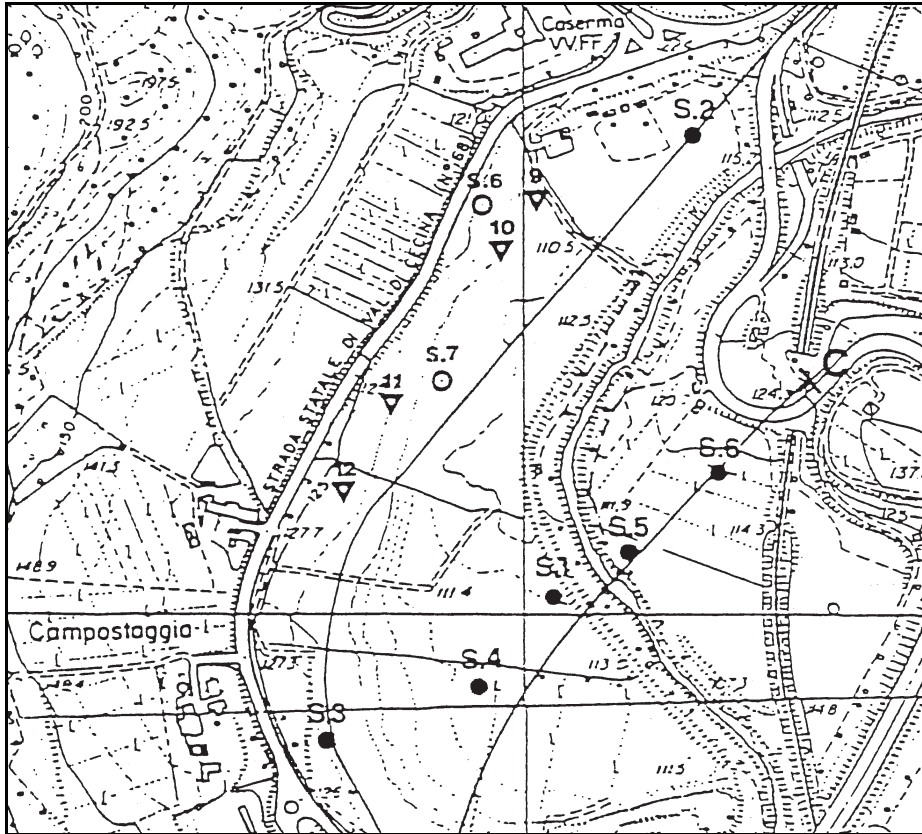
**8** CAROTAGGI CONTINUI

**DATA INDAGINE:**

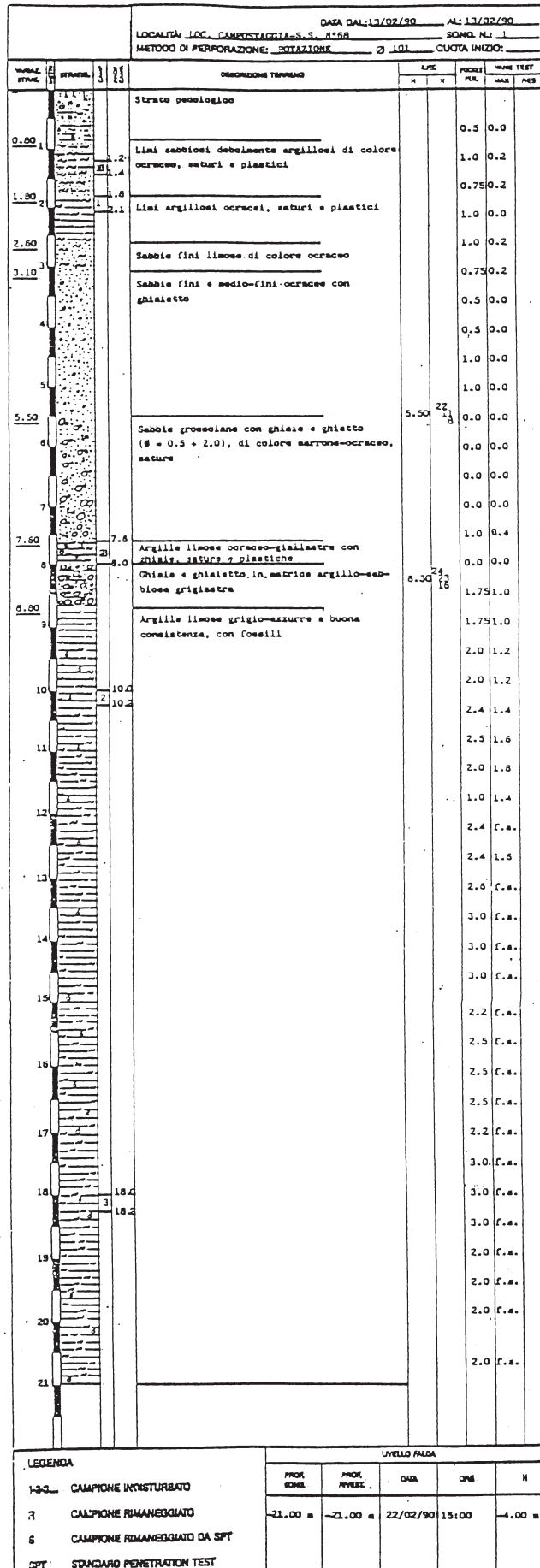
dal 1989 al 1990

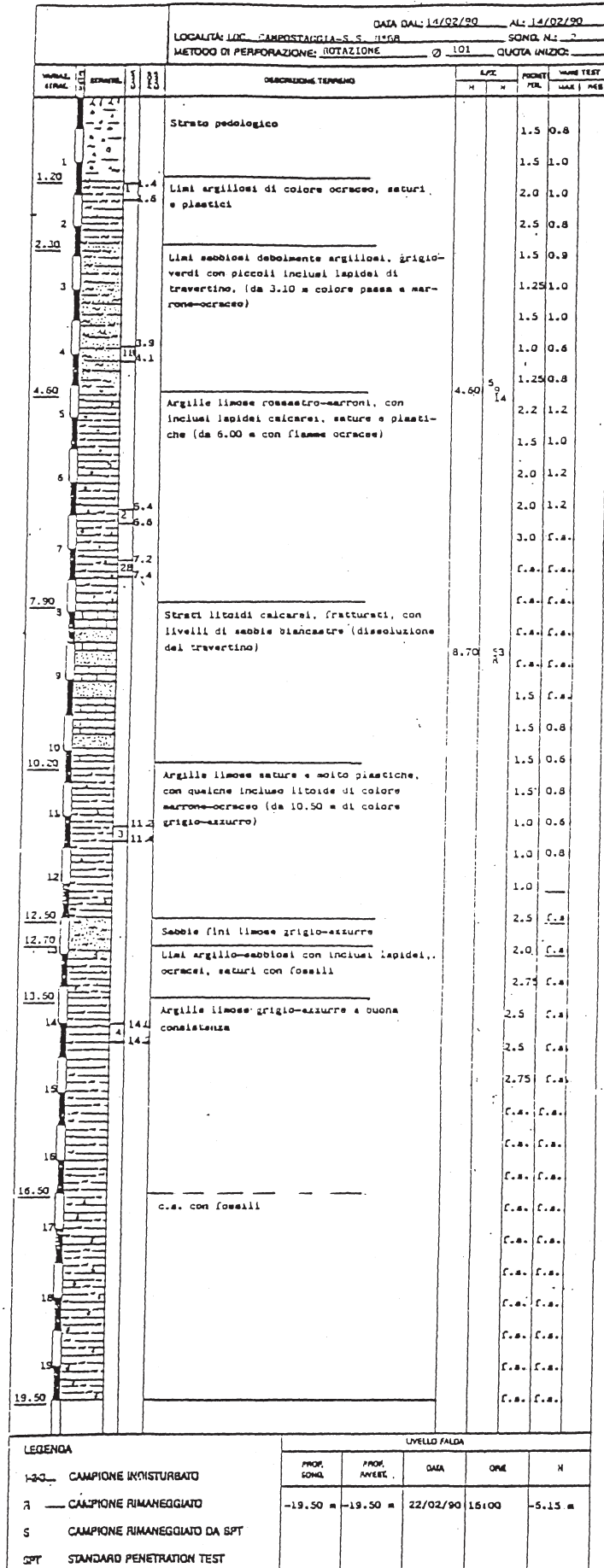
**NOTE:**





Nelle pagine seguenti si riportano nell'ordine i sondaggi contraddistinti da pallino nero (da S1 a S6), i sondaggi contraddistinti da pallino bianco (S6 e S7) e le prove penetrometriche (triangoli da 9 a 11)





		DATA DAL: 15/02/90 AL: 15/02/90							
		LOCALITÀ: LOC. CAMPOSTAGGIA-S.S. N°68							
		SOND. N.: 3							
		METODO DI PERFORAZIONE: ROTAZIONE Ø 101 QUOTA INIZIO: _____							
VARIAZ. STRATIG.	METRI	STRATIG.	DESCRIZIONE TERRENO	S.P.T.		POCKET PERL.		VANE TEST	
				H	N	PERL.	MAX	RES	
	0.50		Strato pedologico: limi argillo-sabbiosi con resti di vegetali e di laterizi			1.5	0.8		
	1		Argille limose di colore ocreo con fiamme grigio-verdi e noduli di Fe e Mn			1.5	1.0		
		1B				1.5	1.2		
						1.5	1.0		
	2								
	2.30		Limi sabbiosi di colore brunastro con qualche fossile, a buona consistenza			2.75	f.s.		
		1				3.0	f.s.		
						3.5	f.s.		
	3.50		Argille limose grigio-azzurre con fossili, a buona consistenza			2.5	f.s.		
	4					2.5	f.s.		
						1.5	1.0		
	5					3.0	f.s.		
		2B				2.5	0.9		
						2.5	1.6		
	6					2.5	1.6		
						2.75	f.s.		
	7					2.5	f.s.		
						3.5	f.s.		
	8					3.0	f.s.		
						2.5	f.s.		
	9					2.5	1.4		
						2.0	1.6		
	10					2.0	1.2		
						2.5	1.4		
	11					1.75	1.6		
		2				2.5	1.6		
						2.5	f.s.		
	12					2.5	f.s.		
						2.5	f.s.		
	13					2.5	f.s.		
						2.75	f.s.		
	14					2.0	f.s.		
						2.0	f.s.		
	15.50					2.5	f.s.		

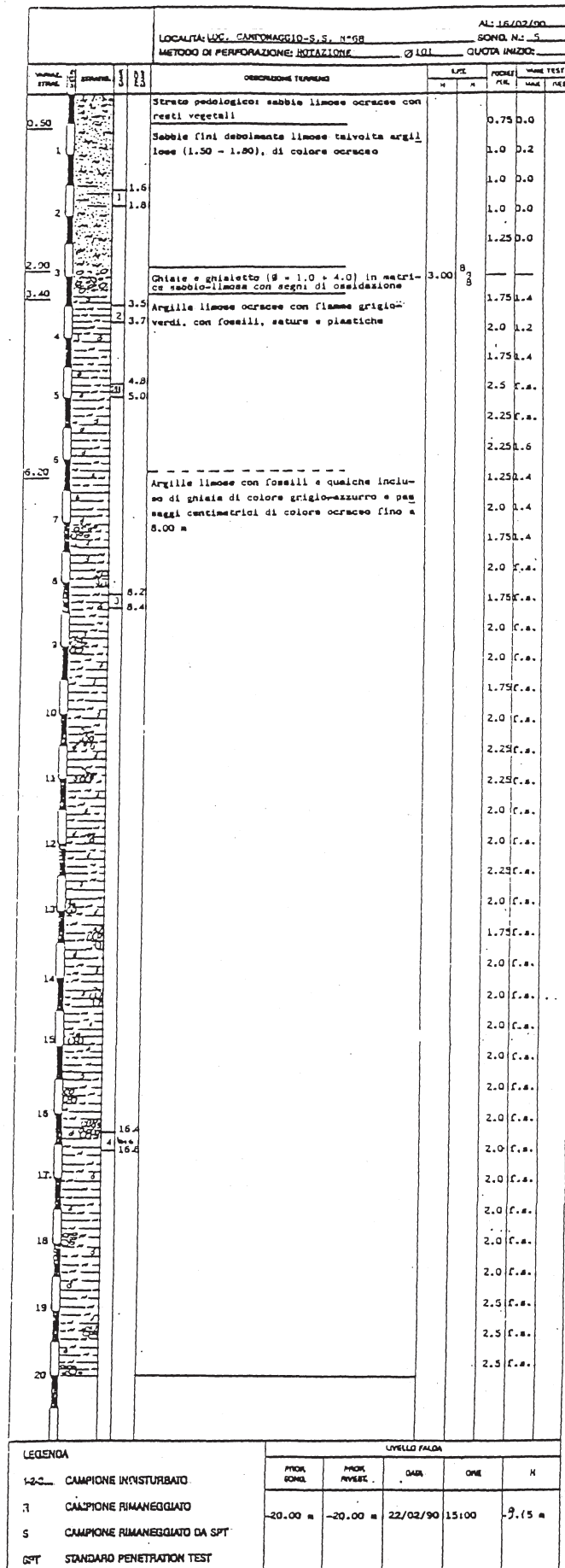
  

LEGENDA		LIVELLO FALDA				
1-2-3...	CAMPIONE INDISTURBATO	PROF. SOND.	PROF. RIVEST.	DATA	ORE	H
R	CAMPIONE RIMANEGGIATO	-15.50 m	-15.50	22/02/90	15:00	-2.90 m
S	CAMPIONE RIMANEGGIATO DA SPT					
SPT	STANDARD PENETRATION TEST					

		DATA DAL: 15/02/90 AL: 15/02/90							
		LOCALITÀ: LOC. CAMPOSTAGGIA-S.S. N°58							
		SOND. N.: 4							
		METODO DI PERFORAZIONE: ROTAZIONE Ø 101 QUOTA INIZIO:							
VARIAZ. STRAT.	Z. METR.	STRATIG.	DESCRIZIONE TERRENO	S.P.T.		POCKET PER.		VANE TEST	
				M	N	MAX	RES		
			Strato pedologico: limi sabbio-argillosi marrone-ocracei con resti vegetali			1.25	0.8		
1						1.0	1.0		
1.20						1.0	1.6		
		1	Sabbie medio-fini limose debolmente argillose di colore marrone e giallo-rossastro			1.0	0.2		
2						1.0	0.4		
		1				1.0	0.4		
2.80					2.80	3	1.0	0.4	
		2							
3									
		2							
3.70			Ciottoli e ghiaie (Ø = 2.5 + 7.0) in matrice limo-argillosa						
		3							
4									
		2							
5									
		2							
6.50			c.s. in matrice sabbiosa						
		4							
7									
		2							
8									
		2							
9									
		2							
9.60			Sabbie con ghiaietto e fossili, di colore grigio-azzurro						
		4							
10									
		2							
10.30			Argille limose grigio-azzurre			1.5	1.2		
		3				1.5	1.4		
11						1.75	1.2		
		3				1.5	1.2		
12						1.5	1.2		
		3				1.75	1.4		
13						1.5	1.2		
		3				1.5	1.4		
14						1.5	1.0		
		4							

LEGENDA		LIVELLO FALDA				
1-2-3...	CAMPIONE INDISTURBATO	PROF. SOND.	PROF. RIVEST.	DATA	ORE	H
R	CAMPIONE RIMANEGGIATO	-14.00 m	-14.00 m	22/02/90	15:00	-4.55 m
S	CAMPIONE RIMANEGGIATO DA SPT					
SPT	STANDARD PENETRATION TEST					



		DATA DAL: 16/02/90 AL: 16/02/90						
		LOCALITÀ: LOC. CAMPOSTAGGIA-S.S. N°68						
		SOND. N.: 5						
		METODO DI PERFORAZIONE: ROTAZIONE Ø 101 QUOTA INIZIO: _____						
VARIAZ. STRAT.	E.C.I.	STRATIG.	DESCRIZIONE TERRENO	S.P.T.		POCKET PERL.	V.M.E. TEST	
				H	N		MAX	RES
0.50			Strato pedologico: limi argillo-sabbiosi con resti vegetali			1.0	0.4	
1			Limi argillo-sabbiosi marroni con ghiaie e ghiaietto (Ø = 0.5 + 4.0) e resti di vegetali			1.0	1.2	
		1B				1.5	1.2	
1.70				1.50	2 3			
2			Argille limose brune con segni di ossidazione di Fe e Mn con ghiaietto (0.5 + 1.0), sature e plastiche			2.0	1.4	
		1				2.25	f.s.	
2.60			Argille limose ocracee con moltissimi fossili, sature e plastiche			2.5	f.s.	
3		2B				2.25	f.s.	
				4.00	2 4 7	2.5	1.0	
4.30			Argille limose ocracee con fiamme grigio-verdi, sature e plastiche			1.5	1.4	
		2				2.0	f.s.	
5			Argille limose con fossili di colore grigio-azzurro e passaggi centimetrici di colore ocraceo (da m 6.0 a m 7.0, sature e plastiche) (da m 7.80 a m 8.30 con fossili)			1.5	f.s.	
						1.5	f.s.	
6						2.0	f.s.	
		3				2.25	f.s.	
7						2.0	0.3	
						2.5	0.3	
8						2.0	f.s.	
		4				2.0	f.s.	
9						2.0	f.s.	
						2.0	f.s.	
10								

LEGENDA		LIVELLO FALDA				
1-2-3...	CAMPIONE INDISTURBATO	PROF. SOND.	PROF. RIVEST.	DATA	ORE	H
R	CAMPIONE RIMANEGGIATO	-10.00 m	-10.00 m	22/02/90	15:00	-3.50 m
S	CAMPIONE RIMANEGGIATO DA SPT					
SPT	STANDARD PENETRATION TEST					

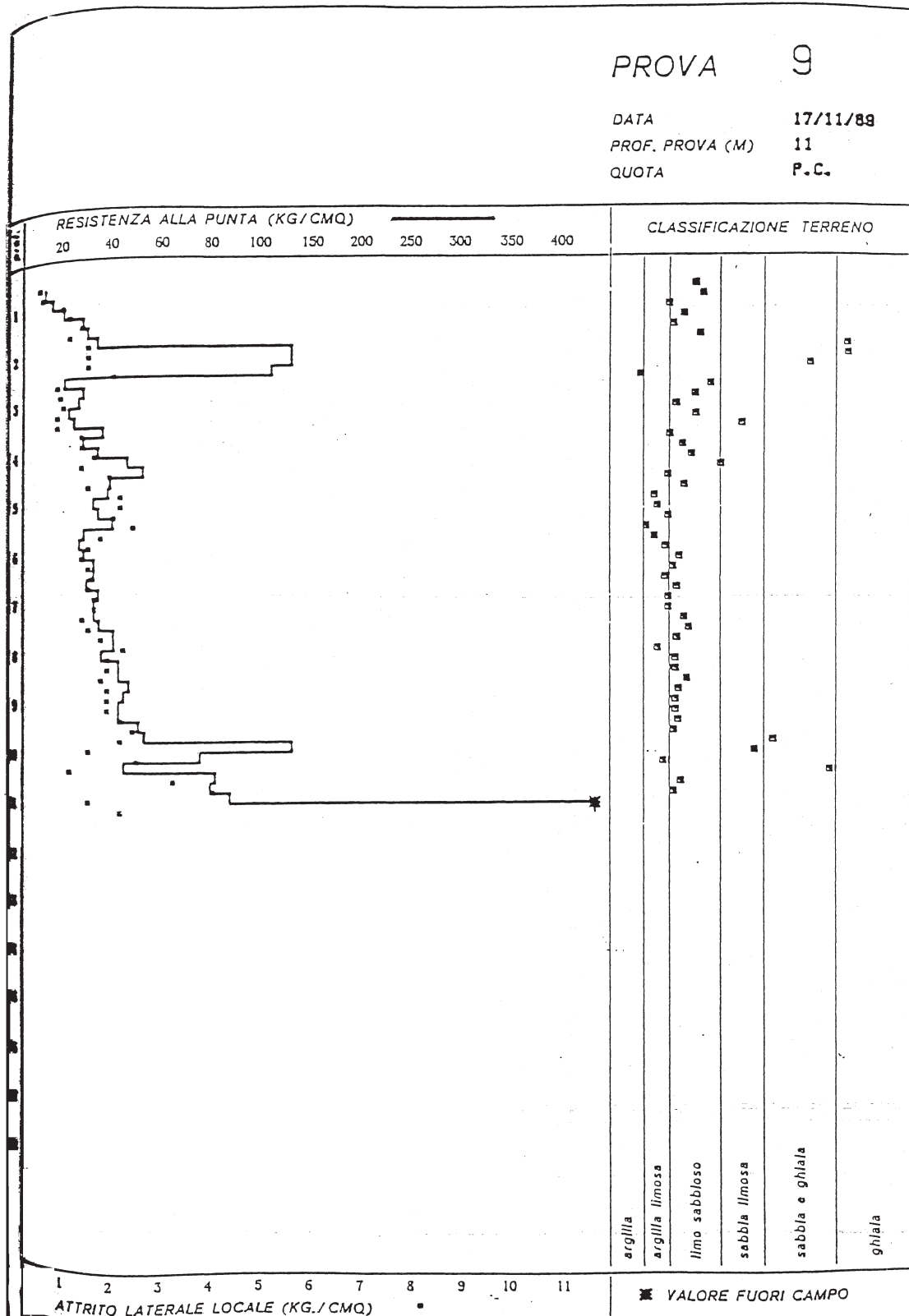
DATA ELABORAZIONE: 20-12-89	DATA INIZIO PERFORAZIONE: 07-12-89	DATA FINE PERFORAZIONE: 11-12-89
CANTIERE: LOC. CAMPOSTAGGIA * PGGBONSI		
PERFORAZIONE: NUOVO OSPEDALE		
DIAMETRO: 5	QUOTA BOCCAFORO: 0.00	LUNGHEZZA (m): 20.00
PERFORATRICE: PX 1000	INCLINAZIONE (gradi): 0.00	SCALA GRAFICA: 1:100
INSERITO PEZOMETRO FINISTRATO IN PVC PROTETTO A P.C. CON POZZETTO		

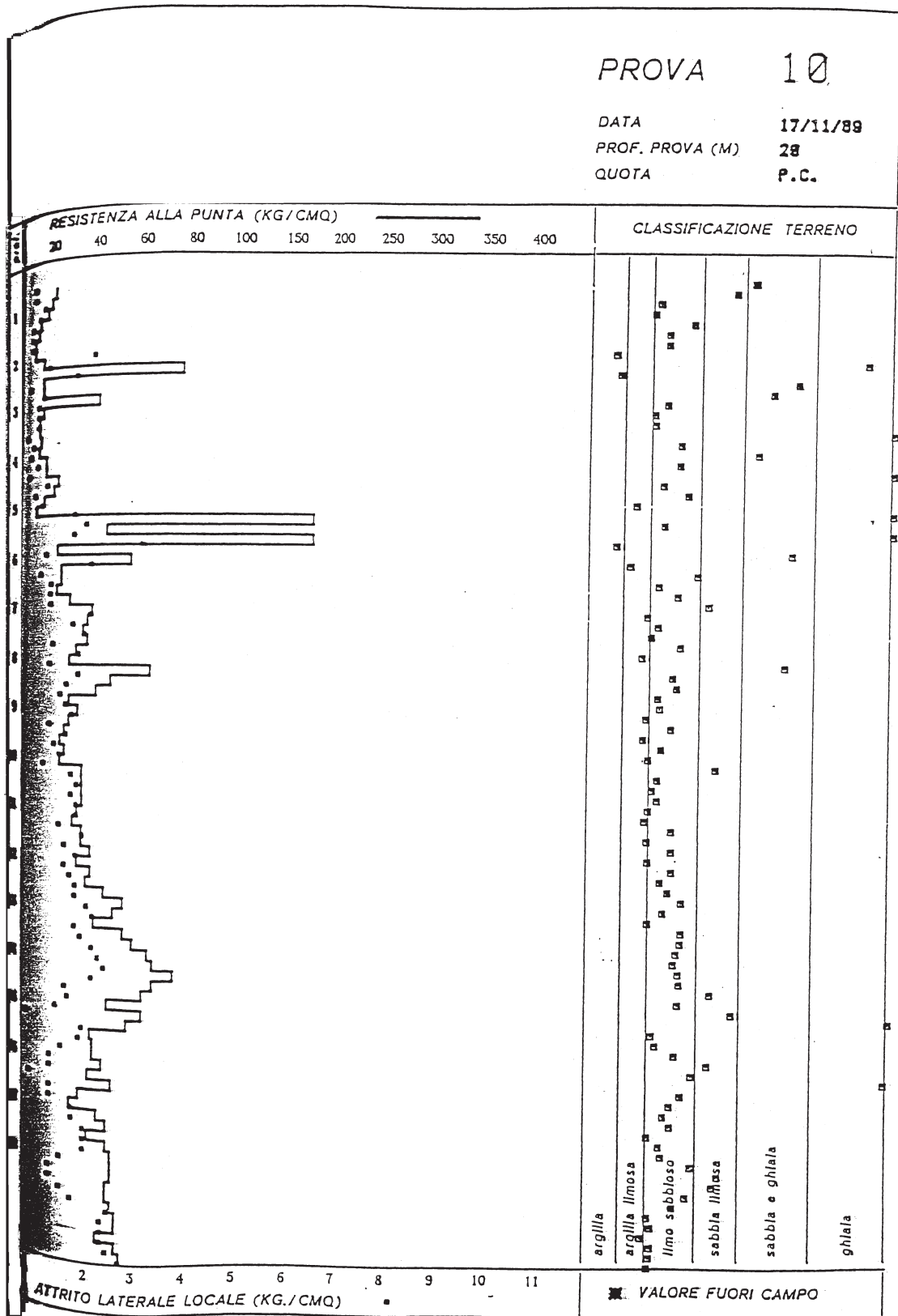
STRATIGRAFIA		CAMPIONI	IDROLOGIA	PERCENTUALE	ROCK	STANDARD	PERFORAZIONE	GENETICO	NET COO	PERFORAZIONE	NET COO	STRATIGRAFIA
Profondità di presa (m)	Simbolo grafico	Descrizione litologica	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)	Profondità di presa (m)
1.50		TERRENO VEGETALE										
1.50		SABBIA DA DEBOLMENTE LIMOSA A LIMOSA, VARRONE, MEDIAMENTE ADDENSATA CON VAREGATURE GRIGIE (RPORTO ?)	0.80	0.60								
7.50		LIMO ARGILLOSO A TRATTI ANCHE SABBIOSO (TRA 3.80-4.50 m), GRIGIO MEDIAMENTE COMPATTO. TRA 5.80- 8.00 m ESSI SONO FORTEMENTE FOSSILIFERI (bivalvi, scafogodi, gasteropodi) L. PASSAGGIO ALLA LITOLOGIA SOTTOSTANTE E' MOLTO GRADUALE E NON BEN DEFINITO										
13.50		ARGILLA LIMOSA DA MEDIAMENTE COMPATTA A COMPATTA (LA CONSISTENZA AUMENTA LINEARMENTE CON LA PROFONDITA') GRIGIA E RARI FOSSILI ESCLUSO I TRATTI NELL'INTORNO DI 11.00 m E 13.50 m (P.P.= 2.5 - 4.3 * V.T.= 1.2-1.8 )										

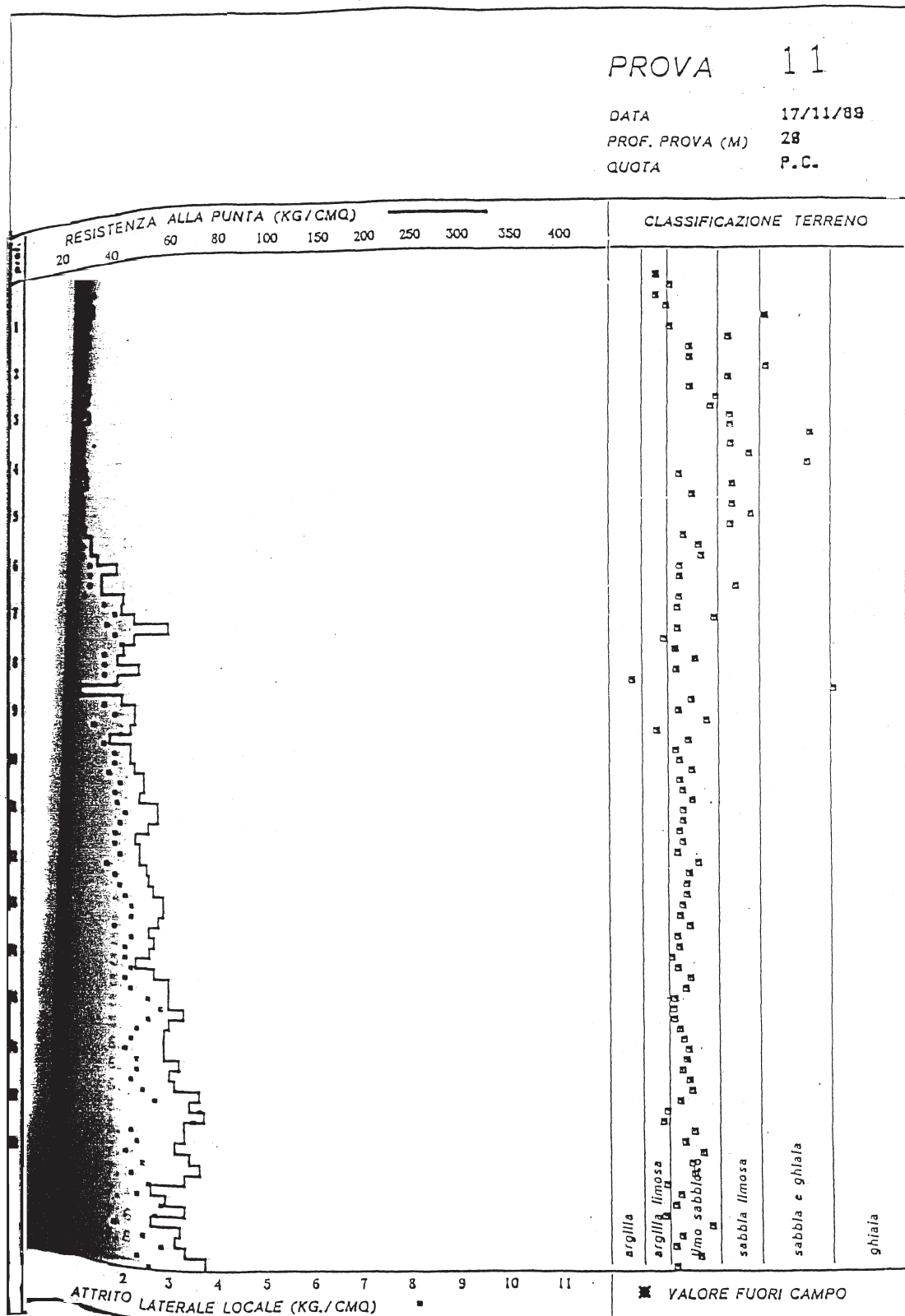


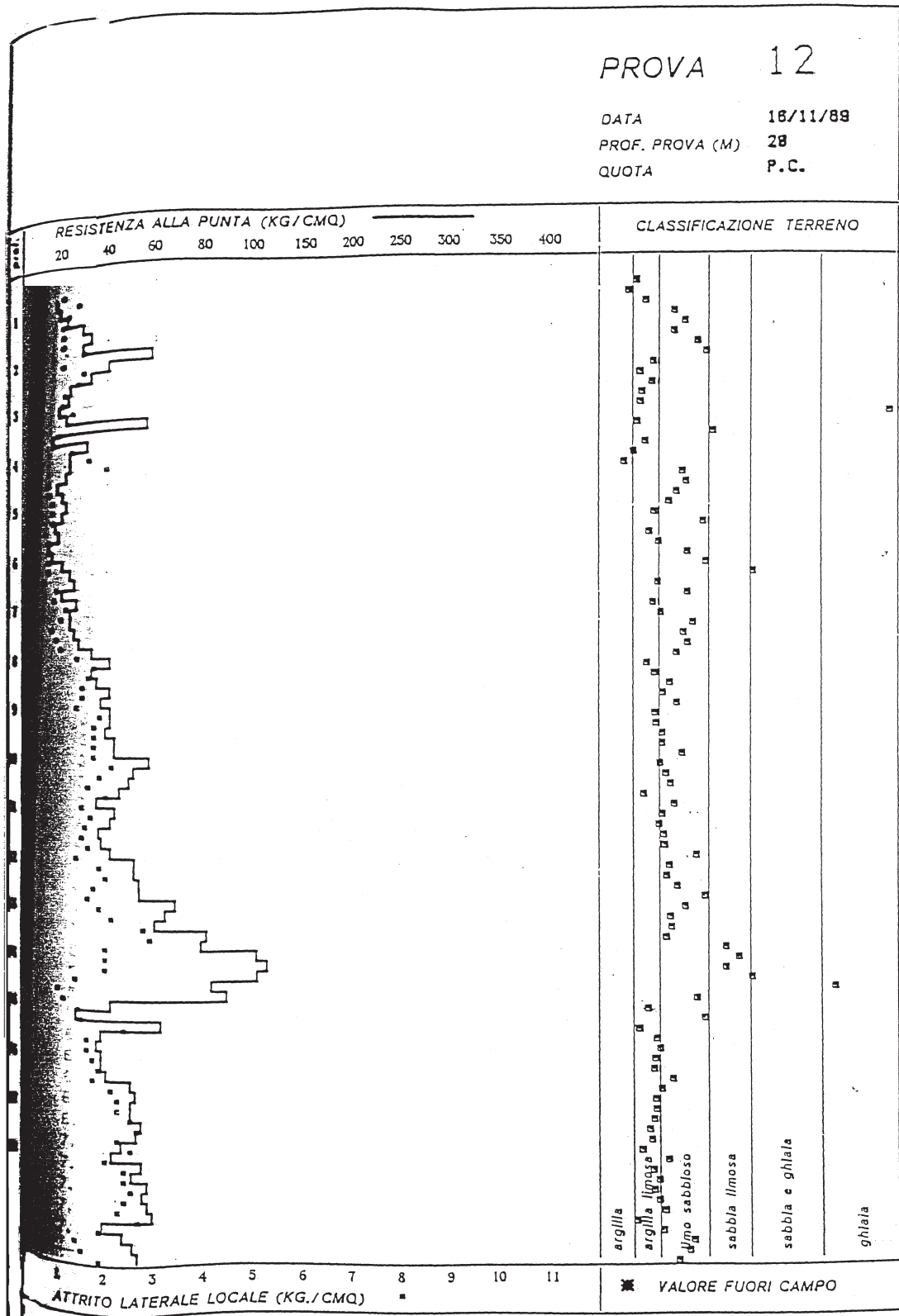
DATA ELABORAZIONE: 20-12-89	DATA INIZIO PERFORAZIONE: 05-12-89	DATA FINE PERFORAZIONE: 06-12-89
CANTIERE: LOC. CAMPOSTAGGIA - POGGIBONSI		
SONDAGGIO: 7	QUOTA BOCCAFORO: 0.00	LUNGHEZZA (m): 20.00
PERFORATRICE: PX 1000	INCLINAZIONE (gradi): 0.00	SCALA GRAFICA: 1:100
INSTRUMENTO PEZOMETRO FINESTRATO IN PVC PROTETTO A P.C. CON POZZETTO IN FERRO		

Profondità (m)	STRATIGRAFIA		CAMPIONI		IDROLOGIA		PERCENTUALE		ROCK QUALITY DESIGNATION	STANDARD PENETRATION TEST	DIAMETRO DELL'UGELLO (mm)	NET CO. DI	PERFORAZIONE	NET CO. DI	SISTEMI DI
	Simbolo grafico	Descrizione litologica	Profondità di prelievo (m)	Caratteristica	Profondità di inizio di pratica (m)	Profondità di fine (m)	Profondità di salto (m)	di							
1.50		TERRENO VEGETALE													
1.70		SABBIA LIMOSA, GIARRONE, MEDIANAMENTE ADDENSATA, CON INCLUSI FOSSILI DI PICCOLE DIMENSIONI O LORO FRAMMENTI. TALORA SONO PRESENTI RARI E PICCOLI ELEMENTI ARENACEI Omax 1-2 cm	3.00	Per di solibili Frasabile	2.30	2.50	Lx. 1	Lx. 1		1.50 3-2-15					
		LIMO ARGILLOSO PASSANTE GRADUALMENTE CON LA PROFONDITA' AD ARGILLA LIMOSA. IL COLORE E' GRIGIO, IL TUTTO MEDIANAMENTE COMPATTO. SONO PRESENTI DIFFUSE INCLUSIONI FOSSILIFERE A TRATTI PREVALENTI COME TRA 4.70-7.80 m (P.P. = 2.5-4.0 * V.T. = 12-13)	3.33	Per di solibili Frasabile						7.50 12-14-80					
3.40										0.81 3-2-18					
											101	Rotazione con caratteristica pliche a secco			









**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**150**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0512**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PONTE NUOVO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di un pozzo**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

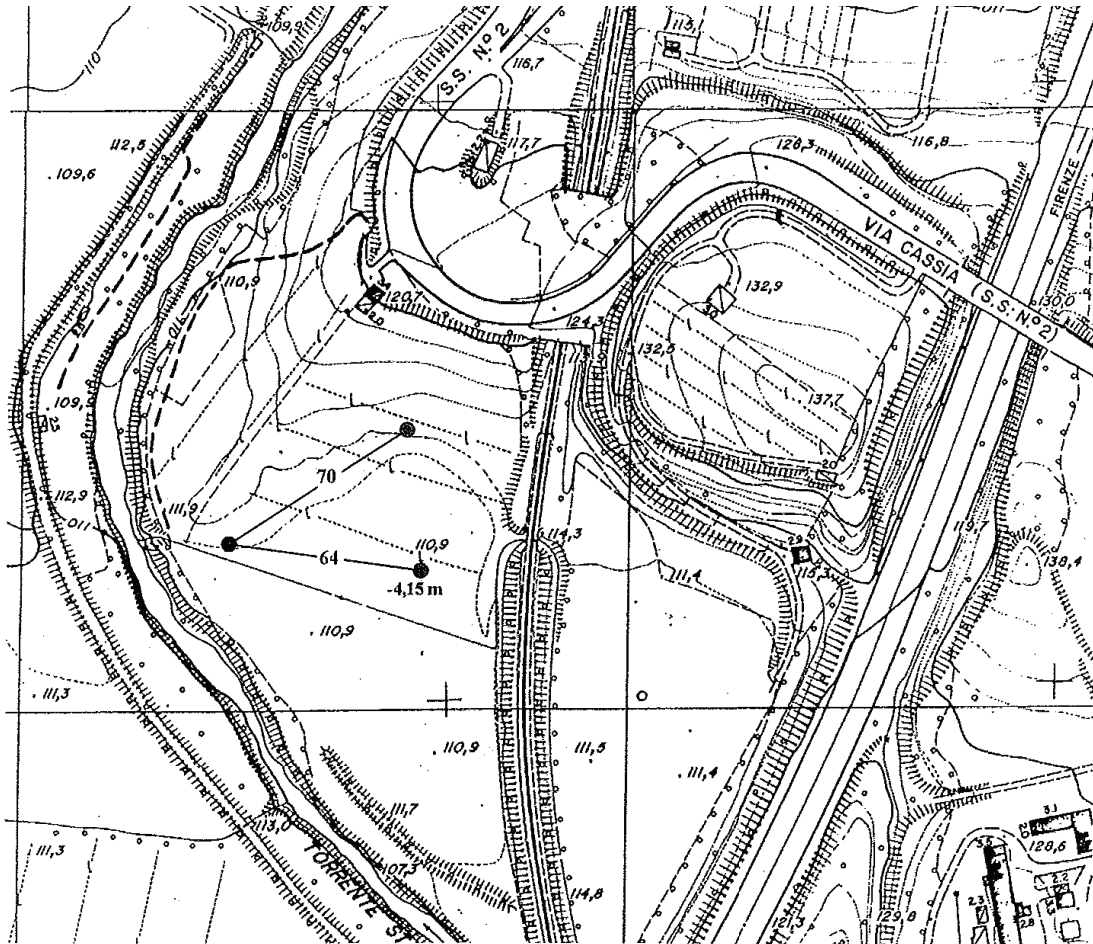
**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**



UBICAZIONE DEL POZZO IN PROGETTO E DEGLI ALTRI GIA' ESISTENTI PIU' VICINI

- POZZO IN PROGETTO
- -4,15 m ALTRO POZZO GIA' ESISTENTE E RELATIVO LIVELLO PIEZOMETRICO DAL P.C.
- POZZO ESISTENTE STERILE
- 70 — DISTANZA IN METRI INTERCORRENTE TRA IL POZZO IN PROGETTO E GLI ALTRI ESISTENTI PIU' VICINI



PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 1 metri	Suolo pedologico argilloso
1 - 4 metri	argille di origine alluvionale
4 - 6,5 metri	Sabbie grossolane sature di origine alluvionale (acquifero)
6,5 - 15 metri	Argille azzurre (Pliocene medio)

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**151**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**10/0602**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CAMPOSANTO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI VOLUME DI EDIFICIO PER CIVILE  
ABITAZIONE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

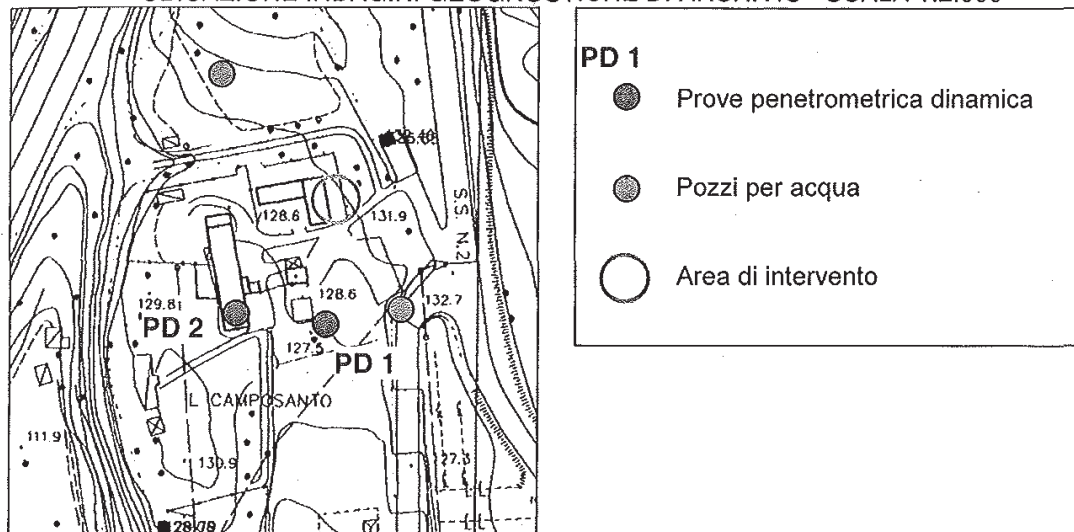
**n.d.**

**NOTE:**

**nella relazione non sono presenti i  
certificati delle prove penetrometriche**



UBICAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE DI ARCHIVIO SCALA 1:2.000



CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DEL SONDAGGIO

ETA'	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota	Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
20				~	Limo argilloso grigio
				~	
				~	
				~	
				~	
				~	
				~	
				~	
		14		~	
		18		o: o	
38				~	Limo argilloso grigio
				~	
				~	
				~	
				~	
43		FALESI		o: o	Sabbia lamosa con ghiaia
				o: o	
50				~	Argilla lamosa grigia
				~	
				~	

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**152**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0620**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CAMPOSANTO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**CONSTRUZIONE DI LOCALE TECNICO PER IMPIANTO DI  
POTABILIZZAZIONE ACQUA E INSTALLAZIONE DI DEPOSITO  
INTERRATO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4 CAROTAGGI CONTINUI**

**12 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO**

**ALLEGATI:**

**4 CAROTAGGI CONTINUI**

**1 TABELLA RIASSUNTIVA PROVE DI LABORATORIO**

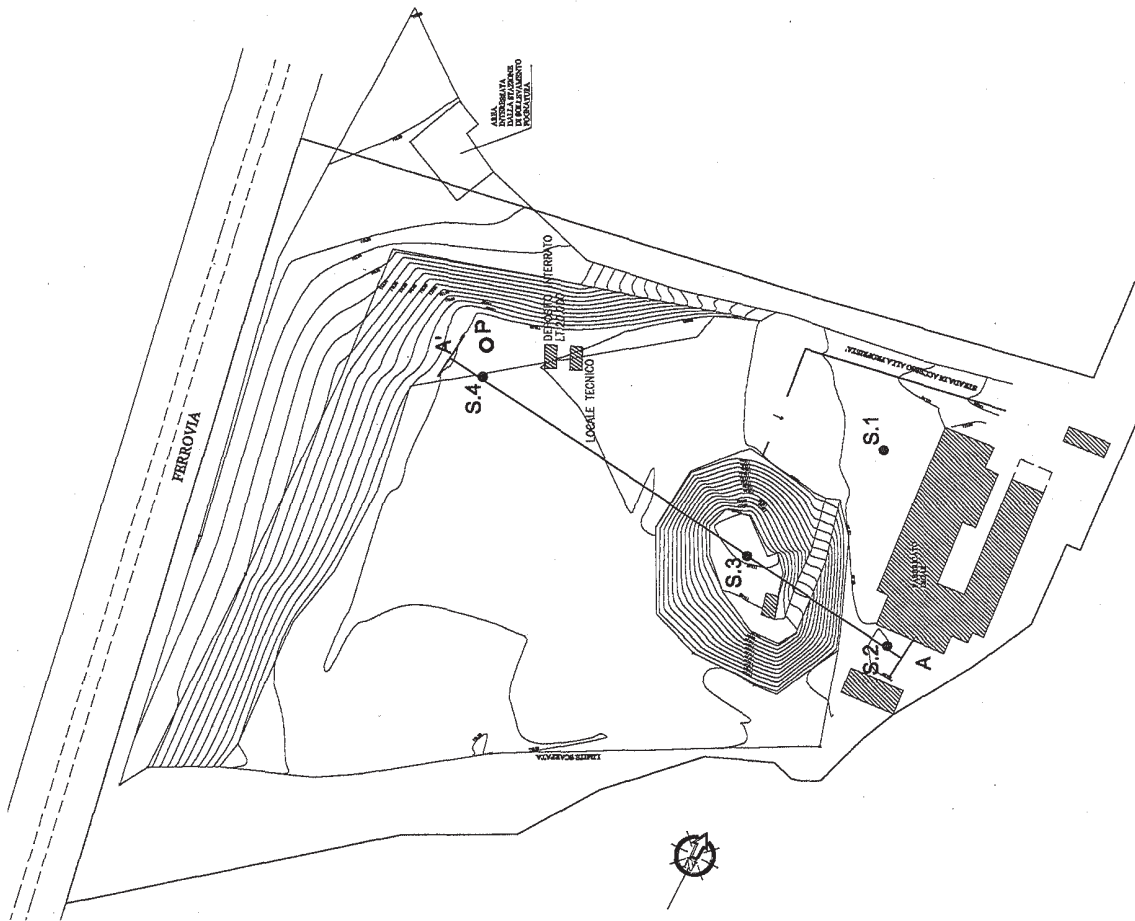
**DATA INDAGINE:**

**04/12/2002**






**NOTE:**

**sulla relazione non sono presenti i  
certificati delle prove di laboratorio**

Planimetria dell'area di proprietà con ubicazione degli edifici esistenti, del locale tecnico e del deposito interrato in progetto, dei sondaggi geognostici eseguiti (S.1, S.2, S.3, S.4) nella campagna 2002, del pozzo recentemente eseguito (P) e della traccia della sezione geolitologica esplicativa (A-A')



LEGENDA

-  Area di proprietà
-  Locale tecnico e deposito interrato in progetto
-  S.1  
Sondaggio geognostico eseguito
-  OP  
Pozzo esistente
-  Sezione

VARIANTE STRATIGRAFICA		STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		PUNTI		VINE TEST	
PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' PEZOMETRO	DATA	ORA	H	H	MAX	RES	MAX	RES
		17/12/02	15:00:00						
		09/01/03	12:30:00						
		08/05/03	15:30:00						
17,8 m	17,8 m								

LOCALITA':	DATA DAL:	AL:	SOND. N.:
Pian dei Peschi - Poggibonsi	04/12/02	06/12/02	1
METODO DI PERFORAZIONE:	Ø:	QUOTA INIZIO:	
Rotazione	101	P.d.c.	

VARIAZIONE STRATIGRAFICA	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T. H	PUNTI H	VINE TEST MAX	VINE TEST RES
0,7		Ghiaia e ghiaietto in matrice limo-sabbiosa marrone e ocreacea, con resti vegetali e frammenti di laterizi: riporto.				
1	1,5	Limi sabbiosi e sabbie fini limose marrone-rossastre e marrone-ocreee, con resti vegetali e organici (torba), con ciottoli e con frammenti di laterizi, rimaneggiati: riporto.				
2	1,8		2,0	4,5		
3				3		
4	4,0					
5	4,3					
5,1		Sabbie fini limose marrone-ocreee con livelli centimetrici limo-argillosi, fragili alla punzonatura.				
6						
6,2	6,3	Sabbie fini e medie limose giallastro-ocreee e marrone-ocreee con livelli millimetrici di sabbie grossolane, con frammenti di fossili e resti organici (torba), sature e fragili alla punzonatura.				
7	6,6					
8						
9			8,5	39		
10	9,5			41		
11	9,8			50		
12		Limi sabbiosi marrone-ocreei con livelli centimetrici di sabbie medie e fini, con livelli millimetrici cementati, a buona consistenza.				
12,1	11,0	A -12,0 m: livello di sabbie litificate spesso circa 10 cm.				
13	11,3	Sabbie fini e medie limose giallastro-ocreee, con intercalati livelli millimetrici di sabbie grossolane, a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.				
13,1						
13,5	13,2	Limi sabbiosi giallastro-ocreei con frequenti livelli sabbiosi centimetrici intercalati, con rari livelli millimetrici limo-argillosi intercalati (in aumento da -13,8 m), a buona consistenza.	13,5	18		
14	13,5			50		
15		Limi sabbiosi e limi argillosi marrone-ocreei con fiamme marrone scuro e marrone-rossastro, con frequenti livelli sabbiosi millimetrici e centimetrici intercalati, a buona consistenza.				
16	16,7					
17	17,0					
17,5		Limi argillosi grigio scuri con fiamme ocree, a buona consistenza.				
17,8						

LEGENDA		PROFONDITA' SONDAGGIO		PROFONDITA' PEZOMETRO		ENVELO FAIDA	
1, 2, 3	CAMPIONE INDISTURBIATO			DATA	ORA	H	
R	CAMPIONE RIMANECCIATO			17/12/02	15:00:00	-6,61 m	
S	CAMPIONE RIMANECCIATO DA S.P.T.	17,8 m	17,8 m	09/01/03	12:30:00	-6,47 m	
S.P.T.	STANDARD PENETRATION TEST			08/05/03	15:30:00	-6,62 m	

VARIANTE STRATIGRAFICA		STRATIGRAFIA	CAMPIONI PRELEVATI	CAMPIONI	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		PROFONDITÀ	VINE TEST	
					H		N	PER	MAX	RES
0,4					Frammenti litici in matrice limo-sabbiosa marrone: inerti del piazzale.					
1					Limi argillosi e argillo-sabbiosi marrone-ocraei e marrone-rossastri, con resti organici (torba) e frammenti litici, rimoneggiati: riporto.					
					Limi argillosi debolmente sabbiosi marrone-rossastri, con resti organici (torba), livelli sabbiosi millimetrici e frammenti litici, rimoneggiati: riporto.					
2				2,2						
				1	2,5					
3				3,1						
				2	3,4					
3,9										
4					Sabbie fini limose giallastro-ocraee, con limi argillosi (fino a -4,5 m), con livelli millimetrici e centimetrici di sabbie medie e grossolane, con resti organici (torba), sature e a media consistenza.					
5				3	5,0					
5,1					Limi argillosi e argillo-sabbiosi marrone-ocraei con fiamme nerastre, grigiastre e verdastre, con livelli centimetrici limo-argillosi intercalati, a buona consistenza.	5,2	12			
6							17			
							15			
7				6,7						
				4	7,0					
7,5					Limi sabbiosi e sabbio-argillosi grigio-azzurri, con livelli centimetrici limo-argillosi intercalati, a buona consistenza					
8					Livello con abbondanti ghiaie e ciottoli e con venute di acqua.					
8,4				8,4						
				5	8,7					
9										
9,4					Livello con abbondanti ghiaie e ciottoli e con venute di acqua.					
9,7					Limi sabbiosi e sabbio-argillosi grigio-azzurri, con livelli centimetrici limo-argillosi, livelli millimetrici millimetrici sabbiosi intercalati e con resti organici (torba), a buona consistenza.					
10				10,5						
				8	10,8					
11						11,0	18			
							29			
							28			
12										
13										
13,6				13,7	Limi argillosi e argille limose grigio-azzurre, con livelli millimetrici sabbiosi intercalati e con resti organici (torba), a buona consistenza.					
14				7	14,0					
15										
16										
17										

LEGENDA	PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' PIEZOMETRO	LIVELLO FALDA		
			DATA	ORA	H
1, 2, 3 ... CAMPIONE INDISTURBATO	15,0 m	14,5 m	17/12/02	15:00:00	-4,23 m
R CAMPIONE ROMANEGGIATO			09/01/03	12:30:00	-3,66 m
S CAMPIONE ROMANEGGIATO DA S.P.T.			08/05/03	15:30:00	-3,78 m
S.P.T. STANDARD PENETRATION TEST			10/05/04	12:30:00	-3,65 m

		DATA DAL: 10/12/02 AL: 11/12/02				
		LOCALITA': Pian dei Peschi - Poggibonsi	SOND: N.: 3			
		METODO DI PERFORAZIONE: Rotazione	Ø: 101 QUOTA INIZIO: P.d.c.			
VARIAZIONE STRATIGRAFICA	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		VANE TEST	
			H	M	MAX	RES
0,6		Limi argillo-sabbiosi marrone-giallastri e grigio-rossastri, con resti vegetali e organici (torba) e con frammenti litici, rimaneggiati: riporto.			1,5	
1		Limi sabbiosi marrone-ocracei con livelli sabbiosi millimetrici intercalati e con abbondanti resti vegetali ed organici (torba): pedologico.			2,2	
1,5					0,6	
2		Limi sabbiosi grigio-azzurri con fiamme ocracee, con resti organici (torba), frammenti di fossili (da -4,0 m) e, talvolta, con ghiaia e ciottoli, saturi e privi di consistenza.			0,4	
3					0,9	
3,0	1				-	
3,4					-	
4					-	
4,2		Limi sabbiosi marrone-ocracei con livelli millimetrici sabbiosi intercalati e rari livelli limo-argillosi centimetrici, a buona consistenza.			0,3	
5					2,1	
5,4					3,8	
6		Limi sabbiosi e sabbio-argillosi grigio-azzurri con fiamme ocracee (da -6,0 m a -6,5 m), con resti fossili e rari livelli sabbiosi millimetrici e limo-argillosi centimetrici intercalati, a buona consistenza e con alcuni livelli centimetrici litificati per diagenesi incipiente.			3,9	
6,7					3,0	
7					-	
7,0	3				2,5	
8					3,4	
8,2					3,7	
8,5	4				2,5	
9					6,0	
9,5		Limi argillosi grigio-azzurri con resti organici (torba), resti fossili e con livelli millimetrici e, talvolta, centimetrici limo-sabbiosi intercalati, a buona consistenza.			4,2	
10					-	
10,5		Livello con ghiaia e ciottoli e venute d'acqua, spesso circa 10 cm.			3,9	
11					2,2	
11,0	5				4,9	
11,3					4,6	
12					4,5	
12,5		Limi argillosi grigio-azzurri con resti organici (torba) e con livelli limo-sabbiosi centimetrici intercalati, a buona consistenza.			3,6	
12,8	6				-	
13					8,5	
14					19	
15					23	
16					30	
17					3,5	
					3,2	
					6,0	
					5,8	
					5,5	
					F.s.	
					F.s.	
					5,1	
					5,7	
					5,9	
					-	
					5,7	
					F.s.	
					F.s.	
					5,5	
					F.s.	
					-	
					F.s.	
					F.s.	

LEGENDA	PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' PEROMETRO	LIVELLO FIDA		
			DATA	ORA	H
1, 2, 3... CAMPIONE INDISTURBATO	13,0 m	12,5 m	17/12/02	15:00:00	-0,99 m
R CAMPIONE RIMANEGLIATO			09/01/03	12:30:00	-0,53 m
S CAMPIONE RIMANEGLIATO DA S.P.T.			08/05/03	15:30:00	-1,30 m
S.P.T. STANDARD PENETRATION TEST					



*Riassunto generale dati*

Cantiere: Loc. Pian dei Peschi, Poggibonisi (SI)

Sond.	Camp.	Prof. (m)	W (%)	$\gamma$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_d$ (gr/cm <sup>3</sup> )	c KPa	$\phi$ (°)	Cu KPa	e <sub>0</sub>	Cc	Cv cm <sup>2</sup> /sec	K cm/sec	LL (%)	LP (%)	IP (%)	
1	1	1.50-1.80	13.72	2.078	1.83	19.559	32.6									
1	3	6.30-6.60	18.68	2.088	1.748	32.673	36.6									
1	6	13.2-13.5	20.52	2.052	1.66			37.908								
1	7	16.7-17.0	23.82	2.004	1.595				0.614	0.122	2.12*10 <sup>(-02)</sup>	1.42*10 <sup>(-07)</sup>				
2	2	3.10-3.40	21.11	2.003	1.659	35.167	15.2									
2	4	6.70-7.00	25.41	2.051	1.63			75.631								
2	7	13.7-14.0	20.23	2.095	1.731			107.666								
3	2	5.00-5.30	27.24	1.999	1.553			70.372								
3	6	12.5-12.8	16.92	2.128	1.796			237.058	0.438	0.086	7.05*10 <sup>(-03)</sup>	5.37*10 <sup>(-08)</sup>				
4	2	6.70-7.0	20.44	2.02	1.686	30.362	27									
4	6	14.0-14.3	13.31	2.293	2.042	11.157	44.1									
4	7	15.3-15.7	24.97	2.04	1.593			140.115								

RISULTATI DELLE ANALISI DI LABORATORIO.





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**153**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**02/0288**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DE PESCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di un edificio ad uso artigianale**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 CAROTAGGI CONTINUI**

**3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO**

**ALLEGATI:**

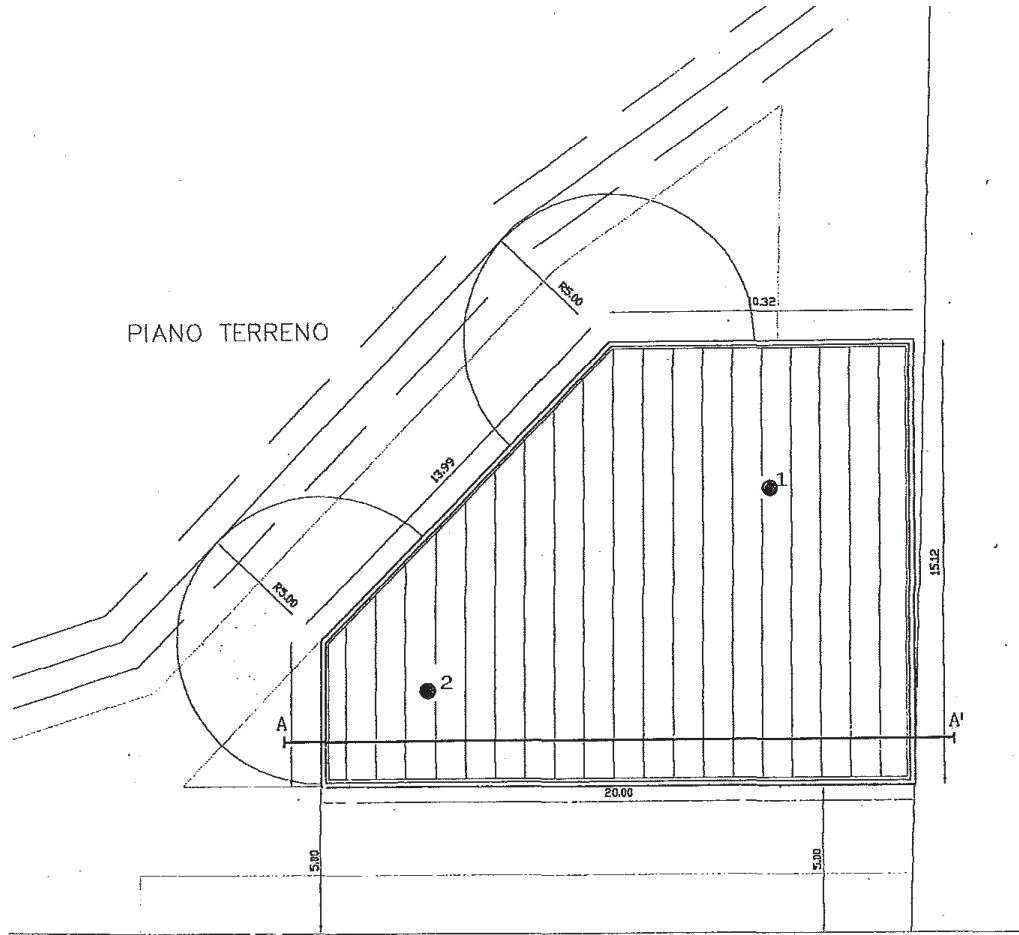
**3 CAROTAGGI CONTINUI**

**3 CERTIFICATI DI LABORATORIO**

**DATA INDAGINE:**

**07/02/2002**

**NOTE:**



UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI RISPETTO AL FABBRICATO IN PROGETTO

- <sup>2</sup>      SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- A ——— A'      TRACCIA DELLA SEZIONE

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 1		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': PIAN DE' PESCHI - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET. PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,40 massiciata del piazzale;	90%			
2					da mt 0,40 a mt 6,80 terreno di riporto prevalentemente sabbio-limoso marrone con incluse pietre e frammenti di mattoni, scarsamente addensate;				
3									
4									
5				4,80 5,25			80%		
6					da mt 6,80 a mt 9,00 sabbie fini quasi pulite o debolmente limose, inizialmente marroni poi grigie, sature;		4-6-9 (6,80)		
7									
8									
9					da mt 9,00 a mt 11,80 argille sabbiose grigie molto compatte e sovraconsolidate (non è stato possibile prelevare campioni perchè il terreno è troppo resistente);	60%			
10				* non entrato					
11					da mt 11,80 a mt 12,00 argilliti grigie molto resistenti.		6-17-26 (11,00)		
12				* non entrato					
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 2		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': PIAN DE' PESCHI - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,40 massicciata del piazzale;				
2					da mt 0,40 a mt 6,50 terreno di riporto prevalentemente sabbio-limoso marrone con incluse pietre, marmi e frammenti di mattoni, scarsamente addensate;	90%			
3									
4									
5						80%			
6				6,30					
7				6,90	da mt 6,50 a mt 8,80 sabbie fini limose marroni, sature;				
8					da mt 8,80 a mt 9,20 sabbie nere con ghiaie finissime e resti di fossili, includenti pietre arrotondate centimetriche e frammenti di legno, maleodoranti e sature, probabilmente di origine alluvionale recente;				
9									
10							70%	8-11-15 (10,30)	
11				11,00	da mt 9,20 a mt 12,00 argille grigie a tratti sabbiose molto compatte e sovraconsolidate.				
12				11,40				13-18-25 (11,50)	
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

*Apertura Campione (Racc. AGI 1977)*

Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

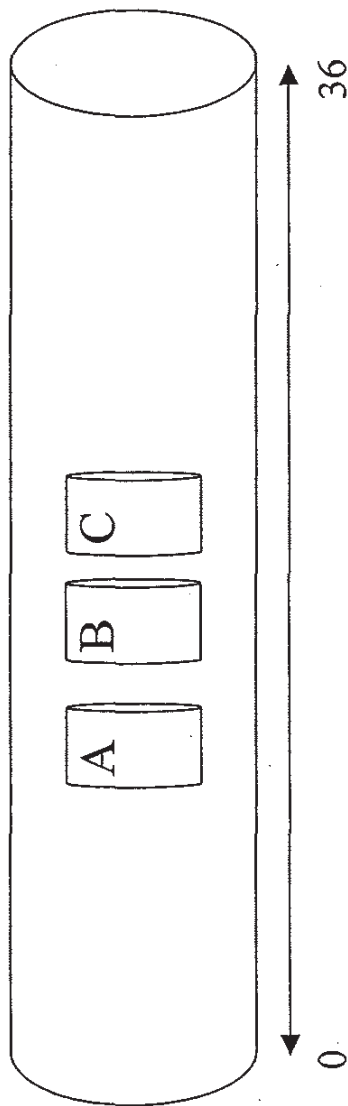
- A Provino per: Taglio UU
- B Provino per: Taglio UU
- C Provino per: Taglio UU

Cantiere: Loc. Pian dei Pesci - Poggibonsi (SI)  
 Data consegna: 08/02/02 Data esecuzione: 08/02/02  
 Sondaggio: 1 Campione: 1  
 Prof. (m): da 4.80 - 5.20  
 Modalità di campionatura: Shelby  
 Qualità del campione: Q5

Prove richieste:  
 Taglio diretto non consolidato non drenato

Descrizione sommaria non impegnativa:  
 Sabbia limosa marrone (rif. Munsell 10 YR 4/6 Dark Yellowish Brown)

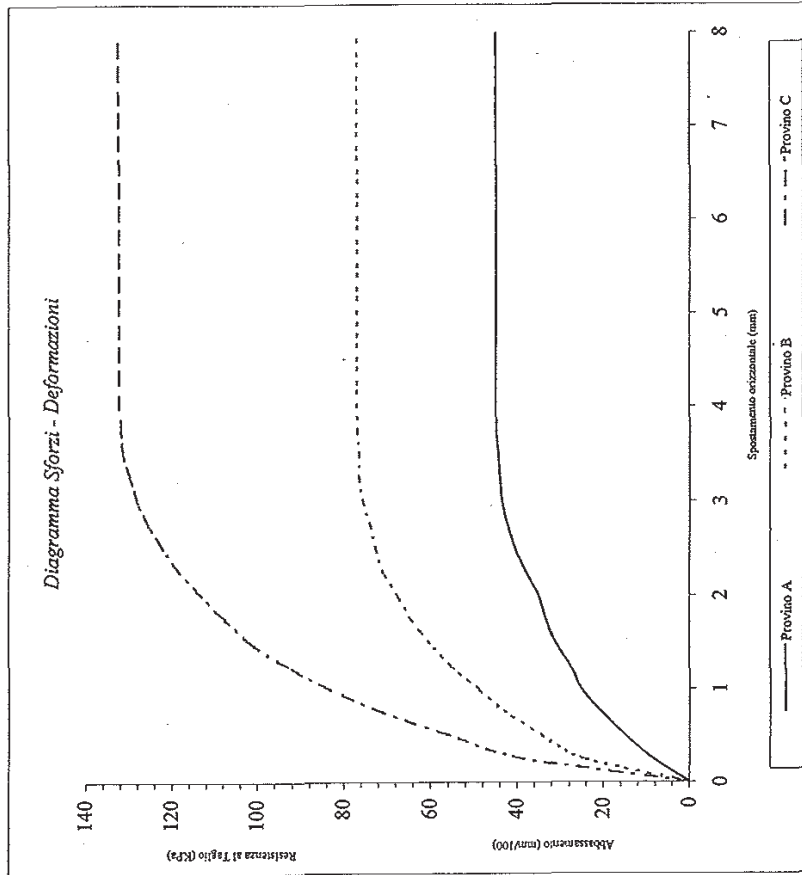
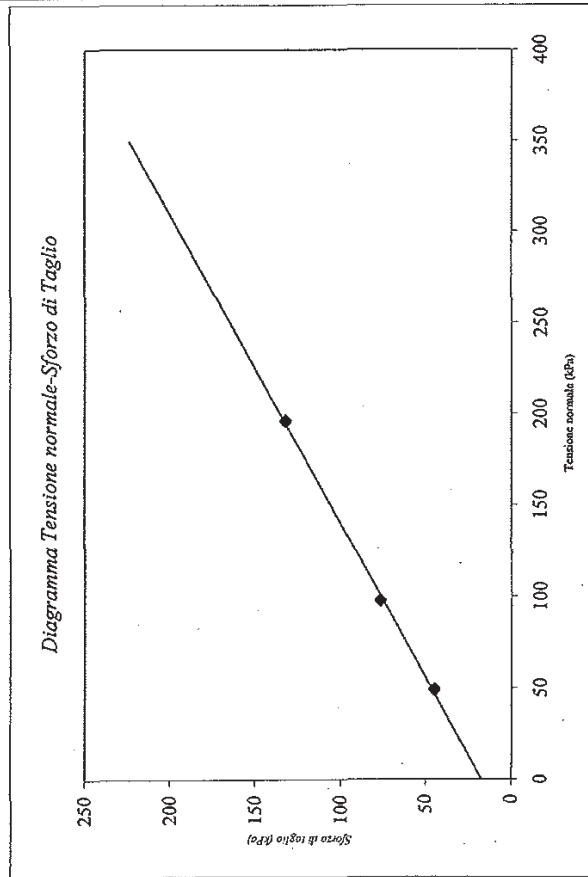
Alto



Prova di Taglio Diretto U.U. (spec. committente)

Cantiere: Loc. Pian dei Peschi - Poggibonsi (SI)  
 Data consegna: 08/02/02 Data esecuzione: 08/02/02  
 Sondaggio: 1 Campione: 1  
 Prof. (m): da 4.80 a 5.20  
 Velocità di spostamento (mm/min) 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale $\bar{\sigma}_v$ (kPa)		49.035	98.07	196.14
Sforzo di taglio max. $T_f$ (kPa)		44.85	76.88	132.40
Inizio rottura				
Spostamento (mm)		8	8	8



Proprietà Indici:

W (%) 21.46%  
 $\gamma$  (g/cm<sup>3</sup>) 1.906  
 $\gamma_d$  (g/cm<sup>3</sup>) 1.548

Attrito Interno  $\phi$  30.6°  
 Coesione c (kPa) 17.086

Apertura Campione (Racc. AGI 1977)

○ Pocket Penetrometer:

◇ Pocket Vane Test:

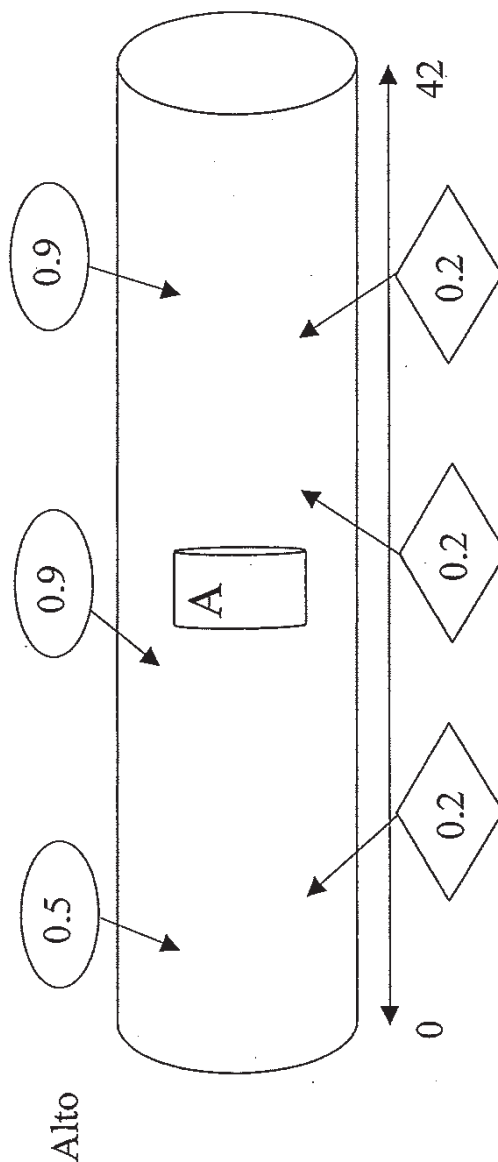
Cantiere: Loc. Pian dei Peschi - Poggibonsi (SI)  
 Data consegna: 08/02/02 Data esecuzione: 08/02/02  
 Sondaggio: 2 Campione: 1  
 Prof. (m): 6.30 - 6.90  
 Modalità di campionatura: Shelby  
 Qualità del campione: Q5

A Provino per: Proprietà indici

Prove richieste:  
 Determinazione di alcune proprietà indici

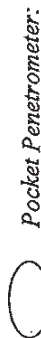
W (%)	22.3
$\gamma$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.81
$\gamma_d$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.5

Descrizione sommaria non impegnativa:  
 Limo a tratti debolmente sabbioso marrone rossiccio  
 (rif. Munsell 10 YR 6/8 Brownish Yellow)  
 con sfumature verdastre e pigmentazioni brune.





*Apertura Campione (Racc. AGI 1977)*



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

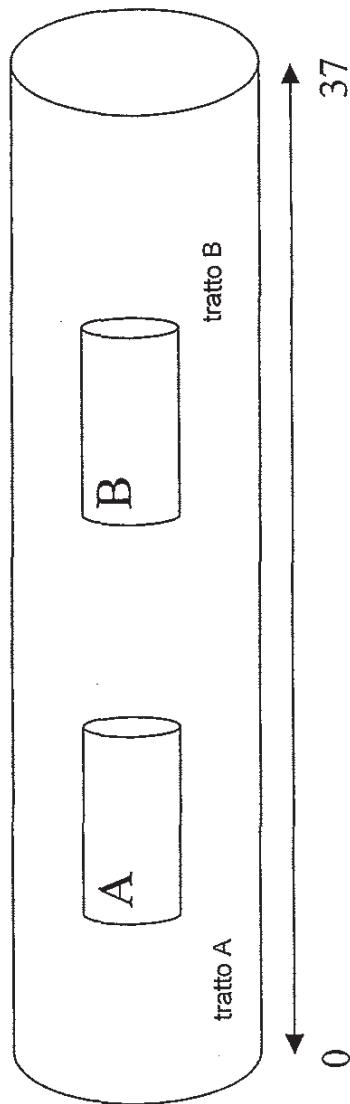
Cantiere: Loc. Pian dei Peschi - Poggibonsi (SI)  
 Data consegna: 08/02/02 Data esecuzione: 08/02/02  
 Sondaggio: 2 Campione: 2  
 Prof. (m): 11.00 - 11.40  
 Modalità di campionatura: Spezzone di carotaggio  
 Qualità del campione: Q4

A Provino per: ELL  
 B Provino per: ELL

Prove richieste:  
 Compressione semplice (Espansione Laterale Libera)

Descrizione sommaria non impegnativa:  
 Tratto A: Limo argilloso grigio (rif. Munsell N4/ Dark Gray)  
 con sottili varvature.  
 Tratto B: Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)  
 con varvature marcate.

Alto

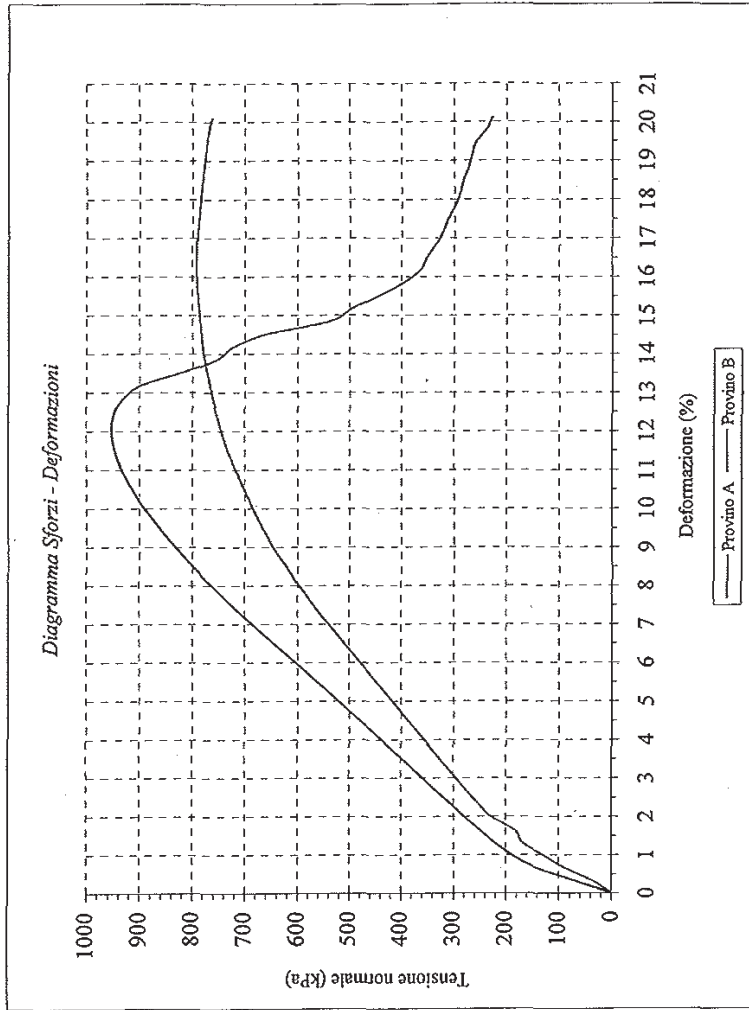
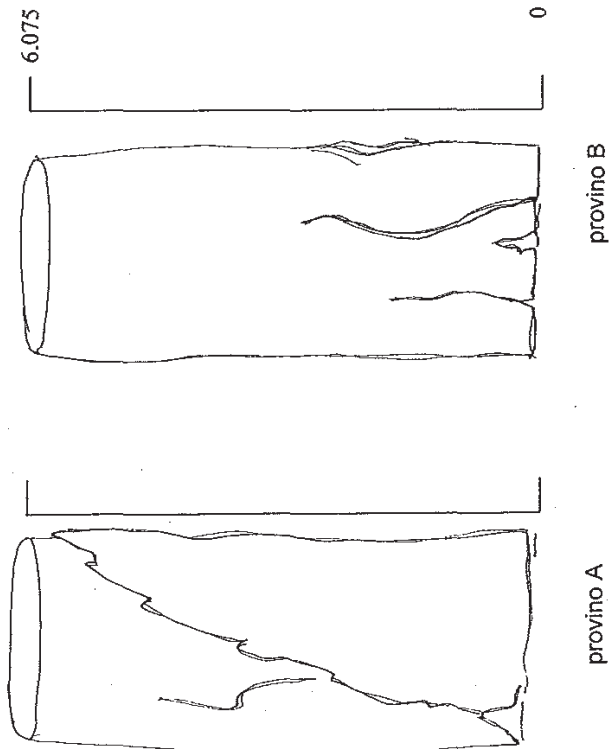


Prova di Compressione semplice (ASTM D2166)

Cantiere: Loc. Pian dei Pesci - Poggibonsi (SI)  
 Data consegna: 08/02/02 Data esecuzione: 08/02/02  
 Sondaggio: 2 Campione: 2  
 Prof. (m): da 11.60 a 11.40

Proprietà Indici:

W (%) 15.85%  
 $\gamma$  (g/cmc) 2.233  
 $\gamma_d$  (g/cmc) 1.921



	A	B
Resistenza al Taglio non drenata Su	951.697	792.005 (kPa)
Coessione non drenata Cu	475.848	396.002 (kPa)
(assunta come 1/2Su)		



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**154**

**RIFERIMENTO PRATICA**

**EDILIZIA:**

**01/0018**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DEI PESCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI FABBRICATO INDUSTRIALE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**5 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

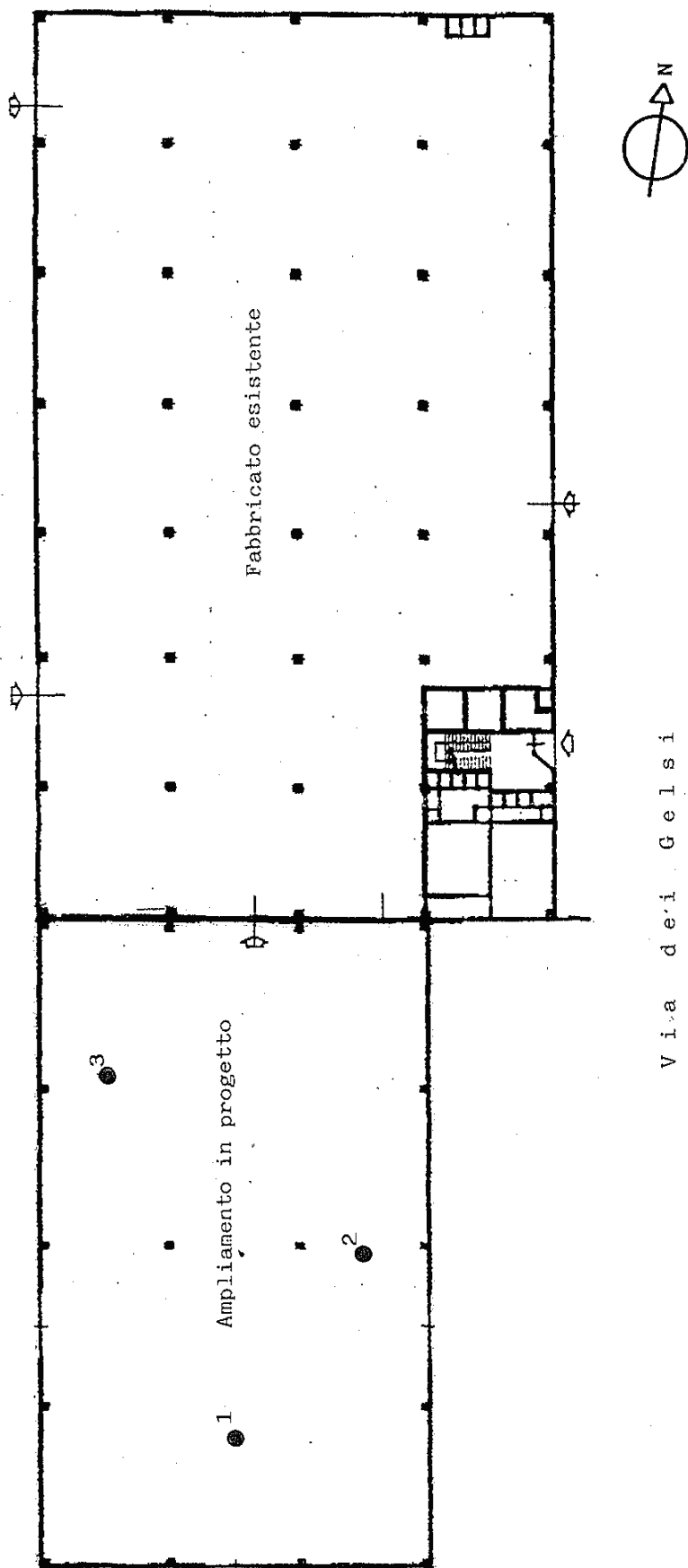
**ALLEGATI:**

**3 CERTIFICATI PROVA CPT**

**DATA INDAGINE:**

**13/10/2000**

**NOTE:**



V i a d e i G e l s i

UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE STATICHE

③ PROVA PENETROMETRICA STATICA (C.P.T.) E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO



AMPLIAMENTO IN PROGETTO



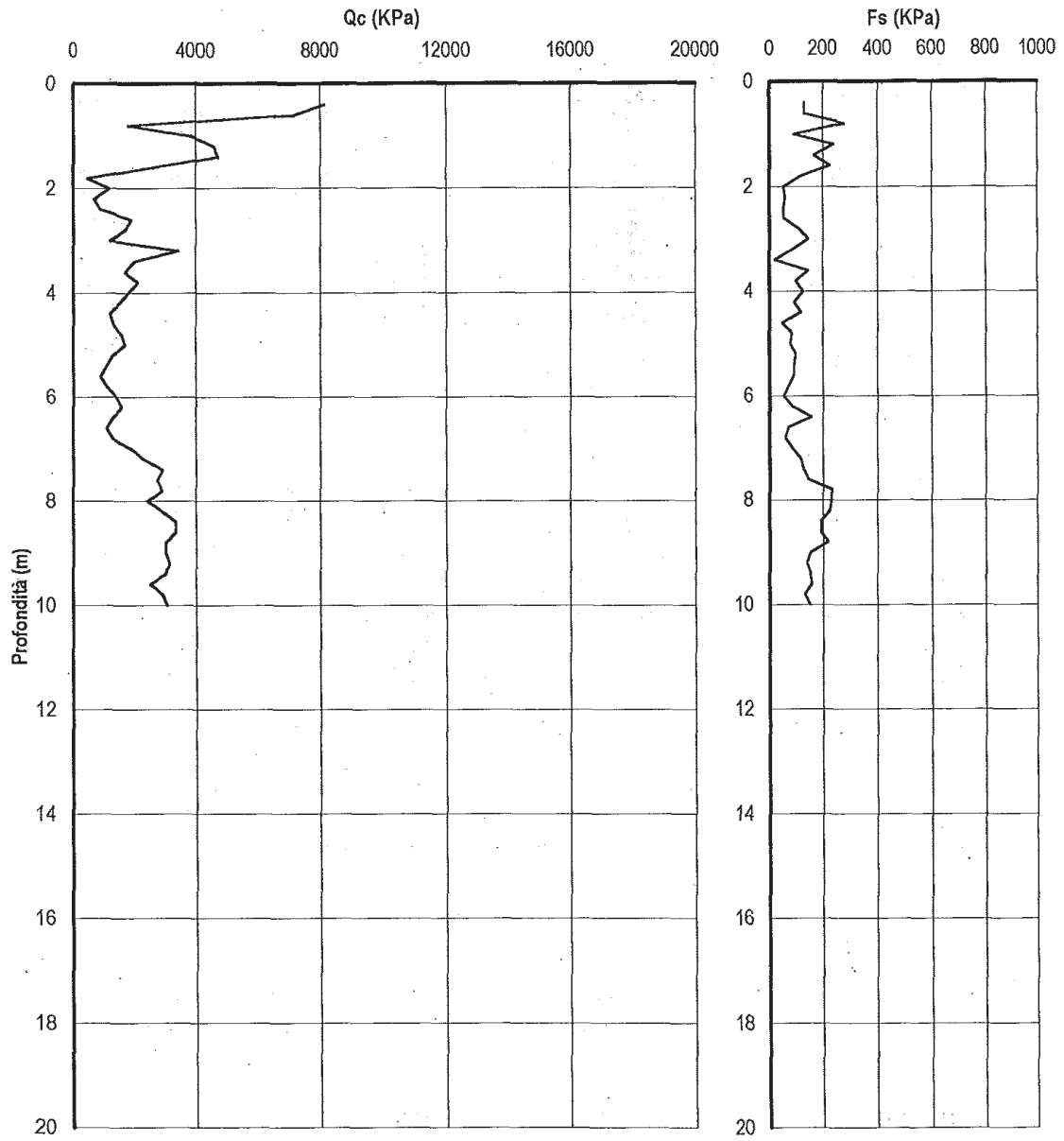
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 1

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



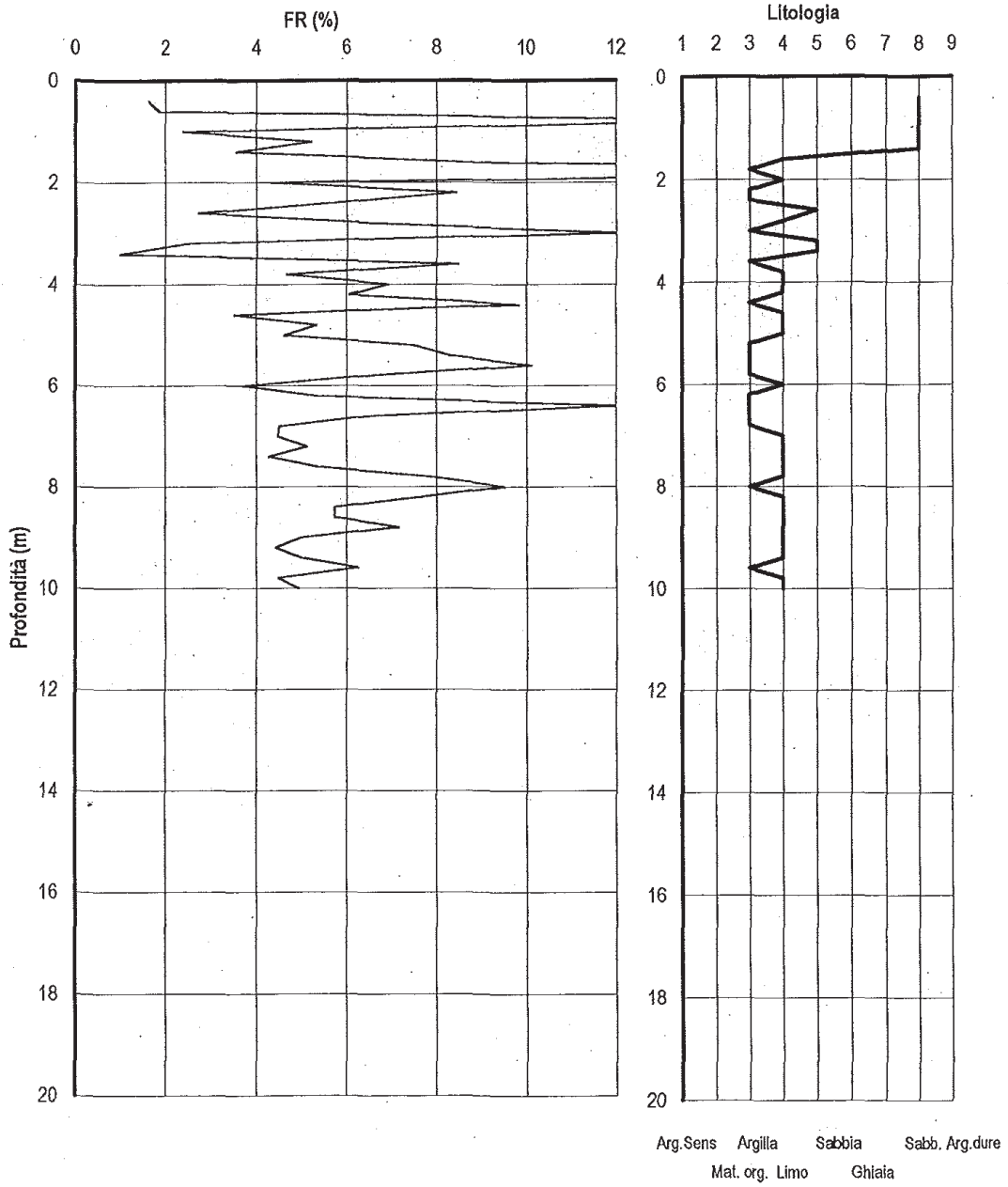
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 1

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m





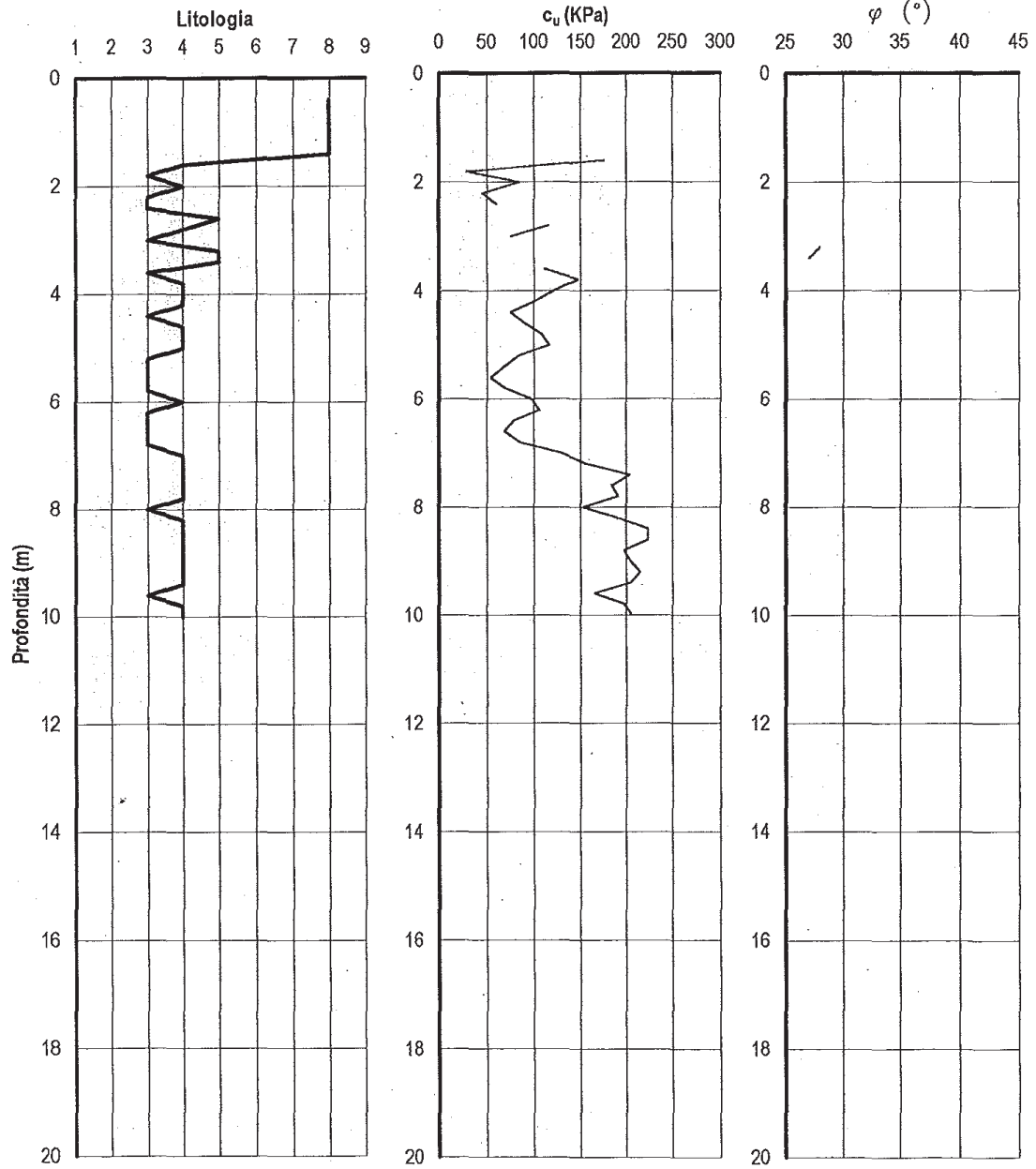
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 1

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



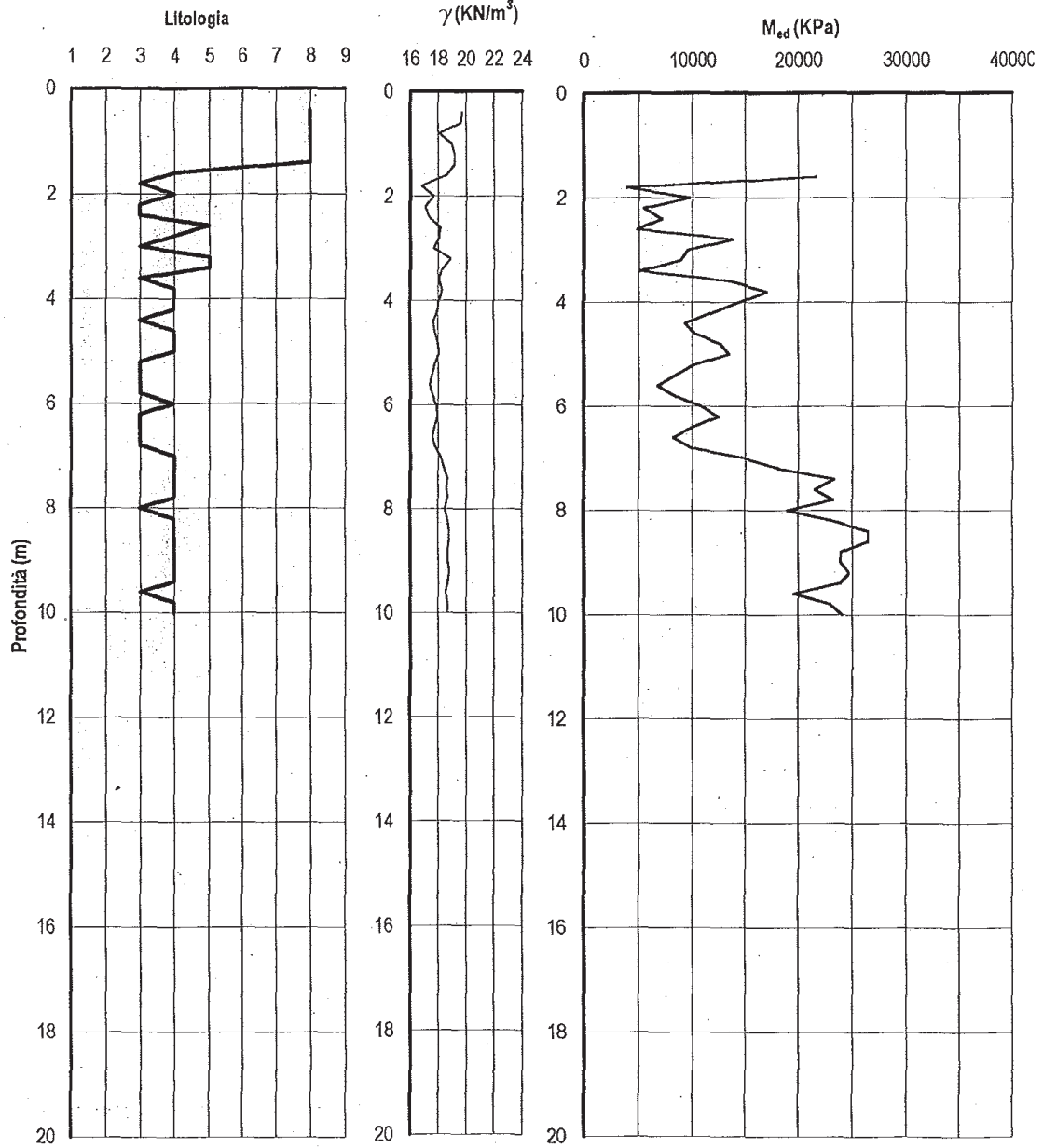
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 1

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m





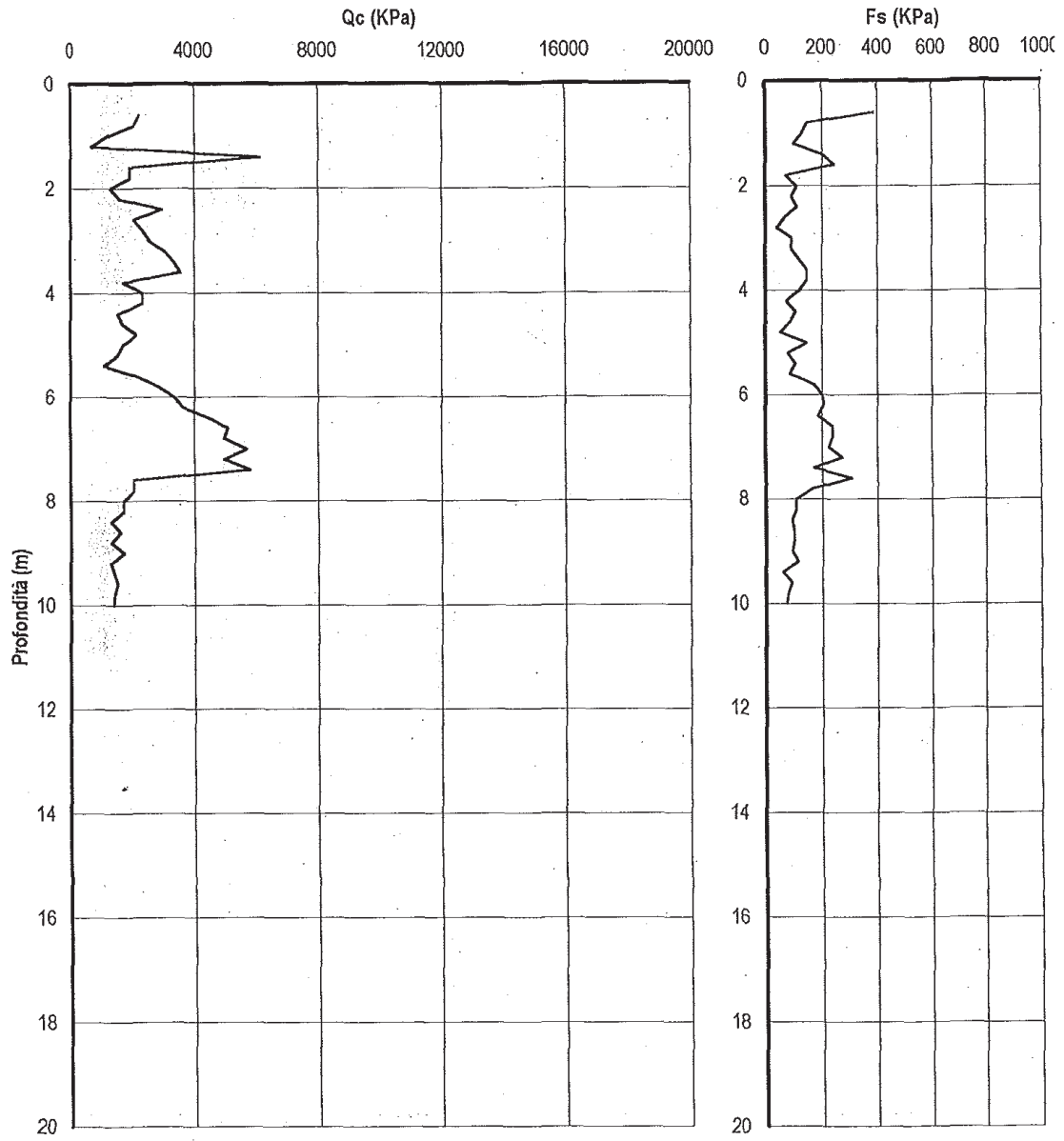
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 2

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



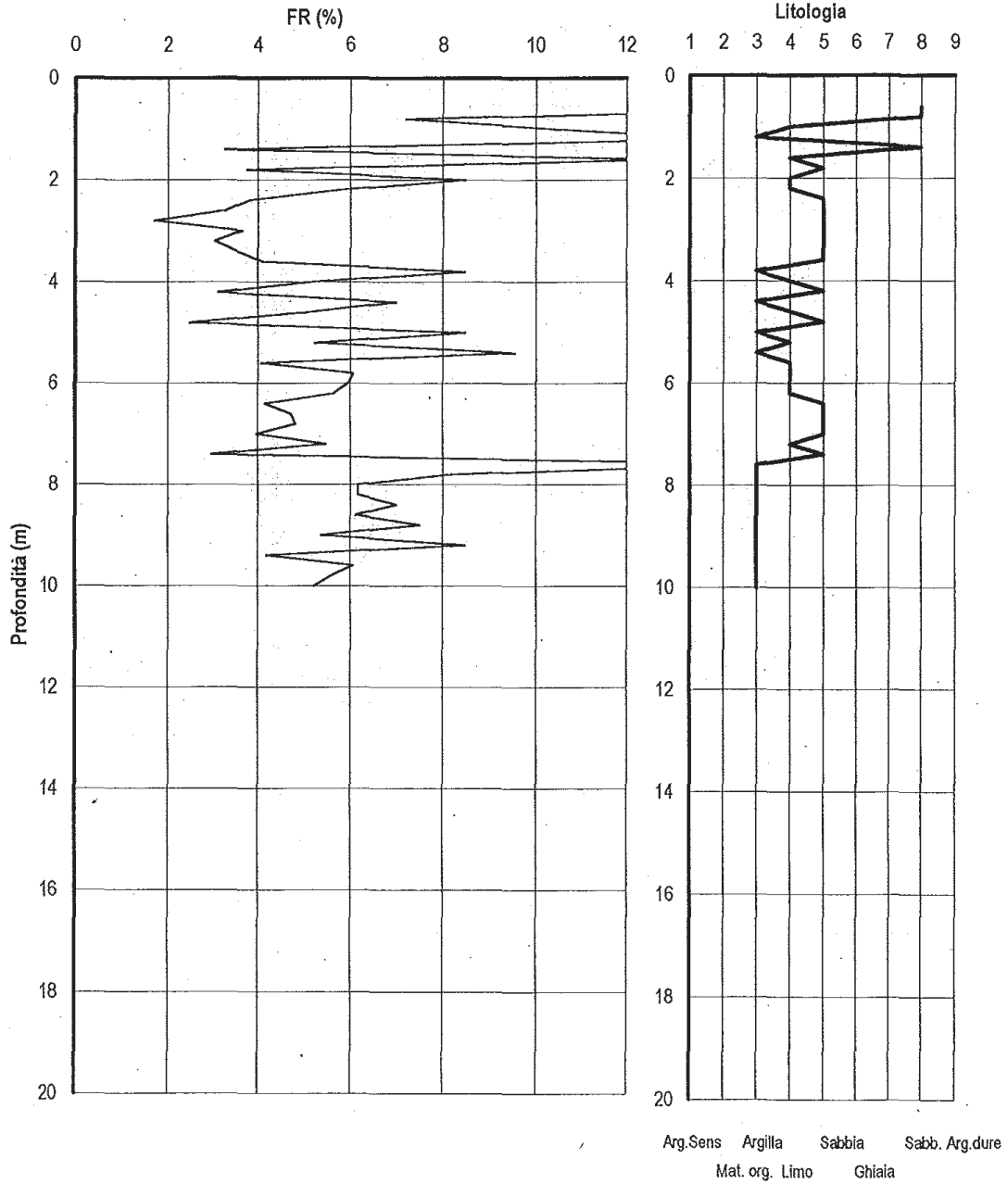
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 2

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



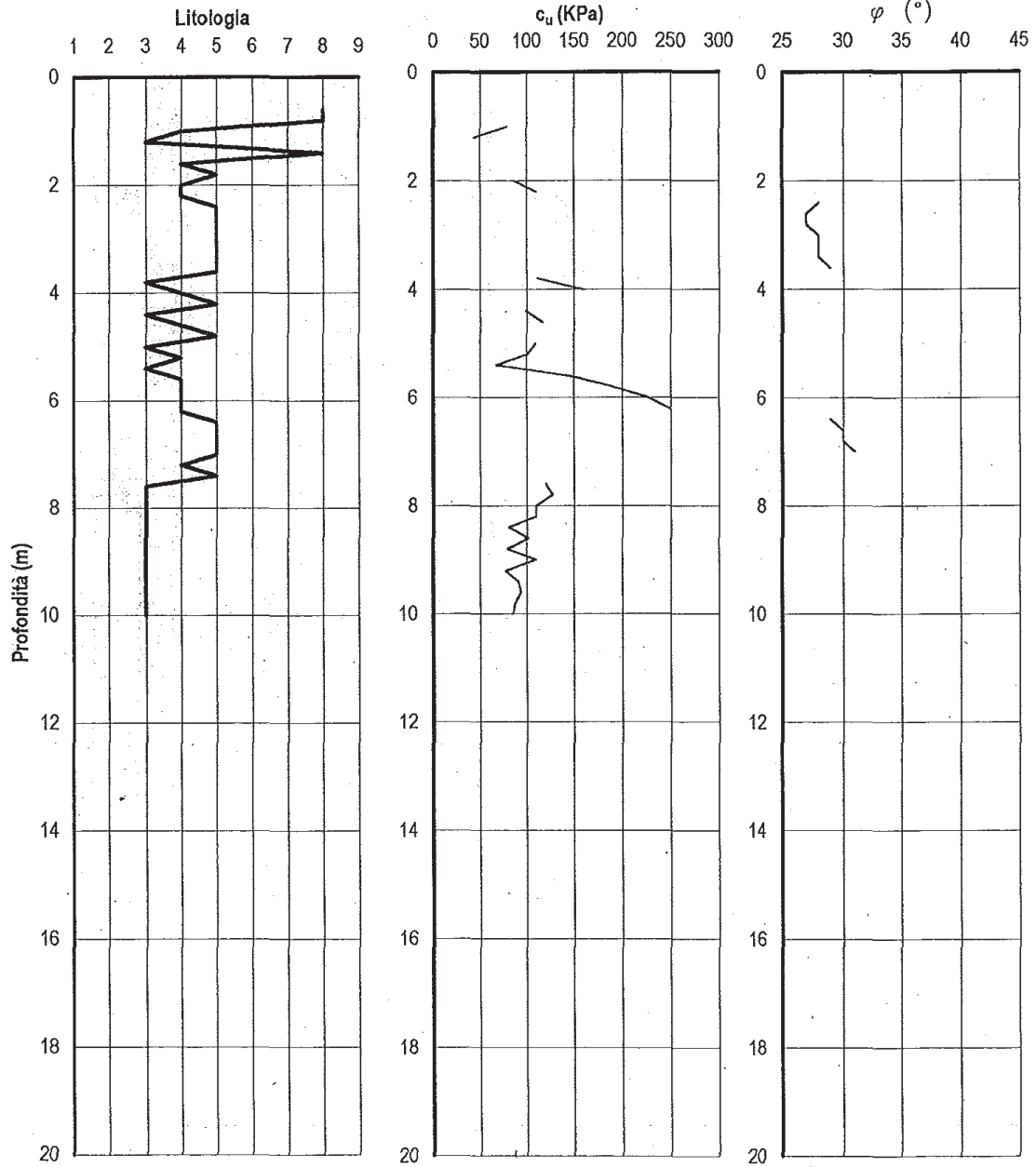
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 2

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



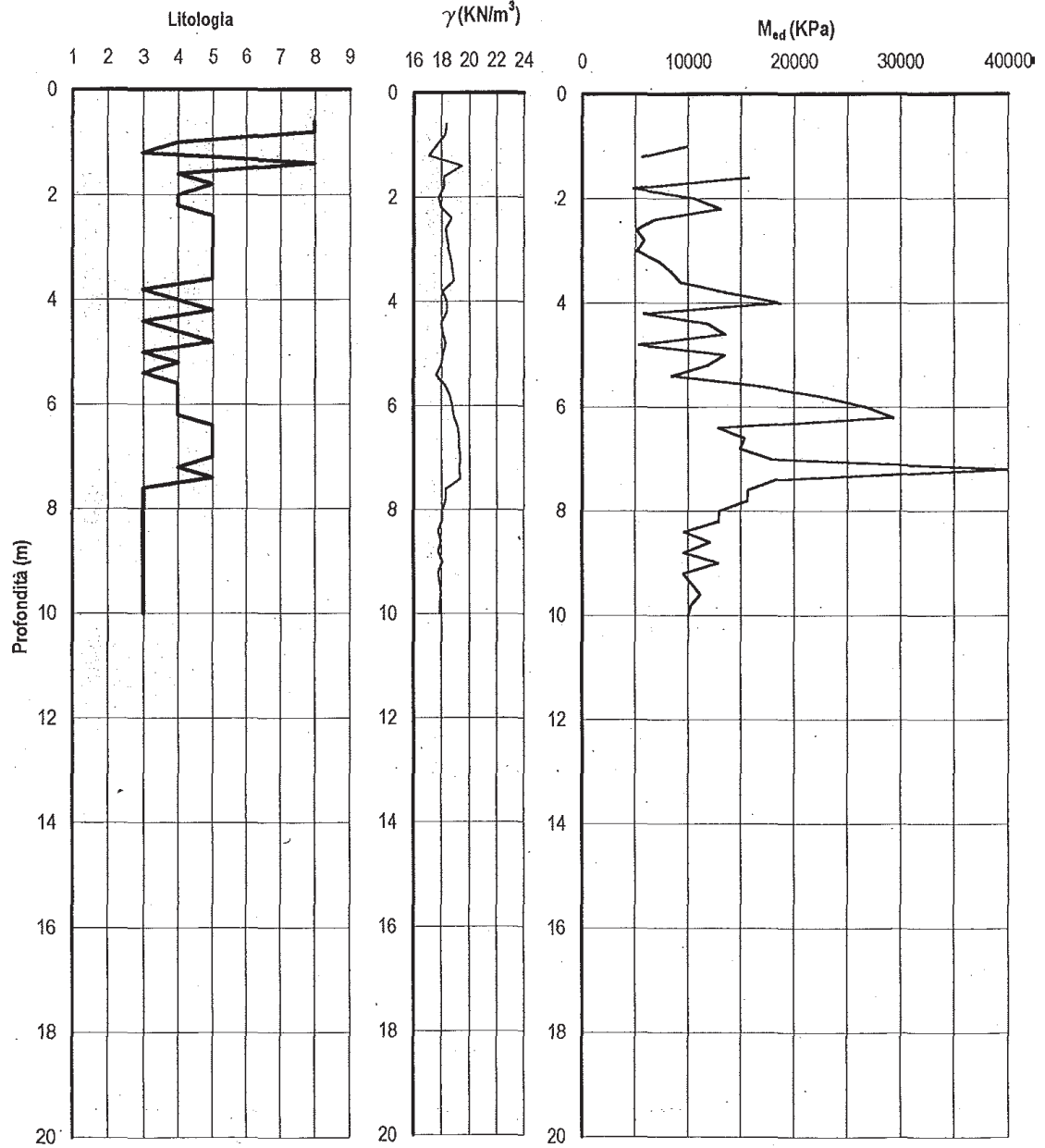
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 2

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m







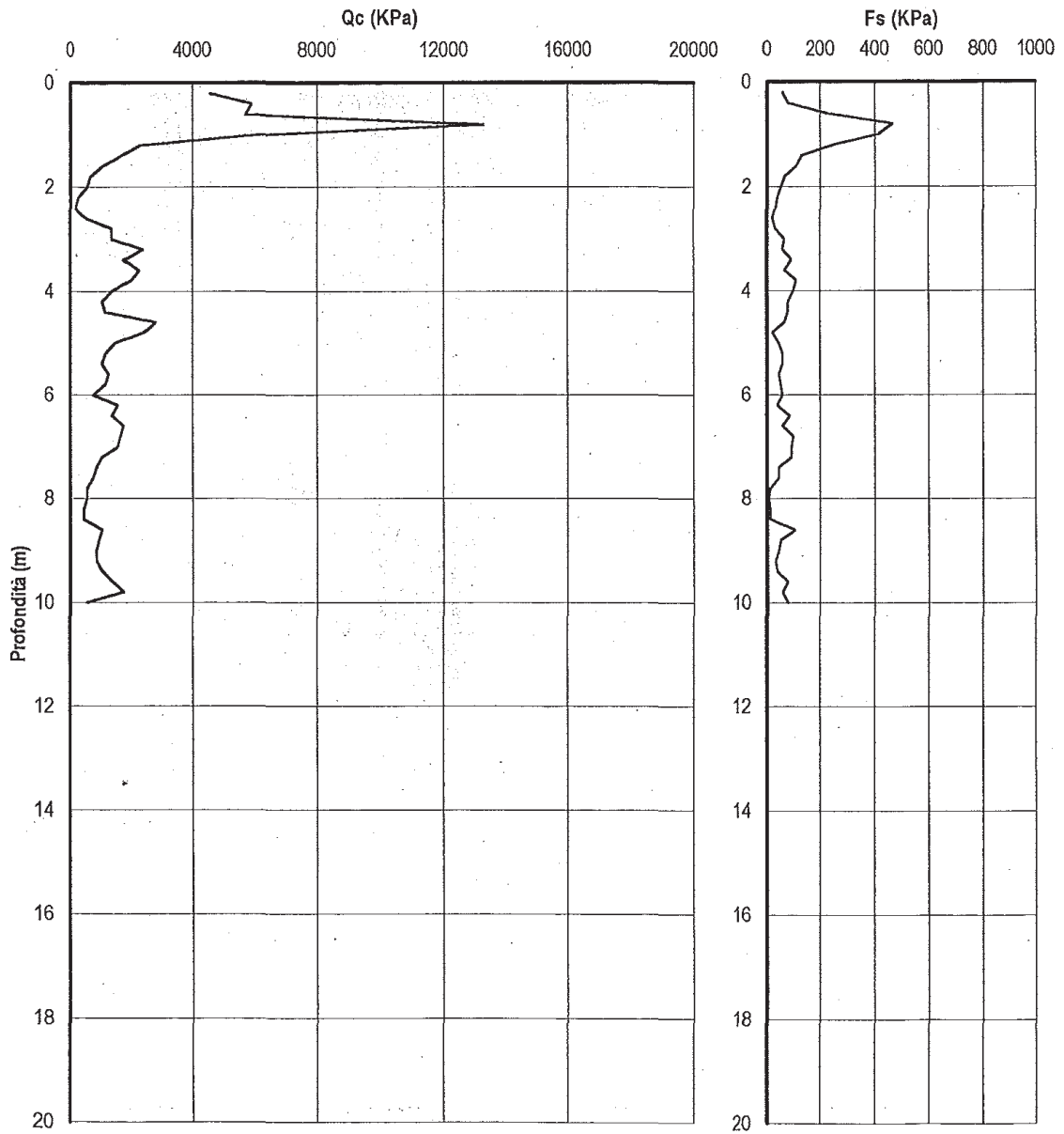
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 3

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



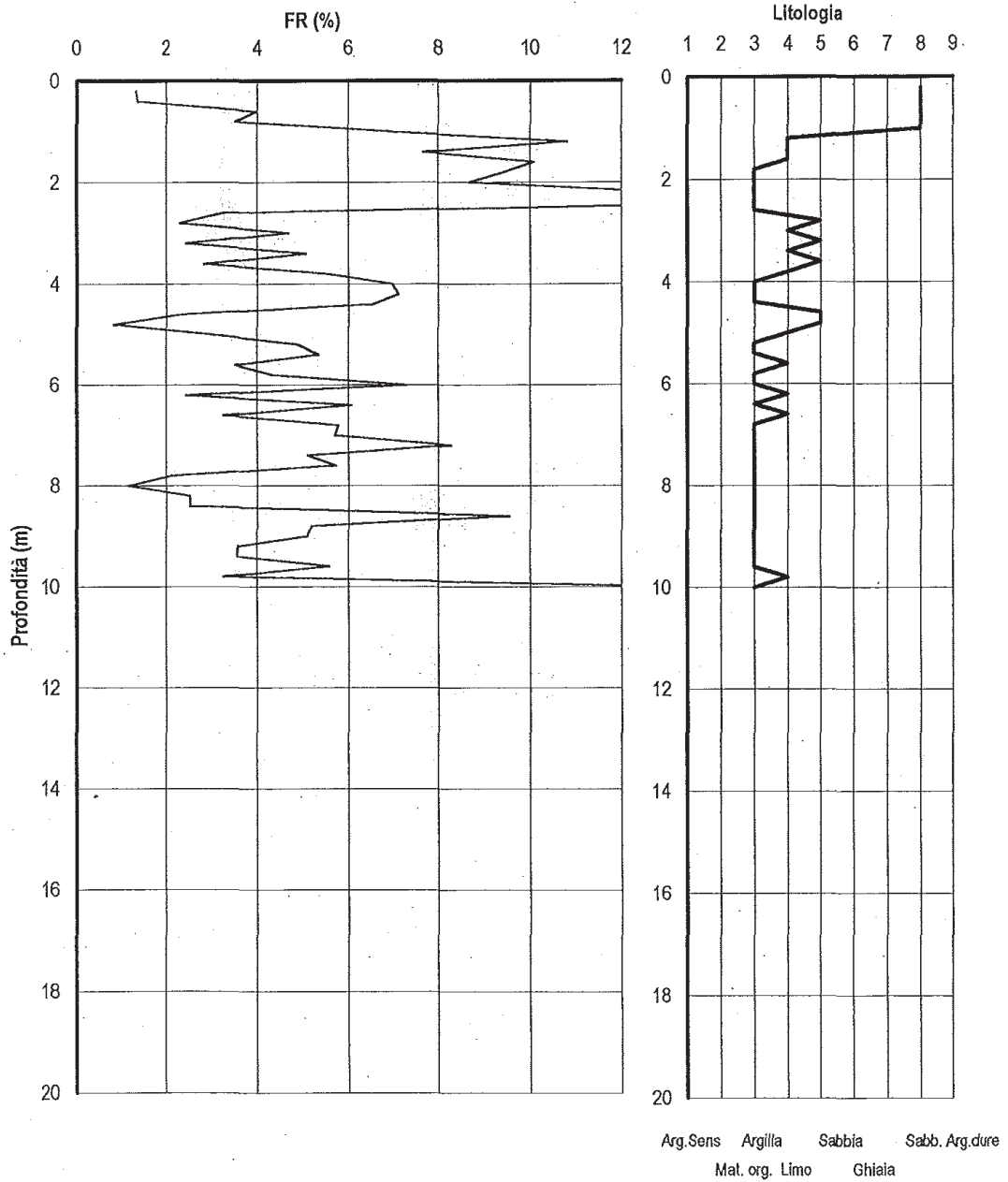
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 3

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



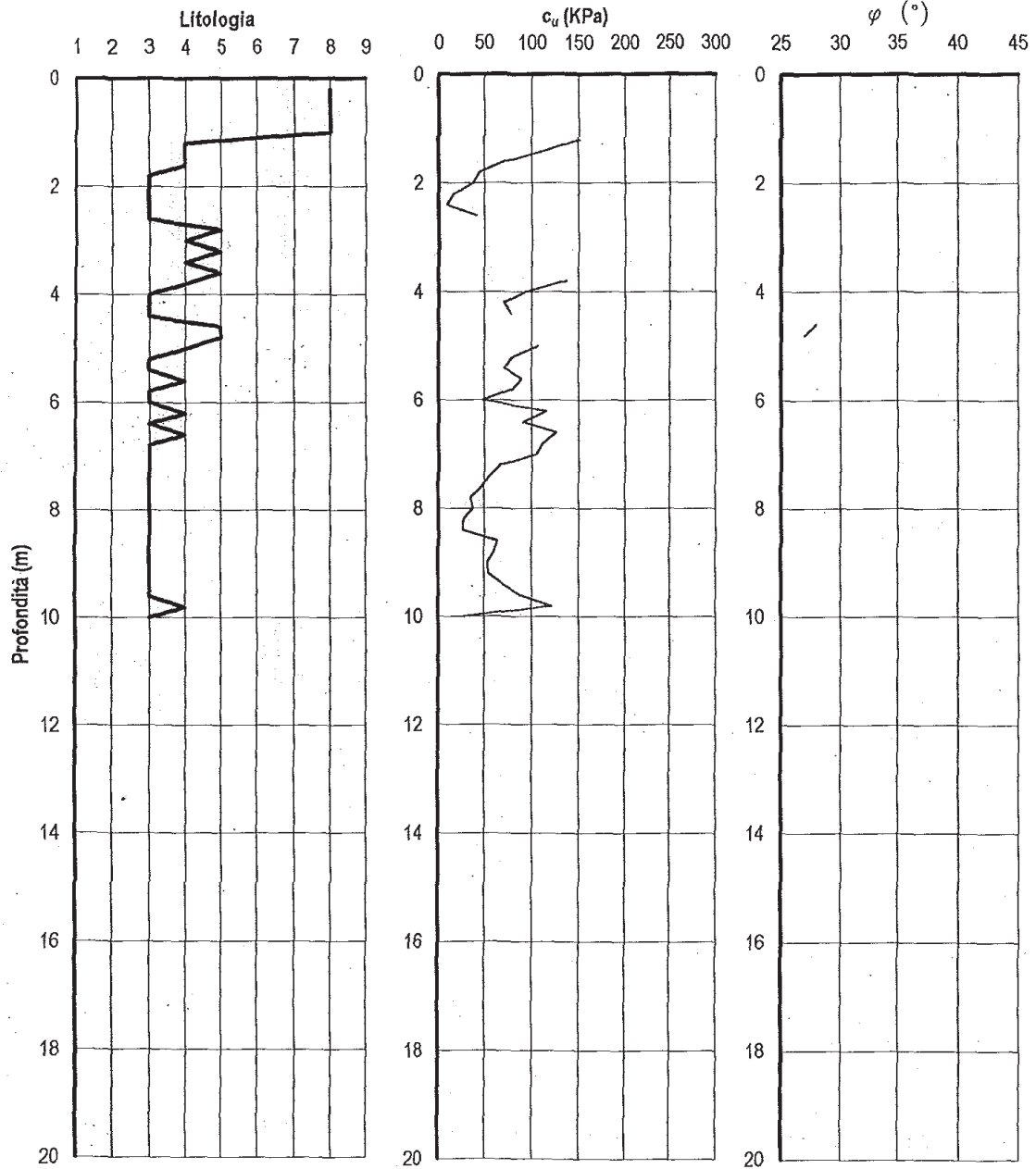
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°: 3

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m



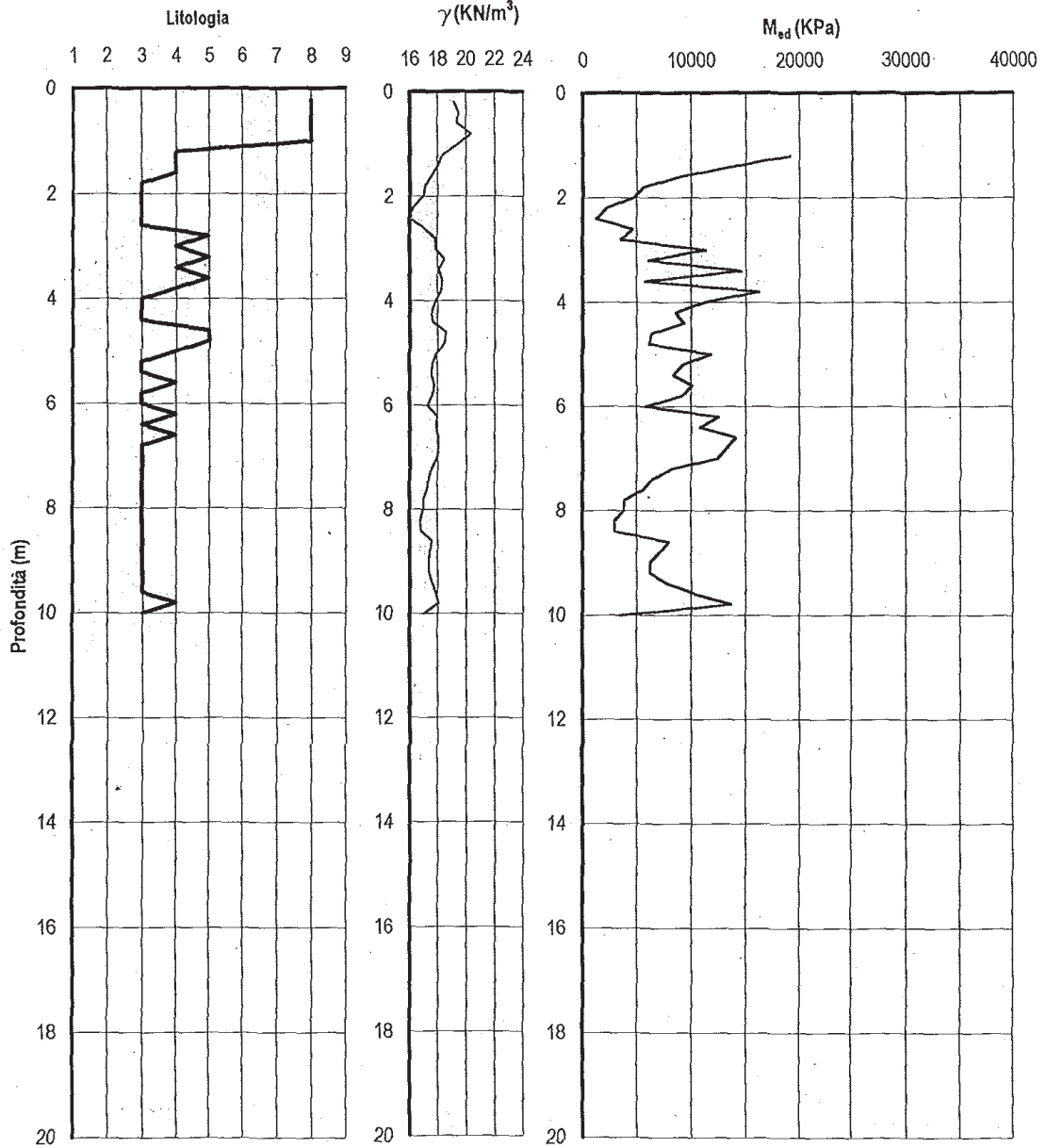
Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT)

Prova n°:3

Cantiere: Poggibonsi (SI)

Data: 13-10-2000

Profondità 10.00 m





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**155**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**06/0802**

**LOCALITÀ:**

**LOC. SAN PIETRO A MEGOGNANO – COMUNE DI  
POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

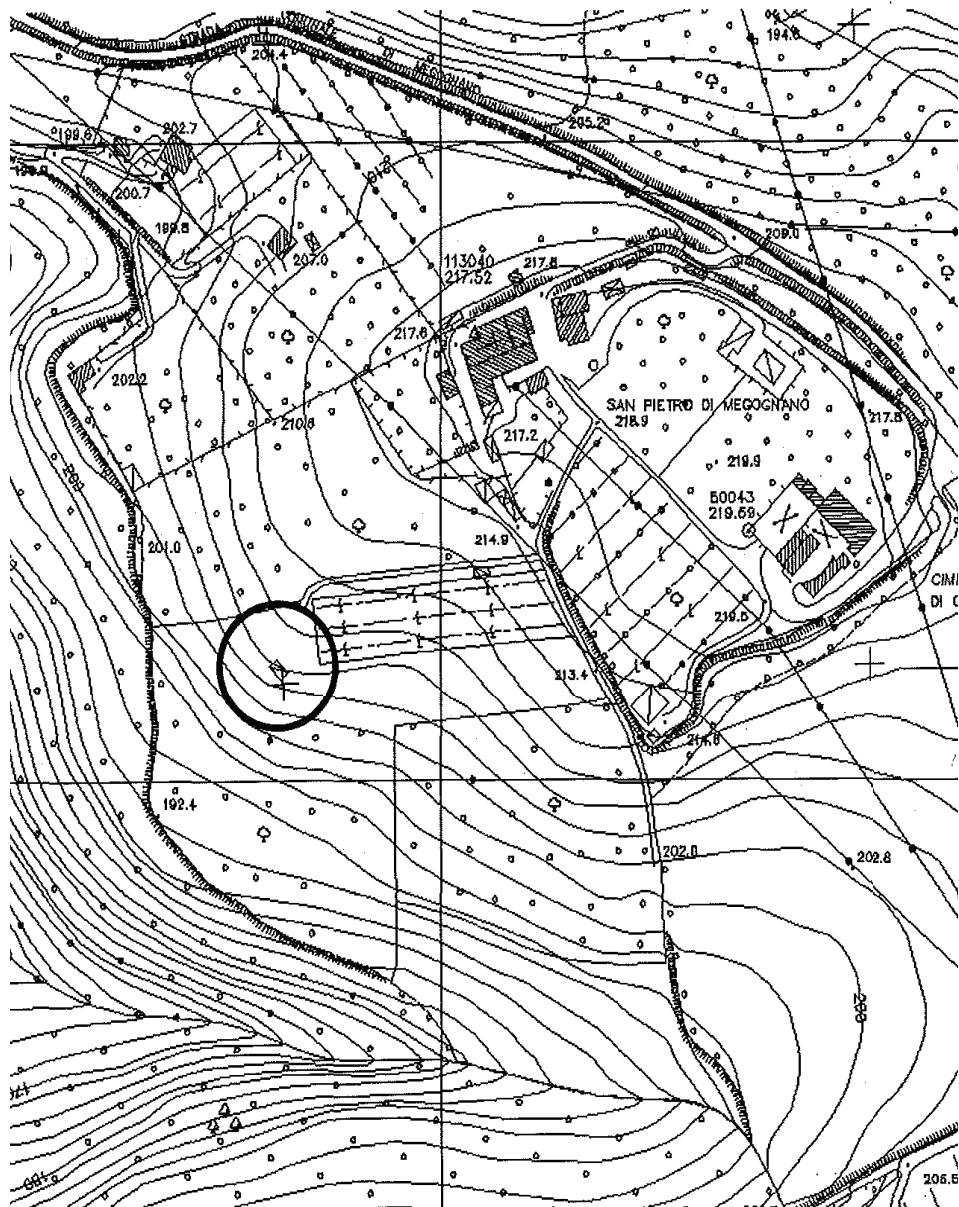
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**29/06/2007**

**NOTE:**

## COROGRAFIA UBICATIVA



○ AREA DI INDAGINE

## CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 21	Sabbia limosa ora
21 - 30	Sabbia limosa grigia
30 - 32	Sabbia grossolana con limo
32 - 52	Limo argilloso grigio

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**156**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**01/0505**

**LOCALITÀ:**

**LOC. S. PIETRO A MEGOGNANO – COMUNE DI  
POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI MEGOGNANO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

- 2 SAGGI GEOGNOSTICI**
- 2 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO**
- 3 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE**

**ALLEGATI:**

- 2 CERTIFICATI DI LABORATORIO**
- 2 CERTIFICATI PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

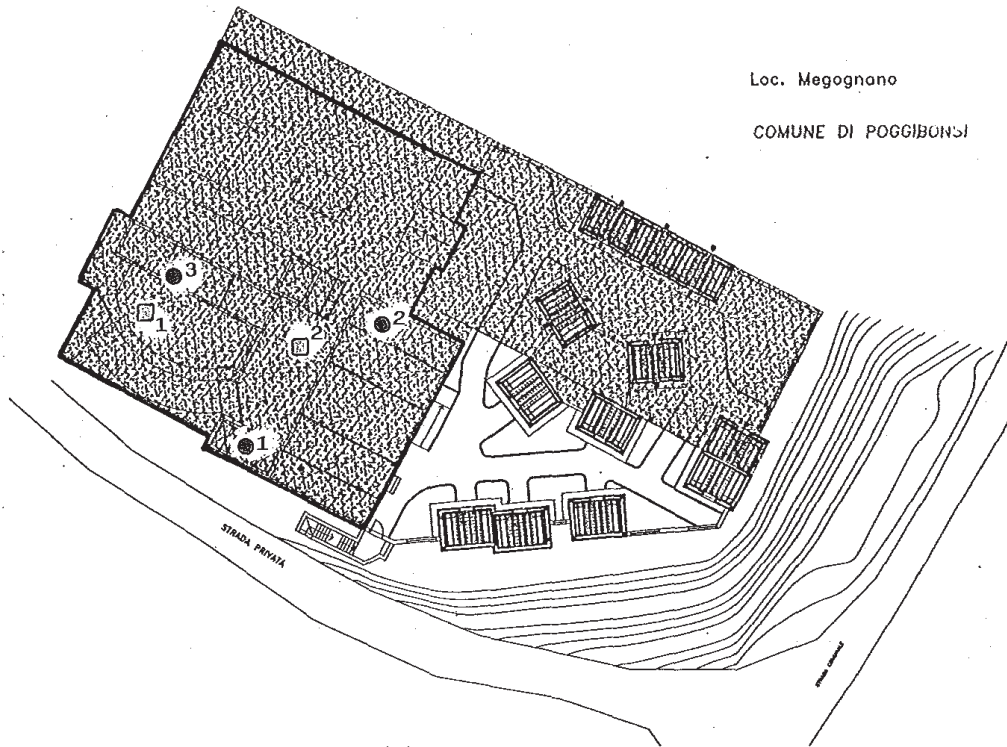
**DATA INDAGINE:**

**14/03/1990**






**NOTE:**



Loc. Megognano  
COMUNE DI POGGIBONSI



UBICAZIONE DEI CAMPIONI DI TERRENO  
E DELLE PROVE PENETROMETRICHE D'ARCHIVIO

-  2      CAMPIONE DI TERRENO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
-  3      PROVA PENETROMETRICA DINAMICA D'ARCHIVIO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
-       CIMITERO ESISTENTE
-       AMPLIAMENTO IN PROGETTO
-       AMPLIAMENTO SUCCESSIVO



DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA

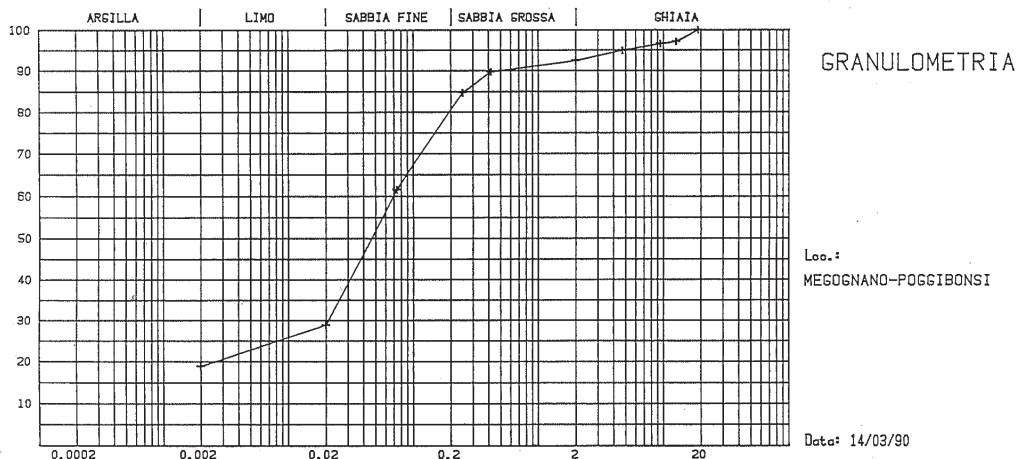
Cantiere : MEGOGNANO-POGGIBONSI  
 Sondaggio : 1  
 Campione : 1  
 Profondità : 0.20/0.50  
 Data elabor. : 14/03/90

=====

SEDIMENTAZIONE		SETACCIATURA	
ARGILLA % - LIMO %	18.8      10.0	SABBIA % - GHIAIA %	63.6      7.6
TRATTENUTO % - CUMULATIVA % - DIAMETRO (mm)			
10.0	18.8	0.002	
32.7	28.8	0.020	
23.2	61.5	0.074	
5.0	84.7	0.250	
2.7	89.7	0.420	
2.5	92.4	2.000	
1.7	94.9	4.750	
0.5	96.6	7.500	
2.9	97.1	12.700	
0.0	100.0	19.000	

=====

Note : Sabbia medio-fine debolmente limo-argillosa



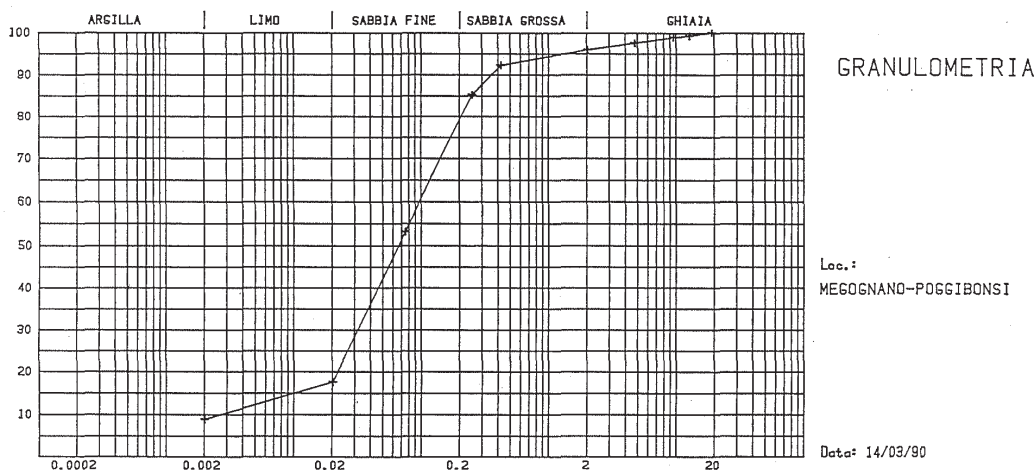
SOND	CAMP	SIMBOLO	GHIAIA %	SABBIA %	LIMO %	ARGILLA %	PROF. PRELIEVO
1	1	+	7.6	63.6	10.0	18.8	0.20/0.50

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA

Cantiere : MEGOGNANO-POGGIBONSI  
 Sondaggio :  
 Campione : 2  
 Profondità : 0.20/0.50  
 Data elabor. : 14/03/90

SEDIMENTAZIONE		SETACCIATURA	
ARGILLA %	- LIMO %	SABBIA %	- GHIAIA %
8.8	8.7	78.4	4.1
TRATTENUTO % - CUMULATIVA %		- DIAMETRO (mm)	
8.7	8.8	0.002	
35.6	17.5	0.020	
32.1	53.1	0.074	
7.0	85.2	0.250	
3.7	92.2	0.420	
1.6	95.9	2.000	
1.3	97.5	4.750	
0.4	98.8	9.500	
0.8	99.2	12.700	
0.0	100.0	19.000	

Note : Sabbia-medio-fine debolmente limo-argillosa



SOND	CAMP	SIMBOLO	GHIAIA %	SABBIA %	LIMO %	ARGILLA %	PROF. PRELIEVO
	2	+	4.1	78.4	8.7	8.8	0.20/0.50

Loc. MEGOGNANO - POGGIBONSI

## PROVE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE SU CAMPIONI RICOSTRUITI

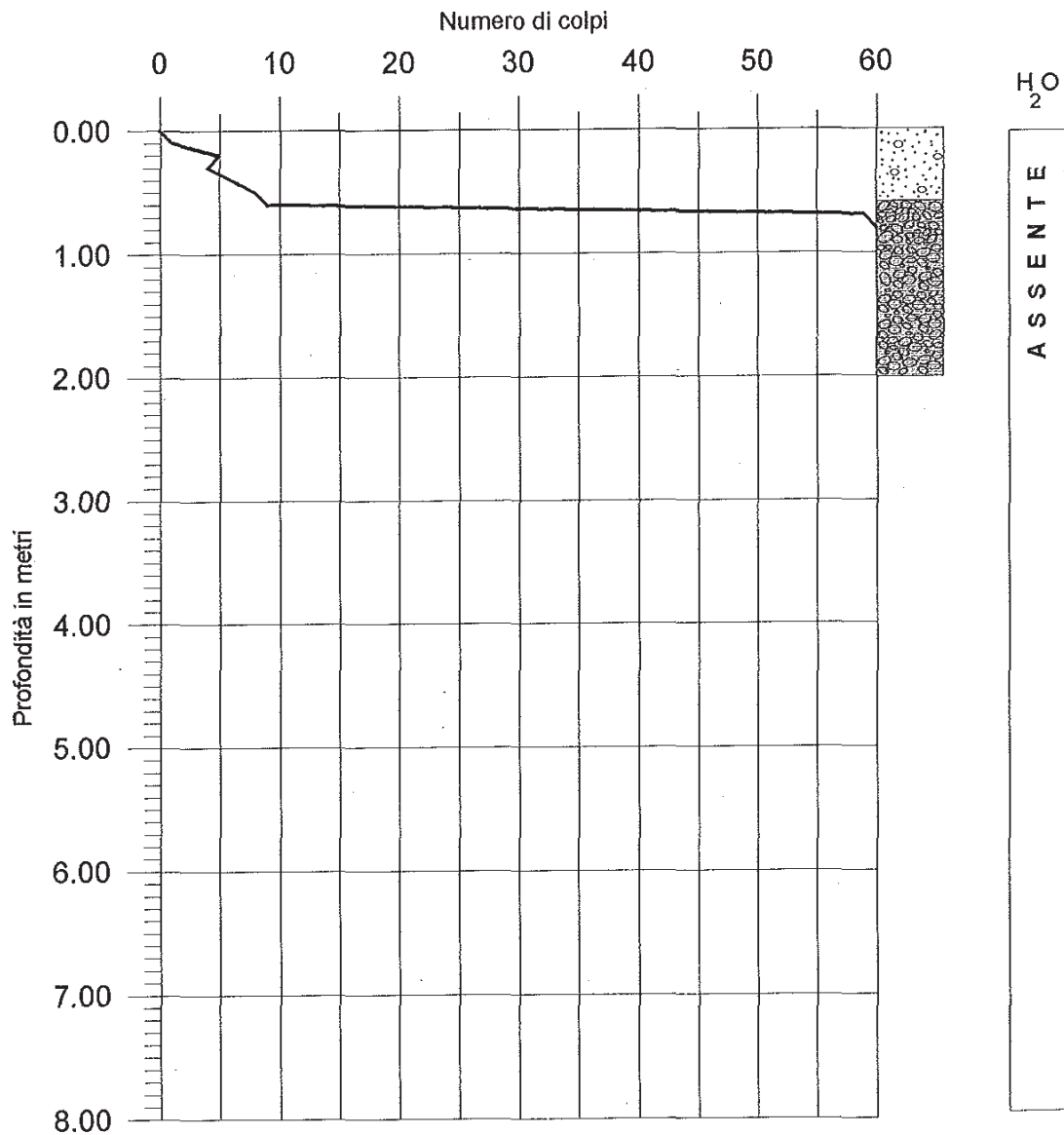
	Win %	Wf %	Du g/cm <sup>3</sup>	K 1 cm/sec	K 2 cm/sec	K 3 cm/sec
SAGGIO 1 m 0.20/0.50	16.6	19.4	1.97	4.9 10 <sup>-8</sup>	5.6 10 <sup>-8</sup>	4.9 10 <sup>-8</sup>
SAGGIO 2 m 0.20/0.50	15.6	18.1	1.94	4.7 10 <sup>-7</sup>	3.3 10 <sup>-7</sup>	3.8 10 <sup>-7</sup>

N.B.: Win = contenuto di umidità alla compattazione; Wf = contenuto di umidità dopo la prova; Du = peso di volume;  
K1, K2, K3 = coefficiente di permeabilità ai livelli di carico di 1,2, 3 atm ottenuto come media di n°3 determinazioni per livello di carico.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 1: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MEGOGNANO - POGGIBONSI

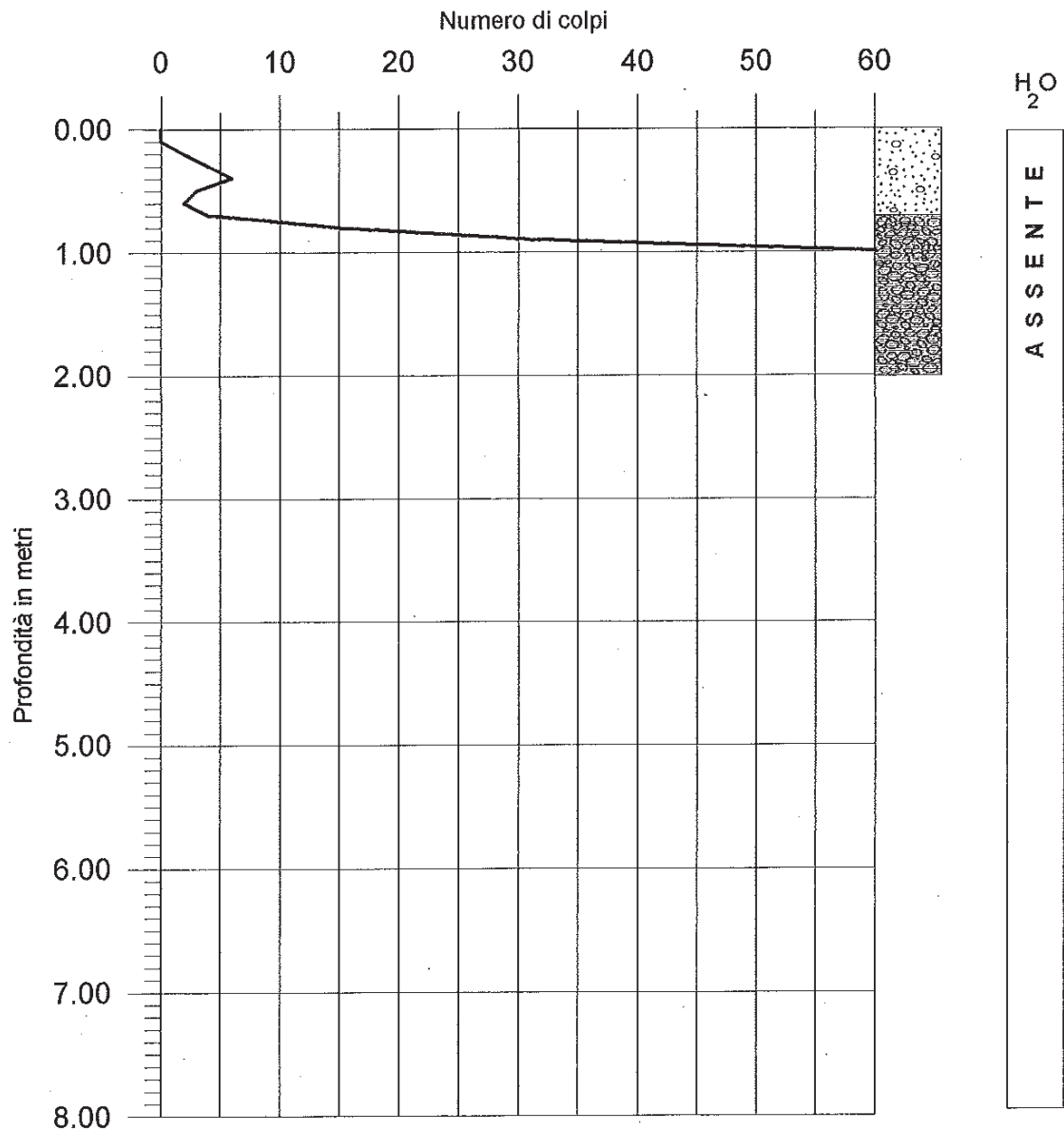


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,60 sabbie con ciottoli; oltre mt 0,60 conglomerati costituiti da elementi calcarei di dimensioni variabili da cm 1 - 2 a dimensioni cefalari, a cemento arenaceo.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 2: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

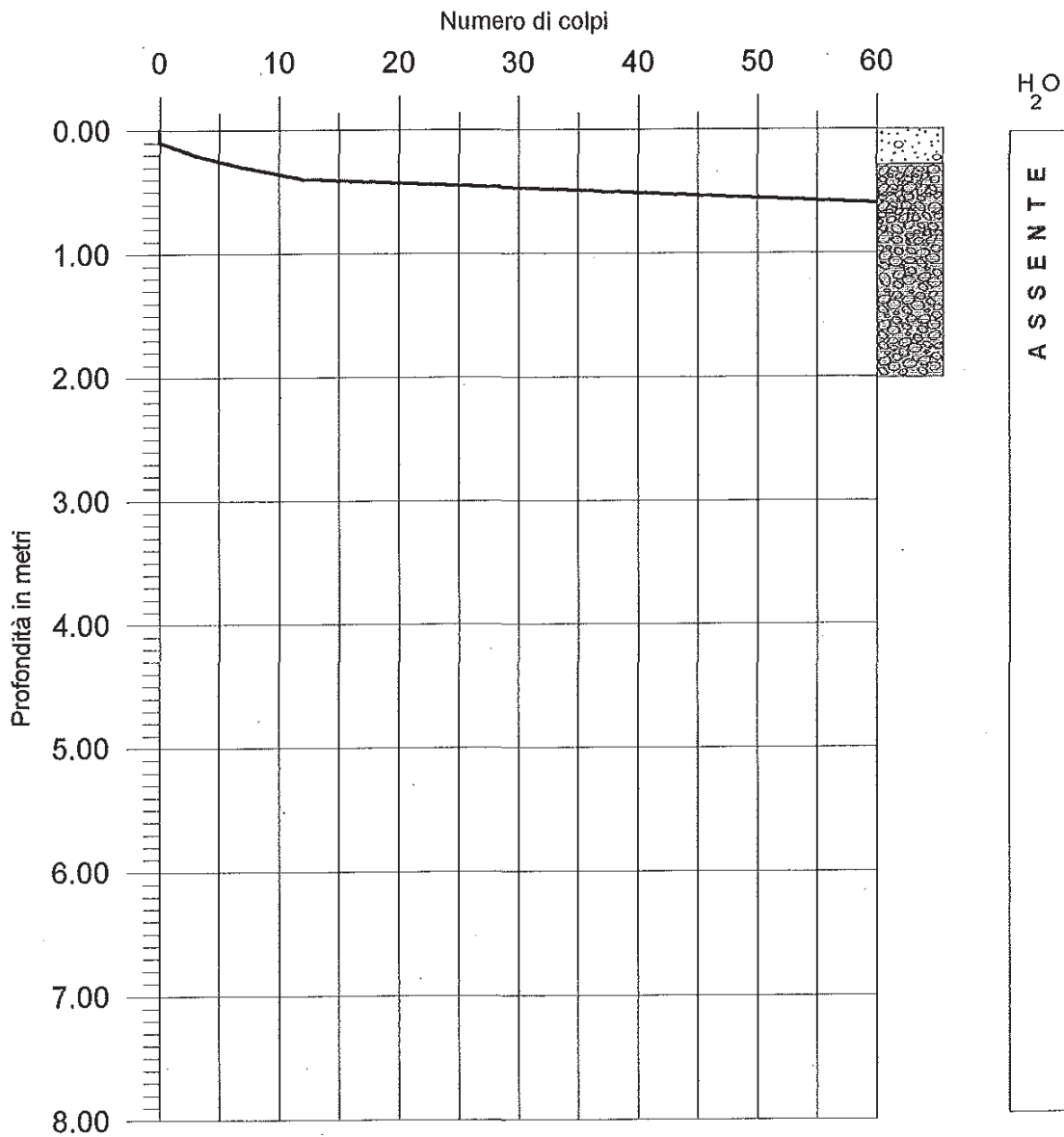
Località: MEGOGNANO - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,70 sabbie con ciottoli; oltre mt 0,70 conglomerati costituiti da elementi calcarei di dimensioni variabili da cm 1 - 2 a dimensioni cefalari, a cemento arenaceo.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030  
PROVA N° 3: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MEGOGNANO - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,30 sabbie con ciottoli; oltre mt 0,30 conglomerati costituiti da elementi calcarei di dimensioni variabili da cm 1 - 2 a dimensioni cefalari, a cemento arenaceo.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**157**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0653**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CASTAGNETO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di un pozzo**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

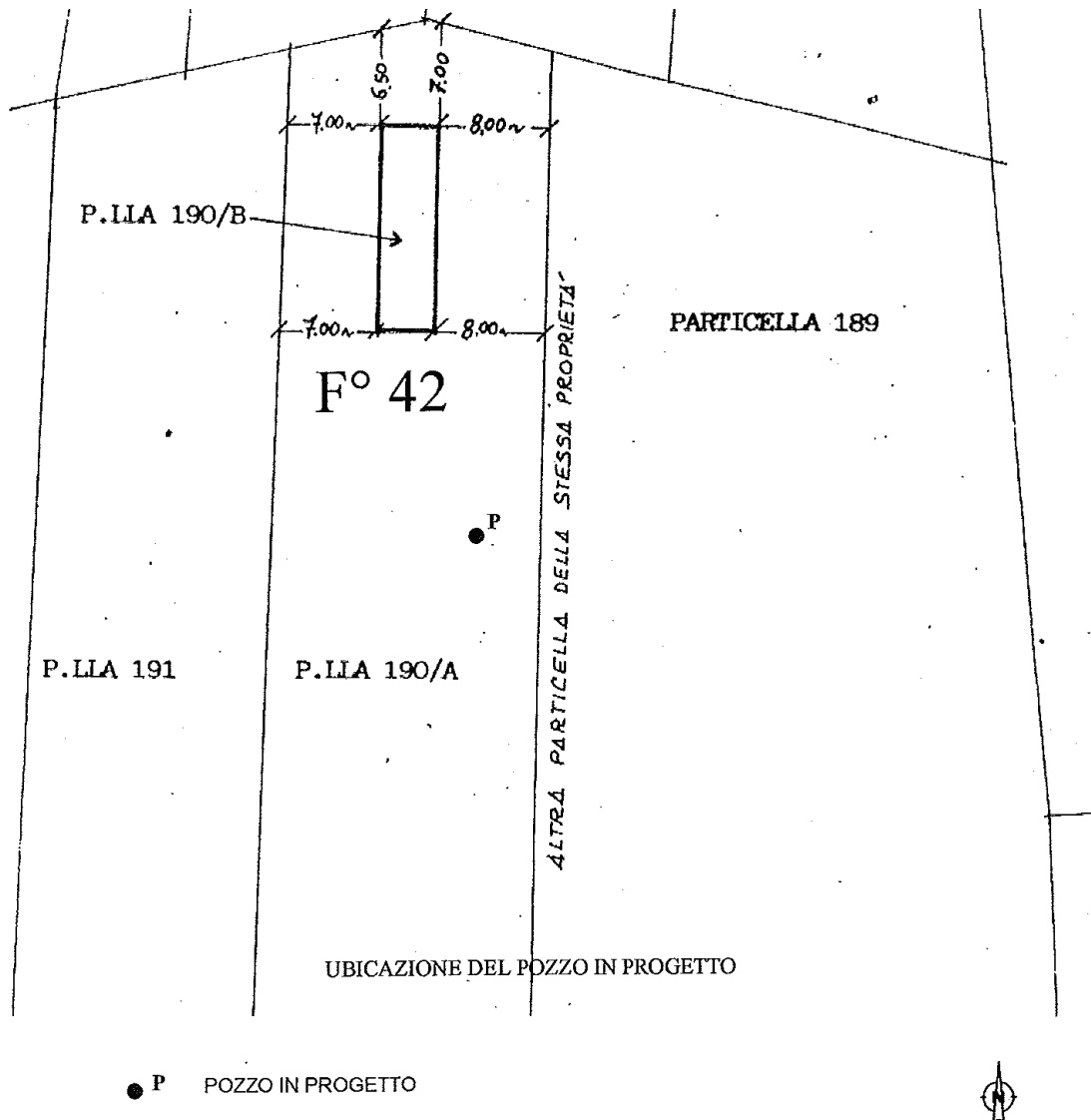
**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**

**sull'ubicazione sono riportati ulteriori sondaggi non presenti nella relazione**





CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 2 metri	Suolo pedologico
2 - 57 metri	Argille turchine
57 - 58 metri	Ghiale argillose
58 - 84 metri	Argille turchine
84 - 85,5 metri	Sabbie grossolane (acquifero)
85,5 - 90 metri	Argille turchine

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**158**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**11/0118**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CAMPOTATTI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI FABBRICATI PER ABITAZIONE E  
SOTTOSTANTI GARAGE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4 SAGGI GEOGNOSTICI**

**ALLEGATI:**

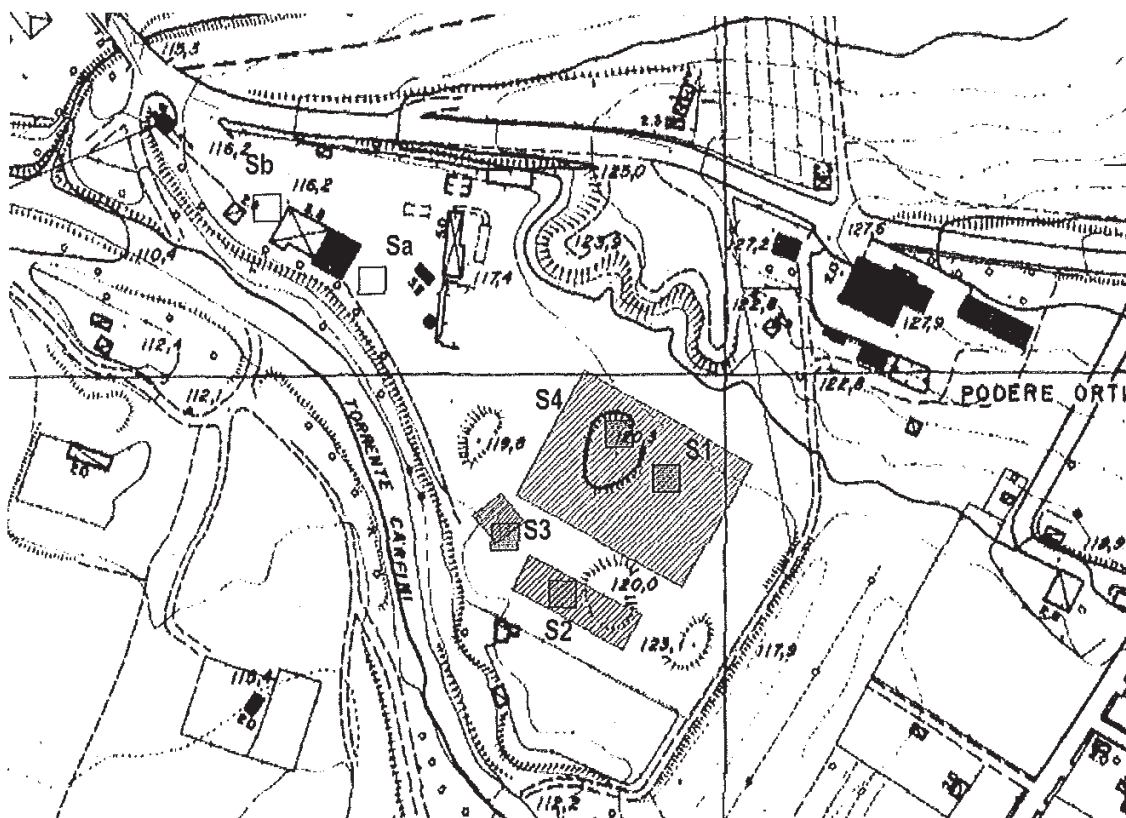
**2 DESCRIZIONI SAGGI GEOGNOSTICI**

**DATA INDAGINE:**

**18/12/1998**

**NOTE:**

**mancano le descrizioni dei saggi del 2007**



- Sb  Saggi geognostici (Dicembre 1998)
  
- S4  Saggi geognostici (Giugno 2007)

SAGGIO a

DA M.	A M.	STRATIGRAFIA
0.0	-0.8	Massiciata e terreno di riporto
-0.8	-1.3	Argilla grigia fossilifera compatta
-1.3	-3.0 (fondo saggio)	Sabbia colore ocra

SAGGIO b

DA M.	A M.	STRATIGRAFIA
0.0	-0.9	Massiciata e terreno di riporto
-0.9	-1.5	Argilla grigia fossilifera compatta
-1.5	-3.2 (fondo saggio)	Sabbia colore ocra

Le profondità sono riferite al piano di campagna

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**159**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**02/0639**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CAMPOTATTI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**CONSTRUZIONE DI GARAGE INTERRATO E DI PICCOLI  
AMPLIAMENTI AD UN FABBRICATO ESISTENTE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

- 1 SAGGIO GEOGNOSTICO**
- 2 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

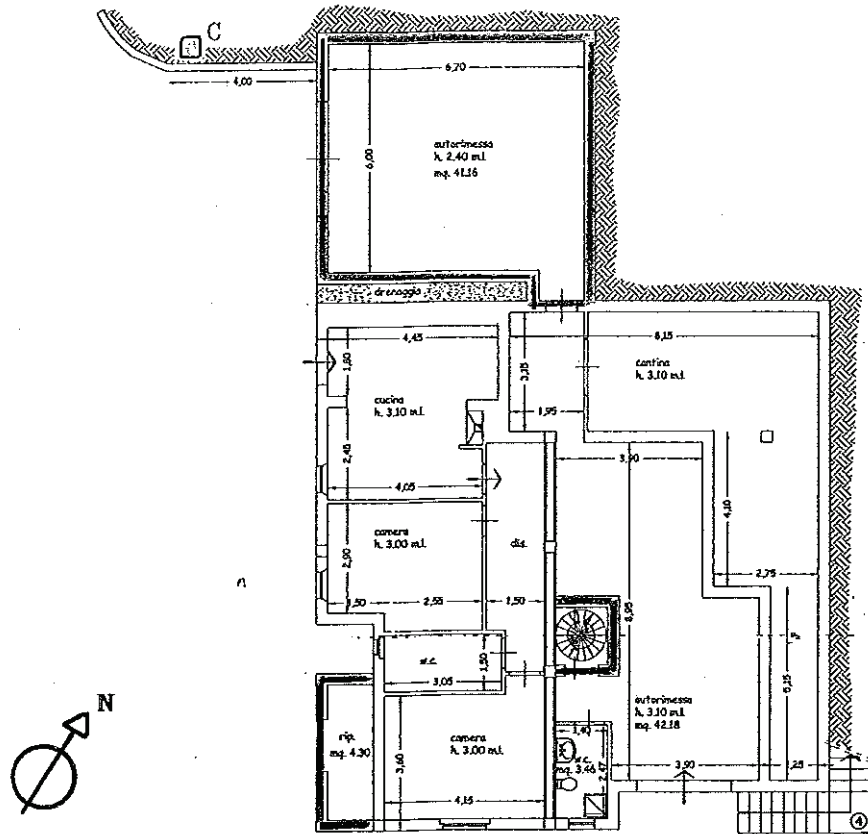
**ALLEGATI:**

- 1 STRATIGRAFIA SAGGIO GEOGNOSTICO**
- 2 CERTIFICATI PROVA CPT**

**DATA INDAGINE:**

**21/02/2001**

**NOTE:**



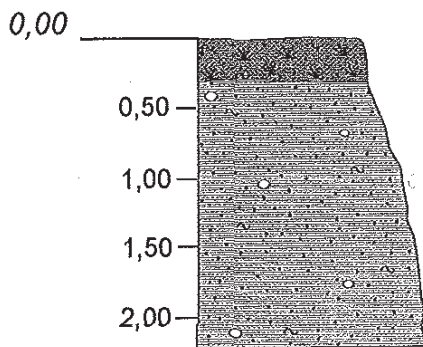
UBICAZIONE DELLA COLONNA STRATIGRAFICA



COLONNA STRATIGRAFICA

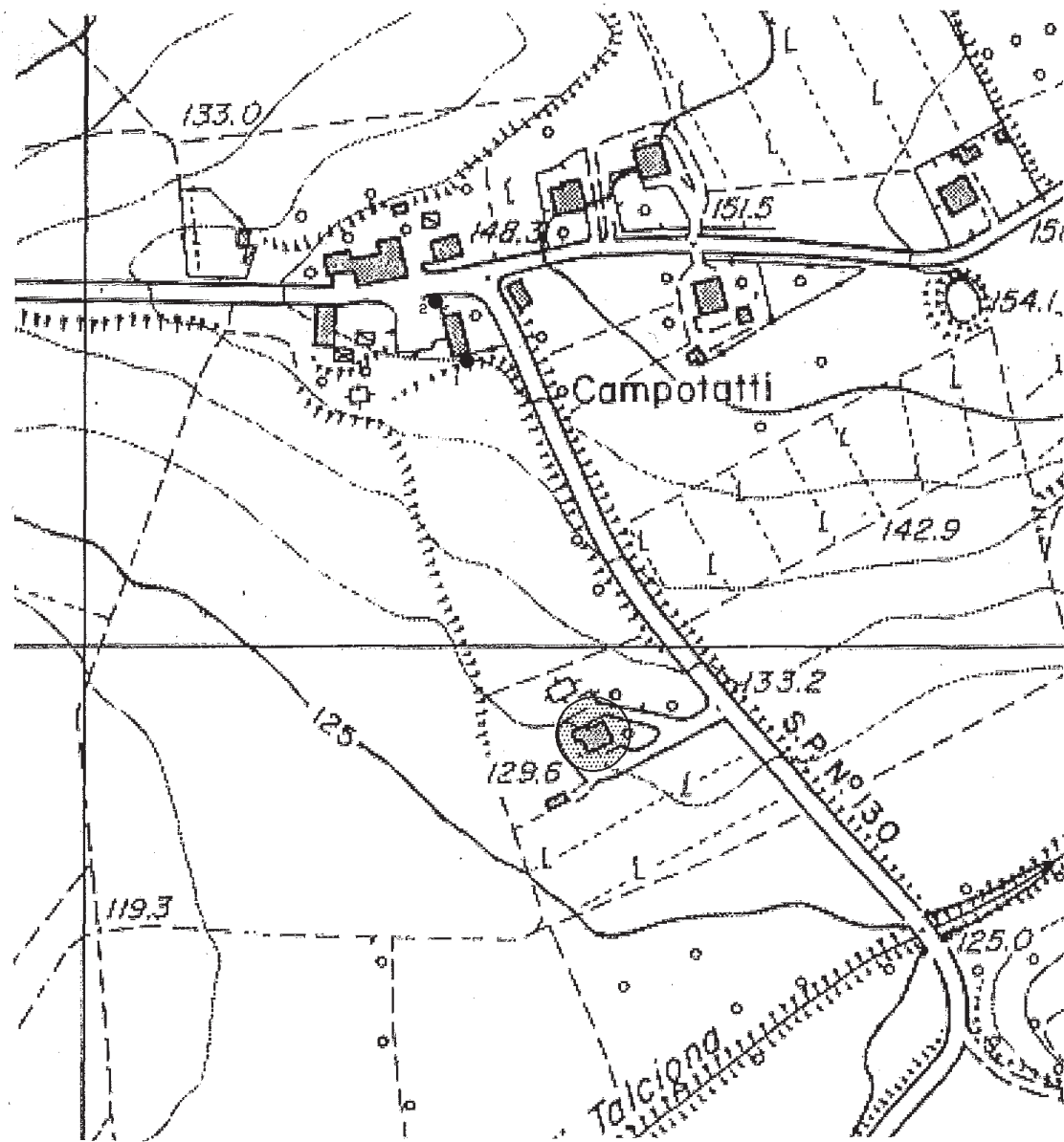
COLONNA STRATIGRAFICA

Località: CAMPOTATTI - POGGIBONSI



Da mt 0,00 a mt 0,30 suolo pedologico sabbio-limoso;

da mt 0,30 a mt 2,20 sabbie fortemente limose color nocciola, contenenti rari ciottoli di piccole dimensioni.

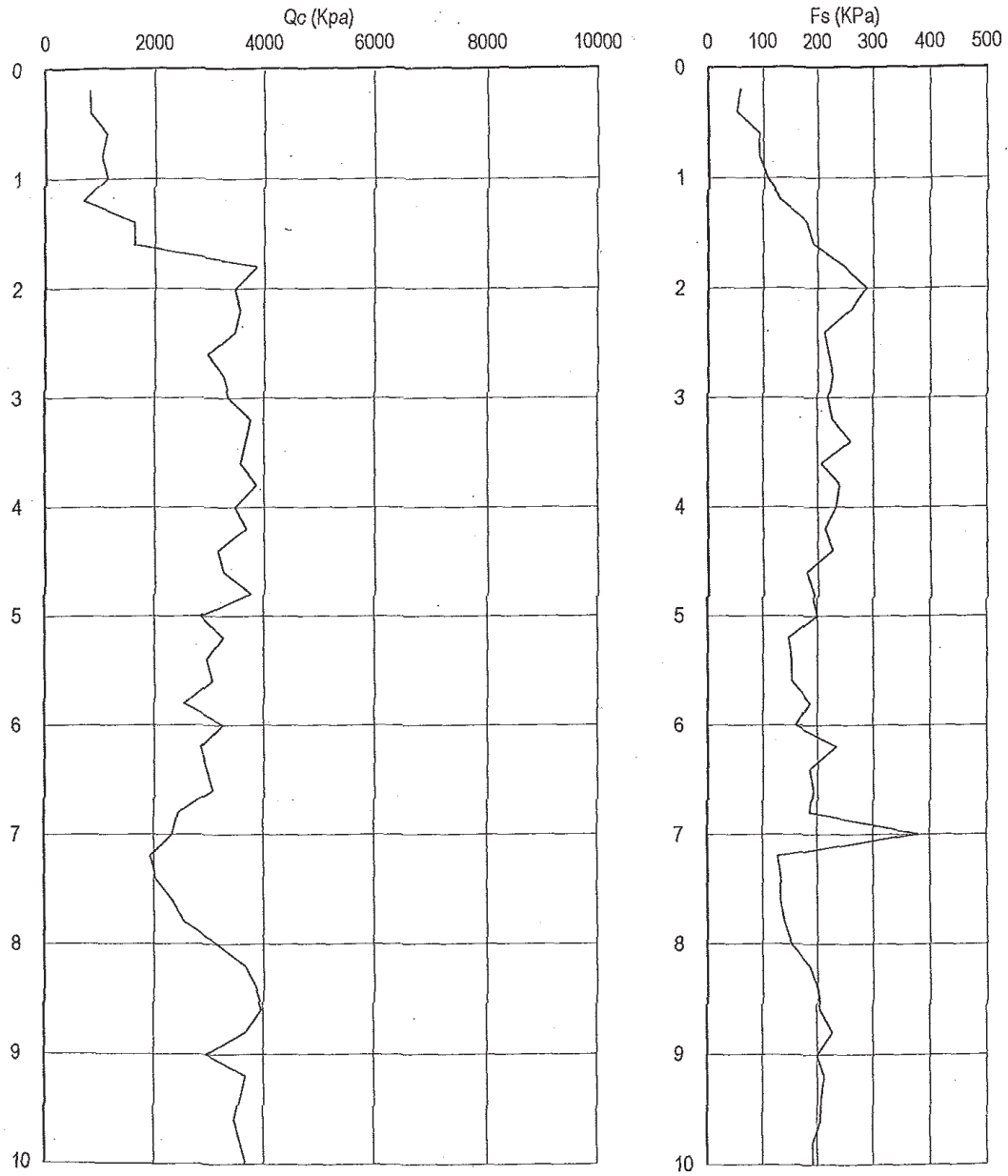


UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE STATICHE D'ARCHIVIO

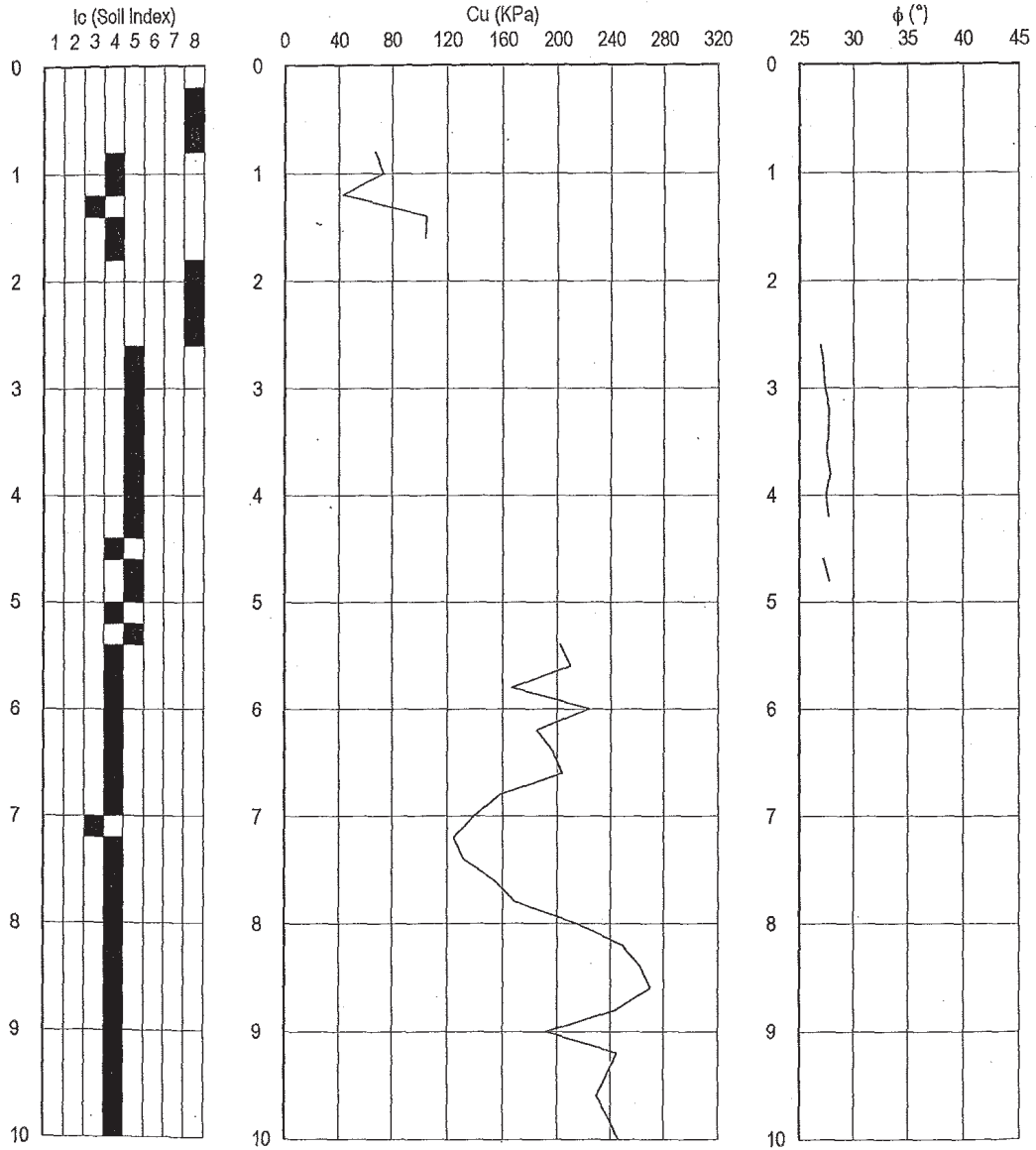
- <sup>e</sup> PROVA PENETROMETRICA STATICA (CPT) E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- AREA DI UBICAZIONE DEL GARAGE INTERRATO IN PROGETTO E DEL FABBRICATO DA AMPLIARE



CPT N. : 1  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI (S)

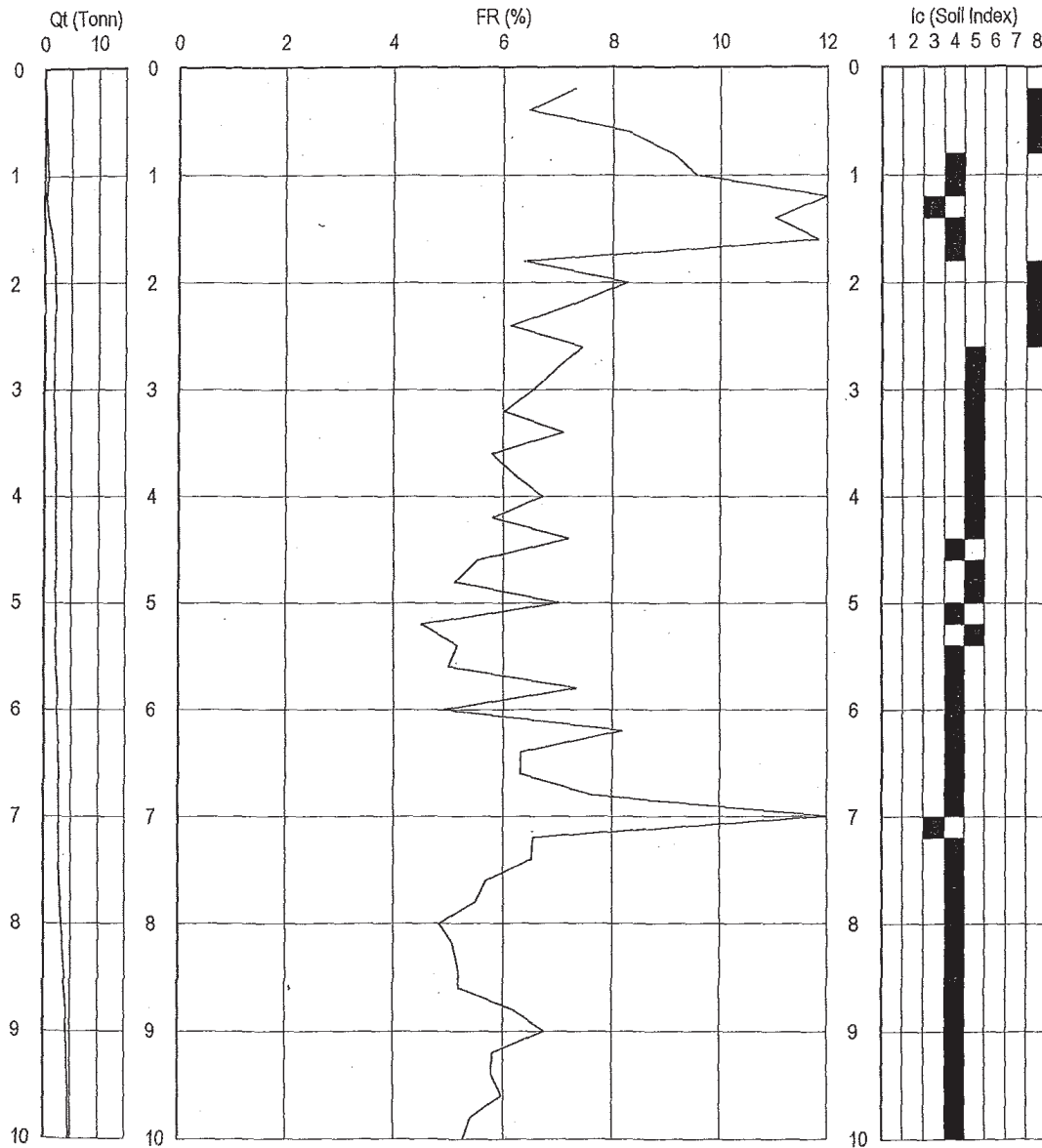


CPT N. : 1  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI

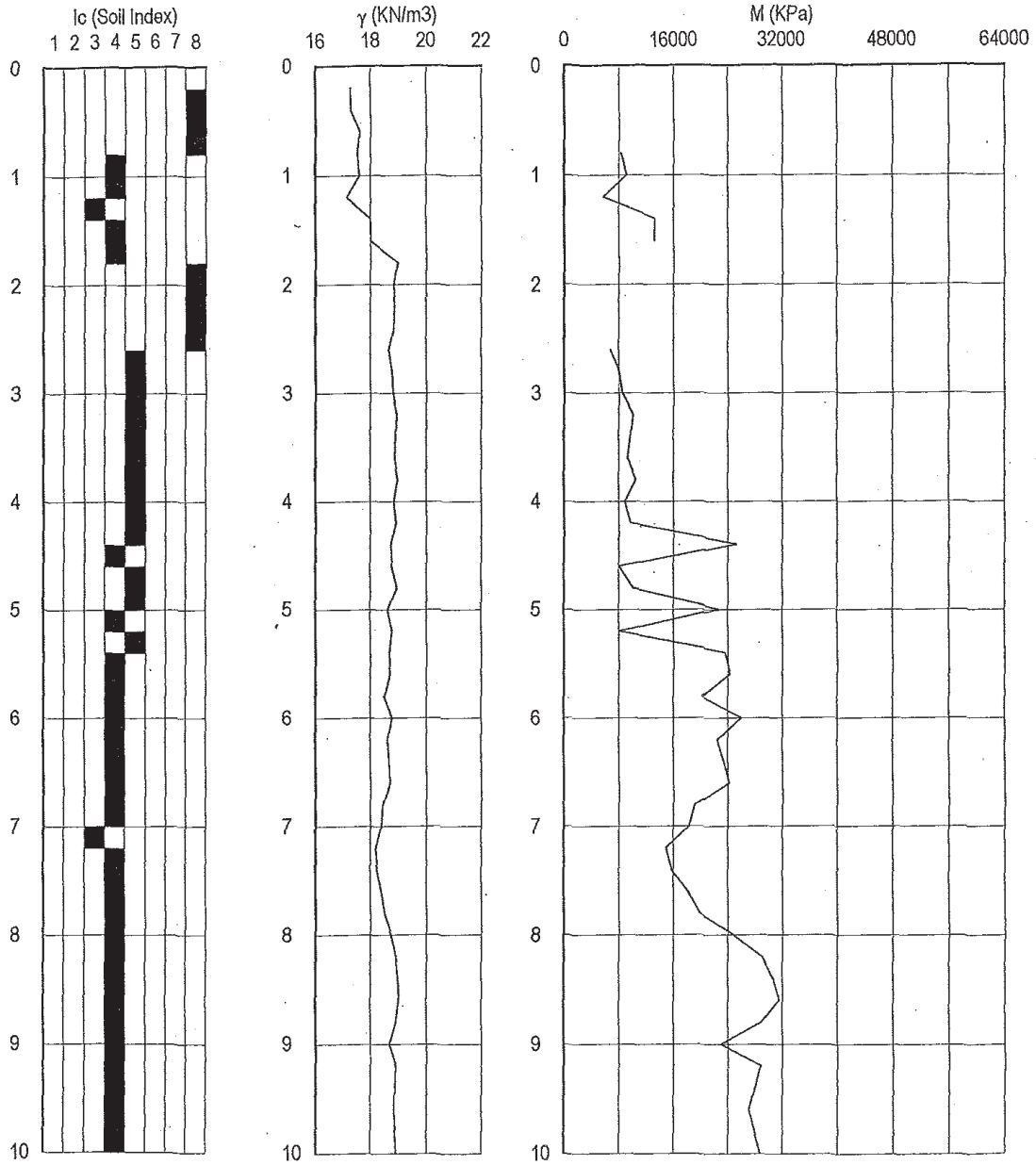




CPT N. : 1  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI

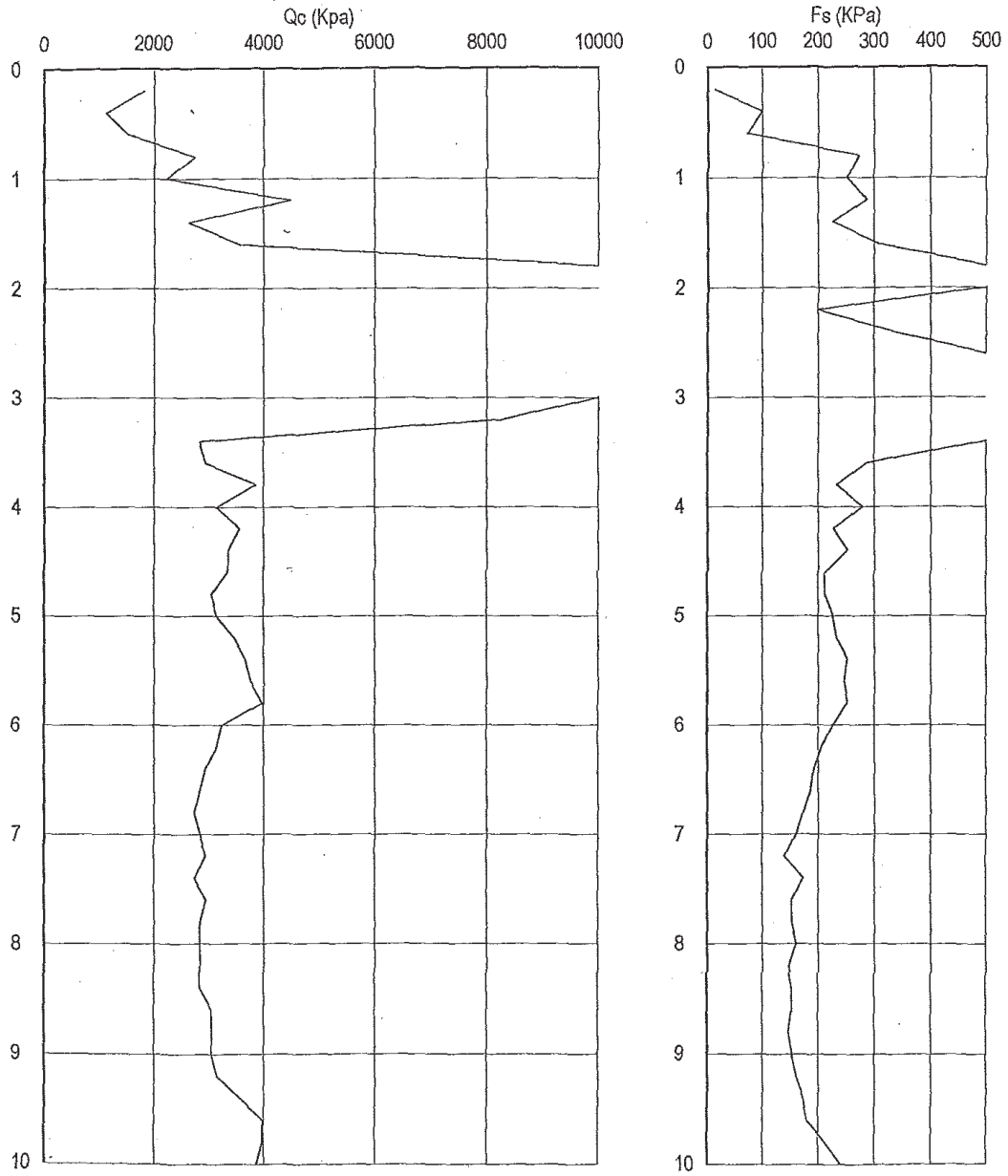


CPT N. : 1  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI

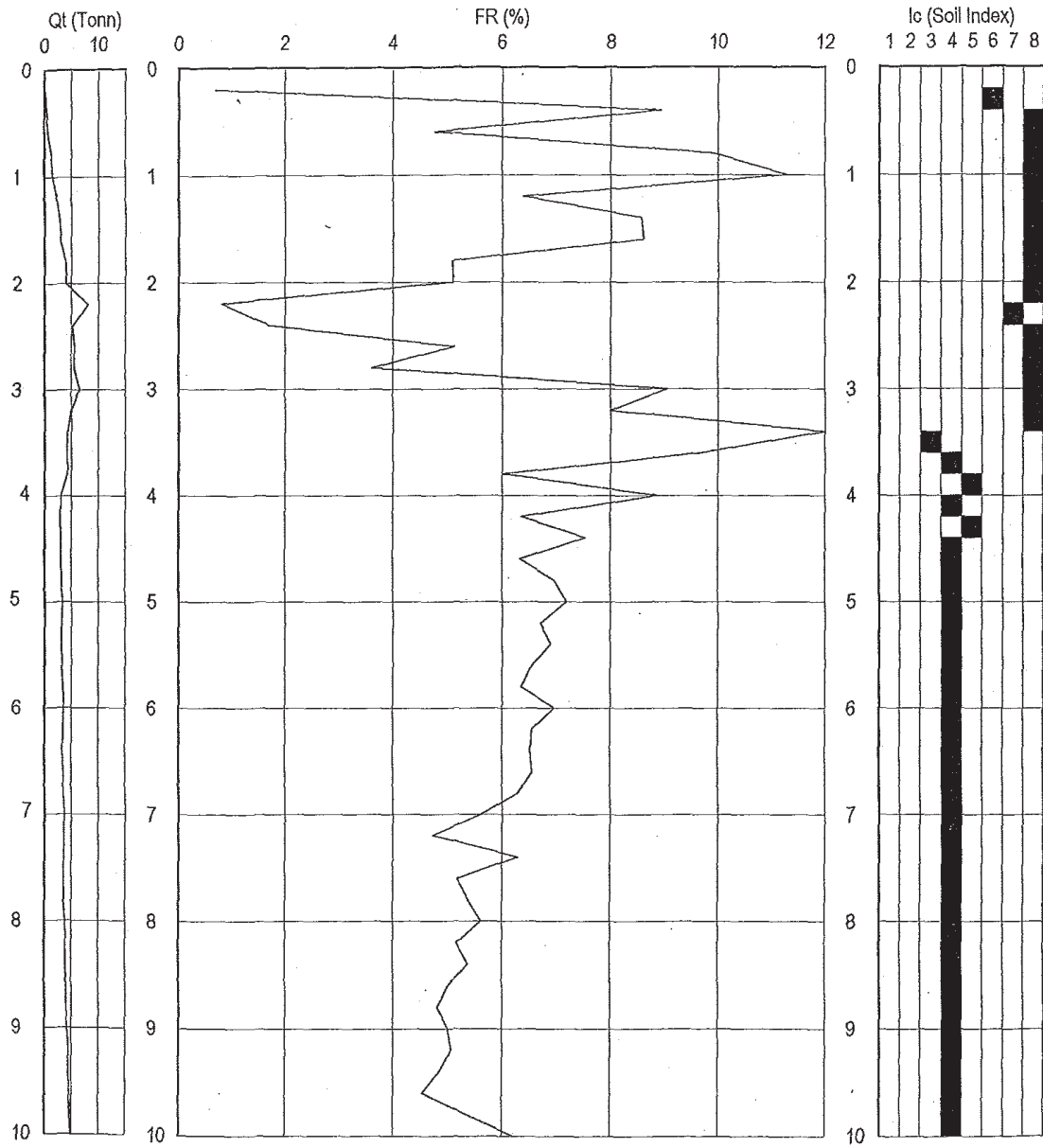




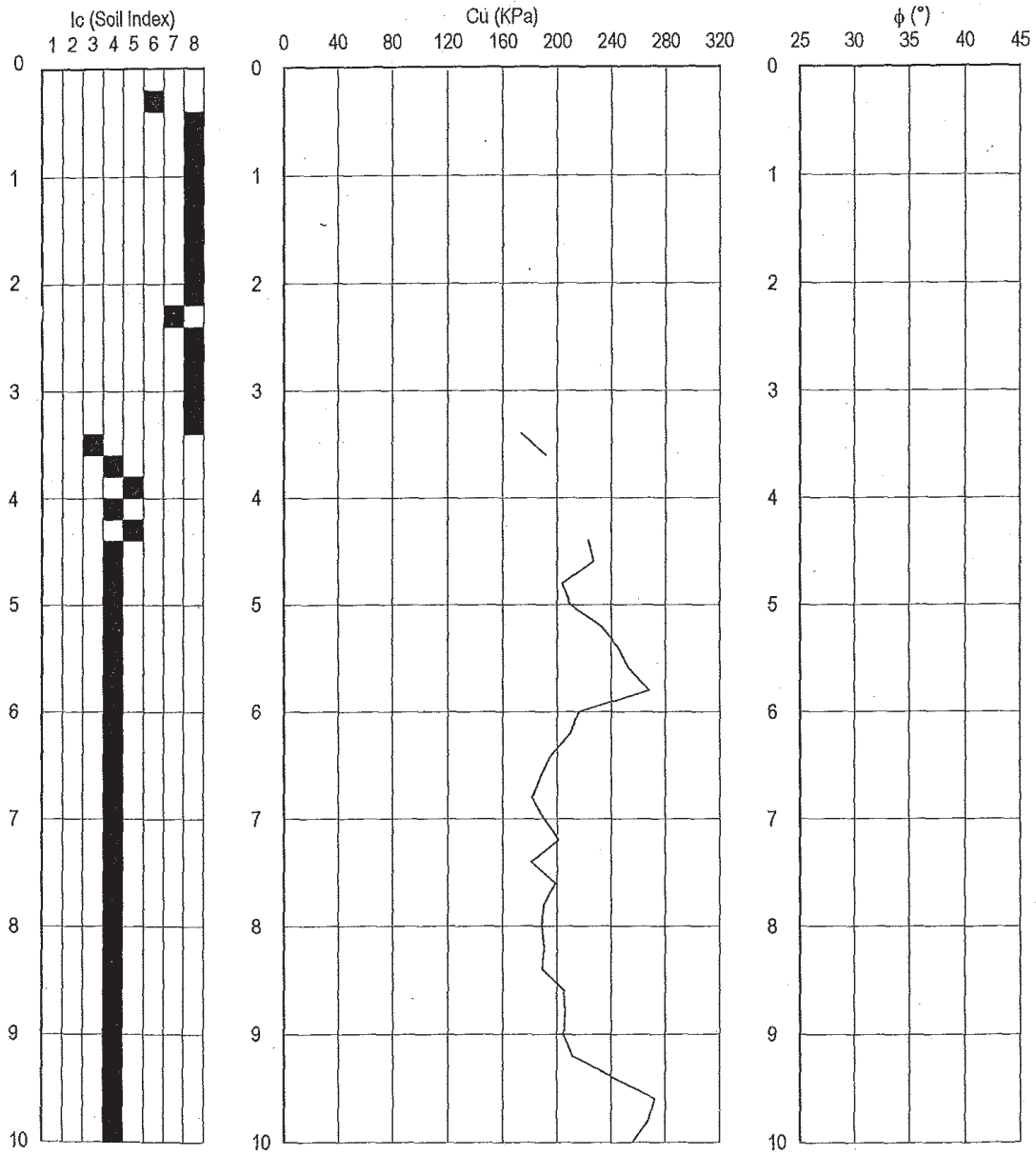
CPT N. : 2  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI



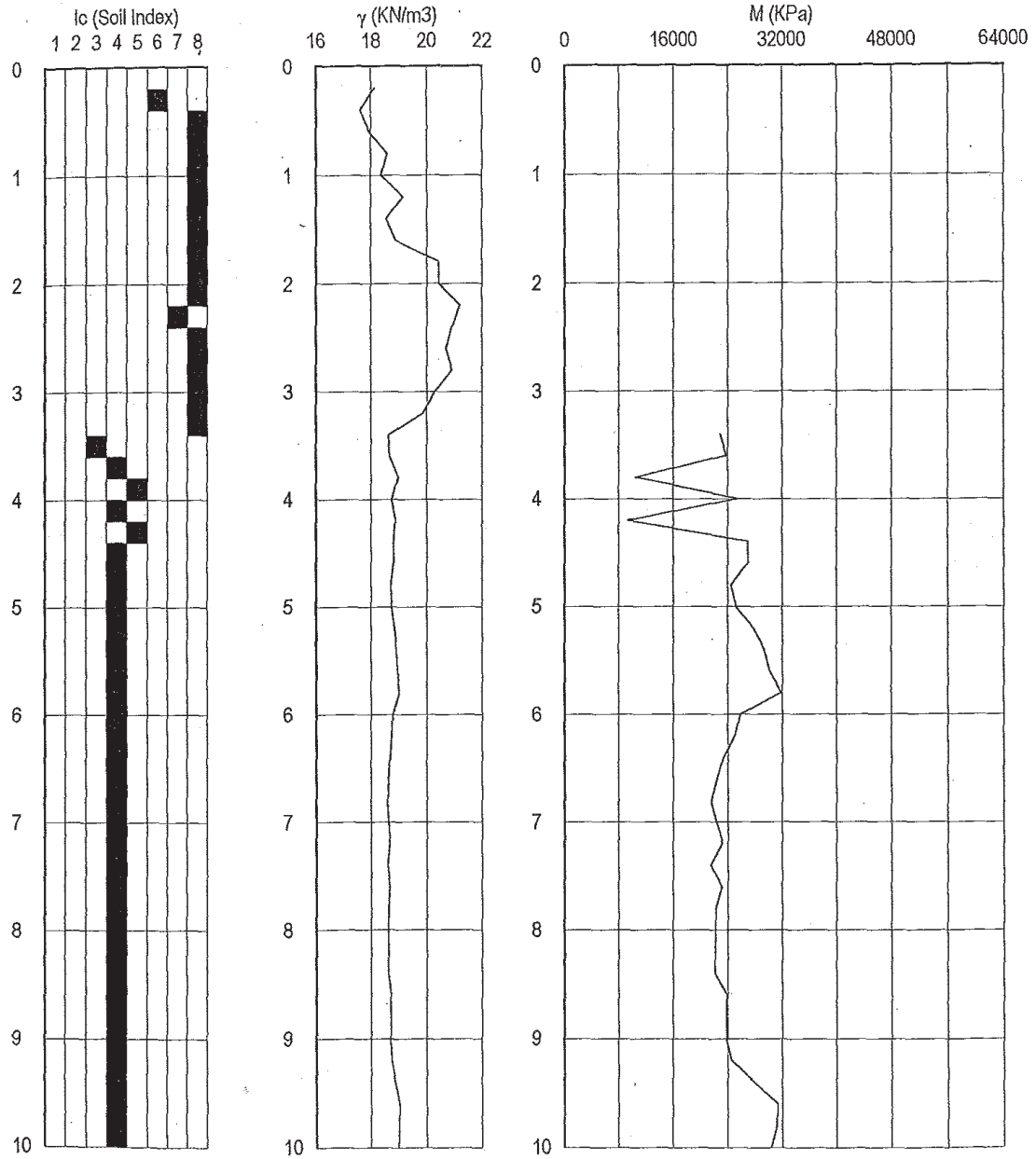
CPT N. : 2  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI



CPT N. : 2  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSE



CPT N. : 2  
Date : 21.02.02  
Location : CAMPOTATTI - POGGIBONSI









**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**160**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**01/0109**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CASTAGNOLI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

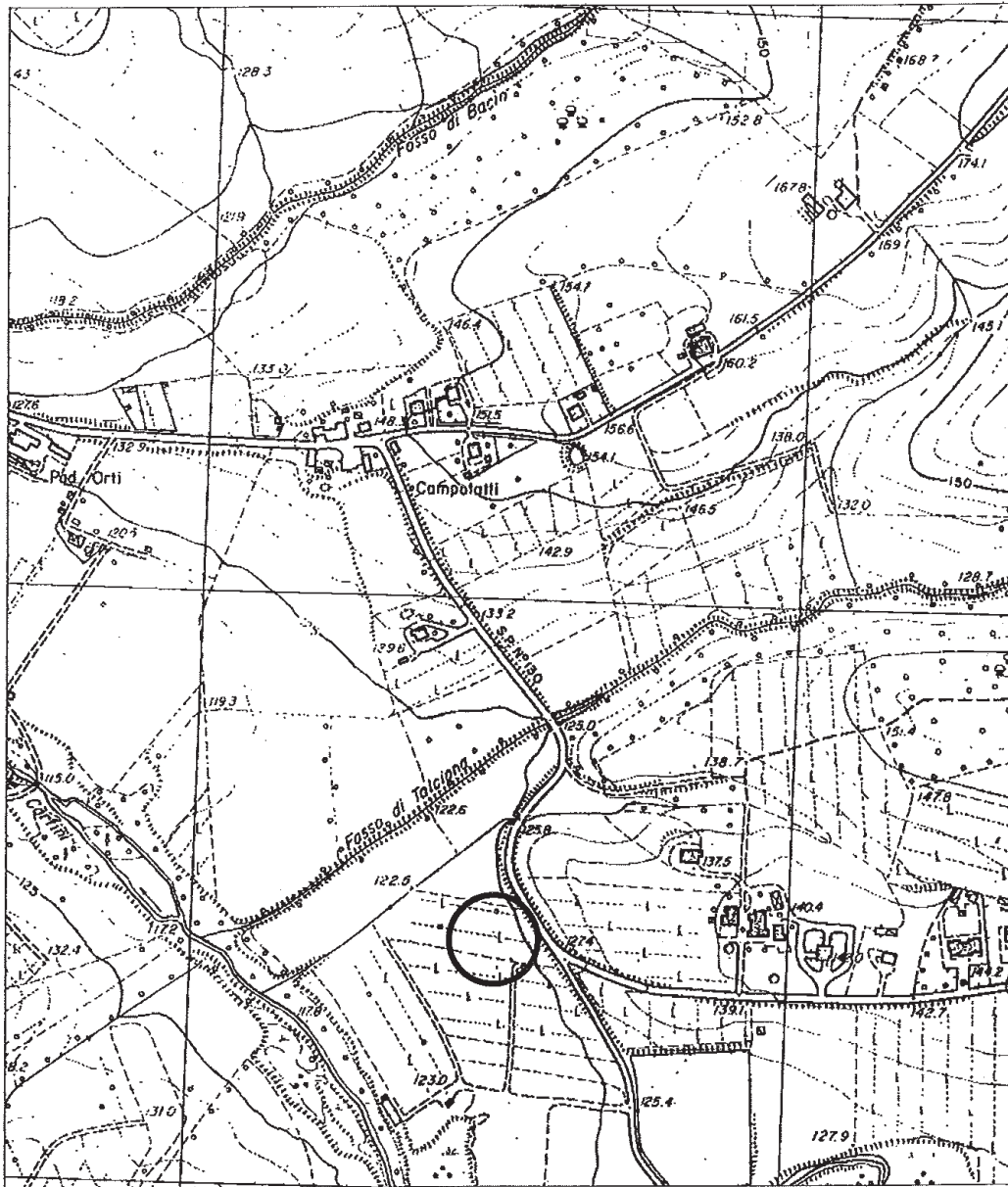
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2004**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA



 AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 4	Lim. sabbioso argilloso marrone

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**161**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**09/0166**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CERRI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DI FABBRICATO LESIONATO  
PER CIVILE ABITAZIONE CON AMPLIAMENTO DEL 10 %**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

- 1** CAROTAGGI CONTINUI
- 2** CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
- 1** PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

**ALLEGATI:**

- 1** CAROTAGGI CONTINUI
- 2** CERTIFICATI DI LABORATORIO
- 1** CERTIFICATO PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

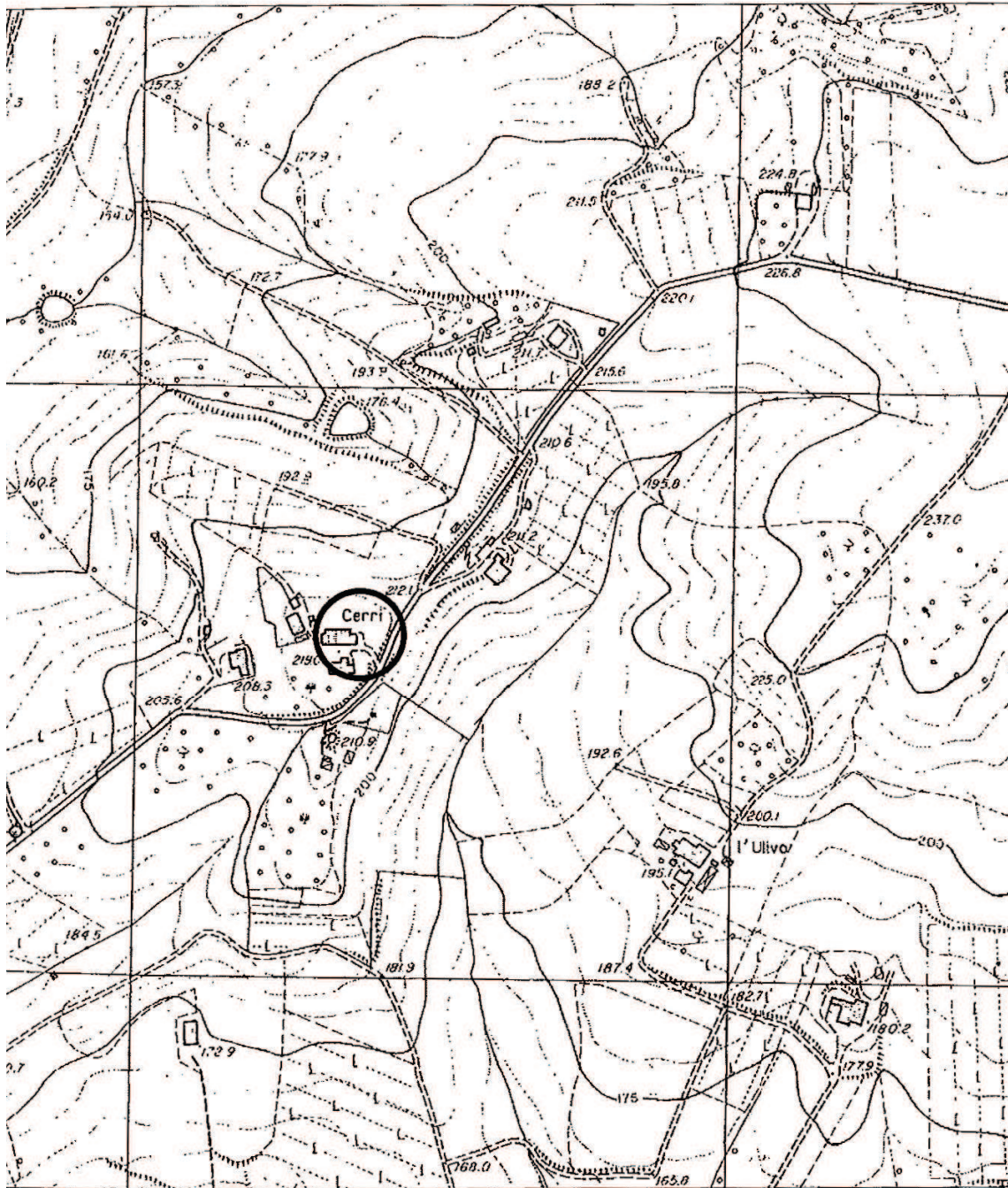
**DATA INDAGINE:**

**03/11/2008**

**NOTE:**

**sulla relazione manca l'ubicazione di  
dettaglio della indagini**

COROGRAFIA UBICATIVA

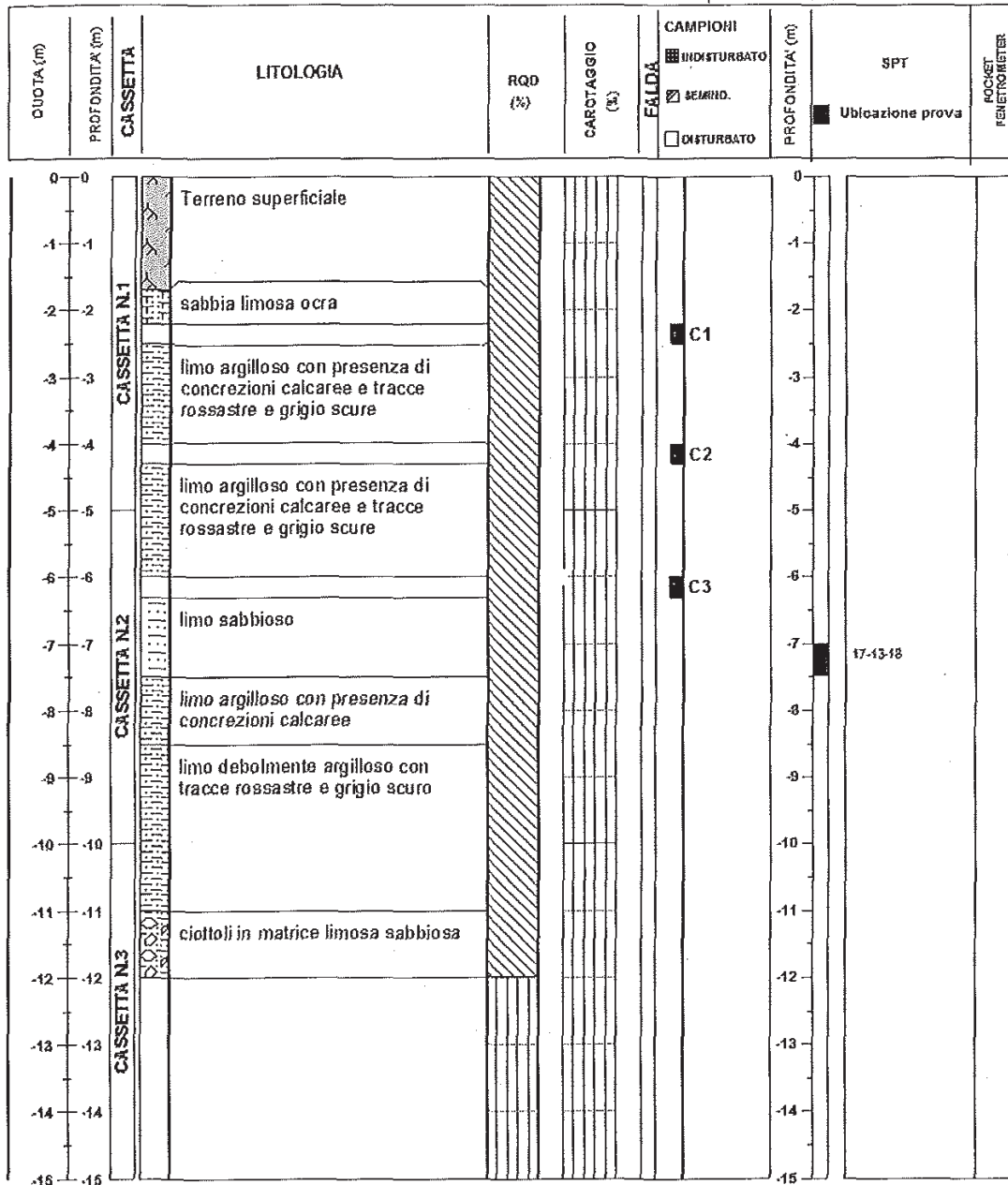


AREA DI INDAGINE

SONDAGGIO GEOGNOSTICO: <b>SONDAGGIO N°1</b>
DATA : 03.11.2008
PROFONDITA' TOTALE: 15.00 m

LOCALITA': Cerri - Poggi di Villore  
 COMUNE: POGGIBONSI

NORD: NORD  
 EST: EST  
 QUOTA (m): quota



## Certificati di prova

SETTORE: meccanica delle terre

LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)

DATA ESECUZIONE PROVE: 04/12/08 - 18/12/08

CAMPIONI:

S1Cr2 profondità 4.0 - 4.4 m

S2Cr3 profondità 6.0 - 6.4 m

### Prove eseguite

- 1 - Contenuto d'acqua (CNR - UNI 10008)
- 2 - Peso di volume (Boll. Uff. CNR n. 40)
- 3 - Limiti di Atterberg (CNR-UNI 10014)
- 4 - Prova di taglio (ASTM D 3080/72)

CAMPIONE: S1Cr2 profondità 4.0 - 4.4 m

LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)

Data apertura campione: 04/12/08

### Descrizione del campione

Campione indisturbato prelevato con campionatore Shelby di diametro di 88.9 mm da sondaggio eseguito a rotazione a carotaggio continuo

0 - 23 cm: limo argilloso con sporadiche chiazze di ferro / manganese molto consistente, colore giallo oliva

prove eseguite: umidità naturale, peso di volume, limiti e taglio



**CERTIFICATO DI PROVA**

**CAMPIONE:** S1Cr2 profondità 4.0 - 4.4 m

**LOCALITA':** Villore, Poggibonsi (SI)

**Data prova:** 12/12/08 - 18/12/08

**Contenuto d'acqua (CNR - UNI 10008)**

**Limiti di Atterberg (CNR-UNI 10014)**

Contenuto d'acqua (Wn) = 22.79%

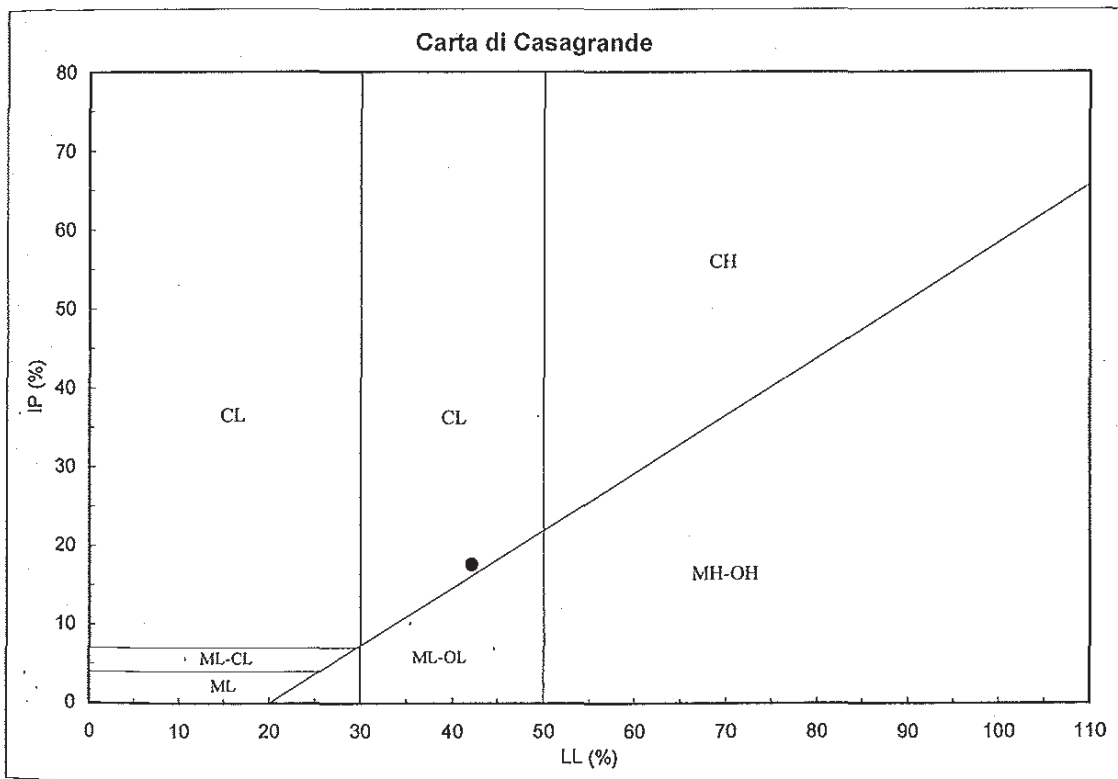
Limite di liquidità (LL) = 42.1%

Limite di plasticità (LP) = 24.5%

Indice di plasticità (IP) = 17.6%

Indice di consistenza (Ic) = 1.10

CL = argille inorganiche di  
media plasticità





CAMPIONE: S1Cr2 profondità 4.0 - 4.4 m

LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)

Data prova: 04/12/08 - 11/12/08

Contenuto d'acqua (CNR - UNI 10008)

Peso di volume (Boll. Uff. CNR n. 40)

Prova di taglio (ASTM D 3080/72)

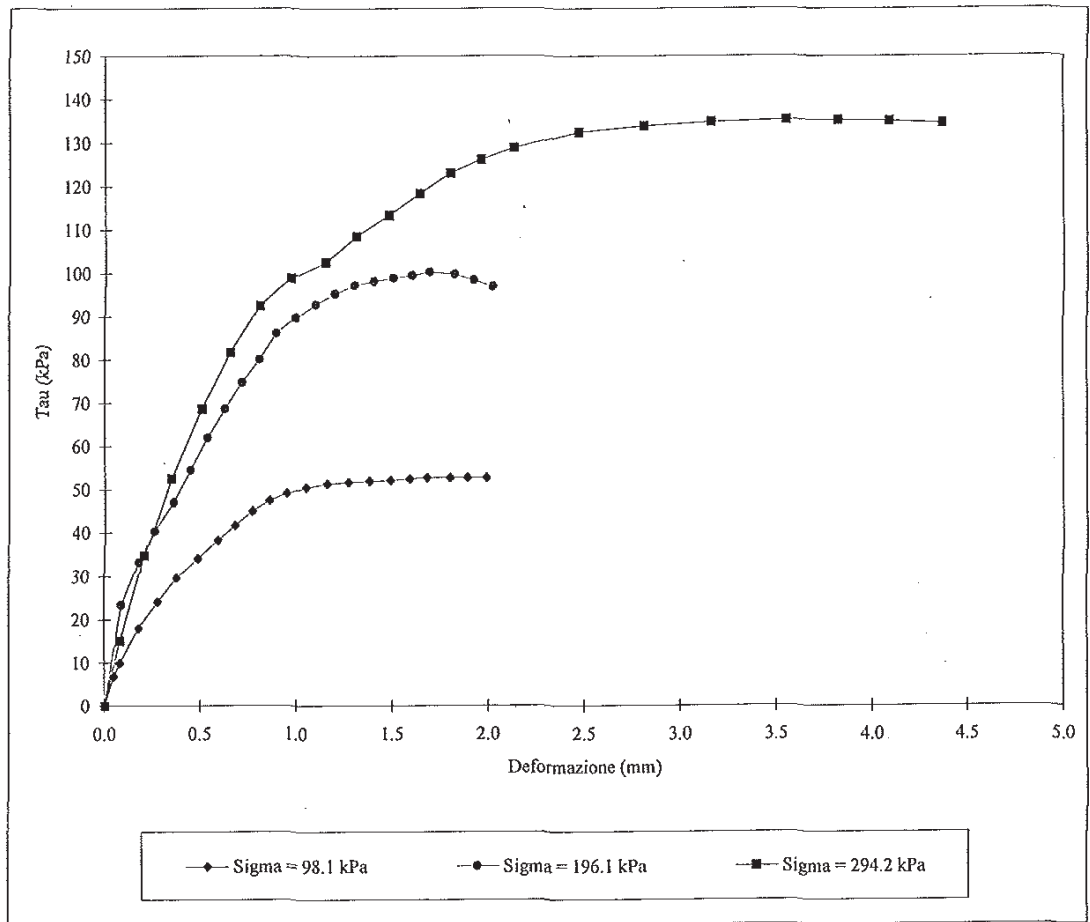
	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (kN/m <sup>3</sup> )	19.0	19.2	18.9
Peso di volume umido finale (kN/m <sup>3</sup> )	20.0	20.3	20.9
Peso di volume secco iniziale (kN/m <sup>3</sup> )	15.5	15.5	15.4
Peso di volume secco finale (kN/m <sup>3</sup> )	16.0	16.3	16.6
Contenuto d'acqua iniziale (%)	22.52	23.43	23.24
Contenuto d'acqua finale (%)	25.06	24.92	25.76
Velocità di deformazione (mm/min.)	0.0020	0.0020	0.0020
Sigma (kPa)	98.1	196.1	294.2
Tau a rottura (kPa)	52.8	100.2	135.2

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (kPa)	Scorrimento (mm)	Tau (kPa)	Scorrimento (mm)	Tau (kPa)
0.05	7.0	0.09	23.4	0.08	15.0
0.08	10.0	0.18	33.1	0.21	34.7
0.18	18.1	0.26	40.3	0.35	52.5
0.28	24.1	0.36	47.0	0.51	68.7
0.38	29.7	0.45	54.4	0.66	81.7
0.49	34.1	0.54	62.0	0.81	92.5
0.59	38.4	0.63	68.7	0.97	98.9
0.68	41.7	0.72	74.7	1.15	102.5
0.77	45.0	0.81	80.0	1.31	108.6
0.86	47.5	0.90	86.1	1.48	113.4
0.95	49.1	1.00	89.7	1.64	118.4
1.05	50.5	1.10	92.8	1.80	123.1
1.16	51.4	1.20	95.2	1.96	126.1
1.27	51.7	1.30	97.2	2.13	128.9
1.38	52.0	1.40	98.1	2.47	132.5
1.49	52.2	1.50	98.9	2.81	133.9
1.59	52.5	1.60	99.4	3.16	134.7
1.68	52.8	1.69	100.2	3.55	135.2
1.80	52.8	1.82	99.7	3.82	135.2
1.89	52.8	1.92	98.4	4.09	134.9
1.99	52.8	2.02	96.9	4.37	134.4

CAMPIONE: S1Cr2 profondità 4.0 - 4.4 m  
LOCALITA': Viffore, Poggibonsi (SI) Data prova: 04/12/08 - 11/12/08

Prova di taglio (ASTM D 3080/72)

Grafico Deformazione - Tau



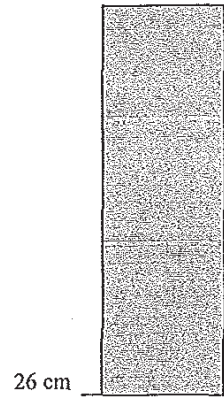
**CAMPIONE: S2Cr3 profondità 6.0 - 6.4 m**  
**LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)** **Data apertura campione: 04/12/08**

**Descrizione del campione**

Campione indisturbato prelevato con campionatore Shelby di diametro di 88.9 mm da sondaggio eseguito a rotazione a carotaggio continuo

0 - 26 cm: limo argilloso con chiazze di ferro / manganese, consistente - molto consistente, colore marrone giallastro chiaro - marrone oliva chiaro

prove eseguite: umidità naturale, peso di volume, limiti e taglio

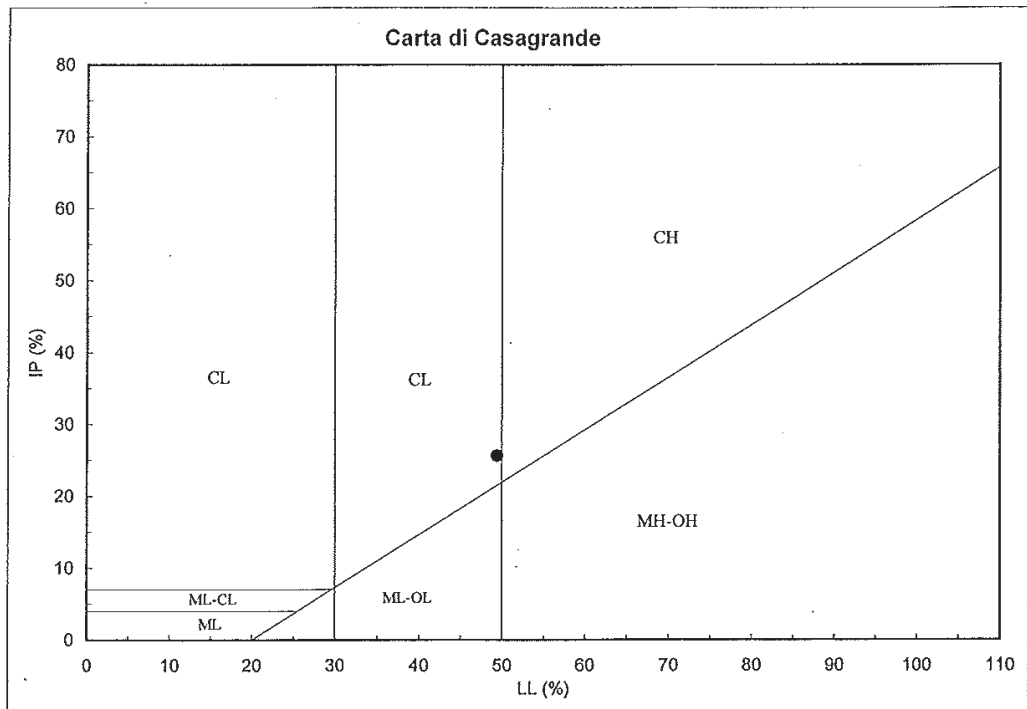


**CAMPIONE: S2Cr3 profondità 6.0 - 6.4 m**  
**LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)** **Data prova: 12/12/08 - 18/12/08**

Contenuto d'acqua (CNR - UNI 10008)  
 Limiti di Atterberg (CNR-UNI 10014)

Contenuto d'acqua (Wn) =	25.54%	Limite di liquidità (LL) =	49.5%
Limite di plasticità (LP) =	23.9%	Indice di plasticità (IP) =	25.6%
Indice di consistenza (Ic) =	0.93		

CL = argille inorganiche di media plasticità



CAMPIONE: S2Cr3 profondità 6.0 - 6.4 m

LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)

Data prova: 04/12/08 - 10/12/08

Contenuto d'acqua (CNR - UNI 10008)

Peso di volume (Boll. Uff. CNR n. 40)

Prova di taglio (ASTM D 3080/72)

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (kN/m <sup>3</sup> )	19.6	19.6	19.5
Peso di volume umido finale (kN/m <sup>3</sup> )	20.1	20.9	20.8
Peso di volume secco iniziale (kN/m <sup>3</sup> )	15.7	15.8	15.5
Peso di volume secco finale (kN/m <sup>3</sup> )	15.8	16.7	16.5
Contenuto d'acqua iniziale (%)	25.26	24.08	26.04
Contenuto d'acqua finale (%)	26.69	24.65	25.49
Velocità di deformazione (mm/min.)	0.0020	0.0020	0.0020
Sigma (kPa)	98.1	196.1	294.2
Tau a rottura (kPa)	57.8	87.0	130.9

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (kPa)	Scorrimento (mm)	Tau (kPa)	Scorrimento (mm)	Tau (kPa)
0.04	7.4	0.02	2.2	0.06	9.0
0.07	9.6	0.04	4.6	0.09	12.3
0.11	11.5	0.11	14.2	0.13	15.1
0.15	13.5	0.22	20.5	0.16	17.5
0.18	15.1	0.32	26.9	0.29	31.3
0.22	17.0	0.36	34.0	0.40	48.9
0.32	22.2	0.45	42.6	0.55	64.4
0.38	26.4	0.54	50.8	0.69	80.1
0.45	30.7	0.63	58.8	0.85	92.7
0.54	35.4	0.72	65.7	1.00	101.9
0.63	39.9	0.81	71.5	1.15	108.8
0.72	44.2	0.91	75.7	1.32	114.9
0.82	47.8	1.01	79.6	1.49	119.9
0.92	51.1	1.11	82.6	1.66	123.5
1.03	53.6	1.21	84.4	1.83	126.8
1.13	55.8	1.31	85.9	2.01	129.0
1.23	57.2	1.41	86.4	2.18	130.1
1.34	57.8	1.52	87.0	2.36	130.9
1.48	56.9	1.66	87.0	2.58	130.4
1.58	56.1	1.77	87.0	2.77	129.9
1.69	55.2	1.87	86.7	2.95	129.0

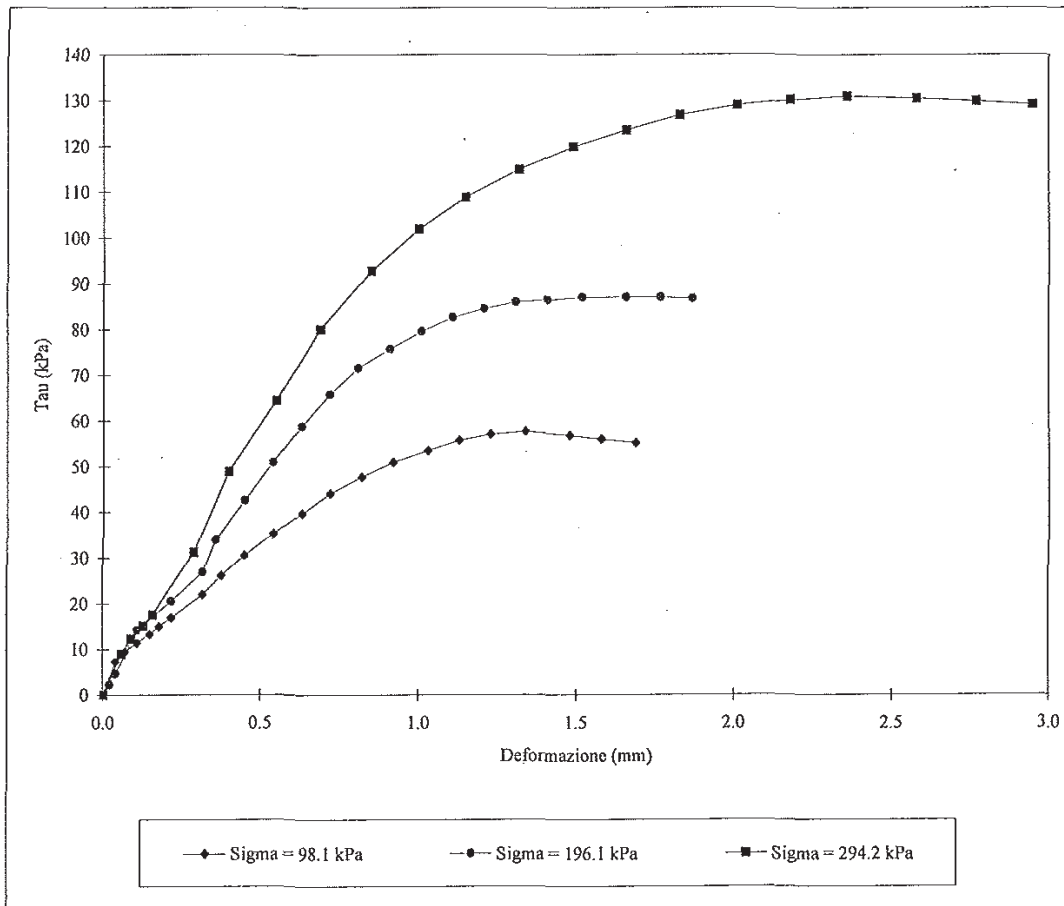
CAMPIONE: S2Cr3 profondità 6.0 - 6.4 m

LOCALITA': Villore, Poggibonsi (SI)

Data prova: 04/12/08 - 10/12/08

Prova di taglio (ASTM D 3080/72)

Grafico Deformazione - Tau



**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

n° 1

 - cantiere : Indagine geognostica  
 - località : Poggibonsi (SI) Loc. Casastieri

 - data : 14/11/2008  
 - quota inizio : piano campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata  
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.20	3	31.5	----	1	3.60 - 3.80	5	38.7	----	5
0.20 - 0.40	3	31.5	----	1	3.80 - 4.00	5	38.7	----	5
0.40 - 0.60	4	38.6	----	2	4.00 - 4.20	4	30.9	----	5
0.60 - 0.80	7	67.5	----	2	4.20 - 4.40	5	38.7	----	5
0.80 - 1.00	9	86.8	----	2	4.40 - 4.60	5	36.3	----	6
1.00 - 1.20	10	96.4	----	2	4.60 - 4.80	5	36.3	----	6
1.20 - 1.40	8	77.1	----	2	4.80 - 5.00	6	43.5	----	6
1.40 - 1.60	8	71.3	----	3	5.00 - 5.20	5	36.3	----	6
1.60 - 1.80	7	62.4	----	3	5.20 - 5.40	5	36.3	----	6
1.80 - 2.00	8	71.3	----	3	5.40 - 5.60	5	34.2	----	7
2.00 - 2.20	10	89.1	----	3	5.60 - 5.80	5	34.2	----	7
2.20 - 2.40	11	98.0	----	3	5.80 - 6.00	6	41.0	----	7
2.40 - 2.60	7	58.0	----	4	6.00 - 6.20	4	27.3	----	7
2.60 - 2.80	5	41.4	----	4	6.20 - 6.40	5	34.2	----	7
2.80 - 3.00	5	41.4	----	4	6.40 - 6.60	13	84.0	----	8
3.00 - 3.20	4	33.1	----	4	6.60 - 6.80	28	180.8	----	8
3.20 - 3.40	5	41.4	----	4	6.80 - 7.00	41	264.8	----	8
3.40 - 3.60	5	38.7	----	5	7.00 - 7.20	70	452.0	----	8

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 ISM.C

- M (massa battente)= 63.50 kg - H (altezza caduta)= 0.75 m - A (area punta)= 20.43 cm<sup>2</sup> - D (diam. punta)= 51.00 mm- Numero Colpi Punta N = N(20) [  $\delta = 20$  cm ]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 1

 - cantiere : Indagine geognostica  
 - località : Poggibonsi (SI) Loc. Casastieri

 - data : 14/11/2008  
 - quota inizio : piano campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata  
 - pagina : 1

n°	Profondità (m)	PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	$\beta$	Nspt
			M	min	Max	½(M+min)	s	M-s	M+s			
1	0.00 0.80	N	4.3	3	7	3.6	---	---	---	4	1.49	6
		Rpd	42.3	32	68	36.9	---	---	---	39		
2	0.80 1.60	N	8.8	8	10	8.4	---	---	---	9	1.49	13
		Rpd	82.9	71	96	77.1	---	---	---	85		
3	1.60 2.40	N	9.0	7	11	8.0	---	---	---	9	1.49	13
		Rpd	80.2	62	98	71.3	---	---	---	80		
4	2.40 6.40	N	5.1	4	7	4.5	0.7	4.4	5.7	5	1.49	7
		Rpd	38.0	27	58	32.7	6.1	31.9	44.2	37		
5	6.40 7.20	N	38.0	13	70	25.5	---	---	---	38	1.49	57
		Rpd	245.4	84	452	164.7	---	---	---	245		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio

N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento  $\delta = 20$  cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm<sup>2</sup>) $\beta$ : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico  $\beta_t = 1.49$ ) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento  $\delta = 20$  cm)

## Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)	LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
				DR	$\sigma'$	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00 0.80		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
2	0.80 1.60		13	39.5	30.9	292	1.95	1.53	0.81	1.93	30	0.818
3	1.60 2.40		13	39.5	30.9	292	1.95	1.53	0.81	1.93	30	0.818
4	2.40 6.40		7	25.0	28.8	245	1.90	1.45	0.44	1.86	36	0.972
5	6.40 7.20		57	87.6	42.1	631	2.17	1.87	3.56	2.47	06	0.158

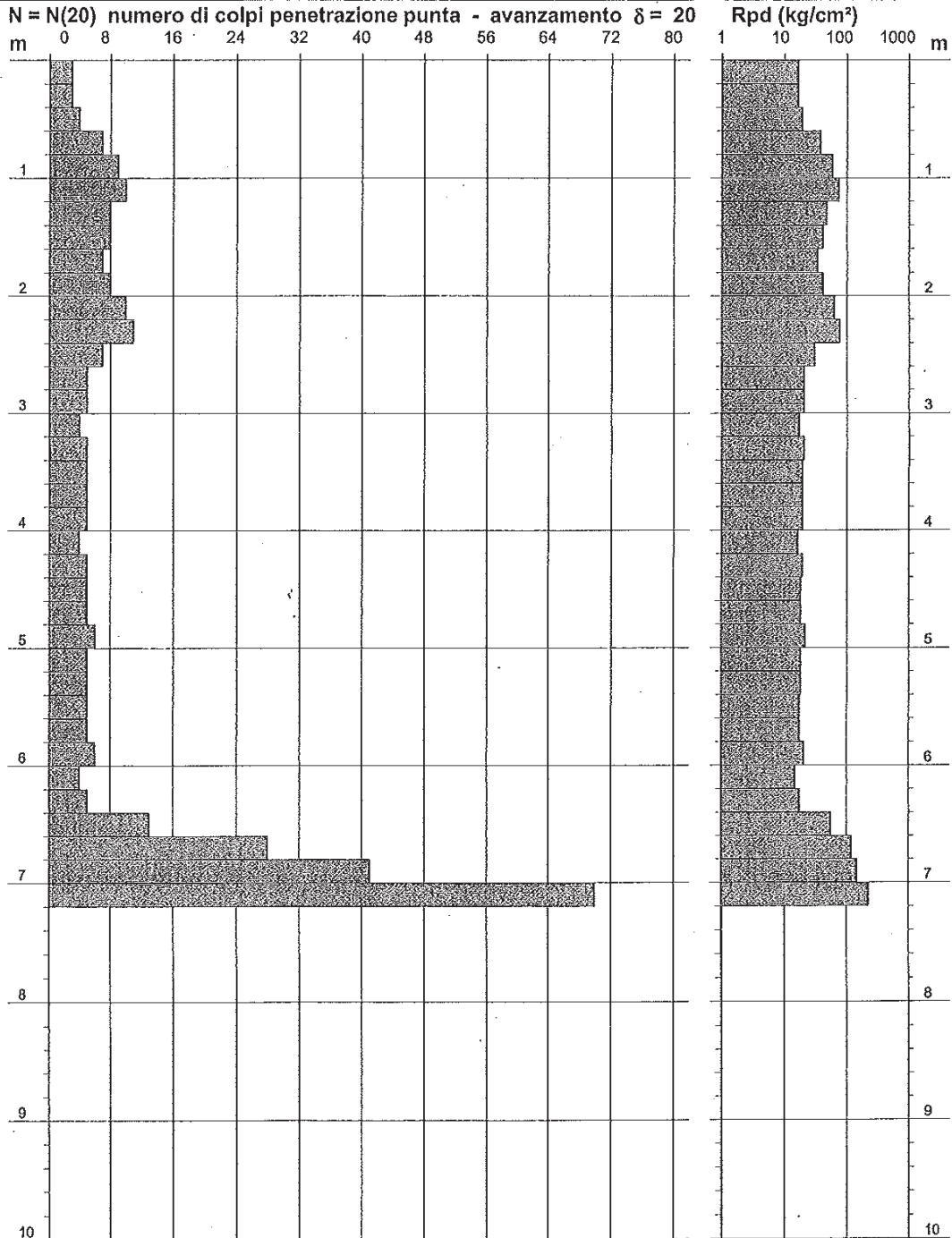
Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento  $\delta = 30$  cm)DR % = densità relativa  $\sigma'$  (°) = angolo di attrito efficace E' (kg/cm<sup>2</sup>) = modulo di deformazione drenato W% = contenuto d'acqua  
e (-) = indice dei vuoti Cu (kg/cm<sup>2</sup>) = coesione non drenata Ysat, Yd (Vm<sup>3</sup>) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

- cantiere : Indagine geognostica  
 - località : Poggibonsi (SI) Loc. Casastieri

- data : 14/11/2008  
 - quota inizio : piano campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

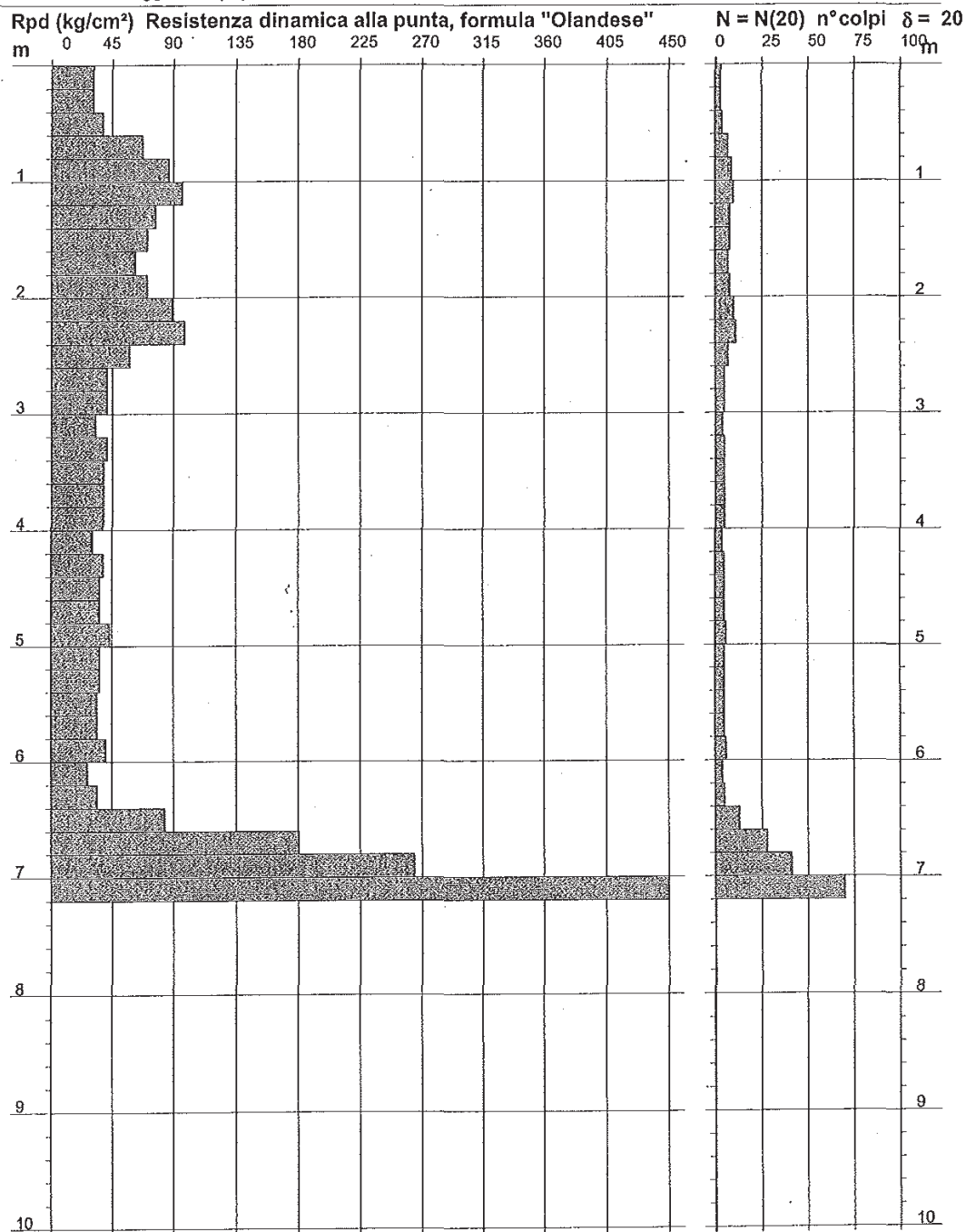


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1

- cantiere : Indagine geognostica  
 - località : Poggibonsi (SI) Loc. Casastieri

- data : 14/11/2008  
 - quota inizio : piano campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata







**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**162**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**06/0369**

**LOCALITÀ:**

**LOC. POGGIO DI VILLORE – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

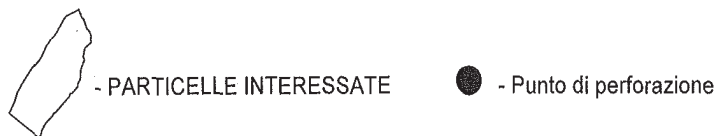
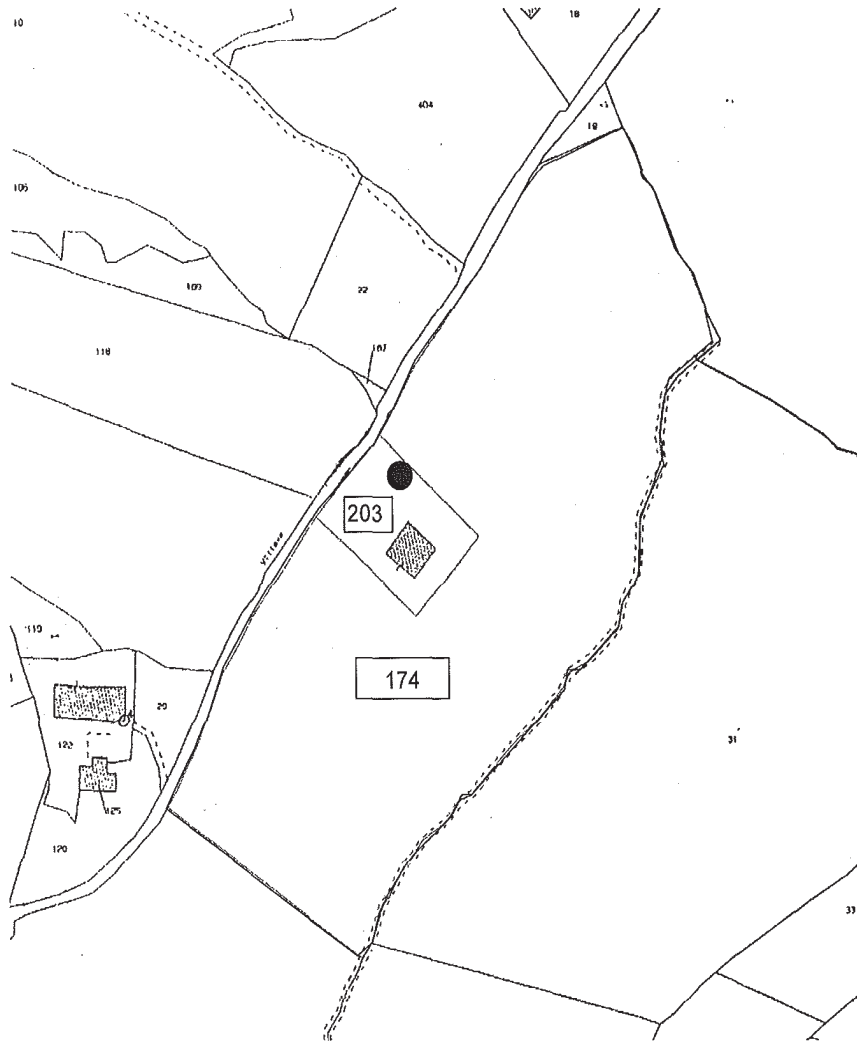
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**15/09/2006**

**NOTE:**

PARTICELLE INTERESSATE N. 203 E 174 FOGLIO N° 44 del N.C.T.



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 20	Limoo sabbioso argilloso
20 - 105	Argilla limose grigia
105 - 132	Flysch calcareo marmoroso
132 - 140	Complesso Caotico dell' Oligocene

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**163**

**RIFERIMENTO PRATICA**

**EDILIZIA:**

**11/0267**

**LOCALITÀ:**

**LOC. VILLORE – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI UNA PISCINA**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

**2 SAGGI GEOGNOSTICI**

**ALLEGATI:**

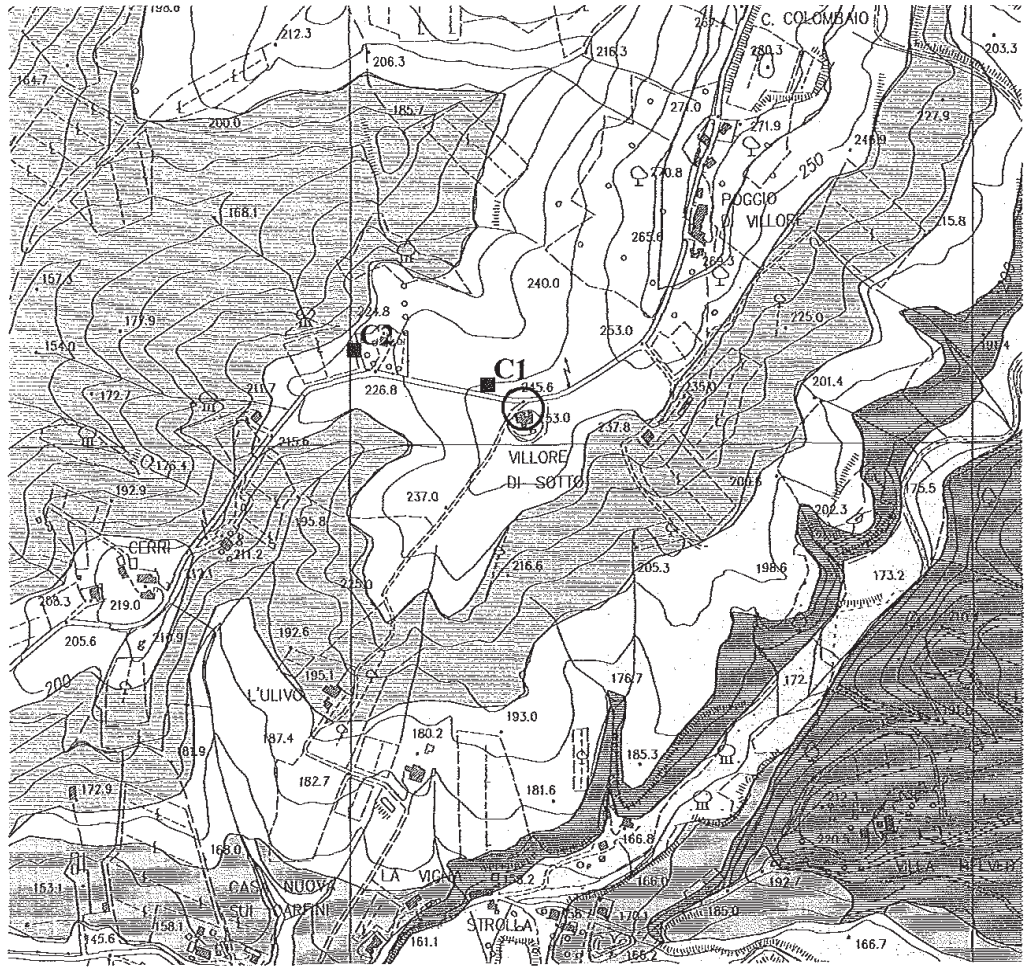
**2 CERTIFICATI CPT**

**2 STRATIGRAFIE SAGGI**

**DATA INDAGINE:**

**17/11/2010**

**NOTE:**



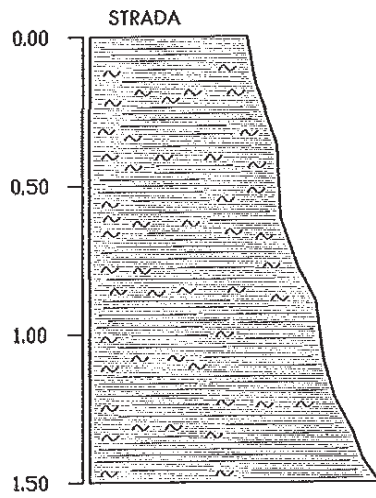
AREA IN ESAME



COLONNA STRATIGRAFICA  
RAPPRESENTATA IN FIG. 5 E RELATIVO  
NUMERO DI RIFERIMENTO

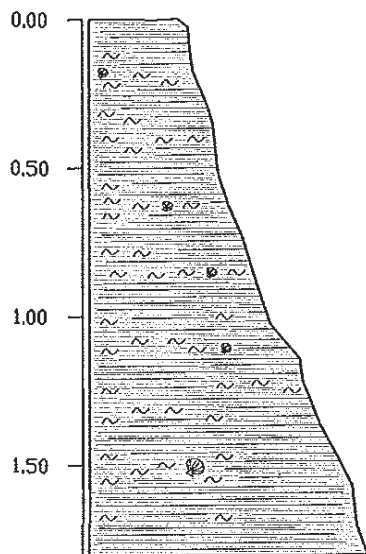


COLONNA STRATIGRAFICA n°1

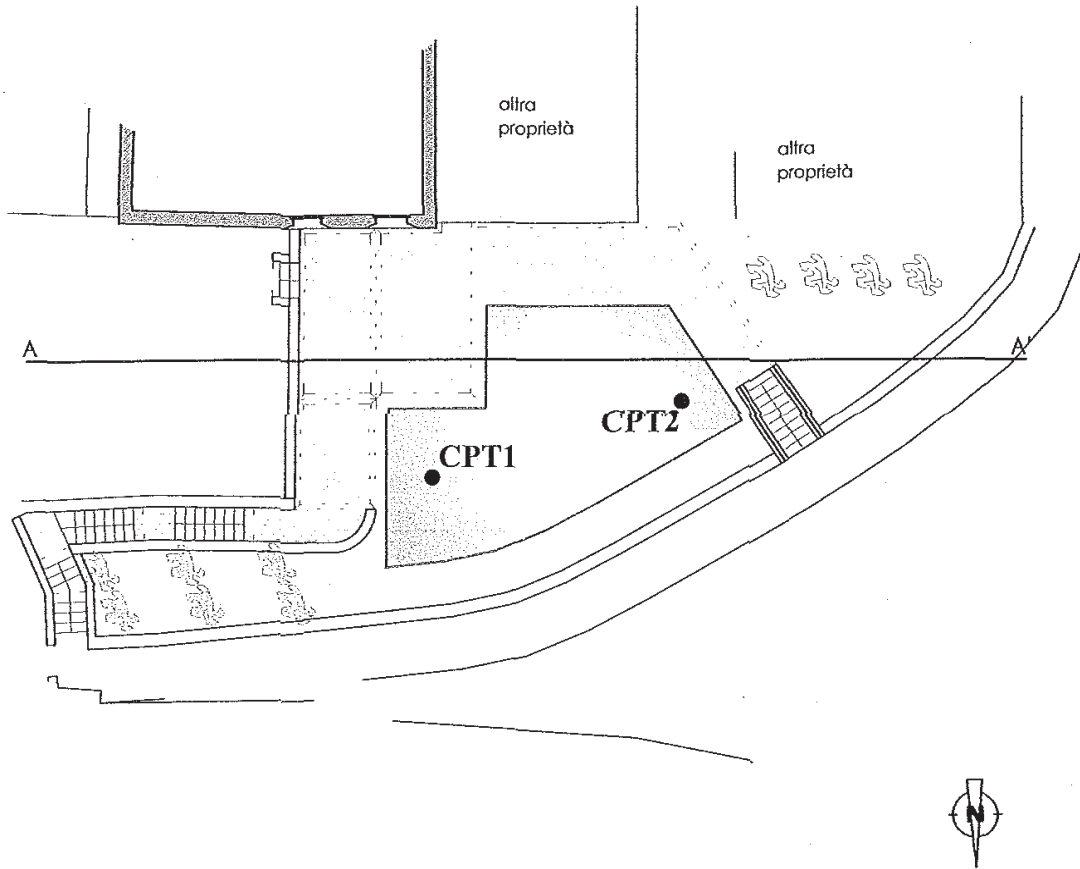


Da mt 0,00 a mt 1,50 argille limose, consistenti, con capacità di autoportanza su scarpata sub-verticale, di colore nocciola chiaro.

COLONNA STRATIGRAFICA n°2



Da mt 0,00 a mt 1,80 argille limose, consistenti, con capacità di autoportanza su scarpata sub-verticale, di colore nocciola chiaro con frammenti di molluschi fossili.



PISCINA IN PROGETTO



PROVA PENETROEMTRICA STATICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO



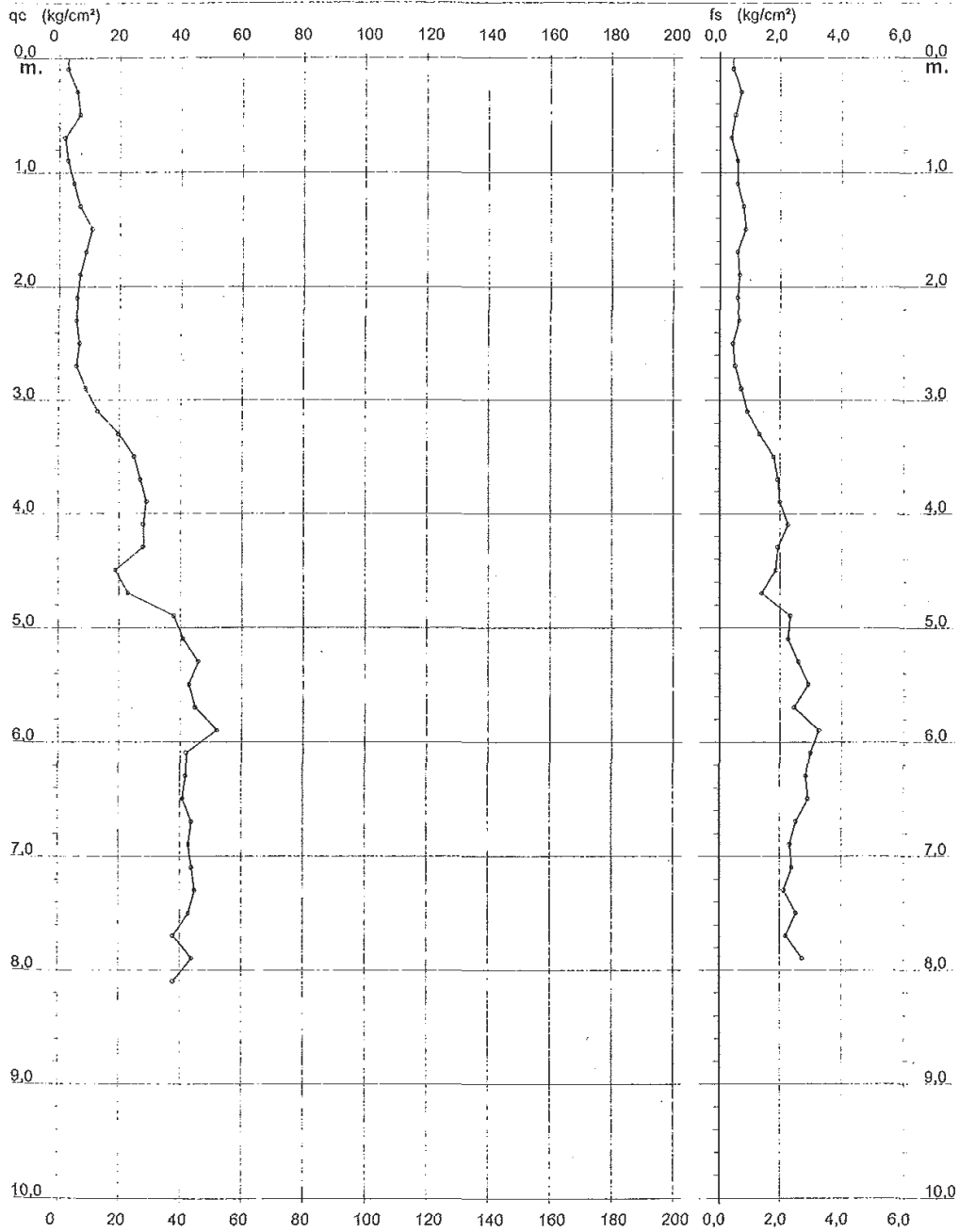


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- lavoro : Indagine geognostica  
- località : Poggibonsi (SI) Villore

- data : 17/11/2010  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata

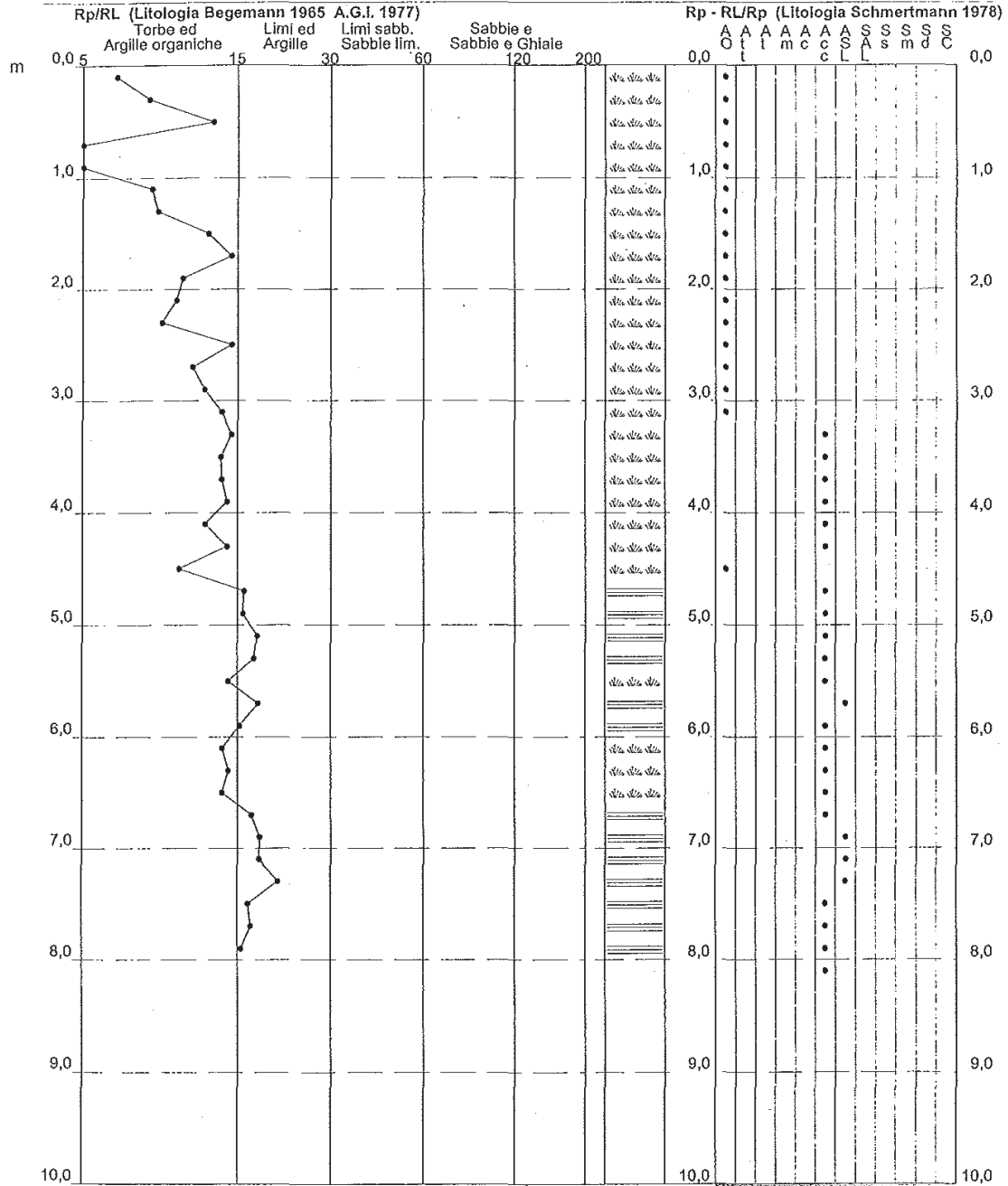


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

- lavoro : Indagine geognostica  
- località : Poggibonsi (SI) Villore

- data : 17/11/2010  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA STATICA  
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

- lavoro : Indagine geognostica  
- localita' : Poggibonsi (SI) Villore  
- note :  
- data : 17/11/2010  
- 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/cm²				punta	laterale	kg/cm²		
0,20	3,0	6,0	3,0	0,20	15,0	4,40	20,0	37,0	20,0	0,93	21,0
0,40	5,0	8,0	5,0	0,73	7,0	4,60	24,0	38,0	24,0	1,07	22,0
0,60	8,0	19,0	8,0	1,07	7,0	4,80	19,0	35,0	19,0	1,27	15,0
0,80	9,0	25,0	9,0	0,40	22,0	5,00	22,0	41,0	22,0	1,27	17,0
1,00	7,0	13,0	7,0	0,60	12,0	5,20	27,0	46,0	27,0	1,60	17,0
1,20	9,0	18,0	9,0	1,33	7,0	5,40	30,0	54,0	30,0	1,80	17,0
1,40	12,0	32,0	12,0	2,20	5,0	5,60	30,0	57,0	30,0	1,80	17,0
1,60	29,0	62,0	29,0	2,40	12,0	5,80	30,0	57,0	30,0	1,73	17,0
1,80	73,0	109,0	73,0	4,60	16,0	6,00	31,0	57,0	31,0	1,80	17,0
2,00	25,0	94,0	25,0	2,13	12,0	6,20	33,0	60,0	33,0	1,80	18,0
2,20	19,0	51,0	19,0	1,47	13,0	6,40	28,0	55,0	28,0	1,33	21,0
2,40	23,0	45,0	23,0	1,47	16,0	6,60	32,0	52,0	32,0	1,33	24,0
2,60	20,0	42,0	20,0	1,47	14,0	6,80	30,0	50,0	30,0	0,87	35,0
2,80	25,0	47,0	25,0	0,53	47,0	7,00	48,0	61,0	48,0	2,27	21,0
3,00	24,0	32,0	24,0	0,93	26,0	7,20	38,0	72,0	38,0	2,13	18,0
3,20	19,0	33,0	19,0	0,67	28,0	7,40	35,0	67,0	35,0	1,87	19,0
3,40	22,0	32,0	22,0	0,80	27,0	7,60	37,0	65,0	37,0	1,87	20,0
3,60	23,0	35,0	23,0	0,93	25,0	7,80	38,0	66,0	38,0	1,87	20,0
3,80	22,0	36,0	22,0	1,20	18,0	8,00	43,0	71,0	43,0	1,93	22,0
4,00	20,0	38,0	20,0	1,07	19,0	8,20	45,0	74,0	45,0	-----	-----
4,20	23,0	39,0	23,0	1,13	20,0						

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

- lavoro : Indagine geognostica  
- localita' : Poggibonsi (SI) Villore  
- note :  
- data : 17/11/2010  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

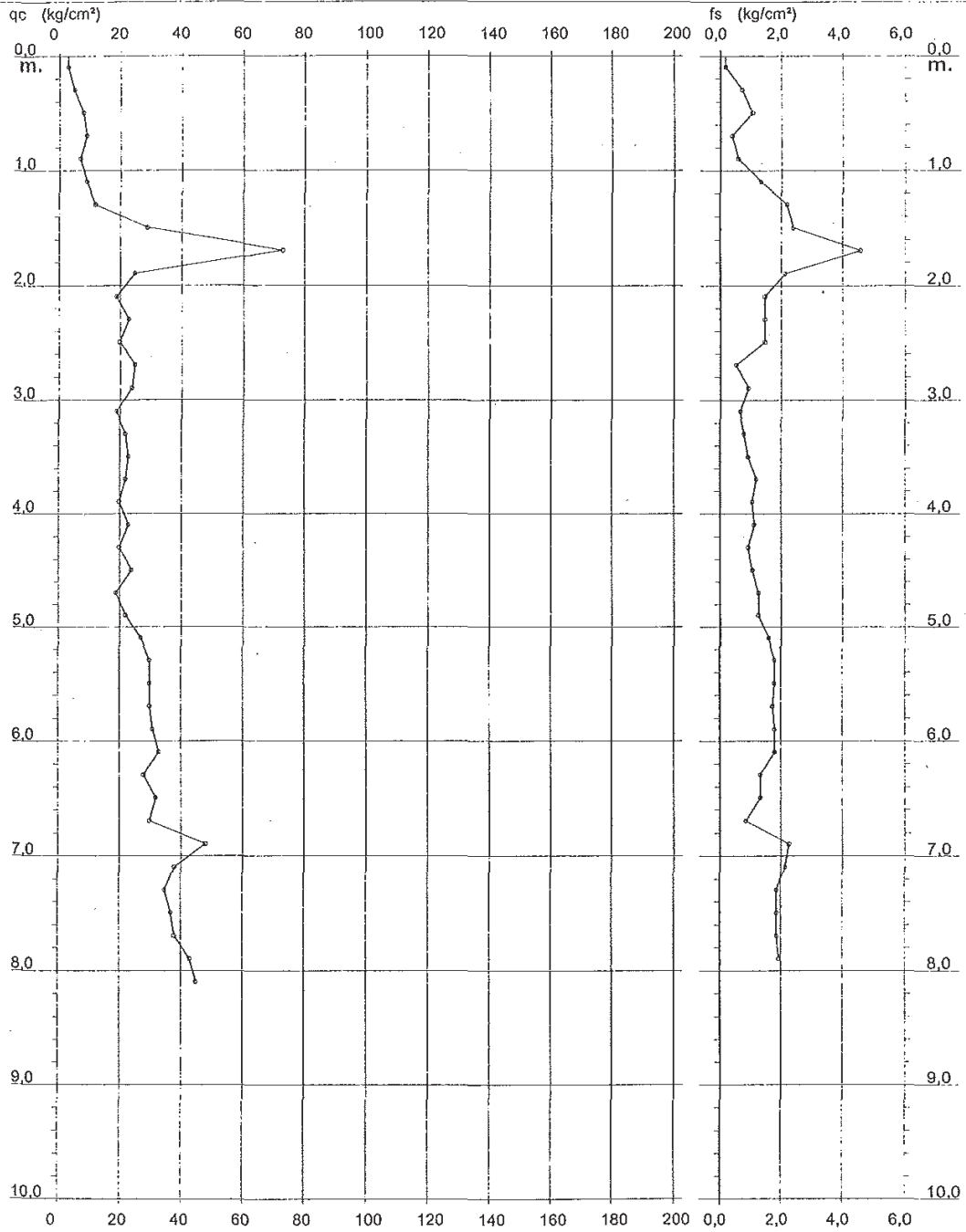
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE									
			Natura Litol.	Y' Un²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	e1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	edm (%)	omy (%)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20	3	15	1***	1,85	0,04	0,15	36,1		6	9	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0,40	5	7	1***	1,85	0,07	0,25	28,8		10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0,60	8	7	2III	1,85	0,11	0,40	31,2		68	102	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0,80	9	22	2III	1,85	0,16	0,45	25,2		77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,00	7	12	1***	1,85	0,19	0,35	13,9		14	21	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,20	9	7	2III	1,85	0,22	0,45	15,2		77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,40	12	5	2III	1,85	0,26	0,57	16,9		97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1,60	29	12	4II	1,85	0,30	0,98	28,1		167	251	87	59	36	38	40	43	37	29	0,128	48	73	87
1,80	73	16	4II	1,85	0,33	2,43	75,4		414	621	219	88	40	42	45	45	40	32	0,216	122	183	219
2,00	25	12	4II	1,85	0,37	0,91	19,3		155	232	75	49	35	37	39	42	35	28	0,100	42	63	75
2,20	19	13	2III	1,85	0,41	0,78	14,1		132	188	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,40	23	16	4II	1,85	0,44	0,87	14,5		148	221	69	41	34	36	39	41	33	28	0,083	38	58	69
2,60	20	14	4II	1,85	0,48	0,80	11,9		136	204	60	35	33	35	38	41	32	27	0,067	33	50	60
2,80	25	47	3****	1,85	0,52	--	--		--	--	--	40	34	36	39	41	33	28	0,081	42	63	75
3,00	24	26	4II	1,85	0,55	0,89	11,3		151	227	72	37	33	36	38	41	32	28	0,074	40	60	72
3,20	19	28	2III	1,85	0,59	0,78	8,8		140	210	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,40	22	27	4II	1,85	0,63	0,85	9,1		149	224	66	31	32	35	38	41	31	28	0,060	37	55	66
3,60	23	25	4II	1,85	0,67	0,87	8,7		158	237	69	31	32	35	38	41	31	28	0,081	38	58	69
3,80	22	18	4II	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	20	19	4II	1,85	0,74	0,80	6,9		186	280	60	24	31	34	37	40	30	27	0,046	33	50	60
4,20	23	20	4II	1,85	0,78	0,87	7,2		193	289	69	28	32	35	37	40	30	28	0,053	38	58	69
4,40	20	21	4II	1,85	0,81	0,80	6,1		214	321	60	22	31	34	37	40	29	27	0,041	33	50	60
4,60	24	22	4II	1,85	0,85	0,89	6,6		218	327	72	27	32	34	37	40	30	28	0,051	40	60	72
4,80	19	15	2III	1,85	0,89	0,78	5,3		243	384	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,00	22	17	4II	1,85	0,93	0,85	5,6		249	374	66	22	31	34	37	40	29	28	0,042	37	55	66
5,20	27	17	4II	1,85	0,96	0,95	6,2		253	379	81	28	32	35	37	40	30	28	0,054	45	68	81
5,40	30	17	4II	1,85	1,00	1,00	6,3		260	391	90	31	32	35	38	40	30	29	0,059	50	75	90
5,60	30	17	4II	1,85	1,04	1,00	6,0		274	411	90	30	32	35	38	40	30	29	0,057	50	75	90
5,80	30	17	4II	1,85	1,07	1,00	5,7		286	431	90	29	32	35	37	40	30	29	0,055	50	75	90
6,00	31	17	4II	1,85	1,11	1,03	5,7		298	448	93	29	32	35	37	40	30	29	0,058	52	78	93
6,20	33	18	4II	1,85	1,15	1,10	6,0		304	456	99	31	32	35	38	40	30	29	0,059	55	83	99
6,40	28	21	4II	1,85	1,18	0,97	4,9		328	492	84	24	31	34	37	40	29	28	0,046	47	70	84
6,60	32	24	4II	1,85	1,22	1,07	5,3		334	500	96	28	32	35	37	40	29	29	0,054	53	80	96
6,80	30	35	3****	1,85	1,26	--	--		--	--	--	25	32	34	37	40	29	29	0,048	50	75	90
7,00	48	21	4II	1,85	1,30	1,80	8,2		309	484	144	40	34	36	39	41	31	31	0,081	80	120	144
7,20	38	18	4II	1,85	1,33	1,27	5,9		354	532	114	32	32	35	38	41	30	30	0,061	63	95	114
7,40	35	19	4II	1,85	1,37	1,17	5,1		376	564	105	28	32	35	37	40	29	29	0,054	58	88	105
7,60	37	20	4II	1,85	1,41	1,23	5,3		384	575	111	30	32	35	37	40	30	30	0,057	62	93	111
7,80	38	20	4II	1,85	1,44	1,27	5,3		394	591	114	30	32	35	38	40	30	30	0,057	63	95	114
8,00	43	22	4II	1,85	1,48	1,43	6,0		391	587	129	33	33	35	38	41	30	30	0,085	72	108	129
8,20	45	--	3****	1,85	1,52	--	--		--	--	--	34	33	35	38	41	30	31	0,067	75	113	135

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

- lavoro : Indagine geognostica  
- località : Poggibonsi (SI) Villore

- data : 17/11/2010  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**164**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**07/0240**

**LOCALITÀ:**

**LOC. VILLORE DI SOTTO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI VASCHE INTERRATE PER LA DEPURAZIONE  
DELLE ACQUE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 CAMPIONI PER GRANULOMETRIA**

**ALLEGATI:**

**2 ANALISI GRANULOMETRICHE**

**DATA INDAGINE:**

**11/11/2002**

**NOTE:**



**LABORATORIO GEOTECNICO**  
**RAPPORTO DI PROVA N° 02/A/154**

Provenienza: Villore - Poggibonsi  
 Data di arrivo: 28/10/02  
 Data di emissione: 12/11/02

Campione: C2  
 Sondaggio: S1  
 profondità (m): 3,1  
 Data di esecuzione: 07-11/11/02

**ANALISI GRANULOMETRICA CNR n. 93**

$\phi$ (mm)	passante (%)	passante (gr)	trattenuto (gr)	
2	99,40	99,40	0,60	setacciatura
1	98,77	98,77	0,63	
0,425	98,07	98,07	0,70	
0,177	96,72	96,72	1,35	
0,075	95,01	95,01	1,71	
0,056	84,64			sedimentazione
0,042	75,20			
0,028	63,18			
0,017	48,59			
0,012	40,86			
0,009	35,71			
0,006	30,56			
0,004	25,41			
0,002	21,98			
0,001	19,40			

*descrizione litologica*

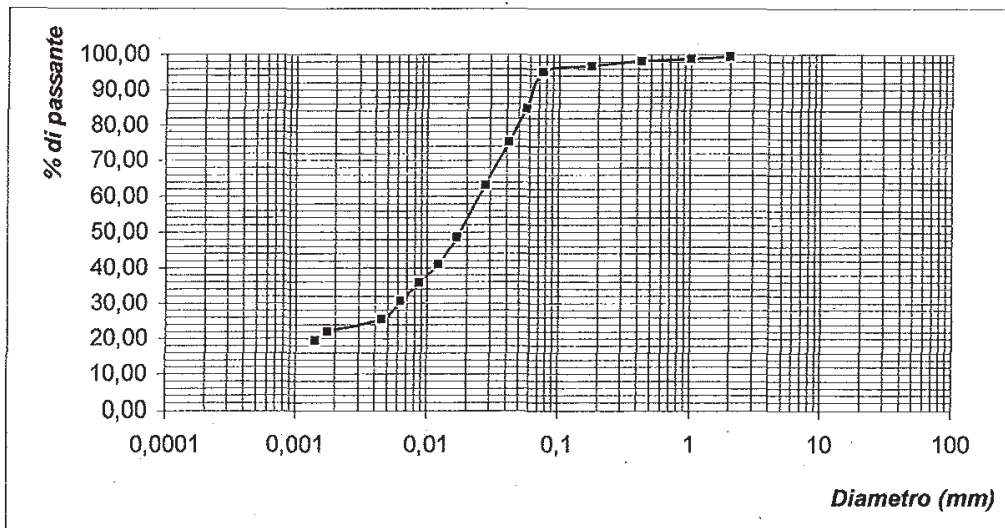
limo argilloso debolmente sabbioso

*parametri granulometrici*

$D_{60} = 0,022$   
 $D_{10} = \text{n.d.}$   
 $C = \text{n.d.}$

*composizione granulometrica*

% ghiaia	0,60
% sabbia	15,36
% limo	62,07
% argilla	21,98
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>





**LABORATORIO GEOTECNICO**  
**RAPPORTO DI PROVA N° 02/A/154**

Provenienza: Villore - Poggibonsi  
 Data di arrivo: 28/10/02  
 Data di emissione: 12/11/02

Campione: C1  
 Sondaggio: S2  
 profondità (m): 2,9  
 Data di esecuzione: 07-11/11/02

**ANALISI GRANULOMETRICA CNR n. 93**

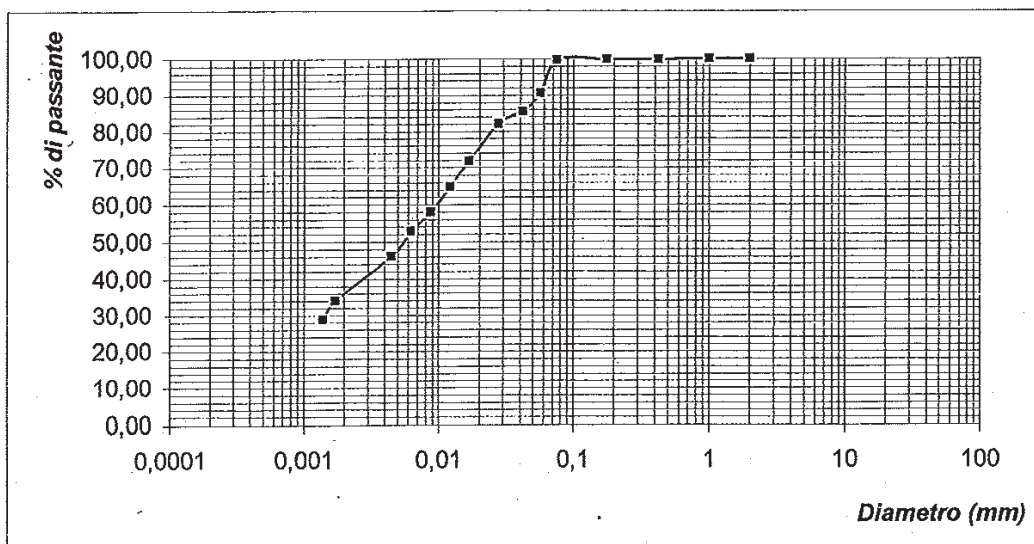
$\phi$ (mm)	passante (%)	passante (gr)	trattenuto (gr)	
2	100,00	100,00	0,00	setacciatura
1	99,95	99,95	0,05	
0,425	99,88	99,88	0,07	
0,177	99,83	99,83	0,05	
0,075	99,68	99,68	0,15	
0,056	90,65			sedimentazione
0,042	85,50			
0,028	82,07			
0,017	71,76			
0,012	64,90			
0,009	58,03			
0,006	52,88			
0,004	46,01			
0,002	33,99			
0,001	28,84			

*descrizione litologica*  
 limo argilloso debolmente sabbioso

*parametri granulometrici*  
 $D_{60} = 0,01$   
 $D_{10} = \text{n.d.}$   
 $C = \text{n.d.}$

*composizione granulometrica*

% ghiaia	0,00
% sabbia	9,35
% limo	56,66
% argilla	33,99
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**165**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**03/0518**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CASASTIERI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

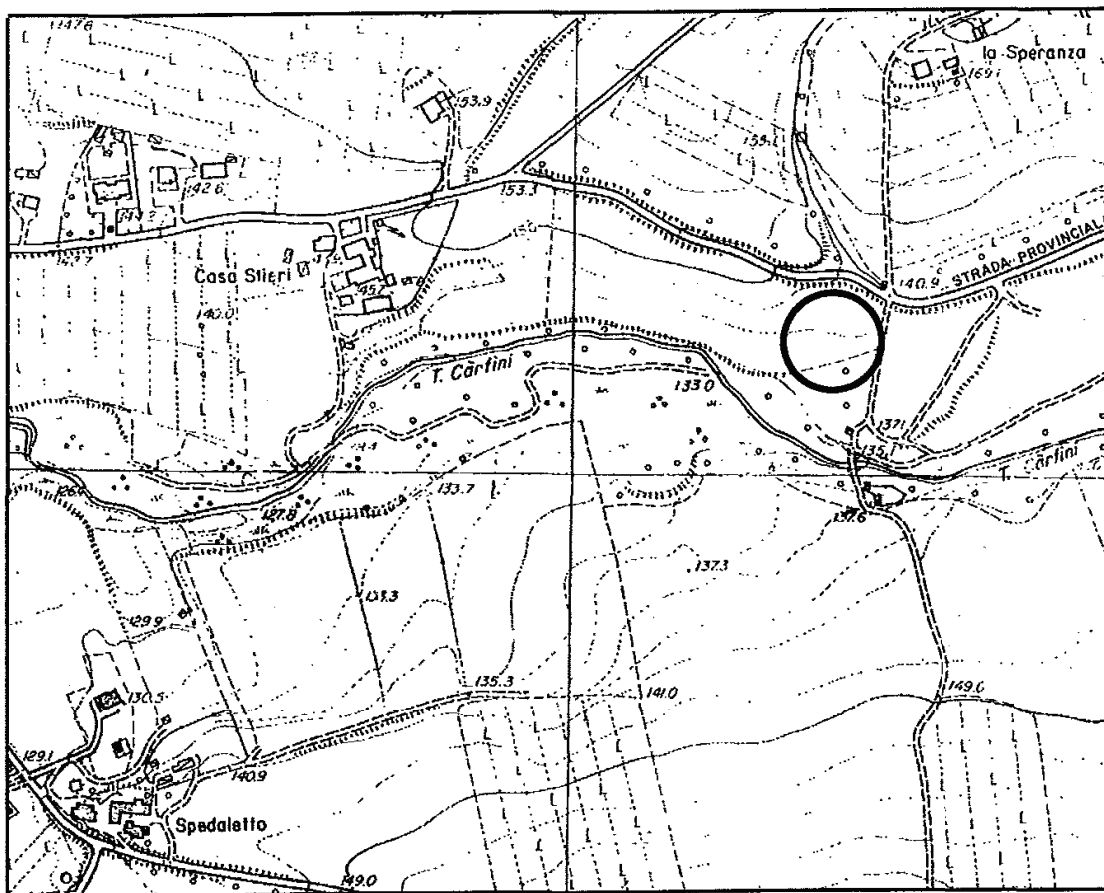
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA



 AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 4,50	Ghiaia mista a sabbia
4,50 - 8,00	Argilla luvosa sypa

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**166**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0801**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CASANUOVA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di due box prefabbricati per il  
contenimento di gas**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 CAROTAGGIO CONTINUO**

**6 SAGGI GEOGNOSTICI**

**ALLEGATI:**

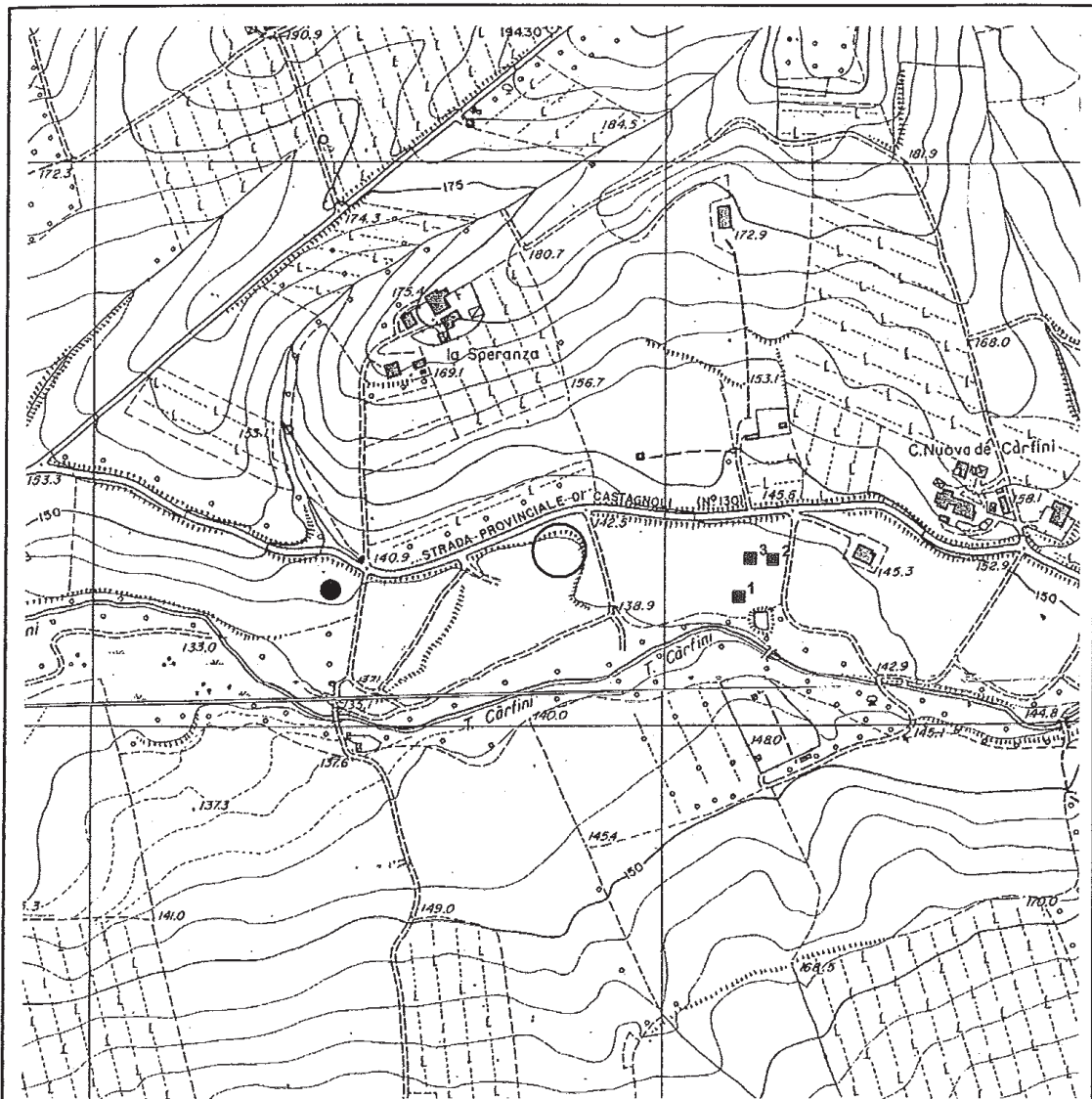
**1 CAROTAGGIO CONTINUO**

**6 STRATIGRAFIE SAGGIO GEOGNOSTICO**

**DATA INDAGINE:**

**11/03/2003**

**NOTE:**



CARTA DEI DATI DI BASE

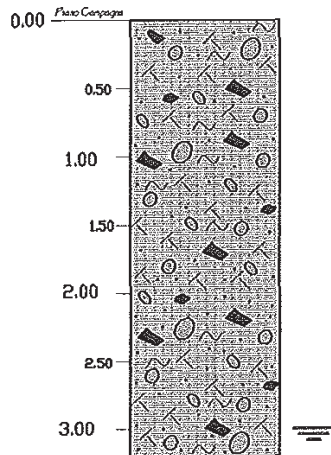
- SONDAGGIO GEOGNOSTICO
- <sup>1</sup> SAGGIO GEOGNOSTICO ESEGUITO CON ESCAVATORE E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- AREA IN ESAME



METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 1					LOCALITA': CASASTIERI - POGGIBONSI				
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA	
1				Da mt 0,00 a mt 1,00 suolo pedologico limoso (Olocene);	90%			=	
2			da mt 1,00 a mt 5,50 limi sabbiosi alluvionali passanti a sabbie, saturi da mt 4,50 a mt 5,50, (Olocene);						
3									
4									
5									
6			da mt 5,50 a mt 6,00 argille compatte e resistenti (Pliocene).						
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

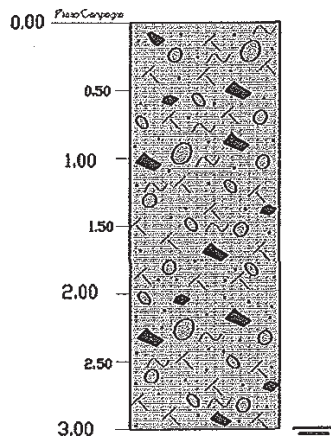
Località: CASANUOVA DEI CARFINI - POGGIBONSI

**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 1**



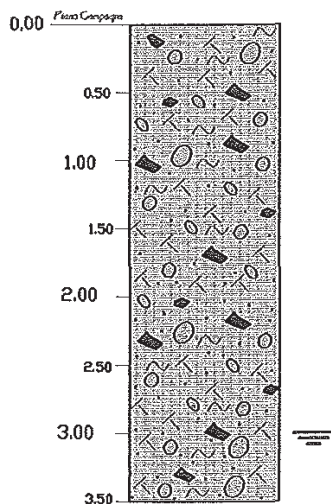
Da mt 0,00 a 3,20 terreno di riporto scarsamente addensato in matrice sabbio-limosa marrone includente ciottoli prevalentemente calcarei da centimetrici a decimetrici, frammenti di laterizi, pezzi di cemento e materiali vari.

**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 2**

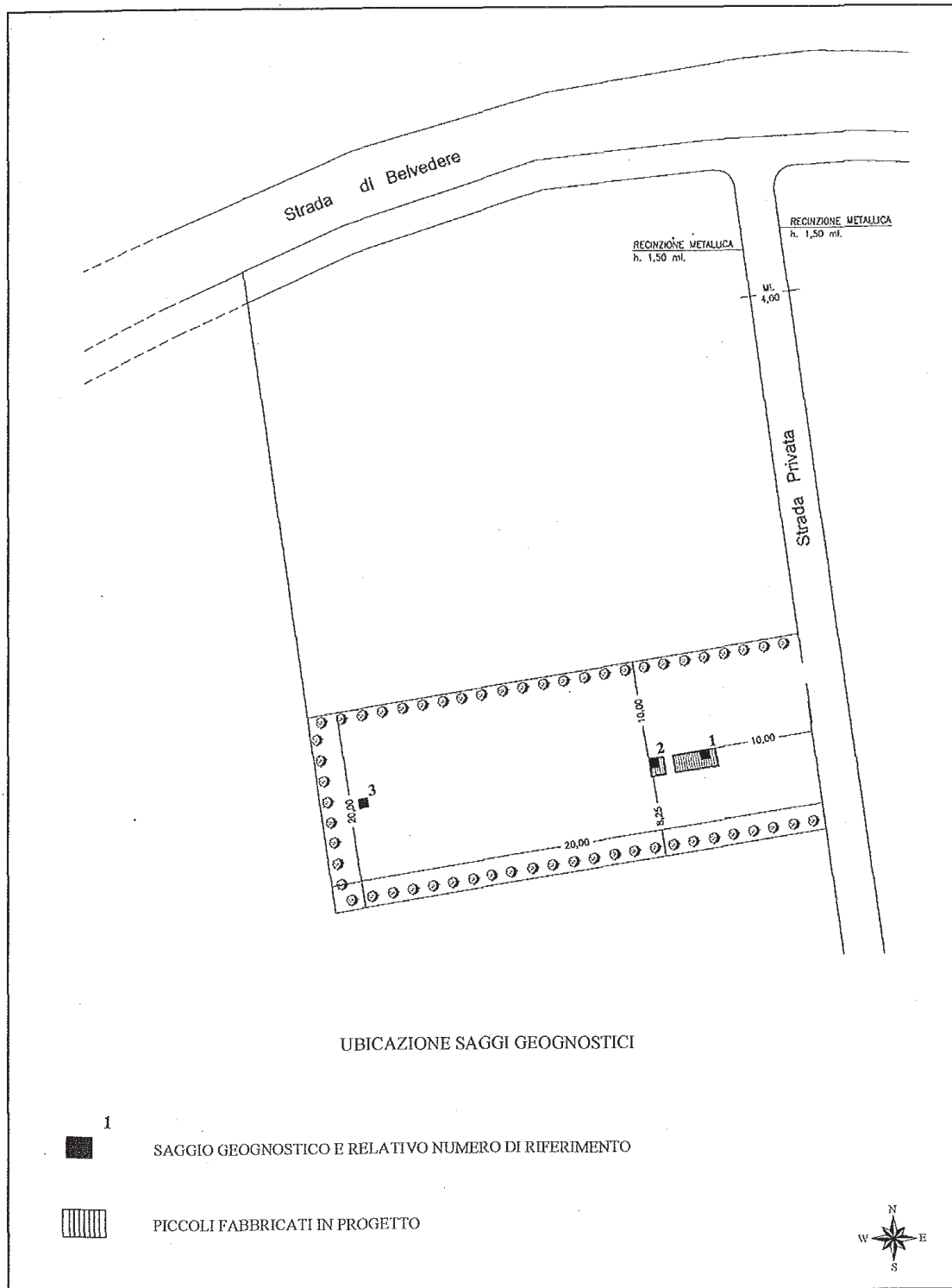


Da mt 0,00 a 3,20 terreno di riporto scarsamente addensato in matrice sabbio-limosa marrone includente ciottoli prevalentemente calcarei da centimetrici a decimetrici, frammenti di laterizi, pezzi di cemento e materiali vari.

**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 3**



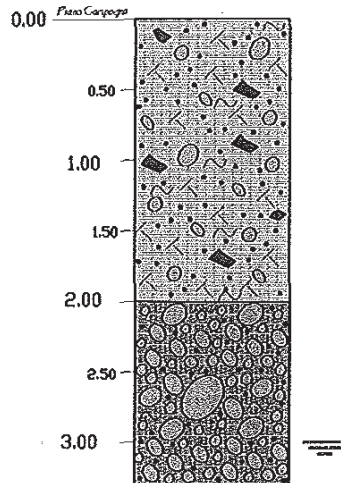
Da mt 0,00 a 3,50 terreno di riporto scarsamente addensato in matrice sabbio-limosa marrone includente ciottoli prevalentemente calcarei da centimetrici a decimetrici, frammenti di laterizi, pezzi di cemento e materiali vari.





Località: CASANUOVA DEI CARFINI - POGGIBONSI

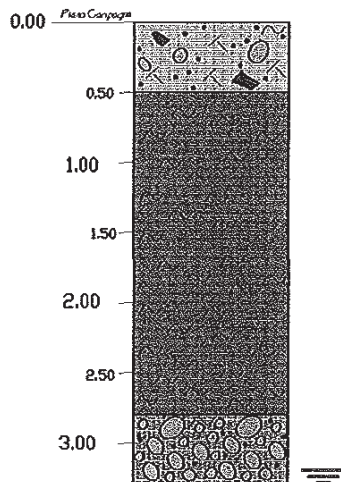
**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 1**



Da mt 0,00 a 2,00 terreno di riporto costituito da litoidi di varia natura e dimensioni (per lo più grossolani) in una matrice limo-sabbiosa marrone;

da mt 2,00 a mt 3,30 ghiaie di origine alluvionale, anche di grandi dimensioni (cm 30 - 40), in una matrice sabbio-limosa; da mt 3,00 sature.

**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 2**

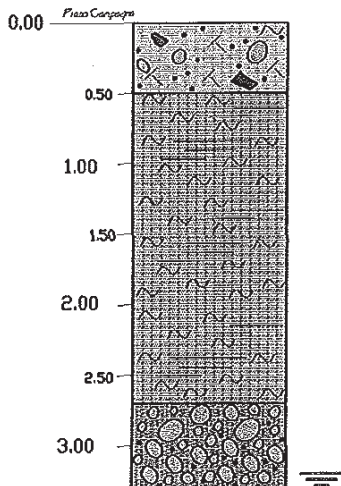


Da mt 0,00 a mt 0,50 terreno di riporto;

da mt 0,50 a mt 2,80 limi argillosi di origine alluvionale di media consistenza;

da mt 2,80 a mt 3,30 ghiaie grossolane di origine alluvionale, quasi pulite; da mt 3,20 sature.

**SAGGIO GEOGNOSTICO n° 3**



Da mt 0,00 a mt 0,50 terreno di riporto;

da mt 0,50 a mt 2,70 limi argillosi di origine alluvionale di media consistenza;

da mt 2,70 a mt 3,30 ghiaie grossolane di origine alluvionale, quasi pulite; da mt 3,20 sature.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**167**

**RIFERIMENTO PRATICA:**

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE A SUPPORTO DEL  
PIANO STRUTTURALE (D.C.R. 94/1985 -  
D.C.R. 239/1994)

**LOCALITÀ:**

LOC. GRUCCIA - COMUNE DI POGGIBONSI

**PROGETTO:**

-

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 CAROTAGGI CONTINUI**

**5 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO**

**ALLEGATI:**

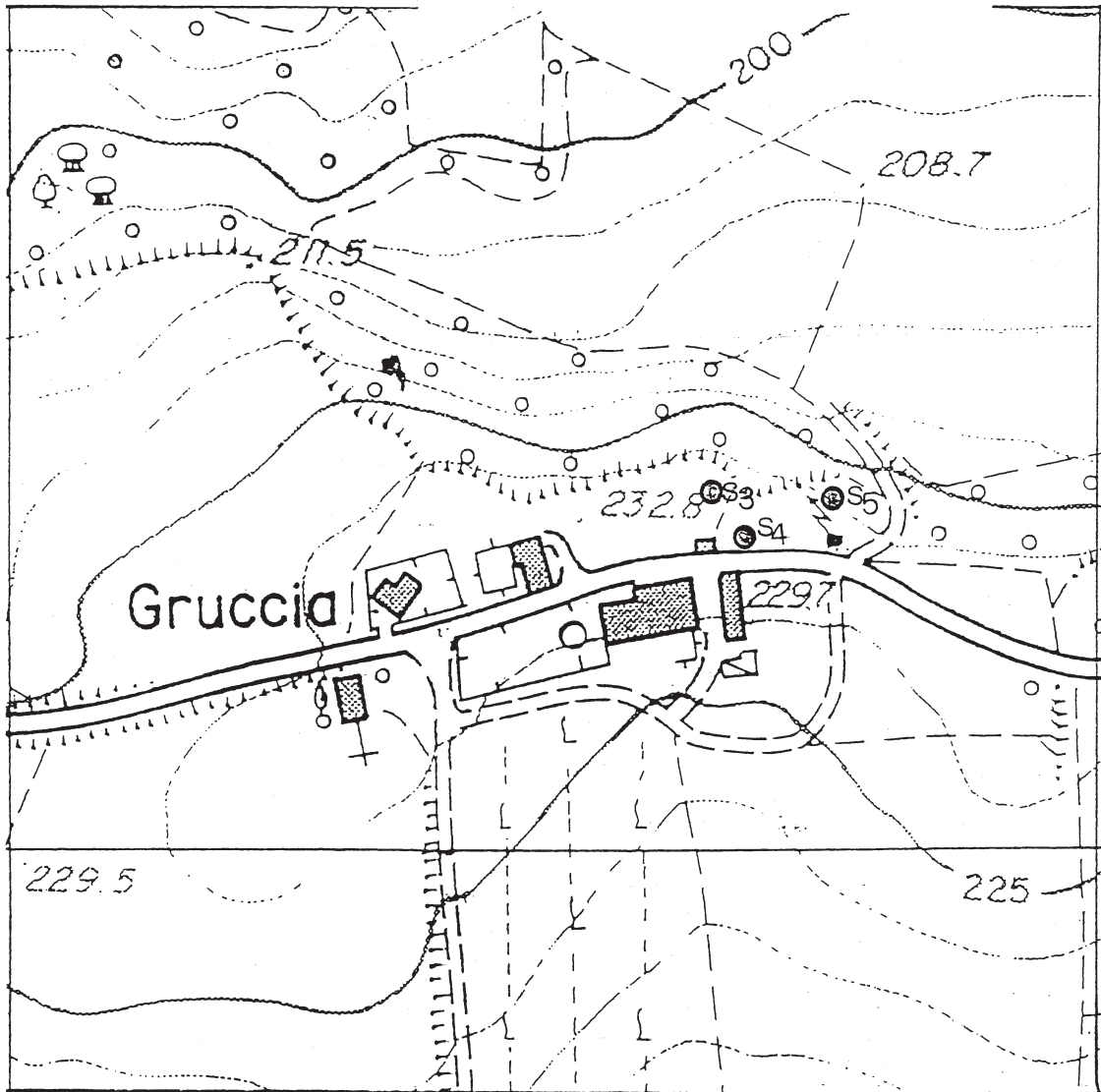
**3 CAROTAGGI CONTINUI**


**DATA INDAGINE:**

**18/10/95**

**NOTE:**

UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI
























SONDAGGIO N. 										
Data <u>18.10.95</u>										
Localita' <u>La Gruccia</u> Comune <u>POGGIBONSI</u> Quota <u>232.8</u>										
perforazione	spessore strati	profondita'	Stratigrafia	DESCRIZIONE	% Carotaggio	Campioni	Quota falda	S. P. T.	Pocket penetrom. kg/cm <sup>2</sup>	Vane test kg/cm <sup>2</sup>
	1.0	1.0		Terrina superficiale di colore scuro						
	1.0	2.0		Limo marrone con concrezioni calcaree	90				F.S.	
	1.0	3.0		Limo sabbioso rosso con concrezioni calcaree					F.S.	
	0.5	3.5		Sabbia limosa marrone						
	2.6	6.1		ghiaia in matrice sabbiosa limosa a piccola pezzatura	85					
	0.2	6.3		Stratello di calcare compatto grigio		5.6 S3C1				
	0.6	6.9		Idem come tra 3.5 e 6.1 m		6.0				
	0.3	7.2		Limo rosso con concrezioni calcaree	95					
	1.3	8.5		Idem come tra 3.5 e 6.1 m	85					
100	4.5	13.0		Limo argilloso rosso con rare concrezioni calcaree	90	11.6 S3C2			5.5	
	1.5	14.5		Sabbia con detrito calcareo		12.0			FS	
	0.5	15.0		Limo argilloso rosso					2.5	
	2.7	17.7		Detrito in matrice limosa sabbiosa marrone. Clasti fino 10 cm di diametro	85					
	2.3	20.0		Argilla grigia con molte concrezioni calcaree	100				F.S.	

SONDAGGIO N. 

Data 24.10.95

Localita' La Gruccia Comune POGGIBONSI Quota 232.0

perforazione	spessore strati	profondita'	Stratigrafia	DESCRIZIONE	% Carotaggio	Comploni	Quota falda	S. P. T.	Pocket penetram. kg/cm <sup>2</sup>	Vane test kg/cm <sup>2</sup>
	2.0			Terrano vegetale e di riporto	100					
	1.1	2.0		Limo sabbioso marrone con fiammature rosse e concrezioni calcaree					F.S.	
	0.2	3.1		Argilla in matrice limosa marrone	90				2.0	
	1.7	3.3		Sabbia deb. limosa verde-grigia					F.S.	
100		5.0		Clasti in matrice limosa sabbiosa verdastria	80					
	0.5	7.5		Limo argilloso verde e rosso					4/5	
	3.0	8.0		Argilla limosa rossa	95				3/5	
	4.0	11.0		Argiletto in matrice sabbiosa limosa con livelli piu' plastici tra i 12 e i 13 m dal p.c.	80					
		15.0								

SONDAGGIO N. 										
Data <u>23.10.95</u>										
Localita' <u>La Gruccia</u> Comune <u>POGGIBONSI</u> Quota <u>230.0</u>										
perforazione	spessore strati	profondita'	Stratigrafia	DESCRIZIONE	% Carotaggio	Campioni	Quota folda	S. P. T.	Pocket penetrom. kg/cm <sup>2</sup>	Vane test kg/cm <sup>2</sup>
100	1.0	1.0		Terrano superficiale di colore ocra	90					
	0.9	1.9		Alternanza di livelli (1 - 2) limosi e sabbiosi con concrezioni calcaree					2-3	
	1.1	3.0		Detriti a spigoli vivi in matrice limosa deb. sabbiosa	85					
	2.7	5.7		Limo argilloso rosso con concrezioni calcaree. Livello plastico da 4.7 a 4.9	90				4.0 6.0	
	1.9	7.6		Detrito in matrice sabbiosa e limosa. Su hanno livelli molto plastici tra 6.7 e 6.75 e tra 7.0 e 7.1 dove prevale la parte limosa	85					
	0.4	8.0		Limo deb. sabbioso rosso	90	8.0 SSC1			F.S.	
	0.5	8.5				8.5				
	0.5	9.0		Limo rosso						
	0.8	9.8		Idem come tra 5.7 e 7.6 livello plastico a 9.7	85				3.5	
	0.8	10.6		Limo rosso con sostanza organica	90				FS	
	2.9	12.5		Detrito in matrice sabbiosa deb. limosa	85					
	1.0	13.5		Perdita della carota per rottura carotiere	0					
	6.5	20.0		Argilla grigia semidura con livelli color ocra, intervallati.	100	15.0 SSC2 15.4			5.5 FS F.S.	



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**168**

**RIFERIMENTO PRATICA:**

**09/0080**

**LOCALITÀ:**

**LOC. LA GRUCCIA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**SANATORIA DI EDIFICIO ESISTENTE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE SPT**

**4 CAROTAGGI CONTINUI**

**3 POZZI DRENANTI**

**ALLEGATI:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE SPT**

**1 CAROTAGGIO CONTINUO**

**2 CERTIFICATI PROVE DI LABORATORIO**






**DATA INDAGINI**

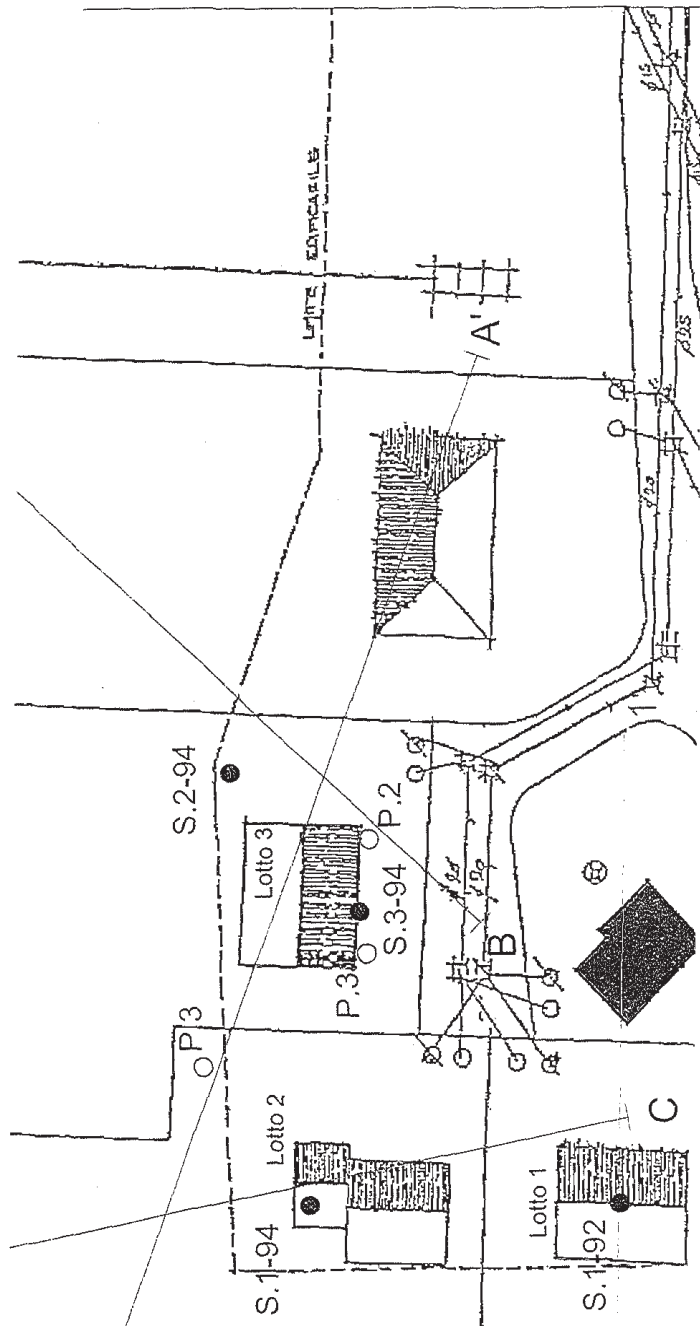
**dal 04/11/1992 al 28/11/1992**

**NOTE:**



# LEGENDA

-  Edificio oggetto di sanatoria
-  S.1-92 Sondaggio geognostico (1992)
-  S.1-94 Sondaggio geognostico (1994)
-  P.1 Pozzo drenante (1996)
-  A—A' Profilo sismico a rifrazione (1994)



VARIANTE STRATIGRAFICA		STRATIGRAFIA	CAMPIONI	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		POCKET PEN	VANE TEST	
					H	N		MAX	RES
				Limi argillo-sabbiosi color nocciola con resti vegetali (pedologico).			1.2		
0.7							1.2		
1				Argille limo-sabbiose color nocciola con molti segni di ossidazione (liscangi) e Ossidi di Fe e Mn; presenti concrezioni carbonatiche di piccole dimensioni (max 1 cm Ø) e frequenti resti organici (torba); a media consistenza.			1.2		
			1.5				2.7		
			1				3.0		
2			1.8				2.7		
							1.5		
							2.0		
							1.5		
					2.5	5	1.7		
							1.1		
							1.3		
							3.1		
3			2				2.5		
							2.5		
							2.4		
							2.7		
							3.2		
							2.1		
							2.5		
							2.3		
							2.5		
							2.1		
			5.3				1.6		
			3				2.5		
			5.5				2.5		
8							2.7		
							2.8		
							2.2		
							2.4		
							2.5		
							2.7		
							2.5		
							2.9		
							3.8		
8.2				Sabbie fini con croste diagenizzate dalle stesse, di colore grigio-azzurro, compatte.			3.8		
8.5				Argille limose grigio-azzurre, compatte.			4.0		
			3.7				4.0		
			4		9.0	7	2.9		
			9.0			14			
						20			

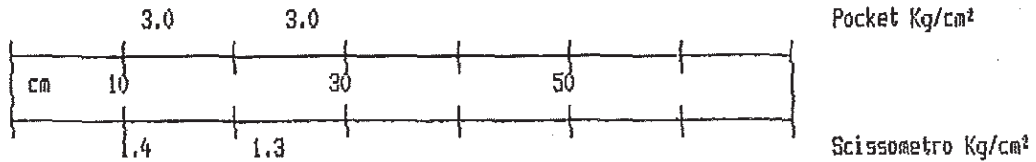
  

LEGENDA		LIVELLO FALDA				
I.2.J	...CAMPIONE INDISTURBATO	PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' RISTABILIMENTO	DATA	ORE	H
R	CAMPIONE RIMANEGGIATO	9.0 m	9.0 m	04/12/92	15:30:00	5.70 m
S	CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.					
SPT	STANDARD PENETRATION TEST					

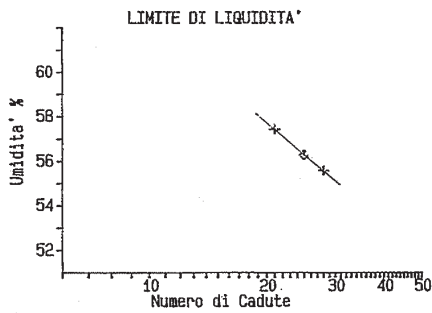


CANT:LA GRUCCIA

SOND. : 1      CAMP. : 2      PROF.(m) : 2.70/3.00



DESCRIZIONE : Argilla grigiastra con venature ocracee



LIMITI DI ATTERBERG

Località: LA GRUCCIA

Sond.: 1      Camp.: 2      Prof.: 2.70/3.00

UMIDITA' NATURALE (W) : 23.9 %

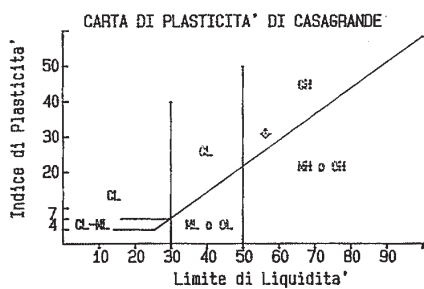
LIMITE DI LIQUIDITA' (LL) : 56 %

LIMITE DI PLASTICITA' (LP) : 25 %

INDICE DI PLASTICITA' (IP) = LL-LP : 31 %

INDICE DI CONSISTENZA (IC) = (LL-W)/IP : 1.0

Prava effettuata in accordo con la Norma CNR-UNI 10014



CLASSIFICAZIONE: CH

CH: ARGILLE INORGANICHE AD ALTA PLASTICITA'. ARGILLE GRASSE.

TAGLIO DIRETTO CASAGRANDE
---------------------------

Località' : LA BRUCCIA  
 Sondaggio : 1  
 Campione : 2  
 Profondità m : 2.70/3.00  
 Data elaboraz. : 28/11/92

```

=====
CARICHI Kg/cm2 : 1.0 2.0 3.0
Tens. di picco Kg/cm2 : 0.93 1.16 1.40
Densità g/cm3 : 2.03 2.04 2.03
Umidità iniziale % : 24.0 23.8 23.9
Umidità finale % : - - -
Consolidazione Kg/cm2 : 0.5 0.5 0.5
=====

```

```

=====
Coesione (Kg/cm2) : 0.70
Angolo di resistenza al taglio : 13°
=====

```

Taglio : RAPIDO NON DRENATO

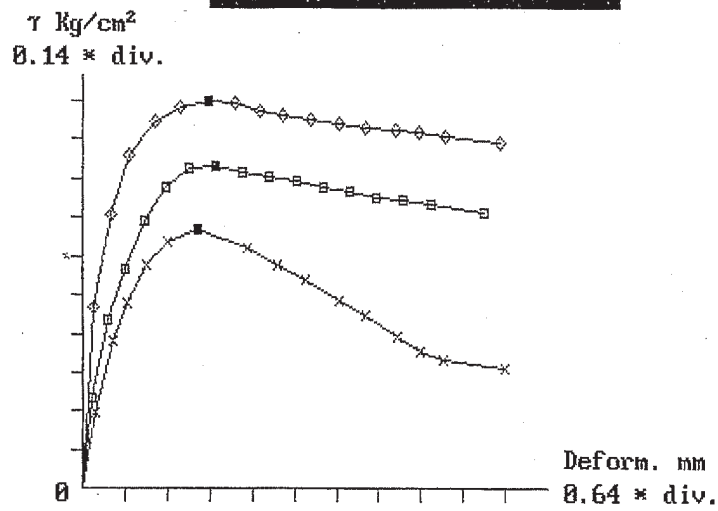
Località' : LA GRUCCIA  
 Sondaggio : 1  
 Campione : 2  
 Profondità m : 2.70/3.00  
 Data elaboraz. : 28/11/92

```
=====
```

CARICO 1.0 Kg/cm <sup>2</sup>		CARICO 2.0 Kg/cm <sup>2</sup>		CARICO 3.0 Kg/cm <sup>2</sup>	
TENS. TAGLIO Kg/cm <sup>2</sup>	SPOST. mm	TENS. TAGLIO Kg/cm <sup>2</sup>	SPOST. mm	TENS. TAGLIO Kg/cm <sup>2</sup>	SPOST. mm
0.28	0.20	0.33	0.15	0.65	0.17
0.53	0.46	0.61	0.38	0.99	0.43
0.67	0.68	0.79	0.66	1.20	0.70
0.81	0.98	0.96	0.95	1.32	1.10
0.88	1.30	1.08	1.27	1.37	1.47
0.93	1.74	1.15	1.60	1.40	1.89
0.87	2.50	1.16	2.00	1.39	2.30
0.81	2.94	1.14	2.41	1.36	2.67
0.75	3.38	1.12	2.81	1.34	3.03
0.67	3.88	1.11	3.24	1.33	3.45
0.63	4.28	1.08	3.65	1.31	3.87
0.55	4.75	1.07	4.04	1.30	4.27
0.50	5.10	1.05	4.45	1.29	4.73
0.46	5.45	1.04	4.85	1.28	5.09
0.44	6.40	1.03	5.26	1.27	5.49
		0.99	6.07	1.24	6.30

```
=====
```

**TENS. DI TAGLIO-SPOSTAMENTO**



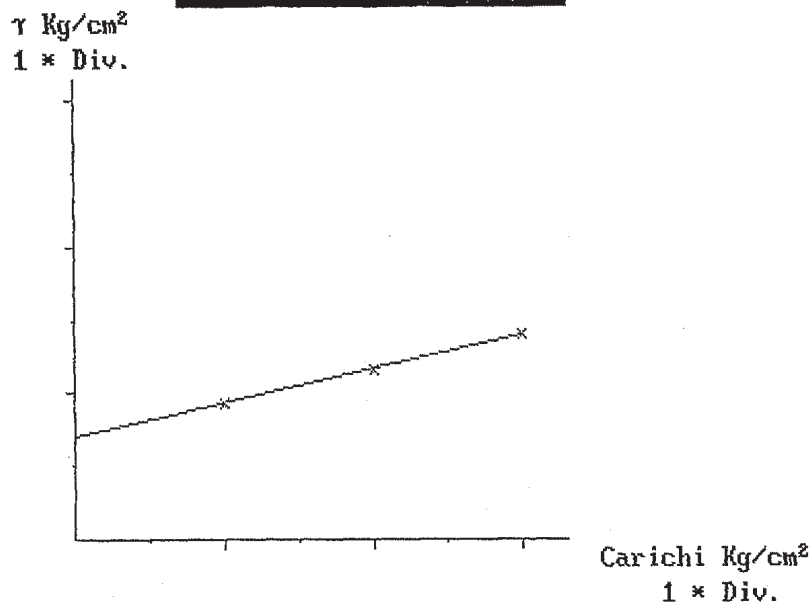
Località: LA GRUCCIA

x σ = 1.0

□ σ = 2.0

peSond. 1	Camp. 2	Prof. 2.70/3.00	m	
Tens. normali σ Kg/cm²:		1.0	2.0	3.0
Tens. di taglio τ Kg/cm²:		0.93	1.16	1.40
◇ σ = 3.0				

**TENS. DI PICCO - CARICHI**



peSond. 1	Camp. 2	Prof. 2.70/3.00	m
-----------	---------	-----------------	---

Località: LA GRUCCIA

P R O V A   E D O M E T R I C A   ( I L ) ( foglio 1 )
---

Localita':  
LA GRUCCIA

Sond:1      Camp: 2      Prof: 2.70/3.00  
 h iniz.= 2.34 cm; h fin.= 1.41 cm;      Sezione = 38.68 cm<sup>2</sup>  
 Indice dei vuoti iniziale = 0.660

---

Pres.Vert.(Kg/cm<sup>2</sup>) - Delta h (cm) - Indice dei Vuoti

---

CICLO DI CARICO

0.250	0.006	0.655
0.500	0.011	0.652
1.000	0.022	0.644
2.000	0.054	0.621
4.000	0.109	0.582
8.000	0.183	0.530
16.000	0.262	0.473

CICLO DI SCARICO

8.000	0.243	0.487
4.000	0.218	0.505
2.000	0.190	0.525
1.000	0.154	0.550
0.500	0.114	0.578
0.250	0.072	0.609

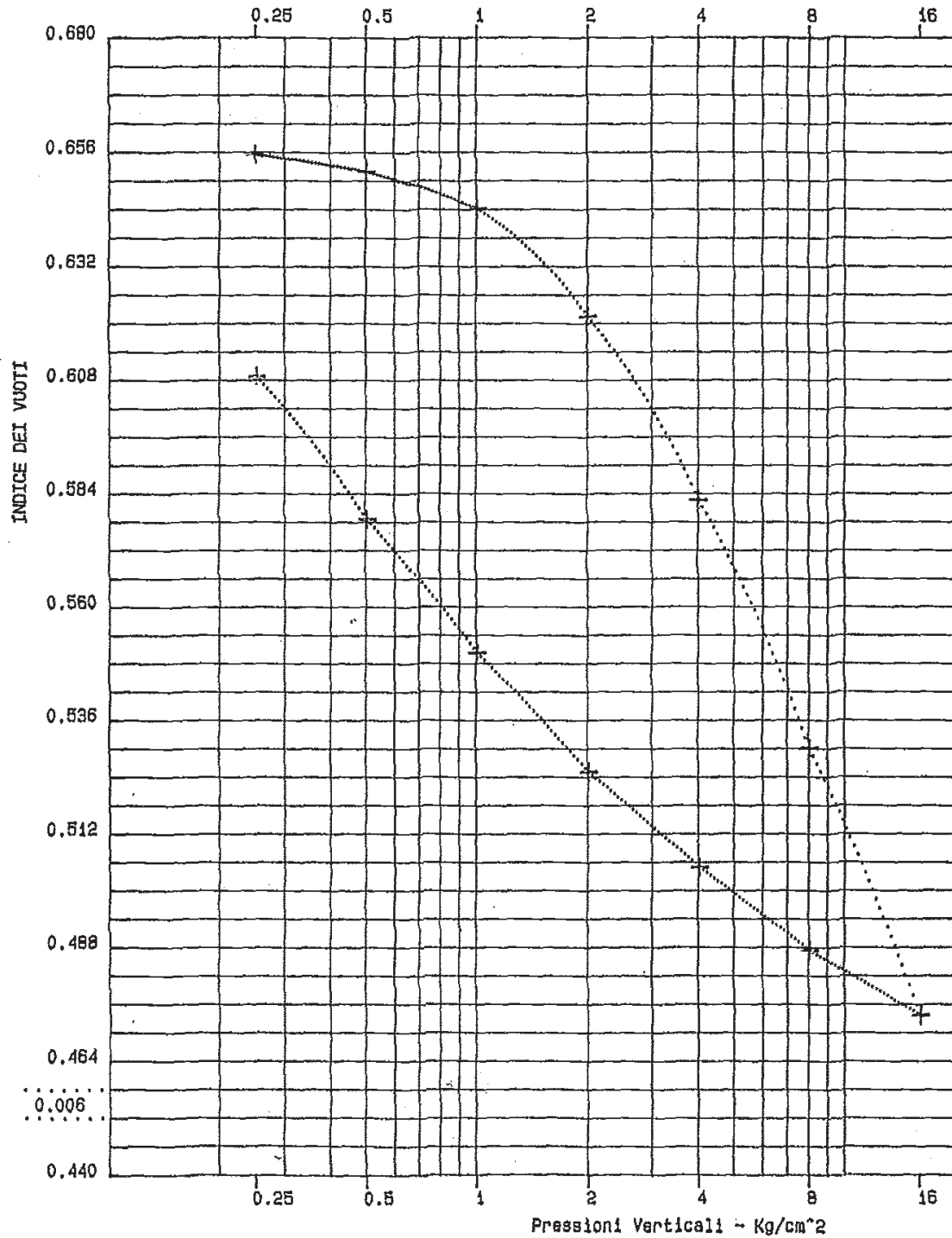
---

Densità reale= 2.74 g/cm<sup>3</sup>;      Dens.app.= 2.04 g/cm<sup>3</sup>  
 Umidità iniz.= 23.9 %      Umidità fin.= 23.8 %  
 Osservazioni:



PROVA EDOMETRICA (foglio 2)

Sond.: 1 Camp.: 2 Prof. (m): 2.70/3.00



|| P R O V A    E D O M E T R I C A ||  
 (foglio 3)

Localita':  
LA GRUCCIA

Sond: 1      Camp: 2      Prof: 2.70/3.00

\*\*\*\*\*

INT. PRESSIONE - (Kg/cm <sup>2</sup> )	COEFF.COMPR.VOL. - (cm <sup>2</sup> /Kg)	MODULO EDOM. (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.500 - 1.000	0.00947	105.6
1.000 - 1.500	0.01355	73.8
1.500 - 2.000	0.01425	70.2
2.000 - 2.500	0.01241	80.6
2.500 - 3.000	0.01221	81.9
3.000 - 3.500	0.01202	83.2
3.500 - 4.000	0.01184	84.5
4.000 - 5.000	0.00918	108.9
5.000 - 6.000	0.00861	116.1
6.000 - 7.000	0.00816	122.6
7.000 - 8.000	0.00778	128.6
8.000 - 9.000	0.00556	179.7
9.000 - 10.000	0.00525	190.7
10.000 - 11.000	0.00497	201.1
11.000 - 12.000	0.00474	211.0
12.000 - 13.000	0.00453	220.7
13.000 - 14.000	0.00435	229.9
14.000 - 15.000	0.00419	238.9
15.000 - 16.000	0.00404	247.8

\*\*\*\*\*

INDICE DI COMPR.= 0.188

ELAB. CEDIMENTI NEL TEMPO Metodo di Casagrande
---

Cantiere : LA GRUCCIA

Sondaggio : 1      Camp: 2      Prof.: 2.70/3.00

Data: 28/11/92

Pressione di prova durante il cedimento: 2 Kg/cm<sup>2</sup>

DECR.ALT. - (cm)	ALT.CAMP - (cm)	TEMPI (s)
0.030	2.310	15
0.031	2.309	30
0.032	2.308	60
0.033	2.307	120
0.035	2.305	240
0.037	2.303	480
0.040	2.300	960
0.043	2.297	1920
0.046	2.294	3600
0.050	2.290	7200
0.052	2.288	14400
0.053	2.287	28800
0.054	2.287	57600
0.054	2.286	86400

Ro = 2.311	Cv = 2.25x10 <sup>-4</sup>
R100 = 2.287	K = 3.13x10 <sup>-9</sup>
R50 = 2.299	Mv = 1.39x10 <sup>-2</sup>
T50 = 1170	Cx = 0.000

Ro = Altezza del campione in cm ad inizio prova  
R100 = Altezza del campione in cm a fine cedimento primario  
R50 = Altezza del camp. in cm al 50% della consol. primaria  
T50 = Tempo in secondi al 50% della consolidazione primaria  
Mv = Coefficiente di compr. volumetrica in cm<sup>2</sup>/Kg  
Cv = Coefficiente di consolidazione in cm<sup>2</sup>/sec  
K = Coefficiente di permeabilita' in cm/sec  
Cx = Coefficiente di consolidazione secondaria in %

# CEDIMENTI nel TEMPO

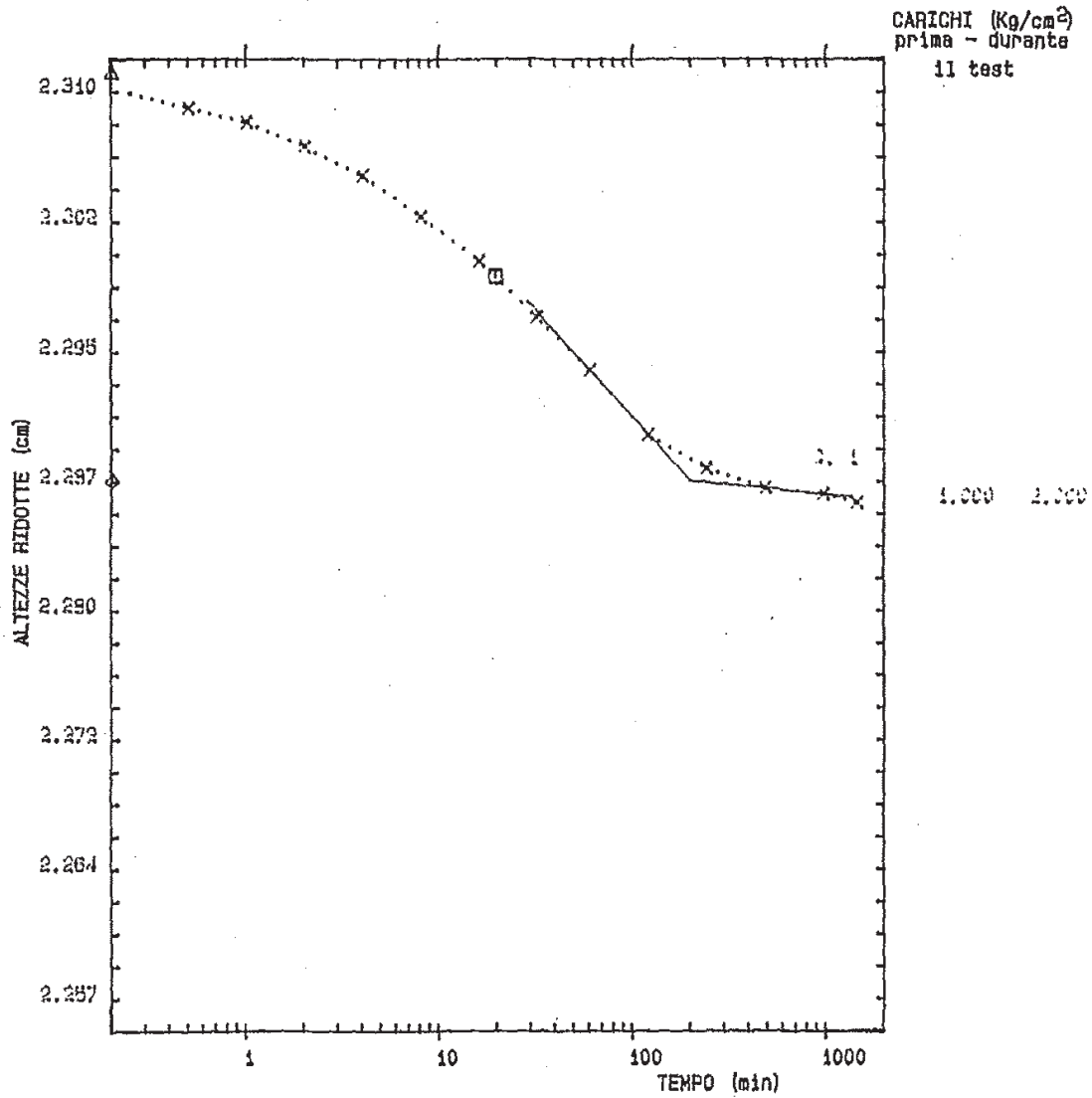
Metodo di Casagrande

Localita': LA GRUCCIA

Sond.: 1

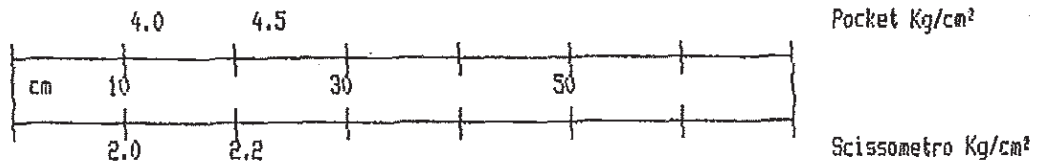
Camp.: 2

Prof. (m): 2.70/3.00



CANT:LA GRUCCIA

SOND. : 1      CAMP. : 3      PROF.(m) : 5.30/5.50



DESCRIZIONE : Argilla debolmente limosa ocracea

## ESPANSIONE LATERALE LIBERA

=====

=====

LOCALITA' : LA GRUCCIA  
 DATA : 28/11/92  
 SONDAGGIO : 1  
 CAMPIONE : 3  
 PROFONDITA' : 5.30/5.50  
 NOTE :  
 Provino n.2

=====

DEFORMAZIONI	PRESS. VERTICALE
0.328	0.287
0.656	0.592
0.984	0.818
1.312	1.105
1.969	1.429
2.625	1.728
3.281	2.001
3.937	2.204
4.593	2.362
5.249	2.516
6.562	2.734
7.874	2.883
9.186	2.965
10.499	3.004
11.811	3.021
13.123	3.016
14.436	2.992
15.748	2.929

RESISTENZA E.L.L.  $q_u$  = 3.02 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MOD. DI ELAST. TANG. INIZIALE  $E_i$  = 83 Kg/cm<sup>2</sup>

=====

=====

## ESPANSIONE LATERALE LIBERA

=====

=====

LOCALITA' : LA GRUCCIA  
 DATA : 28/11/92  
 SONDAGGIO : 1  
 CAMPIONE : 3  
 PROFONDITA' : 5.30/5.50  
 NOTE :  
 Provino n.1

=====

DEFORMAZIONI	PRESS. VERTICALE
0.328	0.287
0.656	0.610
0.984	0.882
1.312	1.150
1.969	1.501
2.625	1.778
3.281	2.050
3.937	2.252
4.593	2.409
5.249	2.562
6.562	2.799
7.874	2.926
9.186	3.027
10.499	3.103
11.811	3.138
13.123	3.150
14.436	3.110
15.748	3.100

RESISTENZA E.L.L.  $q_u$  = 3.15 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MOD. DI ELAST. TANG. INIZIALE  $E_i$  = 90 Kg/cm<sup>2</sup>

=====

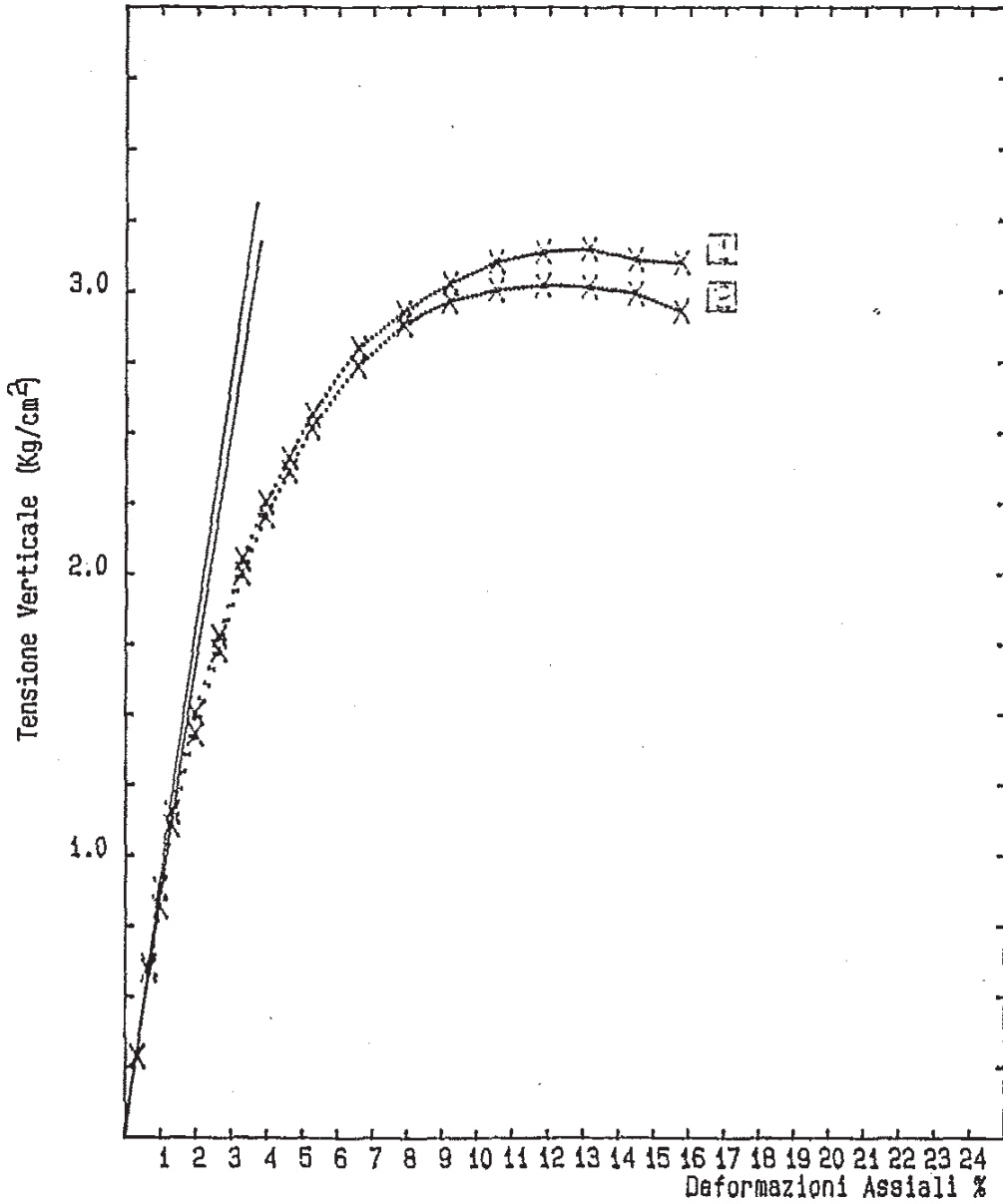
# ESPANSIONE LAT. LIBERA

Localita': LA GRUCCIA

Sond.: 1

Camp.: 3

Prof. (m): 5.30/5.50



Tensione di Rottura (Kg/cm <sup>2</sup> ) =	3.15	3.02
Umidita'.....%	23.1	23.1
Densita' app. (g/cm <sup>3</sup> ).....	2.03	2.04
Modulo di elast. .... (Kg/cm <sup>2</sup> ) =	90	83





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**169**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**06/0128**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELVEDERE – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di una cantina**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

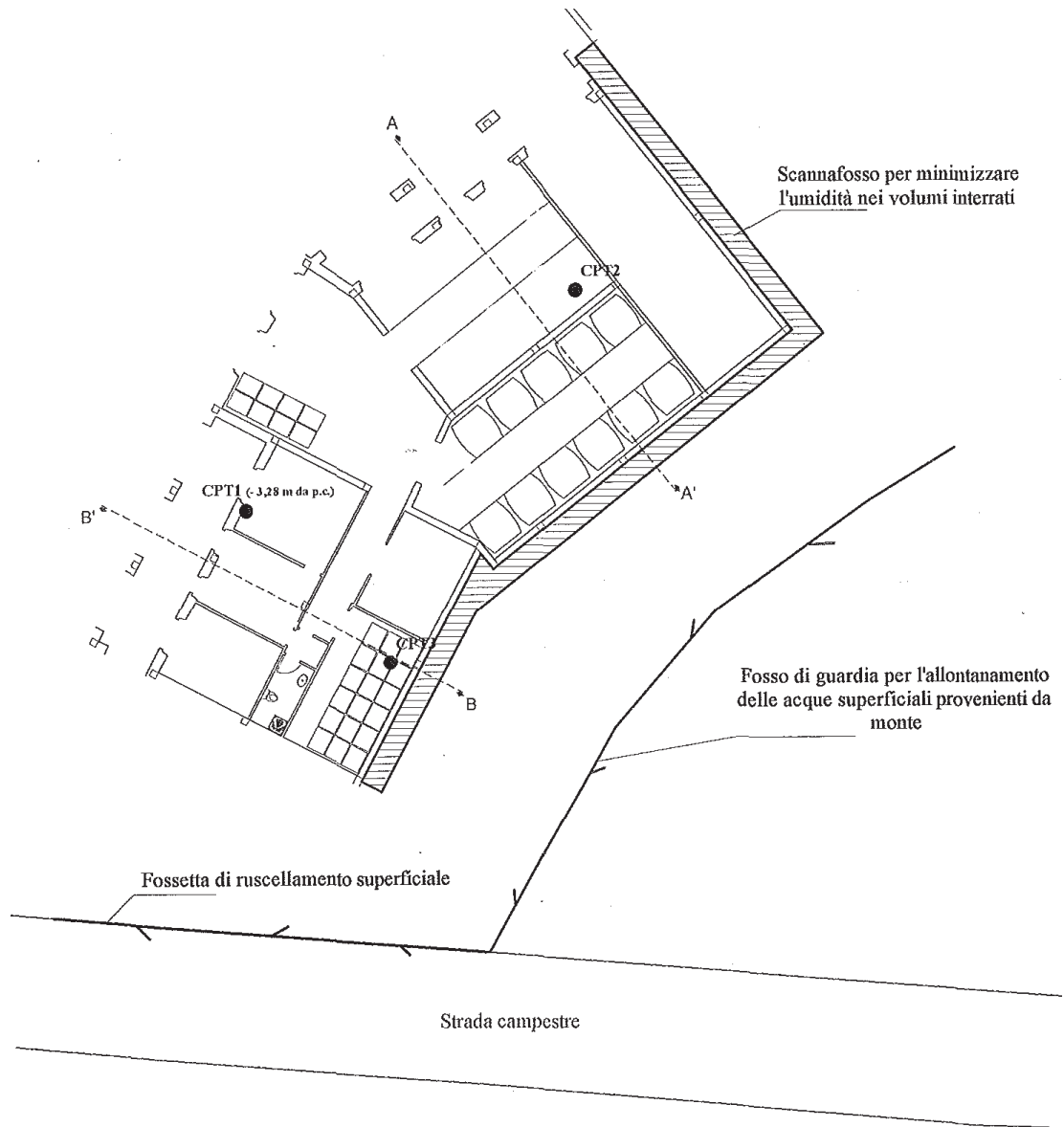
**ALLEGATI:**

**3 CERTIFICATI PROVA CPT**




**DATA INDAGINE:**

**16/02/2006**

**NOTE:**



UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE

-  CPT2 PROVA PENETROMETRICA STATICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
-  CPT1 (-3,28 m da p.c.) PROVA PENETROMETRICA STATICA ATTREZZATA CON PIEZOMETRO E RELATIVO LIVELLO PIEZOMETRICO DA P.C.
-  A - A' TRACCIA DELLE SEZIONI GEOLITOGICHE



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

**CPT 1**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 30/12/1899  
- 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 <sup>2</sup>				punta	laterale		kg/cm <sup>2</sup>		
0.20	6.0	20.0	6.0	0.53	11.0		5.40	30.0	55.0	30.0	1.67	18.0	
0.40	16.0	24.0	16.0	1.00	16.0		5.60	36.0	61.0	36.0	1.93	19.0	
0.60	15.0	30.0	15.0	1.20	12.0		5.80	33.0	62.0	33.0	1.80	18.0	
0.80	14.0	32.0	14.0	1.13	12.0		6.00	35.0	62.0	35.0	2.00	18.0	
1.00	16.0	33.0	16.0	1.20	13.0		6.20	33.0	63.0	33.0	1.60	21.0	
1.20	21.0	39.0	21.0	1.27	17.0		6.40	38.0	62.0	38.0	1.60	24.0	
1.40	21.0	40.0	21.0	1.20	17.0		6.60	39.0	63.0	39.0	1.87	21.0	
1.60	25.0	43.0	25.0	1.87	13.0		6.80	34.0	62.0	34.0	1.80	19.0	
1.80	29.0	57.0	29.0	1.87	17.0		7.00	34.0	61.0	34.0	2.40	14.0	
2.00	26.0	51.0	26.0	1.80	14.0		7.20	34.0	70.0	34.0	2.00	17.0	
2.20	35.0	62.0	35.0	1.60	22.0		7.40	41.0	71.0	41.0	1.73	24.0	
2.40	25.0	49.0	25.0	1.40	18.0		7.60	39.0	65.0	39.0	1.67	23.0	
2.60	31.0	52.0	31.0	1.33	23.0		7.80	40.0	65.0	40.0	1.93	21.0	
2.80	29.0	49.0	29.0	1.40	21.0		8.00	37.0	66.0	37.0	2.13	17.0	
3.00	28.0	49.0	28.0	0.80	35.0		8.20	37.0	69.0	37.0	1.67	22.0	
3.20	39.0	51.0	39.0	1.40	28.0		8.40	43.0	68.0	43.0	1.93	22.0	
3.40	30.0	51.0	30.0	1.20	25.0		8.60	35.0	64.0	35.0	1.67	21.0	
3.60	40.0	58.0	40.0	1.93	21.0		8.80	38.0	63.0	38.0	2.00	19.0	
3.80	30.0	59.0	30.0	1.80	17.0		9.00	40.0	70.0	40.0	2.00	20.0	
4.00	28.0	55.0	28.0	0.87	32.0		9.20	34.0	64.0	34.0	2.00	17.0	
4.20	48.0	61.0	48.0	2.00	24.0		9.40	41.0	71.0	41.0	2.07	20.0	
4.40	29.0	59.0	29.0	1.47	20.0		9.60	39.0	70.0	39.0	1.80	22.0	
4.60	34.0	56.0	34.0	1.47	23.0		9.80	43.0	70.0	43.0	2.20	20.0	
4.80	29.0	51.0	29.0	1.67	17.0		10.00	40.0	73.0	40.0	2.27	18.0	
5.00	29.0	54.0	29.0	1.53	19.0		10.20	40.0	74.0	40.0	2.33	17.0	
5.20	35.0	58.0	35.0	1.67	21.0		10.40	40.0	75.0	40.0	----	----	

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

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

**CPT 1**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 30/12/1899  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

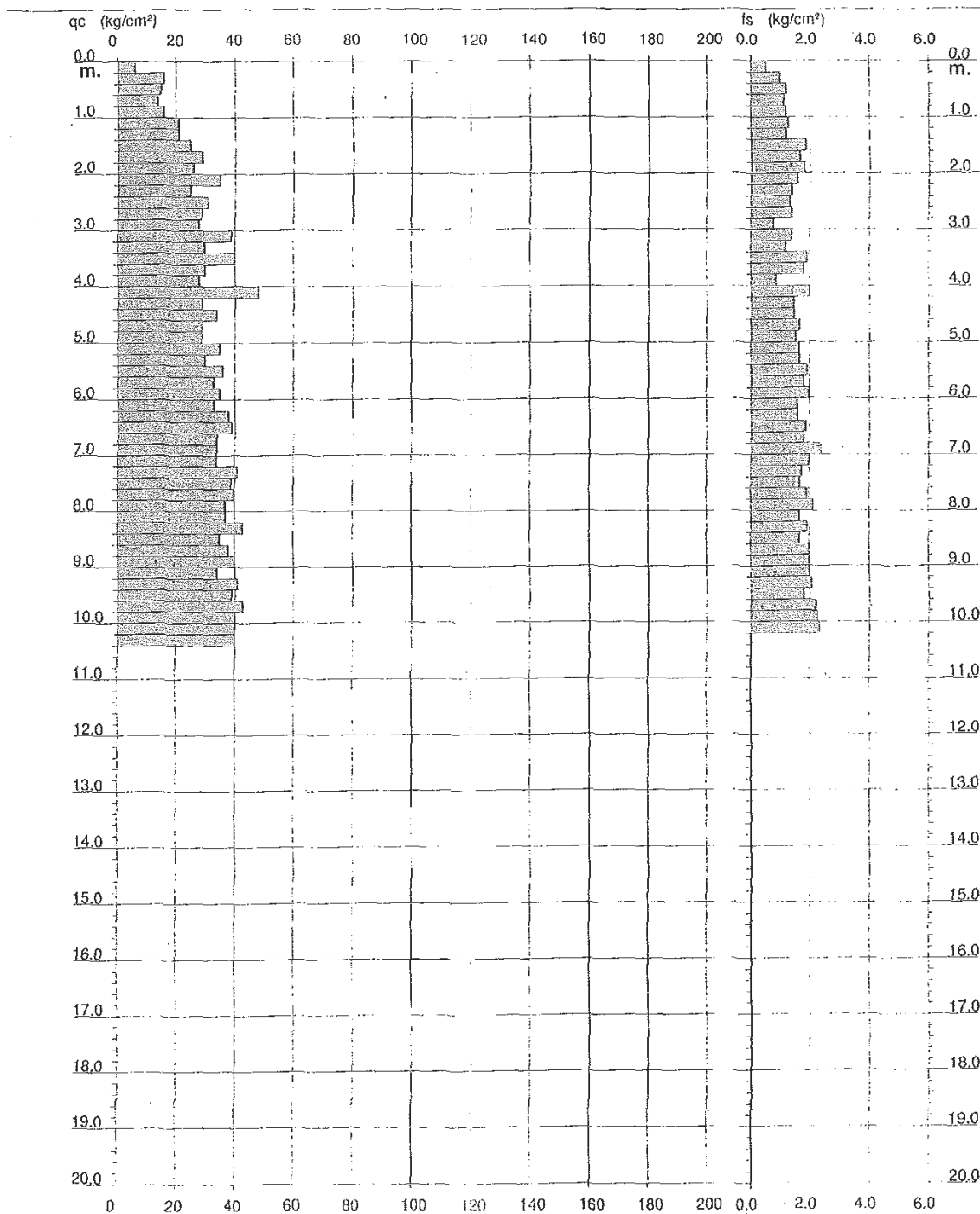
NATURA COESIVA															NATURA GRANULATA														
Prof. m	qc	qc/fs	Natura Ulol.	Y	dvo	Cu	OCR	E <sub>v50</sub>	E <sub>v25</sub>	M <sub>0</sub>	Dr	o1s	o2s	o3s	o4s	o <sub>dm</sub>	o <sub>my</sub>	A <sub>max</sub>	E <sub>50</sub>	E <sub>25</sub>	M <sub>0</sub>								
	kg/cm <sup>2</sup>	(-)		g/cm <sup>3</sup>	kg/cm <sup>3</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	(-)	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	%	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(-)	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>								
0.20	6	11	1***	1.85	0.04	0.30	85.9	12	18	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
0.40	16	16	2***	1.85	0.07	0.70	99.5	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
0.60	15	20	2***	1.85	0.11	0.67	99.9	118	170	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
0.80	14	12	2***	1.85	0.15	0.64	38.9	109	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
1.00	16	13	2***	1.85	0.19	0.70	32.9	110	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
1.20	21	17	4***	1.85	0.22	0.82	33.3	140	210	63	51	35	37	40	42	36	27	0.107	35	53	63								
1.40	21	17	4***	1.85	0.26	0.82	26.7	140	210	63	51	35	37	40	42	36	27	0.107	35	53	63								
1.60	25	13	4***	1.85	0.30	0.91	26.5	155	232	75	54	36	38	40	42	36	28	0.114	42	63	75								
1.80	29	17	4***	1.85	0.33	0.98	24.3	167	251	87	58	36	38	40	43	36	29	0.120	48	79	87								
2.00	26	14	4***	1.85	0.37	0.95	19.8	158	237	78	58	37	40	42	35	28	0.104	43	65	76									
2.20	35	22	4***	1.85	0.41	1.17	28.4	198	298	105	68	36	38	40	43	36	29	0.125	58	88	105								
2.40	25	18	4***	1.85	0.44	0.91	15.4	155	232	75	44	34	37	39	42	34	28	0.090	42	63	75								
2.60	31	23	4***	1.85	0.48	1.03	16.3	176	264	93	50	35	37	40	42	35	29	0.103	52	78	93								
2.80	29	21	4***	1.85	0.52	0.95	14.0	167	251	87	45	34	37	39	42	34	29	0.093	48	73	87								
3.00	28	35	3***	1.85	0.55	--	--	--	--	--	43	34	36	39	41	33	28	0.086	47	70	84								
3.20	38	26	4***	1.85	0.59	1.30	16.6	221	332	117	52	35	36	40	42	34	31	0.110	65	83	117								
3.40	30	26	4***	1.85	0.63	1.00	11.2	170	255	90	42	34	36	39	41	33	29	0.084	50	75	90								
3.60	40	21	4***	1.85	0.67	1.33	15.9	227	340	120	50	35	37	40	42	34	30	0.105	67	100	120								
3.80	30	17	4***	1.85	0.70	1.00	3.0	171	256	20	39	33	36	38	41	32	29	0.078	50	75	90								
4.00	28	32	3***	1.85	0.74	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	32	28	0.070	47	70	84								
4.20	48	24	4***	1.85	0.78	1.80	16.5	272	403	144	53	35	38	40	42	34	31	0.111	80	120	144								
4.40	29	30	4***	1.85	0.81	0.98	7.9	156	234	87	34	33	35	38	41	31	29	0.087	48	73	87								
4.60	34	23	4***	1.85	0.85	1.13	9.0	202	303	102	39	33	36	38	41	32	29	0.077	57	85	102								
4.80	29	17	4***	1.85	0.89	0.98	7.1	221	332	87	32	33	35	38	41	31	29	0.083	48	73	87								
5.00	29	19	4***	1.85	0.93	0.98	6.8	235	352	87	31	32	35	38	41	31	29	0.081	48	73	87								
5.20	35	21	4***	1.85	0.96	1.17	8.0	231	347	105	37	33	36	38	41	31	29	0.073	58	88	105								
5.40	30	18	4***	1.85	1.00	1.00	6.3	260	391	90	31	32	35	38	40	30	29	0.059	50	75	90								
5.60	36	19	4***	1.85	1.04	1.20	7.5	253	380	108	36	33	36	38	41	31	30	0.071	60	90	108								
5.80	33	18	4***	1.85	1.07	1.10	6.5	277	415	99	32	33	35	38	41	30	29	0.082	55	83	99								
6.00	35	18	4***	1.85	1.11	1.17	6.7	283	423	105	33	33	35	38	41	30	29	0.085	58	88	105								
6.20	33	21	4***	1.85	1.15	1.10	6.0	304	456	99	31	32	35	38	40	30	29	0.059	55	83	99								
6.40	38	24	4***	1.85	1.18	1.27	6.8	300	450	114	35	33	35	38	41	31	30	0.068	63	95	114								
6.60	39	21	4***	1.85	1.22	1.30	6.8	310	463	117	35	33	35	38	41	31	30	0.068	65	98	117								
6.80	34	17	4***	1.85	1.26	1.13	5.5	311	511	102	29	32	35	37	40	30	29	0.058	67	100	120								
7.00	34	14	4***	1.85	1.30	1.13	5.3	354	539	102	29	32	35	37	40	30	29	0.056	57	85	102								
7.20	34	17	4***	1.85	1.33	1.13	5.1	366	549	102	28	32	35	37	40	29	29	0.053	57	85	102								
7.40	41	24	4***	1.85	1.37	1.37	6.3	357	536	123	34	33	35	38	41	30	30	0.056	68	103	123								
7.60	39	23	4***	1.85	1.41	1.30	5.7	378	567	117	31	32	35	38	41	30	30	0.061	65	98	117								
7.80	40	21	4***	1.85	1.44	1.35	5.7	383	582	120	32	32	35	38	41	30	30	0.061	67	100	120								
8.00	37	17	4***	1.85	1.48	1.24	5.0	403	613	111	28	32	35	37	40	29	30	0.054	62	93	111								
8.20	37	22	4***	1.85	1.52	1.23	4.8	429	631	111	28	32	35	37	40	29	30	0.053	62	93	111								
8.40	45	22	4***	1.85	1.55	1.43	5.7	418	627	120	32	32	35	38	41	30	30	0.054	67	100	120								
8.60	35	21	4***	1.85	1.59	1.17	4.3	444	667	105	25	31	34	37	40	29	29	0.047	58	88	105								
8.80	38	19	4***	1.85	1.63	1.27	4.6	454	690	114	27	32	34	37	40	29	30	0.051	63	95	114								
9.00	40	20	4***	1.85	1.66	1.33	4.8	462	696	120	28	32	35	37	40	29	30	0.052	64	98	120								
9.20	34	17	4***	1.85	1.70	1.13	3.9	469</																					

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 30/12/1899  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata

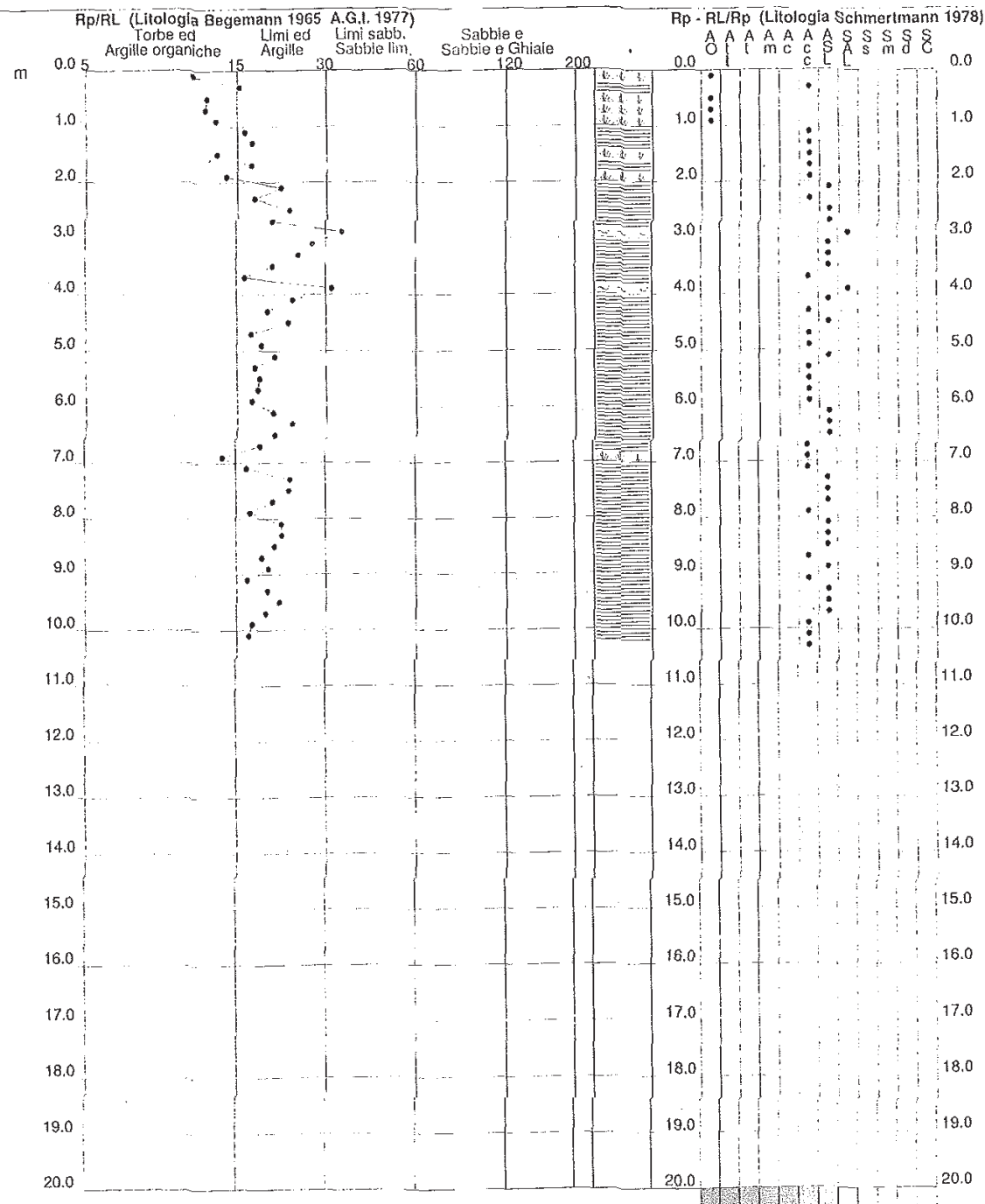


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 1**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 30/12/1899  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



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

**CPT 2**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere  
 - data : 16/02/2006  
 - 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 <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>			punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
0.20	5.0	13.0	5.0	0.87	6.0	5.40	30.0	53.0	30.0	1.93	16.0
0.40	8.0	21.0	8.0	0.73	11.0	5.60	30.0	59.0	30.0	1.60	19.0
0.60	14.0	25.0	14.0	1.07	13.0	5.80	33.0	57.0	33.0	1.93	17.0
0.80	20.0	36.0	20.0	1.27	16.0	6.00	33.0	62.0	33.0	2.00	16.0
1.00	25.0	44.0	25.0	1.67	15.0	6.20	34.0	64.0	34.0	1.73	20.0
1.20	26.0	51.0	26.0	1.67	16.0	6.40	33.0	59.0	33.0	1.93	17.0
1.40	29.0	54.0	29.0	1.80	16.0	6.60	35.0	64.0	35.0	1.93	18.0
1.60	29.0	56.0	29.0	1.93	15.0	6.80	34.0	63.0	34.0	1.93	18.0
1.80	26.0	55.0	26.0	1.80	14.0	7.00	34.0	63.0	34.0	2.13	16.0
2.00	27.0	54.0	27.0	1.87	14.0	7.20	33.0	65.0	33.0	1.80	18.0
2.20	25.0	53.0	25.0	1.67	15.0	7.40	34.0	61.0	34.0	2.07	16.0
2.40	24.0	49.0	24.0	1.67	14.0	7.60	35.0	66.0	35.0	2.00	18.0
2.60	29.0	54.0	29.0	1.53	19.0	7.80	38.0	68.0	38.0	2.33	16.0
2.80	29.0	52.0	29.0	1.40	21.0	8.00	33.0	68.0	33.0	2.13	15.0
3.00	29.0	50.0	29.0	1.33	22.0	8.20	36.0	68.0	36.0	2.00	18.0
3.20	28.0	48.0	28.0	1.47	19.0	8.40	37.0	67.0	37.0	2.07	18.0
3.40	26.0	48.0	26.0	1.53	17.0	8.60	37.0	68.0	37.0	1.93	19.0
3.60	28.0	51.0	28.0	1.40	20.0	8.80	38.0	67.0	38.0	2.07	18.0
3.80	29.0	50.0	29.0	1.60	18.0	9.00	37.0	68.0	37.0	2.20	17.0
4.00	26.0	50.0	26.0	1.73	15.0	9.20	38.0	71.0	38.0	2.27	17.0
4.20	26.0	52.0	26.0	1.67	16.0	9.40	38.0	72.0	38.0	2.40	16.0
4.40	30.0	55.0	30.0	1.67	18.0	9.60	39.0	75.0	39.0	2.67	15.0
4.60	30.0	55.0	30.0	1.73	17.0	9.80	39.0	79.0	39.0	2.60	15.0
4.80	30.0	56.0	30.0	1.73	17.0	10.00	39.0	78.0	39.0	2.13	18.0
5.00	31.0	57.0	31.0	1.53	20.0	10.20	39.0	71.0	39.0	2.53	15.0
5.20	30.0	53.0	30.0	1.53	20.0	10.40	40.0	78.0	40.0	-----	-----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

**CPT 2**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere  
 - data : 16/02/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata  
 - pagina : 1

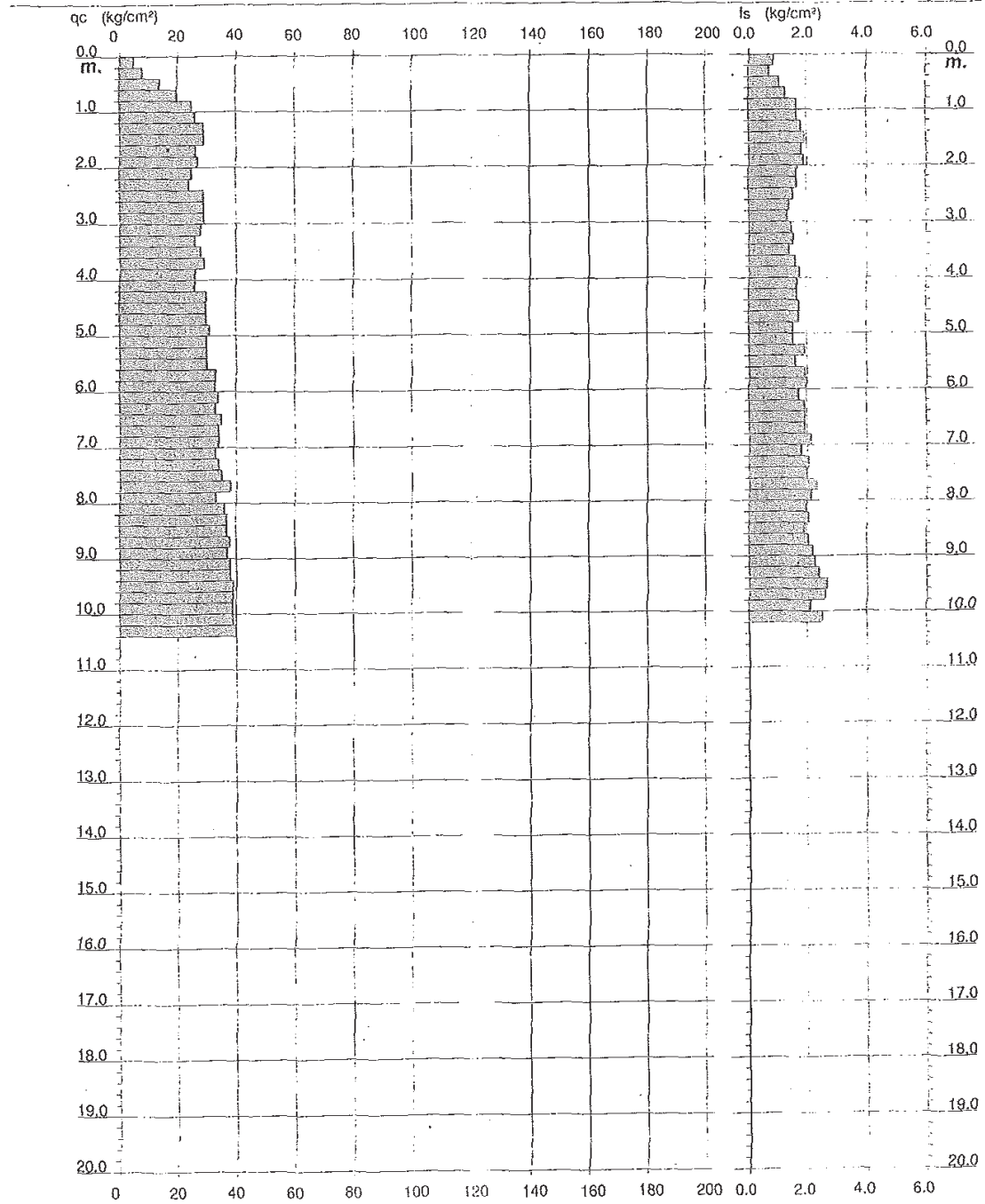
NATURA COESIVA														NATURA GRANULARE													
Prof. m	qc kg/cm <sup>2</sup>	qc/fs (-)	Natura Utol.	Y t/m <sup>3</sup>	d'vo kg/cm <sup>3</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	OCR (-)	Eu50 kg/cm <sup>2</sup>	Eu25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	Dr %	o1s (-)	o2s (-)	o3s (-)	o4s (-)	odm (-)	omy (-)	Amaxig (-)	E50 kg/cm <sup>2</sup>	E25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>						
0.20	5	6	1***	1.85	0.94	0.25	60.4	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--					
0.40	8	11	2***	1.85	0.07	0.40	51.7	68	102	65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--					
0.60	14	13	2***	1.85	0.11	0.64	95.7	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--					
0.80	20	16	4**	1.85	0.15	0.80	51.7	136	204	90	63	37	39	41	43	38	27	0.140	33	50	60						
1.00	25	15	4**	1.85	0.19	0.91	45.9	155	232	75	66	37	39	41	43	38	28	0.146	42	63	75						
1.20	26	16	4**	1.85	0.22	0.93	37.6	158	237	78	62	37	39	41	43	38	28	0.137	43	65	78						
1.40	29	16	4**	1.85	0.26	0.98	33.3	167	251	87	62	37	39	41	43	38	29	0.137	48	73	87						
1.60	29	15	4**	1.85	0.30	0.98	28.1	167	251	87	59	36	38	40	43	37	29	0.128	48	73	87						
1.80	26	14	4**	1.85	0.33	0.93	22.6	158	237	78	53	35	38	40	42	36	28	0.110	43	65	78						
2.00	27	14	4**	1.85	0.37	0.95	20.3	161	242	81	51	35	37	40	42	35	28	0.107	45	68	81						
2.20	25	15	4**	1.85	0.41	0.91	17.1	155	232	75	48	34	37	39	42	34	28	0.095	42	63	75						
2.40	24	14	4**	1.85	0.44	0.85	15.0	151	227	72	45	34	36	39	41	34	28	0.086	40	60	72						
2.60	29	19	4**	1.85	0.48	0.89	15.3	167	251	87	47	35	37	39	42	34	29	0.097	48	73	87						
2.80	29	21	4**	1.85	0.52	0.98	14.0	167	251	87	45	34	37	39	42	34	29	0.083	48	73	87						
3.00	29	22	4**	1.85	0.55	0.98	12.8	167	251	87	44	34	37	39	42	33	29	0.089	48	73	87						
3.20	28	19	4**	1.85	0.59	0.97	11.6	164	246	84	41	34	36	39	41	33	28	0.082	47	70	84						
3.40	26	17	4**	1.85	0.63	0.93	10.2	158	237	78	37	33	36	38	41	32	28	0.073	43	65	78						
3.60	28	20	4**	1.85	0.67	0.97	10.9	164	246	84	38	33	36	38	41	32	29	0.076	47	70	84						
3.80	29	18	4**	1.85	0.70	0.99	9.5	169	254	87	38	33	36	38	41	32	29	0.075	48	73	87						
4.00	26	15	4**	1.85	0.74	0.93	8.3	176	264	78	33	33	35	38	41	31	28	0.064	43	65	78						
4.20	26	16	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	30	18	4**	1.85	0.81	1.00	8.1	195	297	90	35	33	36	38	41	31	29	0.070	50	75	90						
4.60	30	17	4**	1.85	0.85	1.00	7.7	207	310	90	35	33	35	38	41	31	29	0.068	50	75	90						
4.80	30	17	4**	1.85	0.89	1.00	7.3	220	329	90	34	33	35	38	41	31	29	0.065	50	75	90						
5.00	31	20	4**	1.85	0.93	1.03	7.2	230	344	93	34	33	35	38	41	31	29	0.066	52	78	93						
5.20	30	20	4**	1.85	0.96	1.00	6.6	247	370	90	32	32	35	38	41	30	29	0.061	50	75	90						
5.40	30	16	4**	1.85	1.00	1.00	6.3	260	391	90	31	32	35	38	40	30	29	0.059	50	75	90						
5.60	30	19	4**	1.85	1.04	1.00	6.0	274	411	90	30	32	35	38	40	30	29	0.057	50	75	90						
5.80	33	17	4**	1.85	1.07	1.10	6.5	277	415	99	32	33	35	38	41	30	29	0.062	55	83	99						
6.00	33	16	4**	1.85	1.11	1.10	6.2	291	436	99	31	32	35	38	41	30	29	0.061	55	83	99						
6.20	34	20	4**	1.85	1.15	1.13	6.2	301	451	102	32	32	35	38	41	30	29	0.061	57	85	102						
6.40	33	17	4**	1.85	1.18	1.10	5.7	316	476	99	30	32	35	38	40	30	29	0.057	55	83	99						
6.60	35	18	4**	1.85	1.22	1.17	5.9	324	486	105	31	32	35	38	40	29	29	0.060	58	88	105						
6.80	34	18	4**	1.85	1.26	1.13	5.5	341	511	102	29	32	35	37	40	30	29	0.056	57	85	102						
7.00	34	16	4**	1.85	1.30	1.13	5.3	354	530	102	29	32	35	37	40	30	29	0.055	57	85	102						
7.20	33	18	4**	1.85	1.33	1.10	4.9	368	552	99	27	32	34	37	40	29	29	0.051	55	83	99						
7.40	34	16	4**	1.85	1.37	1.13	5.0	378	567	102	27	32	35	37	40	29	29	0.052	57	85	102						
7.60	35	18	4**	1.85	1.41	1.17	5.0	388	583	105	28	32	35	37	40	29	29	0.053	58	88	105						
7.80	38	16	4**	1.85	1.44	1.27	5.3	394	591	114	30	32	35	38	40	30	30	0.057	63	95	114						
8.00	33	15	4**	1.85	1.48	1.10	4.3	413	620	99	24	31	34	37	40	29	29	0.046	55	83	99						
8.20	36	16	4**	1.85	1.52	1.00	4.7	422	633	103	27	32	34	37	40	29	30	0.051	60	90	108						
8.40	37	18	4**	1.85	1.55	1.23	4.7	432	648	111	27	32	34	37	40	29	30	0.052	62	93	111						
8.60	37	19	4**	1.85	1.59	1.23	4.6	443	665	111	26	32	34	37	40	29	30	0.051	62	93	111						
8.80	36	18	4**	1.85	1.63	1.27	4.6	454	680	114	27	32	34	37	40	29	30	0.051	63	95	114						
9.00	37	17	4**	1.85	1.66	1.23	4.3	465	697	111	25	32	34	37	40	29	30	0.048	62	93	111						
9.20	38	17	4**	1.85	1.70	1.27	4.3	475	713	114	26	32	34	37	40	29	30	0.049	63	95	114						
9.40	38	16	4**	1.85	1.74	1.27	4.2	486	728	114	25	32	34	37	40	28	30	0.048	63	95	114						
9.60	39	15	4**	1.85	1.78	1.23	4.2	496	744	117	26	32	34	37	40	29	30	0.049	65	98	117						
9.80	39	15	4**	1.85	1.81	1.30	4.1	506</																			

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 16/02/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata



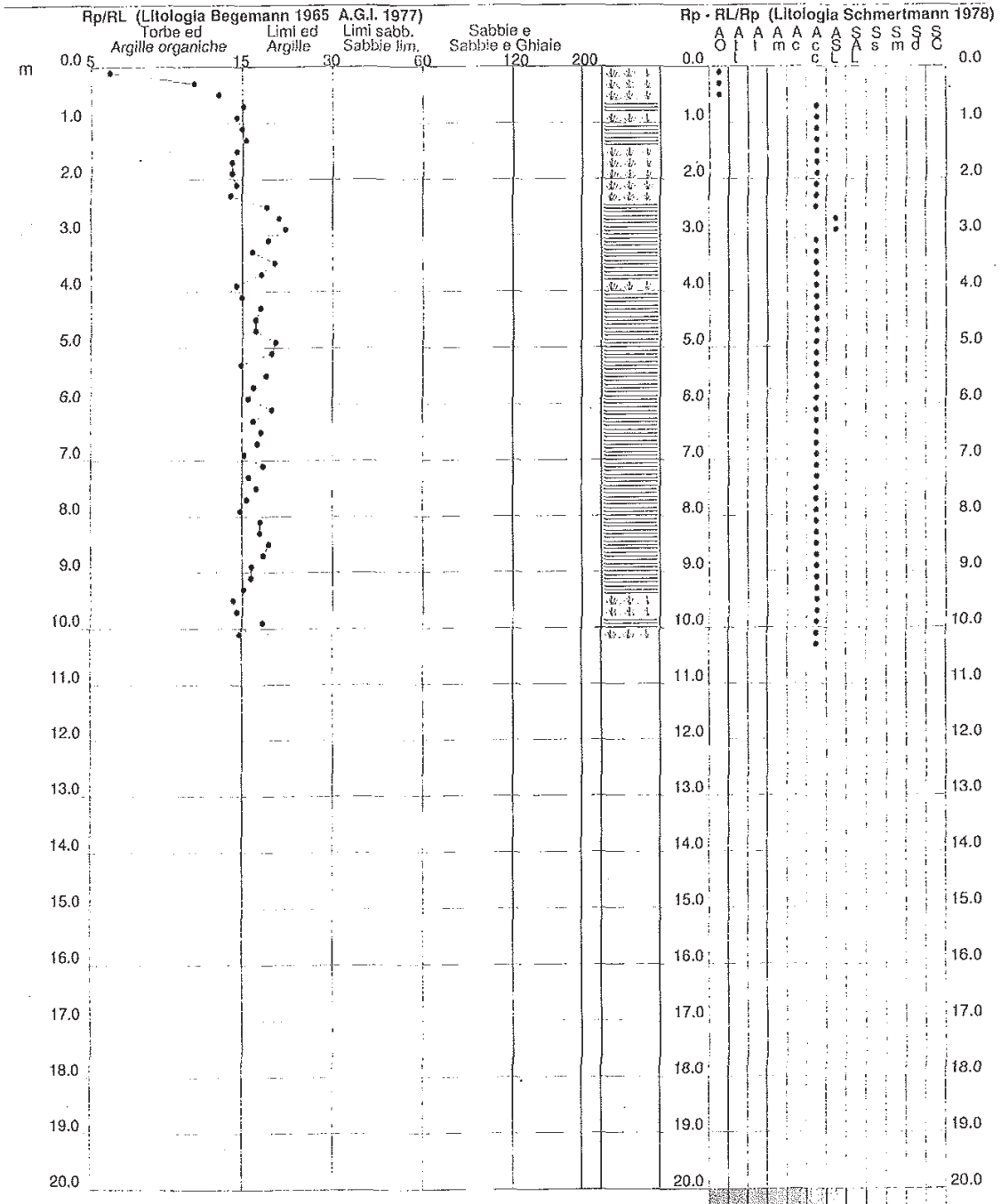


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 16/02/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA STATICA  
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

- localita' : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere  
- data : 16/02/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

Table with columns: Prof. m, Letture di campagna punta, laterale, qc, fs, qc/fs, and repeated for a second set of measurements.

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

- localita' : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere  
- data : 16/02/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

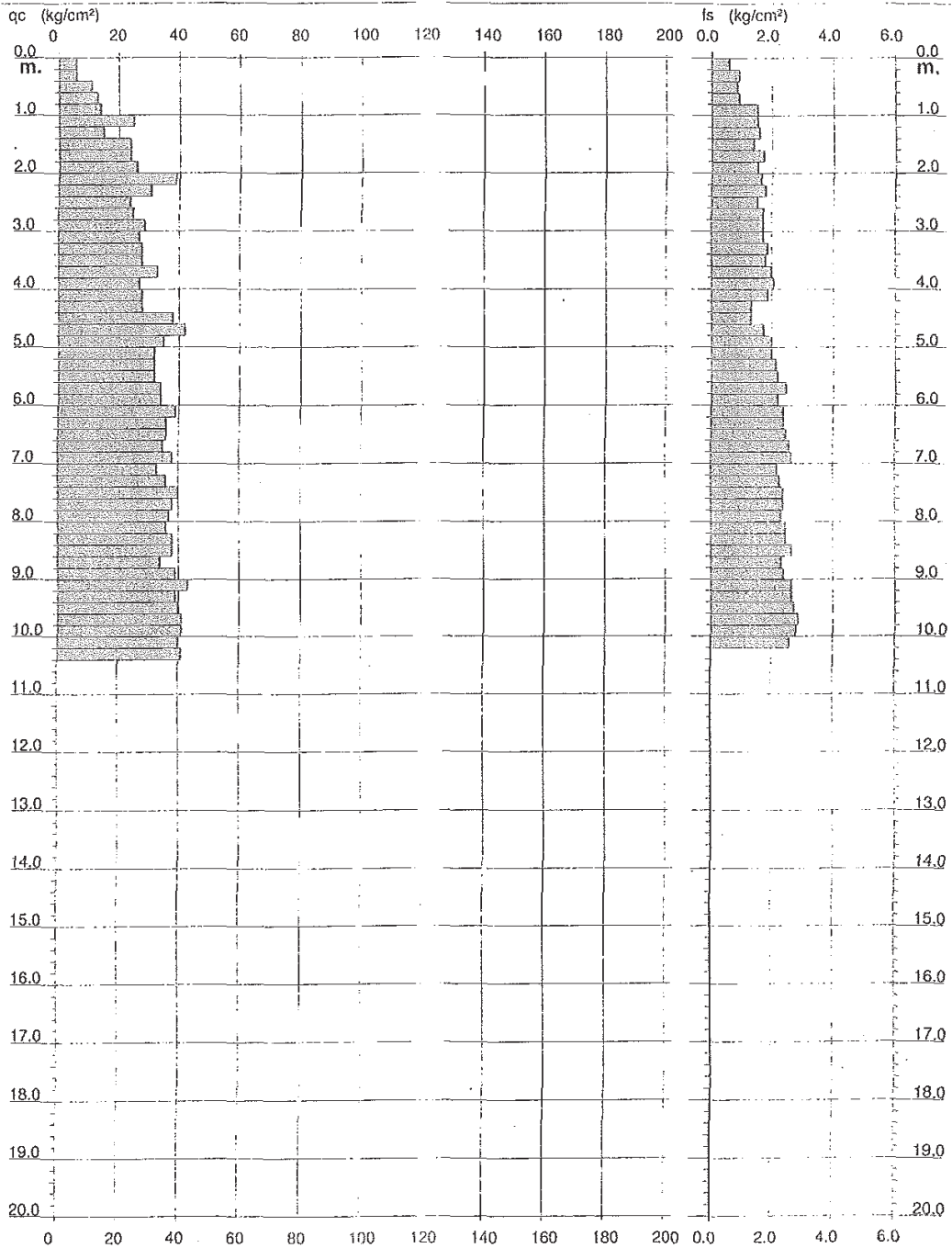
Large table with columns for soil parameters including qc, qc/fs, Natura, Y, d'Ve, Cu, CCR, Eu50, Eu25, Mo, Dr, o1s, o2s, o3s, o4s, odm, omf, Amax/f, E50, E25, Mo, and Mo. Includes a 'NATURA COESIVA' header.

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 16/02/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

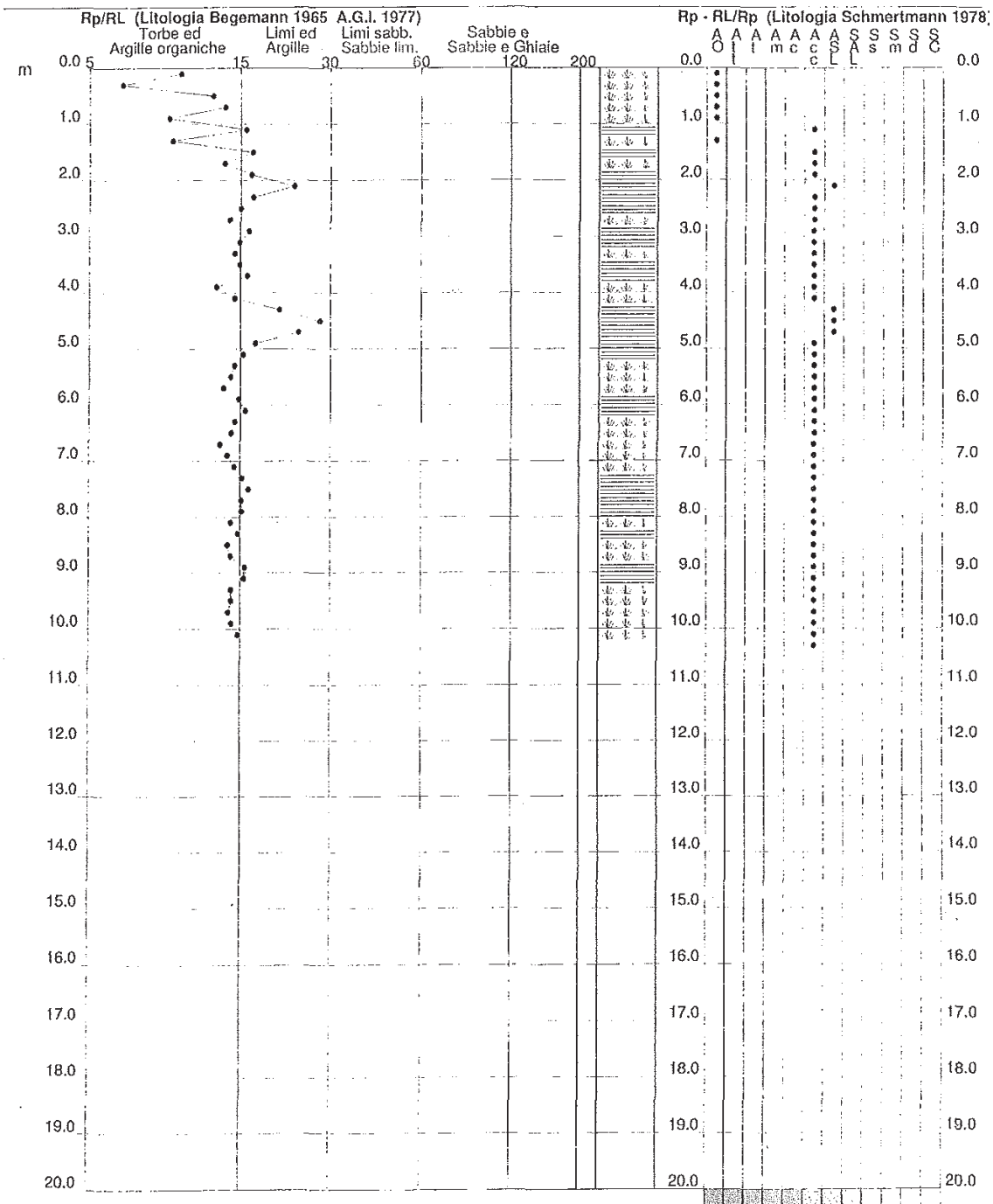


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 3**

- località : Poggibonsi (SI) - Loc. Belvedere

- data : 16/02/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**170**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**05/0337**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di fabbricato di n. 18 alloggi**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3** PROVE PENETROMETRICHE CPT

**6** CAROTAGGI CONTINUI

**ALLEGATI:**

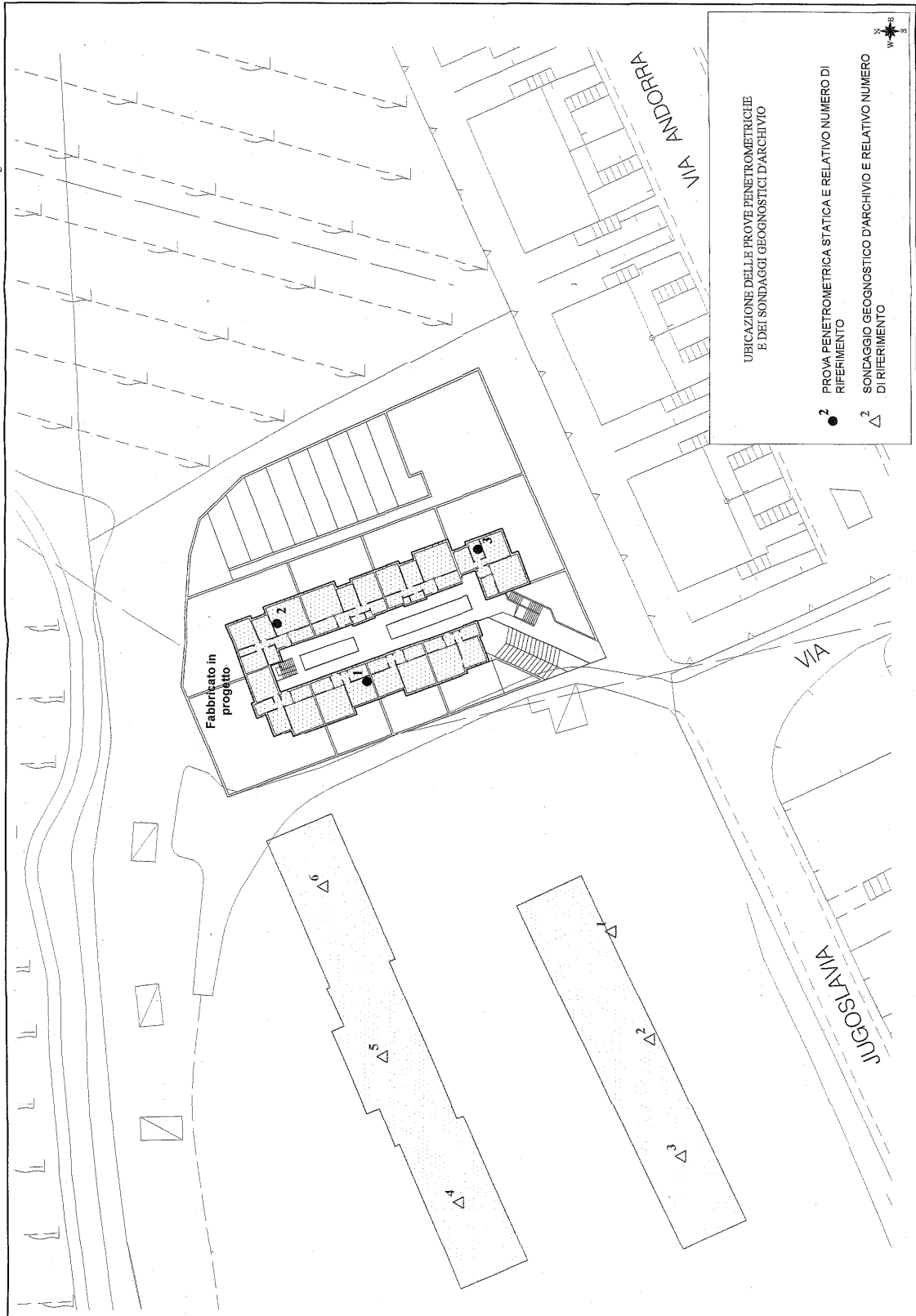
**3** CERTIFICATI CPT

**6** CAROTAGGI CONTINUI

**DATA INDAGINE:**

**20/04/2005**

**NOTE:**



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

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- 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 <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>			punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
0.20	6.0	9.0	6.0	0.33	18.0	3.80	74.0	110.0	74.0	3.13	24.0
0.40	9.0	14.0	9.0	0.53	17.0	4.00	58.0	105.0	58.0	3.13	19.0
0.60	12.0	20.0	12.0	0.40	30.0	4.20	56.0	103.0	56.0	3.07	18.0
0.80	12.0	18.0	12.0	0.47	26.0	4.40	57.0	103.0	57.0	2.47	23.0
1.00	9.0	16.0	9.0	0.53	17.0	4.60	63.0	100.0	63.0	1.80	35.0
1.20	17.0	25.0	17.0	1.13	15.0	4.80	80.0	107.0	80.0	3.47	23.0
1.40	9.0	26.0	9.0	0.73	12.0	5.00	53.0	105.0	53.0	2.67	20.0
1.60	9.0	20.0	9.0	2.47	4.0	5.20	50.0	90.0	50.0	2.53	20.0
1.80	24.0	61.0	24.0	1.87	13.0	5.40	57.0	95.0	57.0	2.80	20.0
2.00	48.0	76.0	48.0	2.27	21.0	5.60	60.0	102.0	60.0	3.00	20.0
2.20	53.0	87.0	53.0	3.07	17.0	5.80	69.0	114.0	69.0	2.93	24.0
2.40	58.0	104.0	58.0	1.07	54.0	6.00	72.0	116.0	72.0	3.60	20.0
2.60	55.0	71.0	55.0	2.20	25.0	6.20	46.0	100.0	46.0	2.60	18.0
2.80	54.0	87.0	54.0	1.80	30.0	6.40	56.0	95.0	56.0	2.47	23.0
3.00	59.0	86.0	59.0	2.73	22.0	6.60	58.0	95.0	58.0	2.40	24.0
3.20	74.0	115.0	74.0	3.07	24.0	6.80	54.0	90.0	54.0	2.80	19.0
3.40	66.0	112.0	66.0	1.53	43.0	7.00	49.0	91.0	49.0	-----	-----
3.60	57.0	80.0	57.0	2.40	24.0						

**PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT 1**  
**TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

Prof. m	qc kg/cm <sup>2</sup>	qc/fs (%)	Natura Litol.	γ Litol.	d <sub>vo</sub> U/m <sup>2</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	OCR (%)	Eu50 kg/cm <sup>2</sup>	Eu25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	Dr %	NATURA COESIMA					NATURA GRANULARE					
												ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	adm (°)	emy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm <sup>2</sup>	E'25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	
0.20	6	18	2III	1.85	0.04	0.30	85.9	51	77	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	9	17	2III	1.85	0.07	0.45	60.0	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	12	30	4FF	1.85	0.11	0.57	48.7	97	146	45	53	35	38	40	42	37	26	0.111	20	30	36	
0.80	12	26	2III	1.85	0.16	0.57	34.0	97	146	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.00	9	17	2III	1.85	0.19	0.45	19.1	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.20	17	15	2III	1.85	0.22	0.72	27.5	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.40	9	12	2III	1.85	0.26	0.45	12.5	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.60	9	4	2III	1.85	0.30	0.45	10.6	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.80	24	13	4FF	1.85	0.33	0.89	21.4	151	222	72	50	35	37	40	42	35	28	0.103	40	60	72	
2.00	48	21	4FF	1.85	0.37	1.60	39.2	272	408	144	71	38	40	42	44	38	31	0.162	80	120	144	
2.20	53	17	4FF	1.85	0.41	1.77	39.3	300	451	169	72	38	40	42	44	38	31	0.165	88	133	159	
2.40	58	64	3---	1.85	0.44	--	--	--	--	--	73	38	40	42	44	39	31	0.168	97	145	174	
2.60	55	25	4FF	1.85	0.48	1.83	33.4	312	467	165	69	38	40	41	44	38	31	0.157	92	138	165	
2.80	54	30	4FF	1.85	0.52	1.80	29.8	306	459	162	67	37	39	41	43	37	31	0.150	90	135	162	
3.00	59	22	4FF	1.85	0.55	1.97	30.5	334	502	177	68	38	39	41	43	37	32	0.154	98	148	177	
3.20	74	24	4FF	1.85	0.59	2.47	37.4	419	629	222	74	38	40	42	44	38	32	0.173	123	185	222	
3.40	66	43	3---	1.85	0.63	--	--	--	--	--	69	38	40	41	44	37	32	0.158	110	165	198	
3.60	57	24	4FF	1.85	0.67	1.90	23.3	323	485	171	63	37	39	41	43	36	31	0.138	95	143	171	
3.80	74	24	4FF	1.85	0.70	2.47	30.1	419	629	222	70	38	40	42	44	37	32	0.160	123	185	222	
4.00	58	19	4FF	1.85	0.74	1.93	20.9	329	493	174	61	36	39	41	43	36	31	0.132	97	145	174	
4.20	56	18	4FF	1.85	0.78	1.87	18.8	317	476	168	58	36	38	40	43	35	31	0.126	93	140	168	
4.40	57	23	4FF	1.85	0.81	1.90	18.1	323	485	171	58	36	38	40	43	35	31	0.124	95	143	171	
4.60	63	35	3---	1.85	0.85	--	--	--	--	--	60	36	38	41	43	35	32	0.131	105	158	189	
4.80	80	23	4FF	1.85	0.89	2.67	24.8	453	680	240	67	37	39	41	43	36	33	0.151	133	200	240	
5.00	53	20	4FF	1.85	0.93	1.77	14.1	300	451	159	52	35	37	40	42	34	31	0.109	88	133	159	
5.20	50	20	4FF	1.85	0.96	1.67	12.5	283	425	150	49	35	37	39	42	33	31	0.102	83	125	150	
5.40	57	20	4FF	1.85	1.00	1.90	14.0	323	485	171	53	35	38	40	42	34	31	0.111	95	143	171	
5.60	60	20	4FF	1.85	1.04	2.00	14.3	340	510	180	54	35	38	40	42	34	32	0.113	100	150	180	
5.80	69	24	4FF	1.85	1.07	2.30	16.3	391	583	207	58	36	38	40	43	35	32	0.124	115	173	207	
6.00	72	20	4FF	1.85	1.11	2.40	16.5	408	612	216	58	36	38	40	43	35	32	0.125	120	180	216	
6.20	46	18	4FF	1.85	1.15	1.53	9.0	272	408	138	42	34	36	39	41	32	31	0.094	77	115	138	
6.40	56	23	4FF	1.85	1.18	1.67	11.1	317	476	168	48	35	37	39	42	33	31	0.099	93	140	168	
6.60	59	24	4FF	1.85	1.22	1.93	11.2	329	493	174	48	35	37	39	42	33	31	0.100	97	145	174	
6.80	54	19	4FF	1.85	1.26	1.80	9.8	307	460	162	45	34	37	39	42	32	31	0.092	90	135	162	
7.00	49	--	3---	1.85	1.30	--	--	--	--	--	41	34	36	39	41	32	31	0.082	82	123	147	

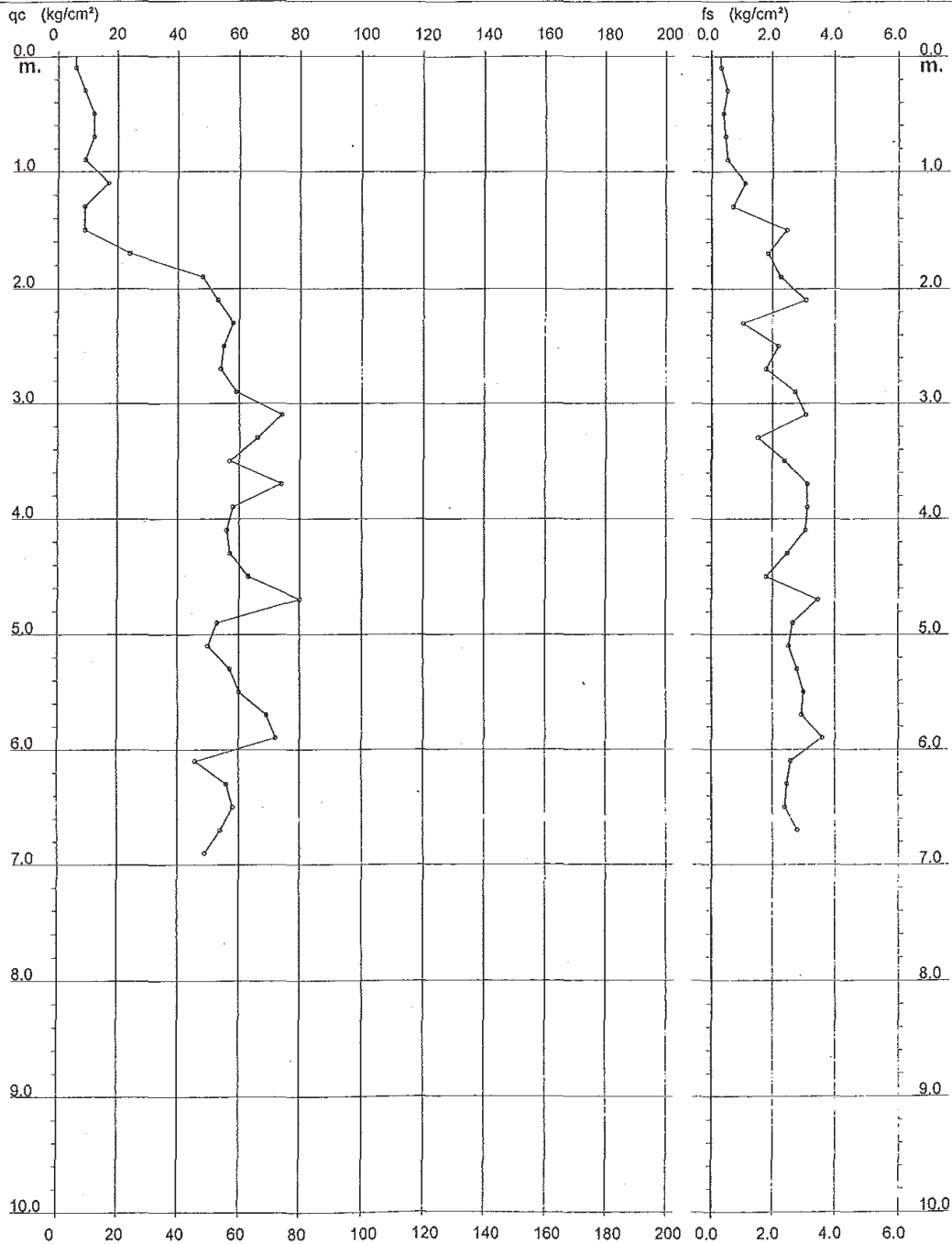


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica  
 - località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
 - note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

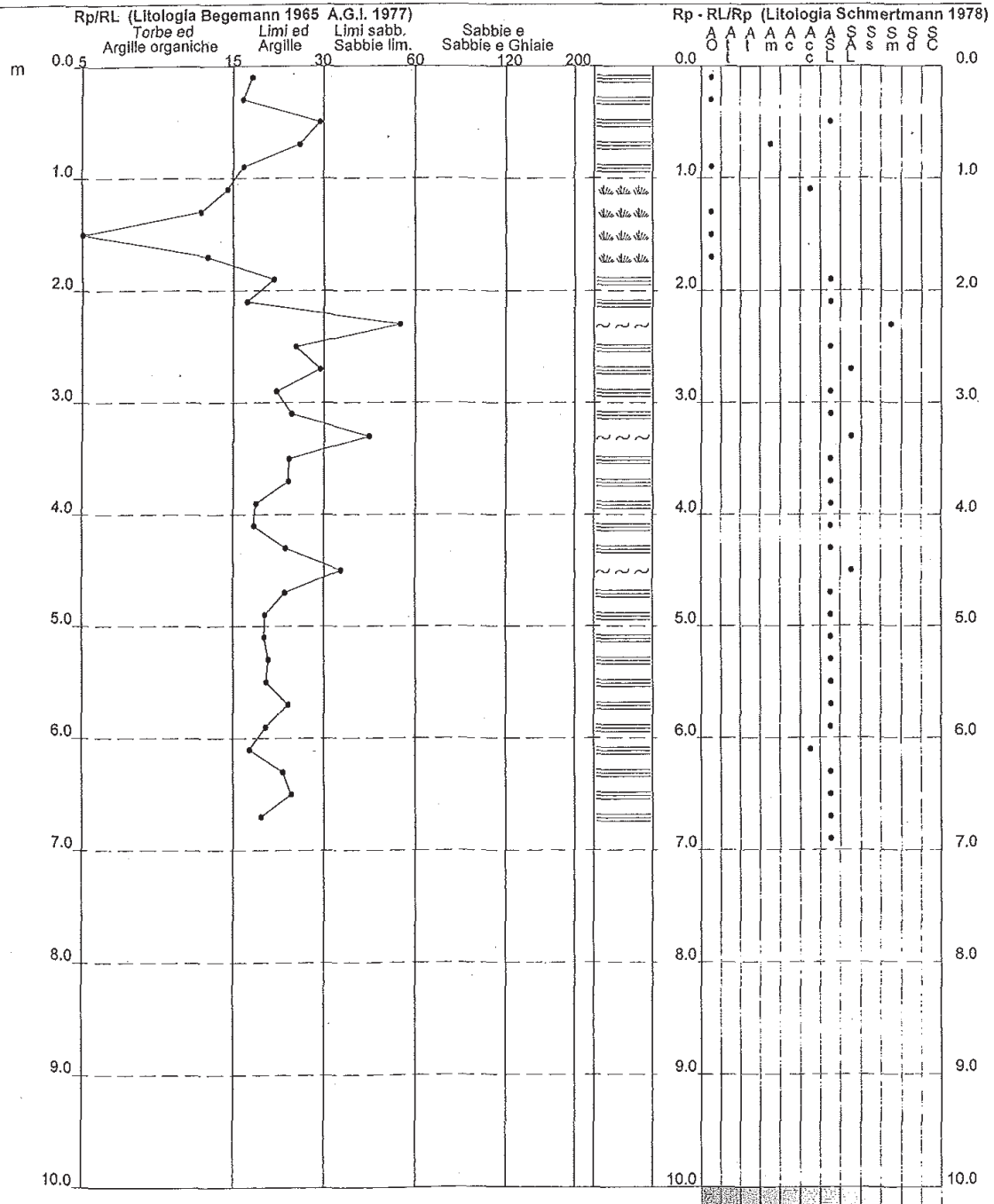


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 1**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



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

**CPT 2**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 8,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0.20	9.0	14.0	9.0	2.13	4.0	5.20	60.0	98.0	60.0	2.80	21.0
0.40	7.0	39.0	7.0	0.80	12.0	5.40	56.0	98.0	56.0	2.93	19.0
0.60	29.0	38.0	29.0	1.20	24.0	5.60	53.0	97.0	53.0	2.53	21.0
0.80	35.0	53.0	35.0	1.60	22.0	5.80	58.0	96.0	58.0	2.07	28.0
1.00	45.0	69.0	45.0	2.40	19.0	6.00	57.0	88.0	57.0	2.33	24.0
1.20	50.0	86.0	50.0	2.13	23.0	6.20	58.0	93.0	58.0	2.47	24.0
1.40	62.0	94.0	62.0	3.07	20.0	6.40	71.0	108.0	71.0	2.80	25.0
1.60	60.0	106.0	60.0	3.07	20.0	6.60	80.0	122.0	80.0	3.67	22.0
1.80	63.0	109.0	63.0	3.20	20.0	6.80	81.0	136.0	81.0	3.73	22.0
2.00	74.0	122.0	74.0	2.80	26.0	7.00	62.0	118.0	62.0	3.47	18.0
2.20	76.0	118.0	76.0	3.07	25.0	7.20	68.0	120.0	68.0	2.93	23.0
2.40	70.0	116.0	70.0	3.13	22.0	7.40	72.0	116.0	72.0	3.33	22.0
2.60	67.0	114.0	67.0	2.80	24.0	7.60	71.0	121.0	71.0	3.93	18.0
2.80	80.0	122.0	80.0	2.67	30.0	7.80	64.0	123.0	64.0	6.13	10.0
3.00	68.0	108.0	68.0	3.27	21.0	8.00	63.0	155.0	63.0	2.87	22.0
3.20	78.0	127.0	78.0	2.40	32.0	8.20	63.0	106.0	63.0	2.80	23.0
3.40	99.0	135.0	99.0	4.67	21.0	8.40	64.0	106.0	64.0	3.00	21.0
3.60	74.0	144.0	74.0	1.93	38.0	8.60	63.0	108.0	63.0	2.87	22.0
3.80	84.0	113.0	84.0	2.93	29.0	8.80	63.0	106.0	63.0	2.87	22.0
4.00	47.0	91.0	47.0	2.00	24.0	9.00	67.0	110.0	67.0	2.80	24.0
4.20	49.0	79.0	49.0	0.93	52.0	9.20	67.0	109.0	67.0	2.80	24.0
4.40	79.0	93.0	79.0	2.40	33.0	9.40	65.0	107.0	65.0	2.60	25.0
4.60	76.0	112.0	76.0	3.40	22.0	9.60	67.0	106.0	67.0	2.47	27.0
4.80	74.0	125.0	74.0	3.07	24.0	9.80	68.0	105.0	68.0	2.87	24.0
5.00	69.0	115.0	69.0	2.53	27.0	10.00	68.0	111.0	68.0	-----	-----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

**CPT 2**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 8,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

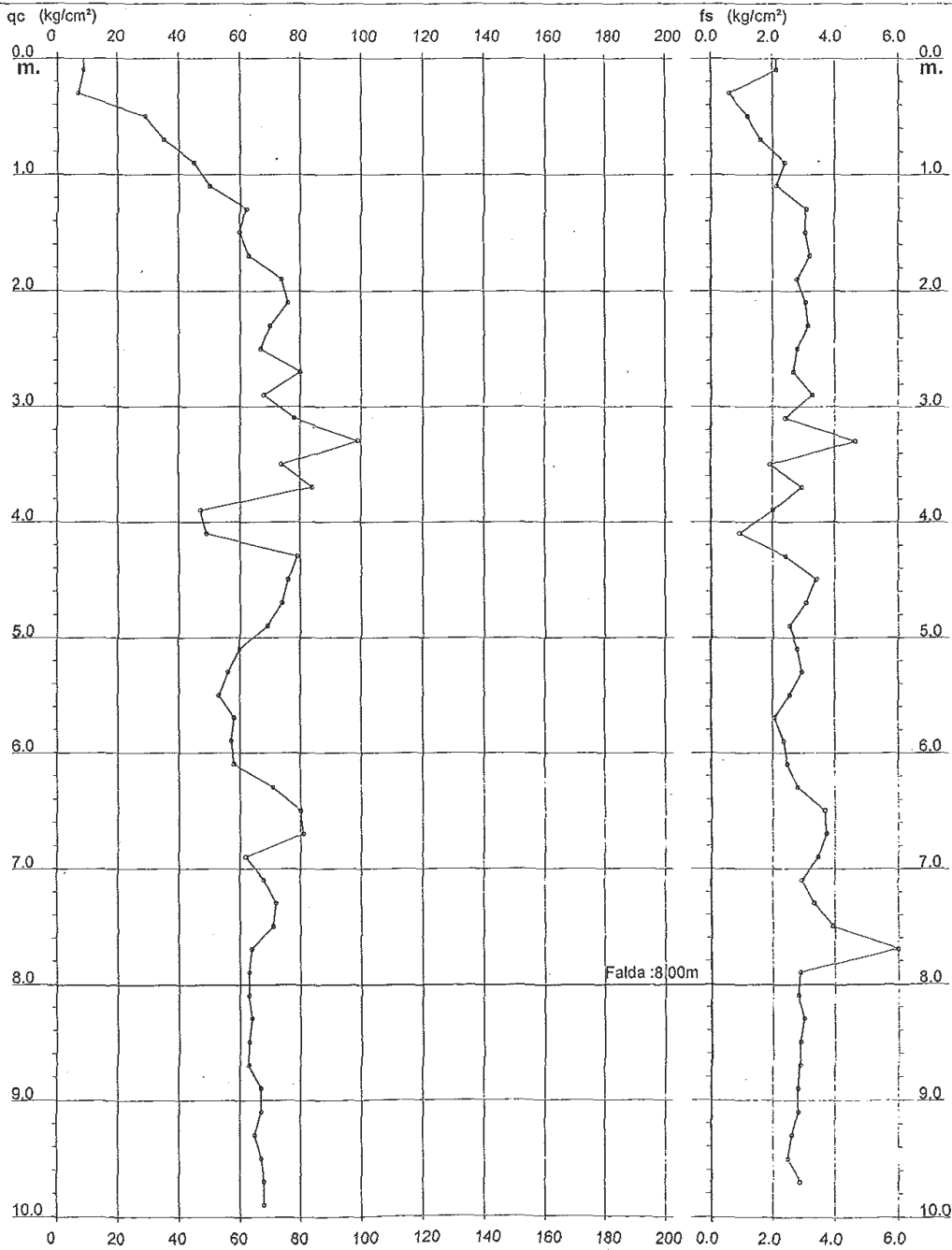
Prof. m	qc kg/cm <sup>2</sup>	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y Um <sup>3</sup>	d'vo kg/cm <sup>2</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	OCR (-)	Eu50 kg/cm <sup>2</sup>	Eu25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	Dr %	ø1s (%)	ø2s (%)	ø3s (%)	ø4s (%)	ødm (%)	ømy (%)	Amav/g (-)	E'50 kg/cm <sup>2</sup>	E'25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo	
0.20	9	4	2III	1.85	0.04	0.45	99.9	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	7	12	1III	1.85	0.07	0.35	43.8	14	21	11	83	40	41	43	45	41	29	0.200	48	73	87	
0.60	29	24	4II	1.85	0.11	0.98	95.9	167	251	87	83	40	41	43	45	41	29	0.198	58	88	105	
0.80	35	22	4II	1.85	0.15	1.17	82.9	198	298	105	83	40	41	43	45	41	31	0.209	76	113	135	
1.00	45	19	4II	1.85	0.19	1.50	85.9	255	383	135	86	40	42	43	45	41	31	0.206	83	125	150	
1.20	50	23	4II	1.85	0.22	1.67	78.0	283	425	150	85	40	41	43	45	41	31	0.218	100	155	186	
1.40	62	20	4II	1.85	0.26	2.07	84.2	351	527	186	89	40	42	43	45	41	32	0.203	103	150	180	
1.60	60	20	4II	1.85	0.30	2.00	68.4	340	510	180	84	40	41	43	45	40	32	0.199	105	158	189	
1.80	63	20	4II	1.85	0.33	2.10	62.7	357	536	189	83	40	41	43	45	40	32	0.209	123	185	222	
2.00	74	28	4II	1.85	0.37	2.47	67.3	419	629	222	86	40	42	43	45	40	32	0.205	127	190	228	
2.20	76	25	4II	1.85	0.41	2.53	61.7	431	646	228	84	40	41	43	45	40	32	0.189	117	175	210	
2.40	70	22	4II	1.85	0.44	2.33	50.0	397	595	210	80	39	41	43	44	39	32	0.178	112	166	201	
2.60	87	24	4II	1.85	0.48	2.23	42.8	380	570	201	76	39	40	42	44	39	32	0.191	133	200	240	
2.80	80	30	4II	1.85	0.52	2.67	48.7	453	680	240	73	38	40	42	44	38	32	0.178	130	195	234	
3.00	68	21	4II	1.85	0.55	2.27	36.5	385	578	204	78	39	40	42	44	38	33	0.200	165	248	297	
3.20	78	32	3III	1.85	0.59	--	--	--	--	--	72	38	40	42	44	38	32	0.164	123	185	222	
3.40	99	21	4II	1.85	0.63	3.30	49.9	561	842	297	63	40	41	43	45	39	34	0.173	140	210	252	
3.60	74	38	3III	1.85	0.67	--	--	--	--	--	54	38	40	42	44	38	33	0.113	78	118	141	
3.80	84	29	4II	1.85	0.70	2.80	35.3	476	714	252	53	35	38	40	42	44	34	0.113	82	123	147	
4.00	47	24	4II	1.85	0.74	1.57	16.0	286	400	141	54	36	38	40	42	34	31	0.113	82	123	147	
4.20	49	32	3III	1.85	0.78	--	--	--	--	--	69	36	38	40	42	34	31	0.156	132	188	237	
4.40	79	33	3III	1.85	0.81	--	--	--	--	--	65	37	39	41	43	36	33	0.143	123	185	222	
4.60	76	22	4II	1.85	0.85	2.53	24.5	431	646	228	65	37	39	41	43	36	32	0.134	115	173	207	
4.80	74	24	4II	1.85	0.89	2.47	22.5	419	629	222	65	37	39	41	43	36	32	0.143	123	185	222	
5.00	69	27	4II	1.85	0.93	2.30	19.6	391	586	207	61	37	39	41	43	35	32	0.134	115	173	207	
5.20	60	21	4II	1.85	0.96	2.00	15.7	340	510	180	55	36	38	40	42	34	32	0.118	100	150	180	
5.40	56	19	4II	1.85	1.00	1.97	15.7	317	476	168	52	35	38	40	42	34	31	0.109	93	140	168	
5.60	53	21	4II	1.85	1.04	1.77	12.2	300	451	158	49	35	37	39	42	33	31	0.102	88	133	159	
5.80	58	28	4II	1.85	1.07	1.93	13.1	329	493	174	52	35	37	40	42	34	31	0.108	97	145	174	
6.00	57	24	4II	1.85	1.11	1.90	12.3	323	485	171	50	35	37	40	42	33	31	0.104	95	143	171	
6.20	56	24	4II	1.85	1.15	1.93	12.1	329	493	174	50	35	37	40	42	33	31	0.104	97	145	174	
6.40	71	25	4II	1.85	1.18	2.37	14.9	402	604	213	56	36	38	40	42	34	32	0.120	118	178	213	
6.60	80	22	4II	1.85	1.22	2.67	16.7	453	680	240	59	36	38	41	43	35	33	0.129	133	200	240	
6.80	81	22	4II	1.85	1.26	2.70	16.3	459	689	243	59	36	38	40	43	35	33	0.128	135	203	243	
7.00	62	18	4II	1.85	1.30	2.07	11.3	351	527	186	49	35	37	39	42	33	32	0.102	103	155	186	
7.20	66	23	4II	1.85	1.33	2.27	12.2	385	578	204	52	35	37	40	42	33	32	0.108	113	170	204	
7.40	72	22	4II	1.85	1.37	2.40	12.7	408	612	216	53	35	38	40	42	33	32	0.112	120	180	216	
7.60	71	18	4II	1.85	1.41	2.37	12.0	402	604	213	52	35	37	40	42	33	32	0.109	118	178	213	
7.80	64	10	4II	1.85	1.44	2.13	10.2	363	544	192	48	35	37	39	42	32	32	0.098	107	160	192	
8.00	63	22	4II	1.85	1.46	2.10	9.9	358	537	189	47	35	37	39	42	32	32	0.098	105	158	189	
8.20	63	23	4II	1.85	1.48	2.10	9.7	359	539	189	46	35	37	39	42	32	32	0.095	105	158	189	
8.40	64	21	4II	1.85	1.50	2.13	9.7	365	547	192	47	35	37	39	42	32	32	0.096	107	160	192	
8.60	63	22	4II	1.85	1.52	2.10	9.4	364	546	189	46	34	37	39	42	32	32	0.094	105	158	189	
8.80	63	22	4II	1.85	1.54	2.10	9.2	368	551	189	45	34	37	39	42	32	32	0.093	105	158	189	
9.00	67	24	4II	1.85	1.57	2.23	8.6	381	572	201	47	35	37	39	42	32	32	0.097	112	169	201	
9.20	67	24	4II	1.85	1.59	2.23	9.6	383	574	201	47	35	37	39	42	32	32	0.096	112	168	201	
9.40	65	25	4II	1.85	1.61	2.17	9.1	382	572	195	46	34	37	39	42	32	32	0.093	108	163	195	
9.60	67	27	4II	1.85	1.63	2.23	9.3	388	582													

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 2**

- lavoro : Indagine Geognostica  
 - località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
 - note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : 8.00 m da quota inizio

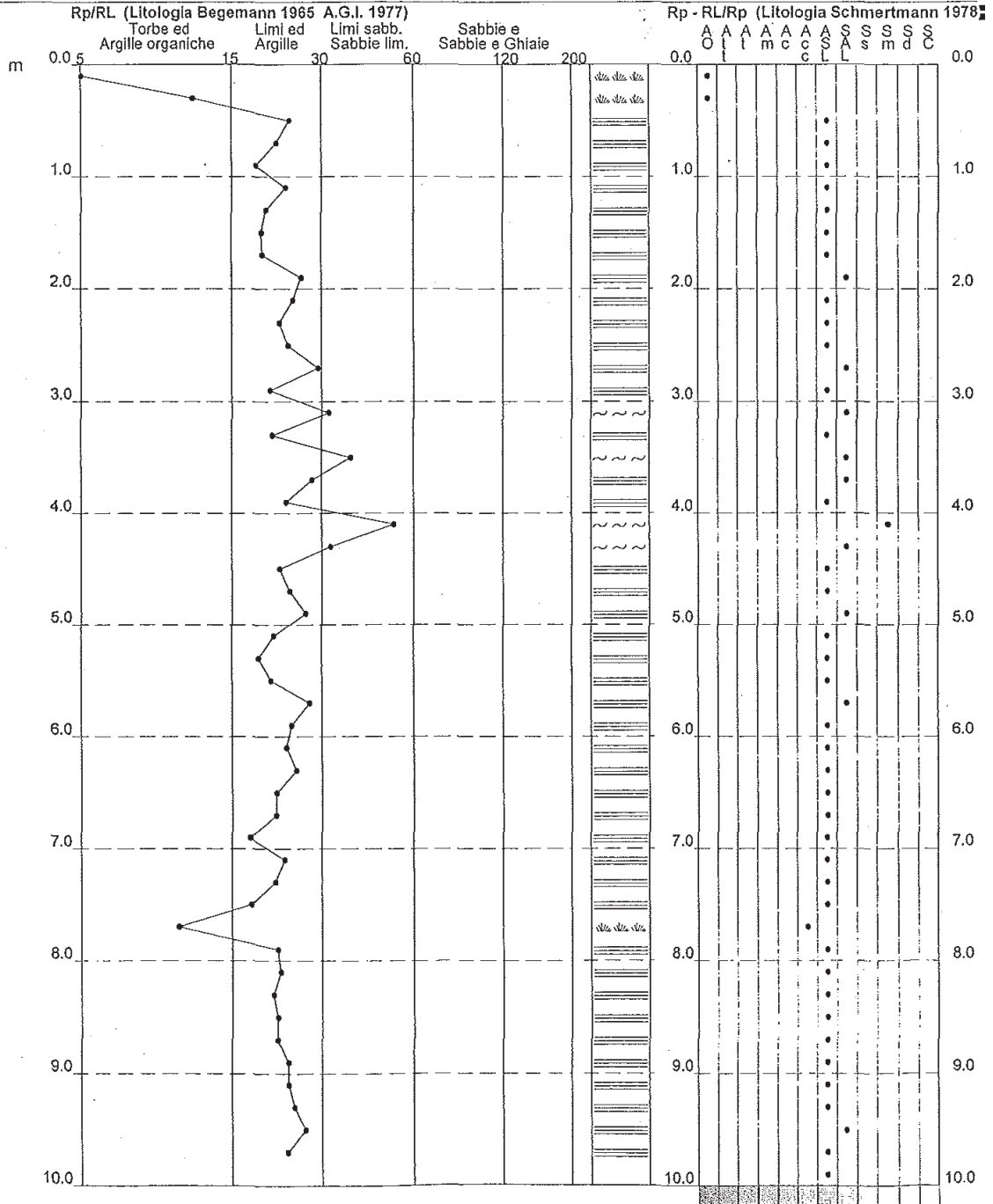


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 2**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 8.00 m da quota inizio



PROVA PENETROMETRICA STATICA  
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0.20	8.0	15.0	8.0	0.60	13.0	5.20	58.0	121.0	58.0	3.27	18.0
0.40	8.0	17.0	8.0	1.13	7.0	5.40	110.0	159.0	110.0	4.13	27.0
0.60	15.0	32.0	15.0	1.00	15.0	5.60	96.0	158.0	96.0	4.13	23.0
0.80	38.0	53.0	38.0	2.07	18.0	5.80	80.0	142.0	80.0	2.20	36.0
1.00	35.0	66.0	35.0	3.00	12.0	6.00	138.0	171.0	138.0	3.80	36.0
1.20	25.0	70.0	25.0	2.27	11.0	6.20	122.0	179.0	122.0	5.20	23.0
1.40	42.0	76.0	42.0	2.73	15.0	6.40	144.0	222.0	144.0	6.33	23.0
1.60	45.0	86.0	45.0	2.80	16.0	6.60	123.0	218.0	123.0	5.27	23.0
1.80	44.0	86.0	44.0	2.67	16.0	6.80	116.0	195.0	116.0	5.47	21.0
2.00	29.0	69.0	29.0	1.80	16.0	7.00	117.0	199.0	117.0	6.07	19.0
2.20	31.0	58.0	31.0	1.93	16.0	7.20	79.0	170.0	79.0	3.93	20.0
2.40	29.0	58.0	29.0	1.47	20.0	7.40	76.0	135.0	76.0	4.07	19.0
2.60	27.0	49.0	27.0	1.33	20.0	7.60	71.0	132.0	71.0	4.13	17.0
2.80	29.0	49.0	29.0	1.93	15.0	7.80	60.0	122.0	60.0	2.67	22.0
3.00	32.0	61.0	32.0	1.40	23.0	8.00	72.0	112.0	72.0	2.67	27.0
3.20	43.0	64.0	43.0	2.60	17.0	8.20	73.0	113.0	73.0	2.33	31.0
3.40	28.0	67.0	28.0	2.00	14.0	8.40	69.0	104.0	69.0	2.53	27.0
3.60	36.0	66.0	36.0	1.87	19.0	8.60	68.0	106.0	68.0	2.73	25.0
3.80	37.0	65.0	37.0	1.00	37.0	8.80	68.0	109.0	68.0	3.13	22.0
4.00	39.0	54.0	39.0	1.73	22.0	9.00	63.0	110.0	63.0	1.93	33.0
4.20	36.0	62.0	36.0	2.13	17.0	9.20	110.0	139.0	110.0	3.00	37.0
4.40	48.0	80.0	48.0	1.67	29.0	9.40	98.0	143.0	98.0	3.40	29.0
4.60	45.0	70.0	45.0	2.33	19.0	9.60	96.0	147.0	96.0	2.87	33.0
4.80	36.0	71.0	36.0	1.80	20.0	9.80	102.0	145.0	102.0	2.53	40.0
5.00	40.0	67.0	40.0	4.20	10.0	10.00	98.0	136.0	98.0	-----	----

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

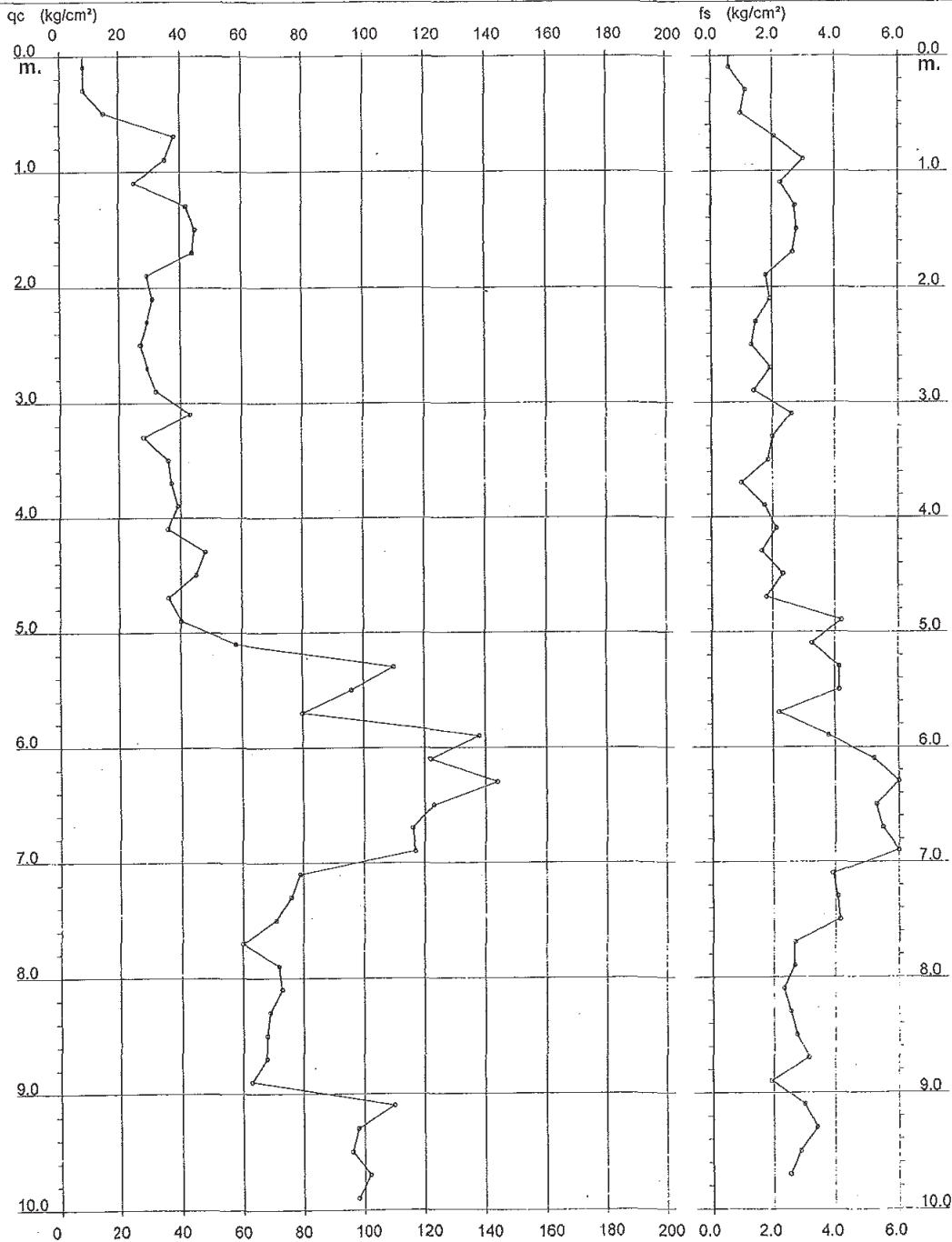
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	γ Litol. t/m³	d'vo kg/cm³	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	NATURA COESIMA				NATURA GRANULARE				Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²			
												ø1s (%)	ø2s (%)	ø3s (%)	ø4s (%)	ødm (%)	ømy (%)	ø1s (%)	ø2s (%)					ø3s (%)	ø4s (%)	
0.20	8	13	2III	1.85	0.04	0.40	99.9	68	102	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	8	7	2III	1.85	0.07	0.40	51.7	68	102	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	15	15	2III	1.85	0.11	0.67	59.0	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.80	38	18	4II	1.85	0.15	1.27	91.9	215	323	114	95	40	41	43	45	41	30	0.207	63	95	114	88	105	126	135	
1.00	35	12	4II	1.85	0.19	1.17	62.7	199	298	105	77	39	40	42	44	40	29	0.181	58	88	105	88	105	126	135	
1.20	25	11	4II	1.85	0.22	0.91	36.6	155	232	75	61	37	39	41	43	38	28	0.133	42	63	75	63	75	105	126	
1.40	42	15	4II	1.85	0.26	1.40	51.7	238	357	126	75	39	40	42	44	39	30	0.175	70	105	126	113	135	135	135	
1.60	45	16	4II	1.85	0.30	1.50	47.7	255	383	135	74	38	40	42	44	39	31	0.172	75	113	135	113	135	135	135	
1.80	44	16	4II	1.85	0.33	1.47	40.1	249	374	132	71	38	40	42	44	38	31	0.161	73	110	132	110	132	132	132	
2.00	29	16	4II	1.85	0.37	0.98	21.3	167	251	87	54	36	38	40	42	36	29	0.144	48	73	87	73	87	87	87	
2.20	31	16	4II	1.85	0.41	1.03	20.1	176	284	93	54	36	38	40	42	35	29	0.143	52	78	93	78	93	93	93	
2.40	29	20	4II	1.85	0.44	0.98	17.0	167	251	87	49	35	37	39	42	35	29	0.102	48	73	87	73	87	87	87	
2.60	27	20	4II	1.85	0.48	0.95	14.6	161	242	81	45	34	37	39	42	34	28	0.091	45	68	81	68	81	81	81	
2.80	29	25	4II	1.85	0.52	0.98	14.0	167	251	87	45	34	37	39	42	34	29	0.093	48	73	87	73	87	87	87	
3.00	32	23	4II	1.85	0.55	1.07	14.2	181	272	96	47	35	37	39	42	34	29	0.097	53	80	96	80	96	96	96	
3.20	43	17	4II	1.85	0.59	1.43	19.0	244	365	129	56	36	38	40	42	35	30	0.119	72	108	129	108	129	129	129	
3.40	28	14	4II	1.85	0.63	0.97	10.7	164	248	84	40	34	36	38	41	32	28	0.079	47	70	84	70	84	84	84	
3.60	38	19	4II	1.85	0.67	1.20	13.1	204	306	108	47	35	37	39	42	34	30	0.096	60	90	108	90	108	108	108	
3.80	37	37	3:III	1.85	0.70	--	--	--	--	--	46	34	37	39	42	33	30	0.095	62	93	111	93	111	111	111	
4.00	39	22	4II	1.85	0.74	1.30	12.7	221	332	117	47	35	37	39	42	33	30	0.096	65	98	117	98	117	117	117	
4.20	36	17	4II	1.85	0.78	1.20	10.8	204	306	108	43	34	36	39	41	33	30	0.087	60	90	108	90	108	108	108	
4.40	48	29	4II	1.85	0.81	1.60	14.6	272	408	144	52	35	37	40	42	34	31	0.109	80	120	144	120	144	144	144	
4.60	45	19	4II	1.85	0.85	1.50	12.8	265	383	135	48	35	37	39	42	33	31	0.100	75	113	135	113	135	135	135	
4.80	38	20	4II	1.85	0.89	1.20	9.1	211	317	108	40	34	36	39	41	32	30	0.079	60	90	108	90	108	108	108	
5.00	40	10	4II	1.85	0.93	1.33	9.9	227	340	120	42	34	36	39	41	32	30	0.085	67	100	120	100	120	120	120	
5.20	58	18	4II	1.85	0.96	1.93	15.0	329	493	174	54	36	38	40	42	34	31	0.115	97	145	174	145	174	174	174	
5.40	110	27	4II	1.85	1.00	3.67	31.9	623	935	330	75	39	40	42	44	38	34	0.175	183	275	330	183	275	330	330	
5.60	96	23	4II	1.85	1.04	3.20	25.7	544	816	288	70	38	40	42	44	37	34	0.158	160	240	288	160	240	288	288	
5.80	80	36	3:III	1.85	1.07	--	--	--	--	--	63	37	39	41	43	35	33	0.138	133	200	240	133	200	240	240	
6.00	138	36	3:III	1.85	1.11	--	--	--	--	--	81	39	41	43	44	38	36	0.192	230	345	414	230	345	414	414	
6.20	122	23	4II	1.85	1.15	4.07	30.5	691	1037	366	75	39	40	42	44	37	35	0.176	203	305	366	203	305	366	366	
6.40	144	23	4II	1.85	1.18	4.80	36.1	816	1224	432	80	39	41	43	44	38	36	0.191	240	360	432	240	360	432	432	
6.60	123	23	4II	1.85	1.22	4.10	28.5	697	1046	369	74	38	40	42	44	37	35	0.172	205	308	369	205	308	369	369	
6.80	118	21	4II	1.85	1.26	3.87	25.6	657	986	348	71	38	40	42	44	37	35	0.164	193	290	348	193	290	348	348	
7.00	117	19	4II	1.85	1.30	3.90	24.9	663	995	351	71	38	40	42	44	36	35	0.162	195	293	351	195	293	351	351	
7.20	79	20	4II	1.85	1.33	2.63	14.7	448	672	237	57	36	38	40	43	34	33	0.122	132	198	237	132	198	237	237	
7.40	76	19	4II	1.85	1.37	2.53	13.6	431	646	228	55	36	38	40	42	34	33	0.117	127	190	228	127	190	228	228	
7.60	71	17	4II	1.85	1.41	2.37	12.0	402	604	213	52	35	37	40	42	33	32	0.109	118	178	213	118	178	213	213	
7.80	60	22	4II	1.85	1.44	2.00	9.4	346	519	180	45	34	37	39	42	32	32	0.093	100	150	180	100	150	180	180	
8.00	72	27	4II	1.85	1.48	2.40	11.5	408	612	216	51	35	37	40	42	33	32	0.107	120	180	216	120	180	216	216	
8.20	73	31	3:III	1.85	1.52	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	33	32	0.107	122	183	216	122	183	216	216	
8.40	69	27	4II	1.85	1.55	2.30	10.2	391	586	207	48	35	3													

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica  
 - località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
 - note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

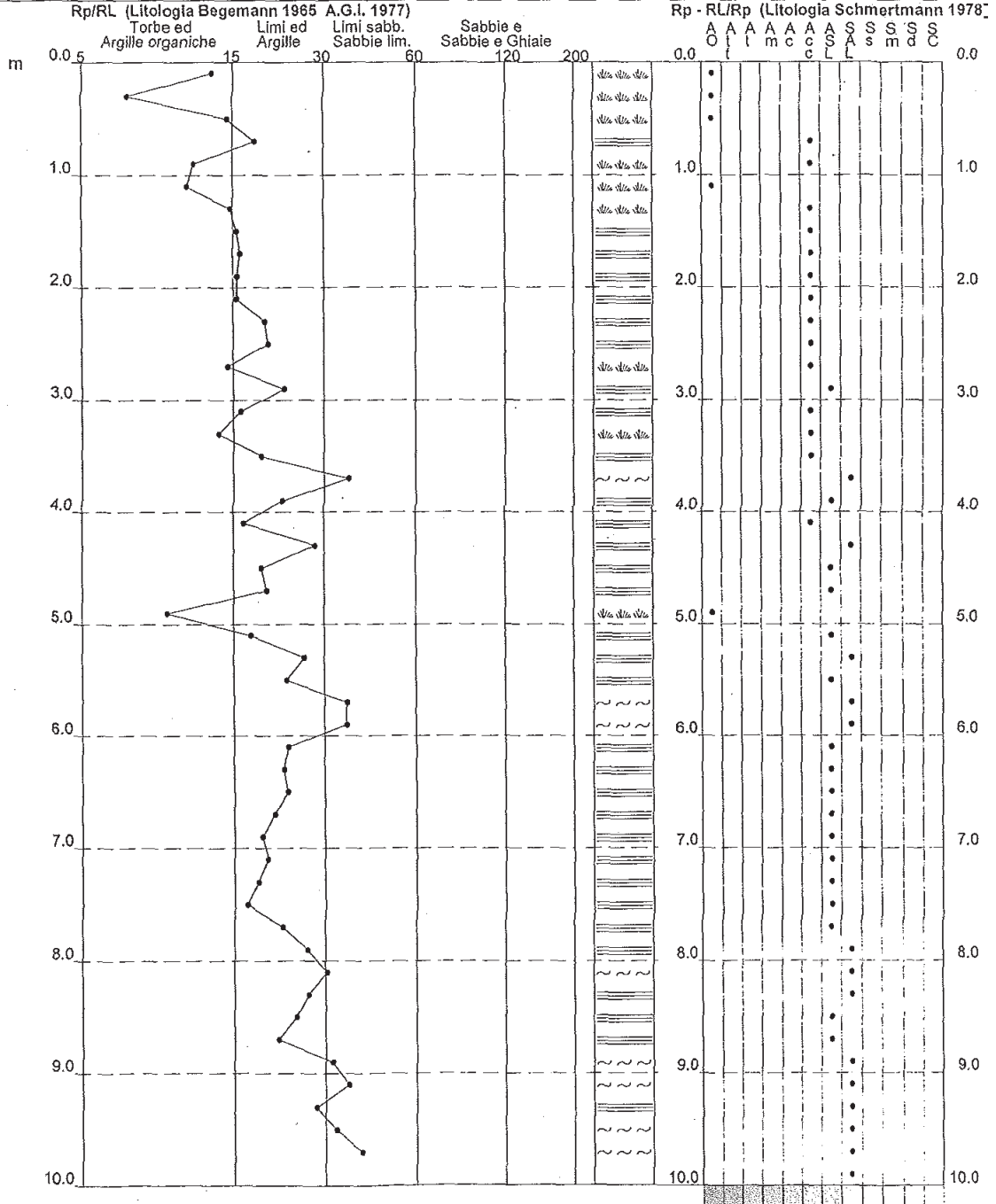


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Bellavista - Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per disancoraggio

- data : 20/04/2005  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata





METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO										
SONDAGGIO N°: 1		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI						
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISS.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,50 suolo pedologico marrone sabbio-limoso;	10%				
2					da mt 0,50 a mt 4,00 sabbie limose marroni mediamente consistenti con rare ossidazioni ferrose;		4-8-12 (2,00)			U
3										T
4										N
5					da mt 4,00 a mt 6,20 sabbie gialle medio-grossolane a consistente percentuale limosa, mediamente consistenti;	90%	4-7-9 (5,00)			U
6										S
7										S
8					da mt 6,20 a mt 10,00 sabbie fini giallo ocra quasi pulite o debolmente limose, umide tra mt 6,20 e mt 6,50 e tra mt 8,20 e mt 9,20, scarsamente addensate.		4-4-5 (7,30)			N
9					Includono livelletti arenacei centimetrici ben cementati a mt 8,00, mt 8,30, mt 9,40 e mt 9,80.					
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO										
SONDAGGIO N°: 2		QUOTA INIZIO:			LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISS.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,50 suolo pedologico marrone sabbio-limoso;					
2					da mt 0,50 a mt 2,80 sabbie limose marroni mediamente consistenti con tracce di ossidazioni ferrose;		7-12-15 (2,50)			
3										
4					da mt 2,80 a mt 5,30 limi sabbiosi o fortemente sabbiosi marroni molto compatti;	90%				
5										
6							5-8-10 (5,90)			
7					da mt 5,30 a mt 10,50 sabbie giallastre fortemente limose, con tracce di ossidazioni, mediamente consistenti, che con la profondità diventano progressivamente meno limose.					
8					Da mt 9,00 a mt 10,20 le sabbie sono molli e poco consistenti; da mt 10,20 a mt 10,50 includono livelli arenacei ben cementati.		5-7-9 (8,00)			
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO										
SONDAGGIO N°: 3		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI						
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISS.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,50 suolo pedologico marrone sabbio-limoso;					A S S E N T E
2					da mt 0,50 a mt 2,80 sabbie limose marroni mediamente o molto consistenti con tracce di ossidazioni ferrose;	90%				
3					da mt 2,80 a mt 3,80 sabbie medio-grossolane marroni debolmente limose. discretamente addensate;		4-8-9 (2,80)			
4										
5							5-9-14 (5,00)			
6					da mt 3,80 a mt 9,40 sabbie gialle molto fini quasi pulite, ben addensate e talvolta parzialmente cementate fino a mt 7,00; molli da mt 7,00 a mt 9,40.	70%				
7							1-1-2 (7,00)			
8						30%				
9										
10					da mt 9,40 a mt 9,70 arenaria biancastra ben cementata, molto resistente;	90%				
11					da mt 9,70 a mt 10,00 sabbie gialle quasi pulite addensate.					
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

		METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO						
SONDAGGIO N°: 4		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI				
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA
1				Da mt 0,00 a mt 1,00 suolo pedologico limoso rossastro;				
2				da mt 1,00 a mt 2,00 limi debolmente sabbiosi bruni-rossastri mediamente consistenti;		4-6-7 (2,40)		
3				da mt 2,00 a mt 4,00 limi debolmente sabbiosi giallastri mediamente consistenti;	90%			
4				da mt 4,00 a mt 7,00 sabbie fortemente limose giallastre, mediamente addensate, sature da mt 6,30;		2-5-6 (4,40)		
5								
6								
7								
8				da mt 7,00 a mt 10,00 argille grigie debolmente o mediamente sabbiose molto compatte.		4-8-13 (7,00)		
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

SONDAGGIO N°: 5		QUOTA INIZIO:		METODO DI PERFORAZIONE: CAROTTAGGIO				LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI	
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA	
1				Da mt 0,00 a mt 1,30 suolo pedologico limoso rossastro, con rimaneggiamenti (frammenti di laterizi);					
2				da mt 1,30 a mt 5,40 limi debolmente sabbiosi bruni-rossastri mediamente consistenti;		4-6-7 (2,40)			
3									
4					90%				
5						4-6-8 (5,00)			
6				da mt 5,40 a mt 9,00 sabbie fortemente limose giallastre, mediamente addensate, sature da mt 6,30;					
7									
8						4-6-7 (7,60)			
9									
10				da mt 9,00 a mt 10,00 argille grigie debolmente sabbiose fortemente compatte.					
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 6		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': BELLAVISTA - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 1,00 suolo pedologico limoso rossastro;				
2					da mt 1,30 a mt 4,00 limi debolmente sabbiosi bruni-rossastri mediamente consistenti;	90%	5-6-8 (2,50)		
3					da mt 4,00 a mt 8,40 sabbie fortemente limose giallastre, mediamente addensate, sature da mt 6,30;		5-7-11 (3,80)		
4									
5									
6					da mt 8,40 a mt 10,00 argille grigie debolmente sabbiose molto compatte.				
7							6-11-16 (7,00)		
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**171**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**07/0307**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DE' PESCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di quattro fabbricati per civile  
abitazione**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE**

**ALLEGATI:**

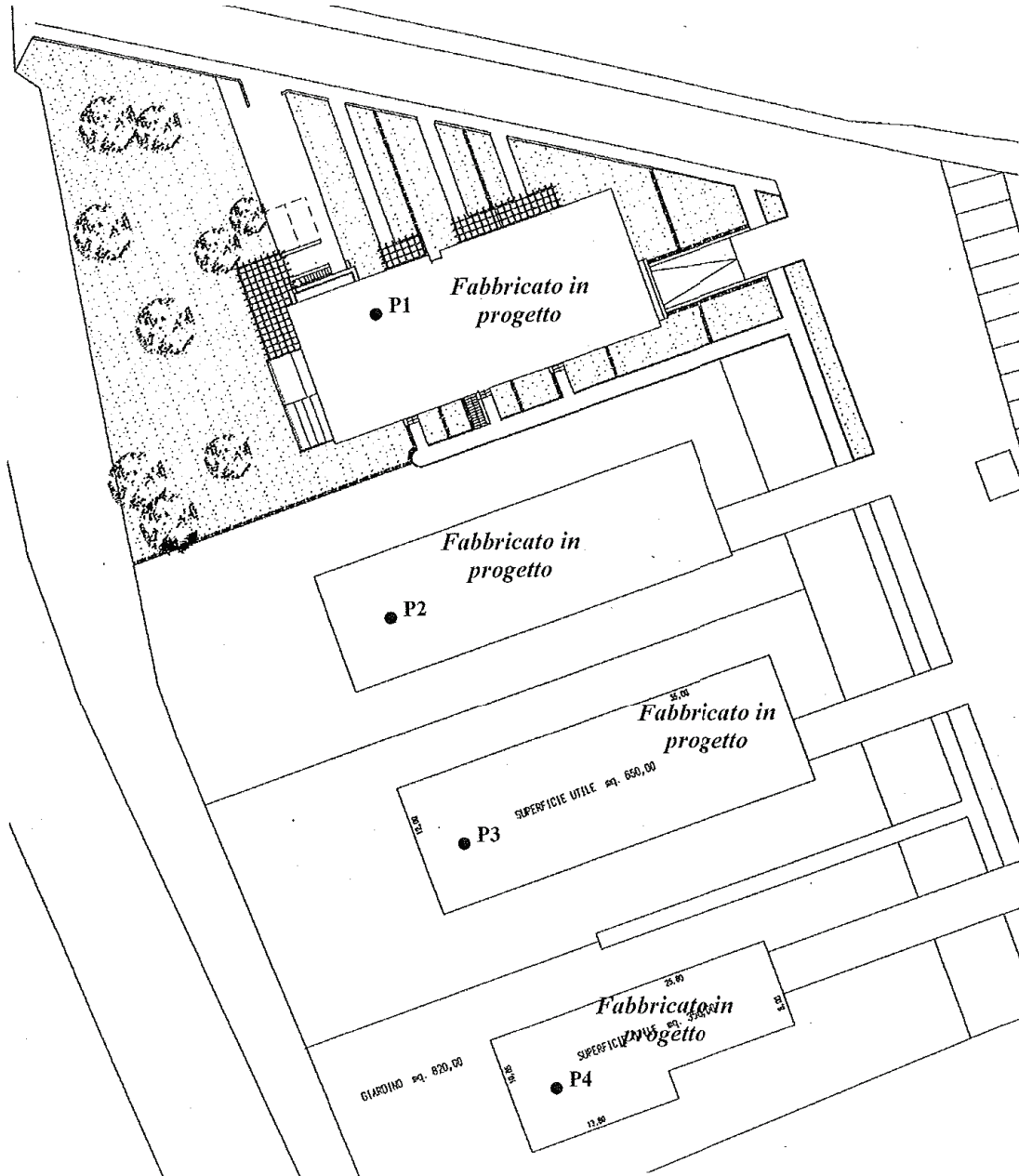
**4 CERTIFICATI PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

**DATA INDAGINE:**

**2003**

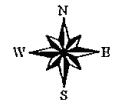
**NOTE:**





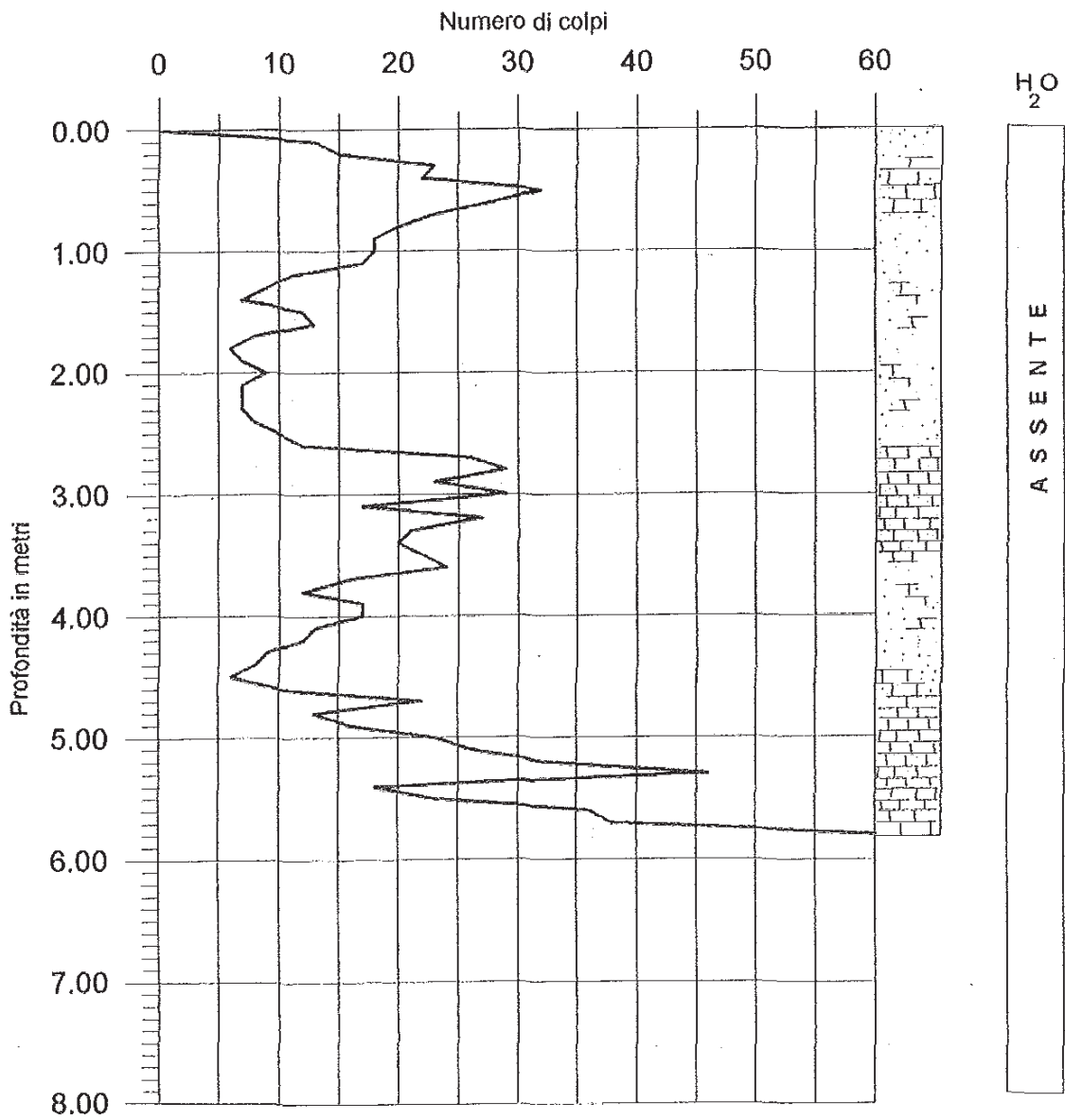
UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE

- P2 PROVA PENETROMETRICA DINAMICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO



Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico PAGANI  
PROVA N° 1: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: PIAN DEI PESCHI - POGGIBONSI

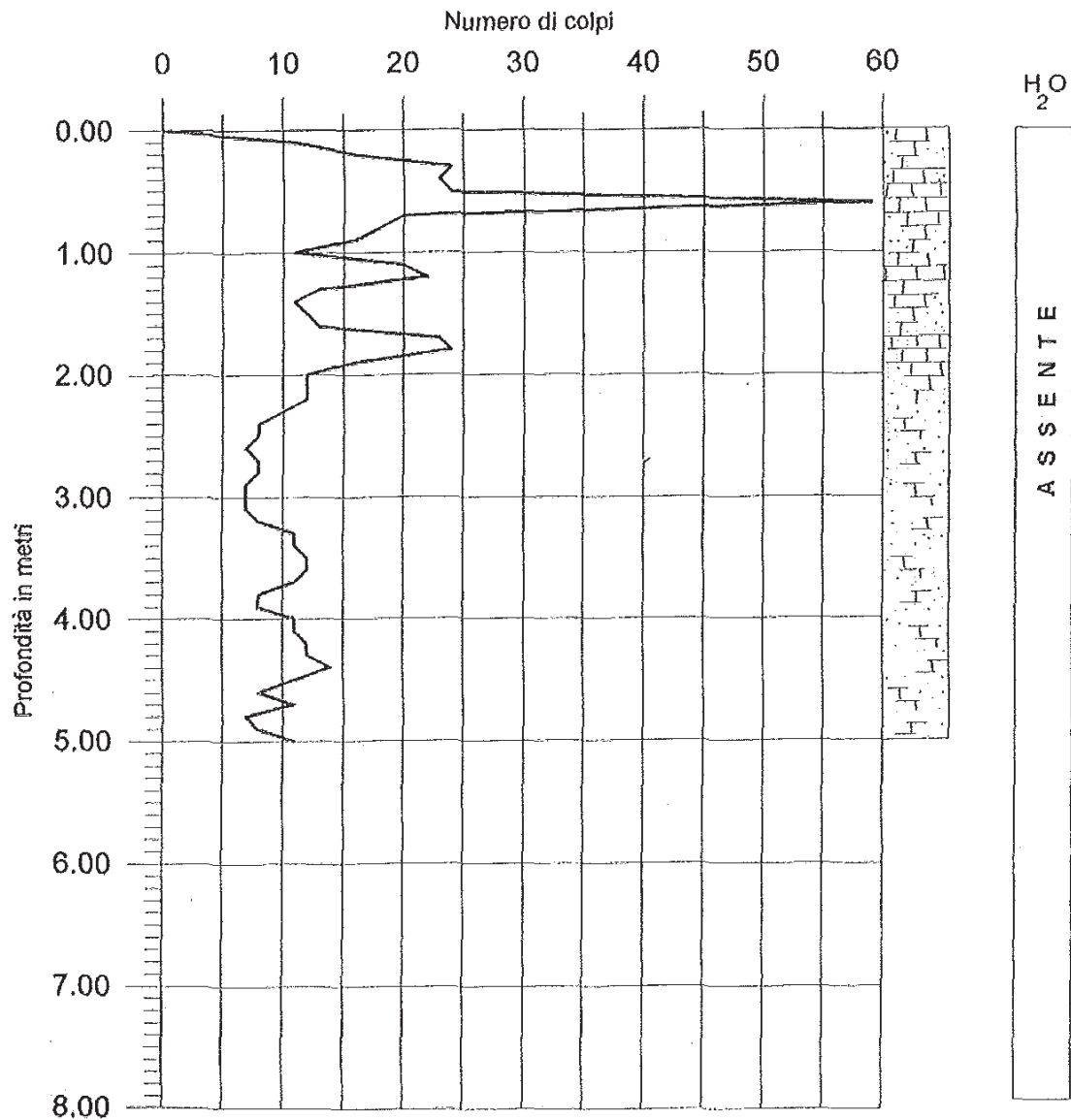


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 5,80 travertino recente alterato e sabbioso con passaggi argillosi poco consistenti e livelli litoidi compatti.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 2: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

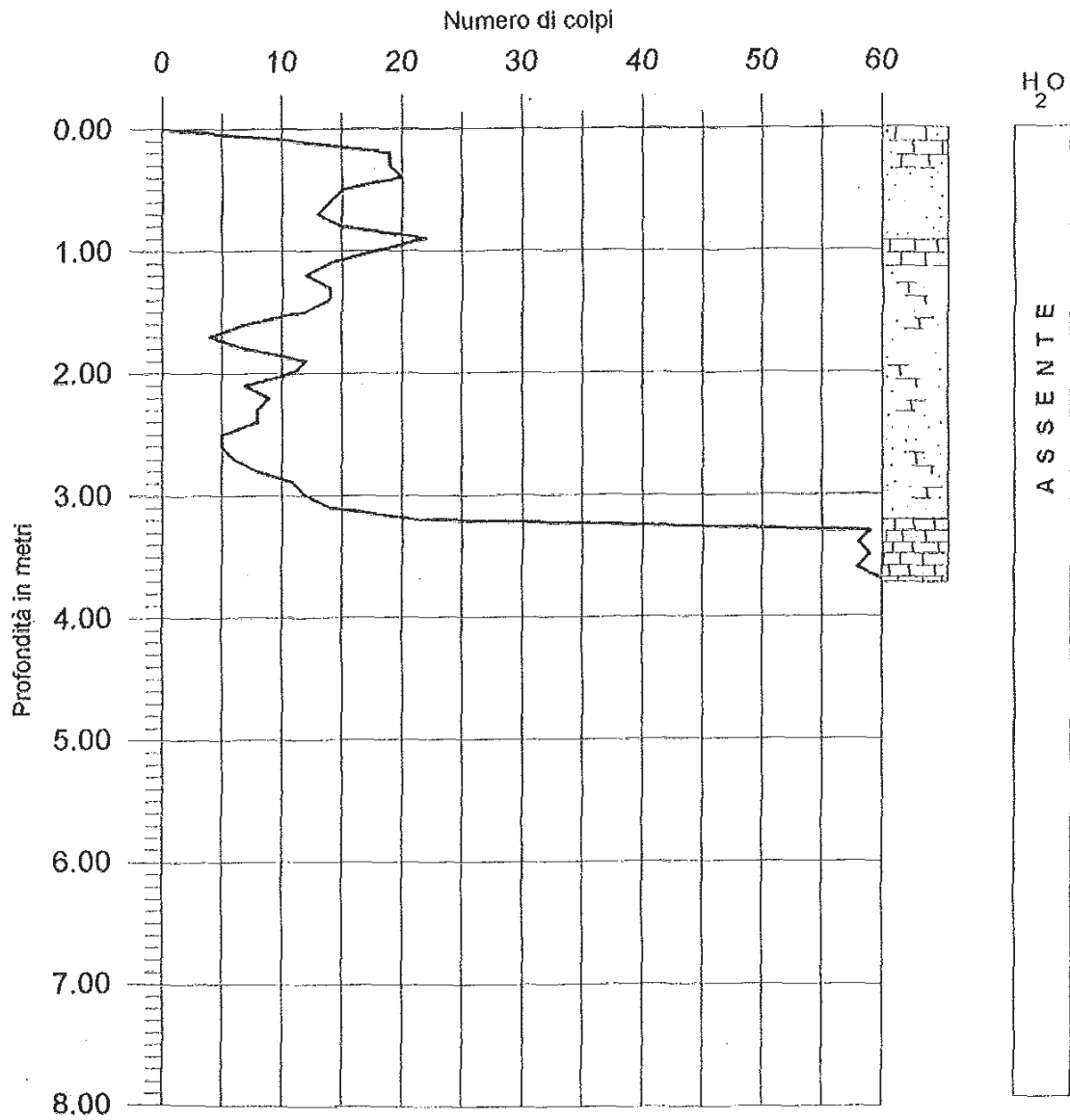
Località: PIAN DEI PESCHI - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 5,00 travertino recente alterato e sabbioso con passaggi litoidi compatti;

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030  
PROVA N° 3: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: PIAN DEI PESCHI - POGGIBONSI

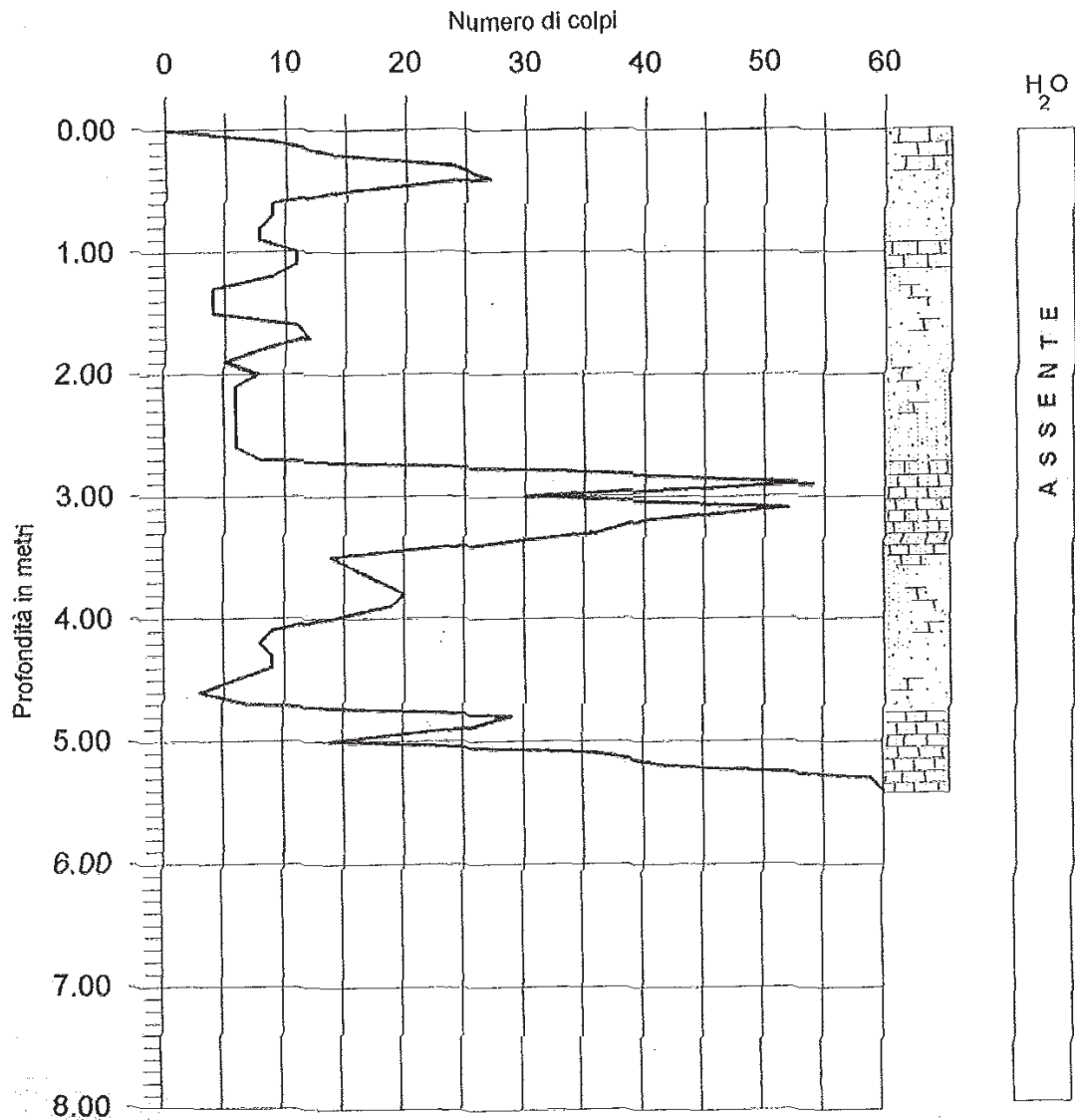


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 3,20 travertino recente alterato e sabbioso con passaggi litoidi; da mt 3,20 a mt 3,70 travertino compatto litoido.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 4: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: PIAN DEI PESCHI - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 5,40 travertino recente alterato e sabbioso con passaggi argillosi poco consistenti e livelli litoidi compatti.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**172**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**06/0878**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

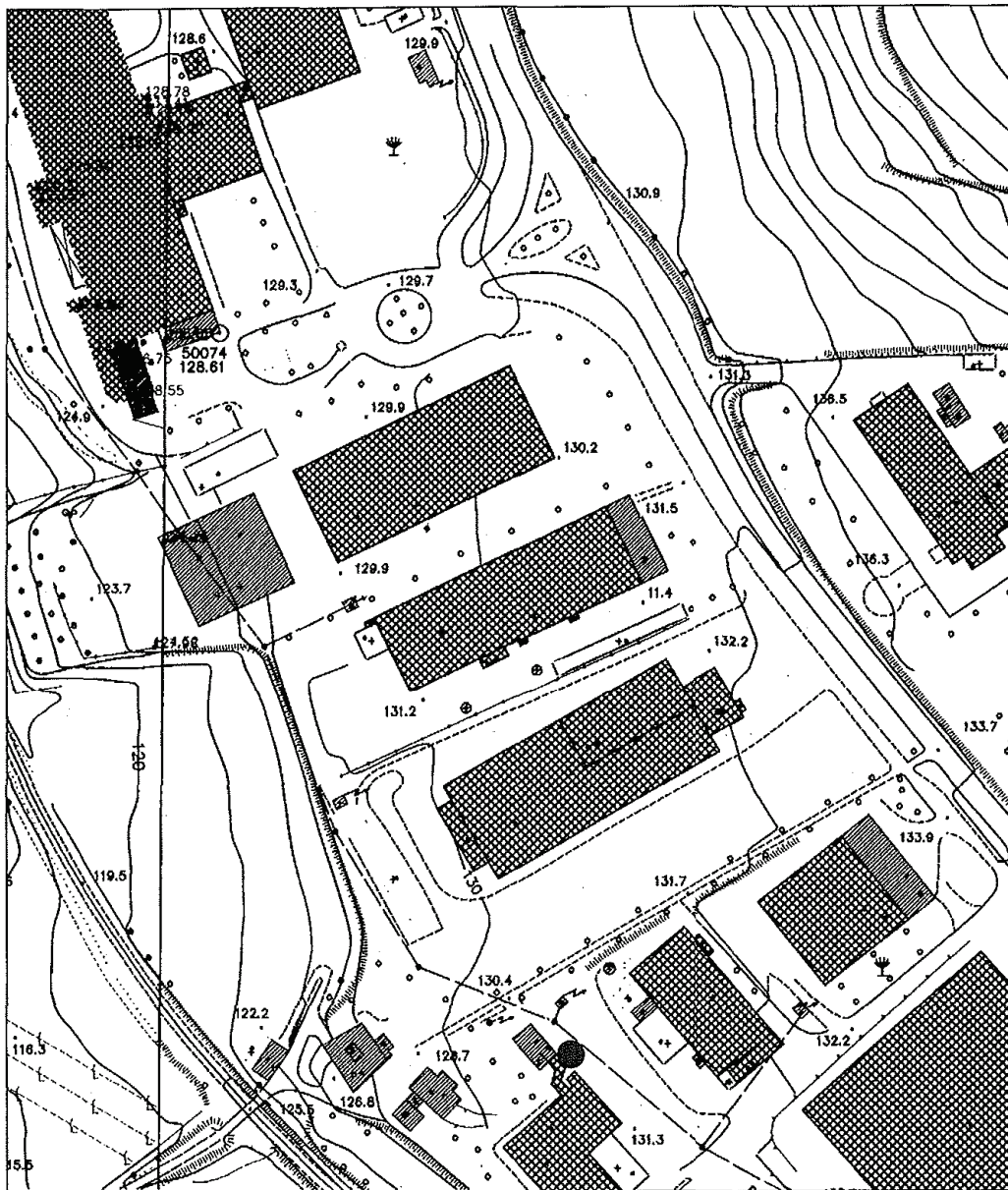
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**05/01/2007**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA



● UBICAZIONE POZZO

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 1	Terrano superficiale
1 - 6	Travertino in formazioni
6 - 8	Sabbie limose
8 - 11	Ghiaie in matrice sabbiosa
11 - 14	Limo argilloso grigio

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**173**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0802**

**LOCALITÀ:**

**VIA DEI GIGLI – POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di fabbricato ad uso industriale**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

**ALLEGATI:**

**4 CERTIFICATI PROVA CPT**

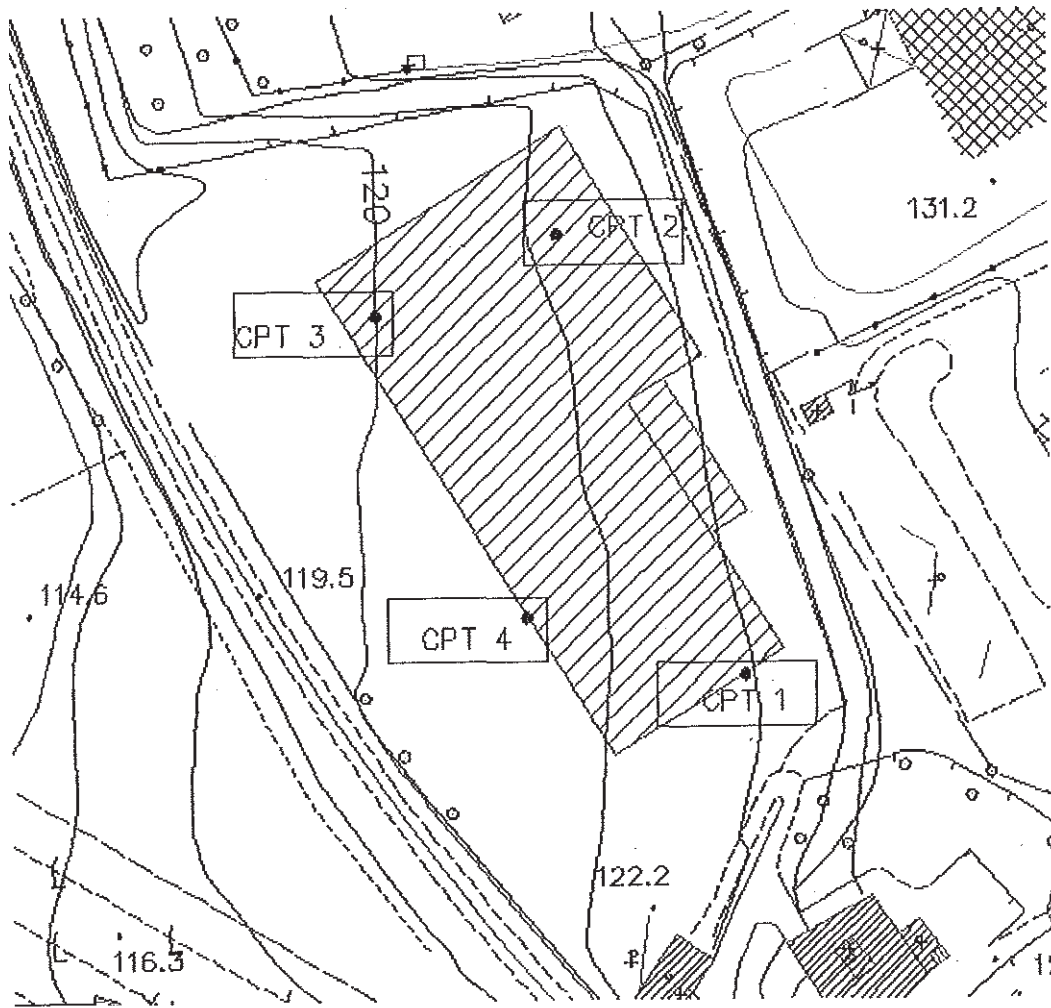
**DATA INDAGINE:**

**31/05/2004**

**NOTE:**



UBICAZIONE PROVE PENETROMETRICHE



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

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica  
 - localita' : Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)  
 - note : Falda rilevata da ste bagnate

- data : 31/05/2004  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : 3,60 m da quota inizio  
 - pagina : 1

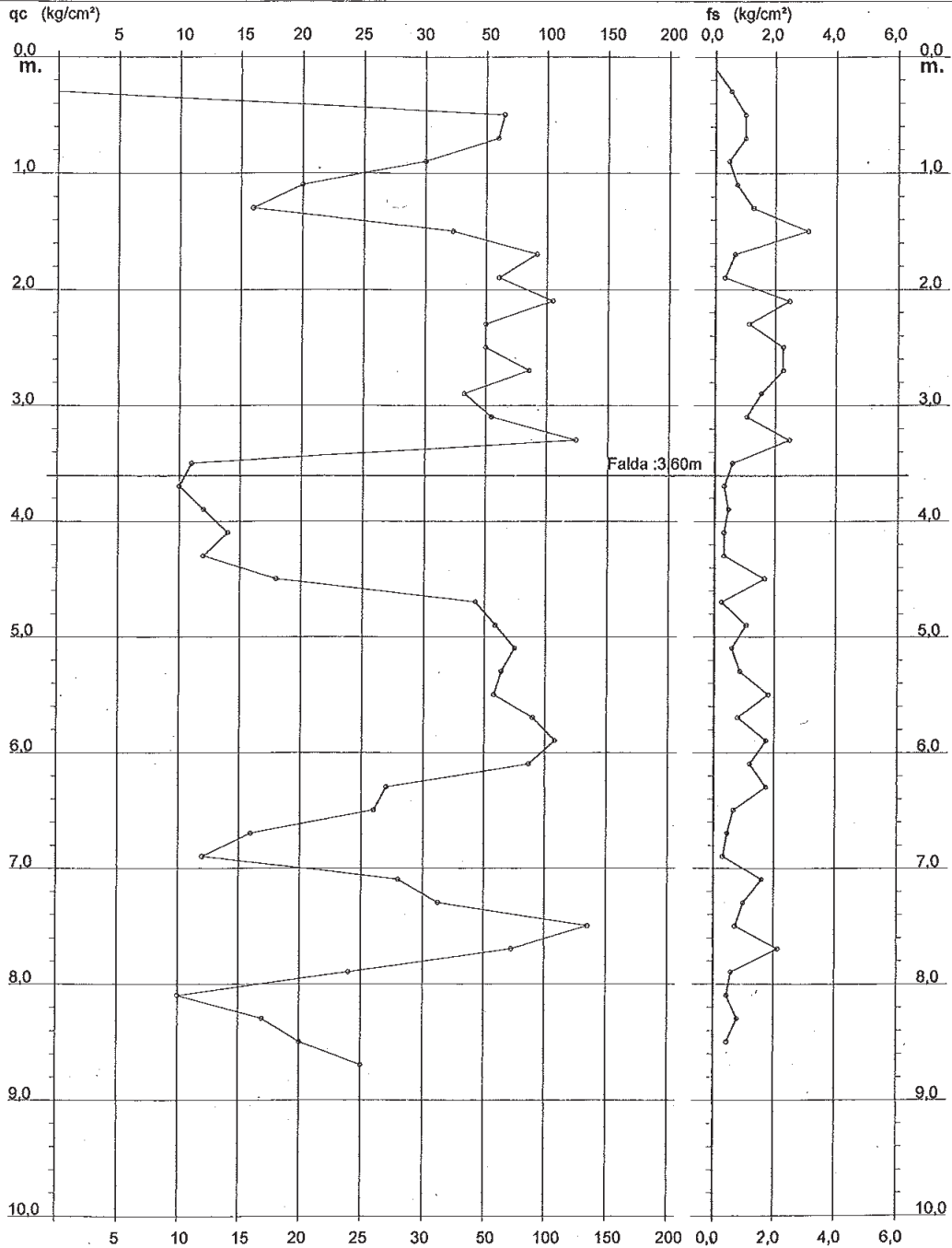
Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>				punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>		
0,20	----	----	--	----	----	4,60	18,0	23,0	18,0	1,67	11,0
0,40	----	----	--	0,53	----	4,80	47,0	72,0	47,0	0,27	176,0
0,60	65,0	73,0	65,0	1,00	65,0	5,00	59,0	63,0	59,0	1,07	55,0
0,80	60,0	75,0	60,0	1,00	60,0	5,20	75,0	91,0	75,0	0,60	125,0
1,00	30,0	45,0	30,0	0,47	64,0	5,40	64,0	73,0	64,0	0,87	74,0
1,20	20,0	27,0	20,0	0,73	27,0	5,60	58,0	71,0	58,0	1,80	32,0
1,40	16,0	27,0	16,0	1,27	13,0	5,80	90,0	117,0	90,0	0,80	112,0
1,60	39,0	58,0	39,0	3,07	13,0	6,00	108,0	120,0	108,0	1,73	62,0
1,80	92,0	138,0	92,0	0,67	138,0	6,20	87,0	113,0	87,0	1,20	72,0
2,00	61,0	71,0	61,0	0,33	183,0	6,40	27,0	45,0	27,0	1,73	16,0
2,20	105,0	110,0	105,0	2,47	43,0	6,60	26,0	52,0	26,0	0,67	39,0
2,40	50,0	87,0	50,0	1,13	44,0	6,80	16,0	26,0	16,0	0,47	34,0
2,60	50,0	67,0	50,0	2,27	22,0	7,00	12,0	19,0	12,0	0,33	36,0
2,80	86,0	120,0	86,0	2,27	38,0	7,20	28,0	33,0	28,0	1,60	17,0
3,00	43,0	77,0	43,0	1,53	28,0	7,40	35,0	59,0	35,0	1,00	35,0
3,20	55,0	78,0	55,0	1,07	52,0	7,60	135,0	150,0	135,0	0,73	184,0
3,40	124,0	140,0	124,0	2,47	50,0	7,80	73,0	84,0	73,0	2,13	34,0
3,60	11,0	48,0	11,0	0,60	18,0	8,00	24,0	56,0	24,0	0,60	40,0
3,80	10,0	19,0	10,0	0,33	30,0	8,20	10,0	19,0	10,0	0,47	21,0
4,00	12,0	17,0	12,0	0,47	26,0	8,40	17,0	24,0	17,0	0,80	21,0
4,20	14,0	21,0	14,0	0,33	42,0	8,60	20,0	32,0	20,0	0,47	43,0
4,40	12,0	17,0	12,0	0,33	36,0	8,80	25,0	32,0	25,0	----	----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 1**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Pod. Prati, Pian del Peschi-Poggibonsi (SI)  
- note : Falda rilevata da ste bagnate

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 3,60 m da quota inizio

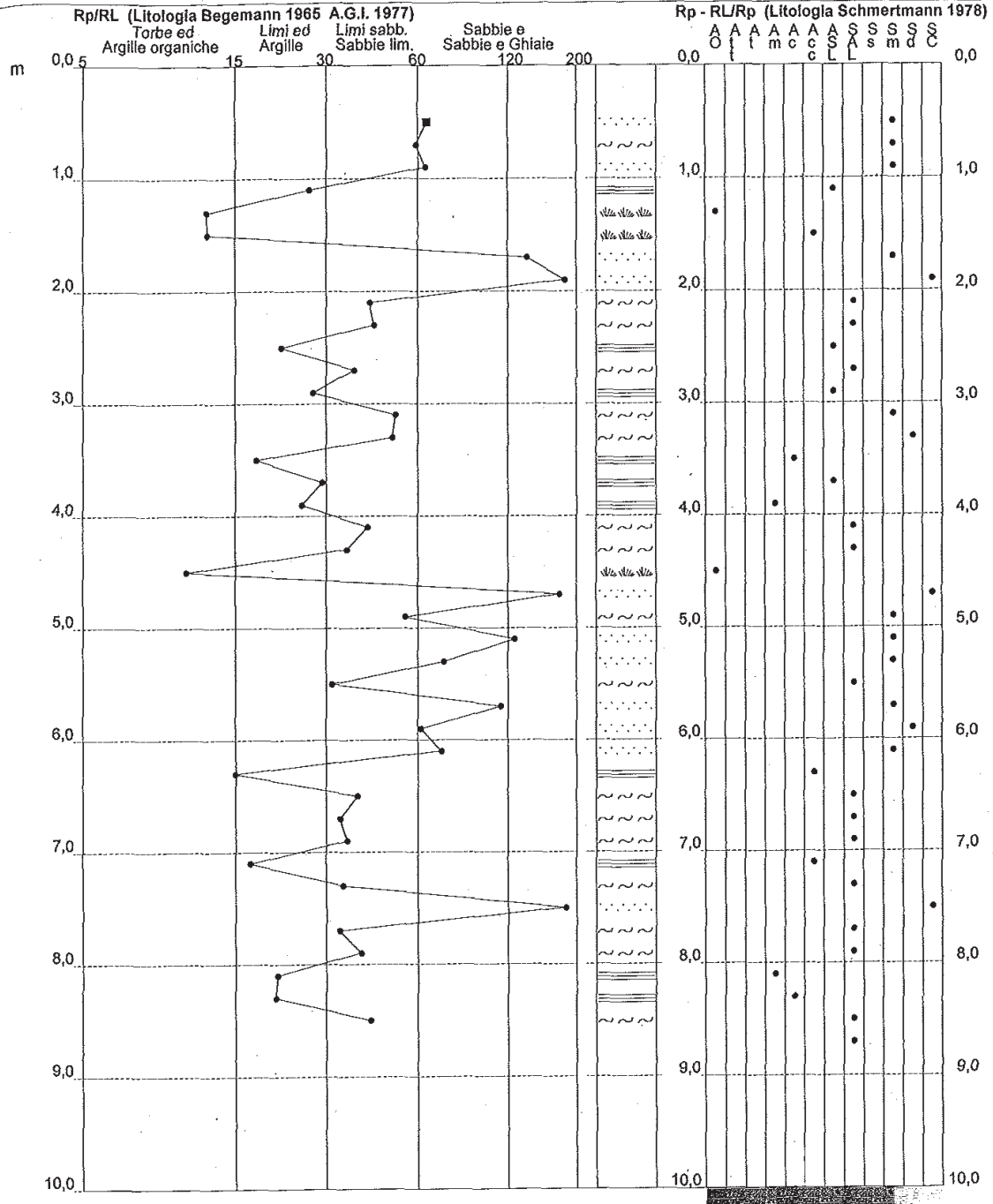


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 1**

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)  
- note : Falda rilevata da ste bagnate

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 3,60 m da quota inizio



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

CPT 2

- lavoro : Indagine Geognostica  
- località : Pod. Prati, Pian dei peschi-Poggibonsi (SI)  
- note : Falda rilevata da aste bagnate

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 3,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

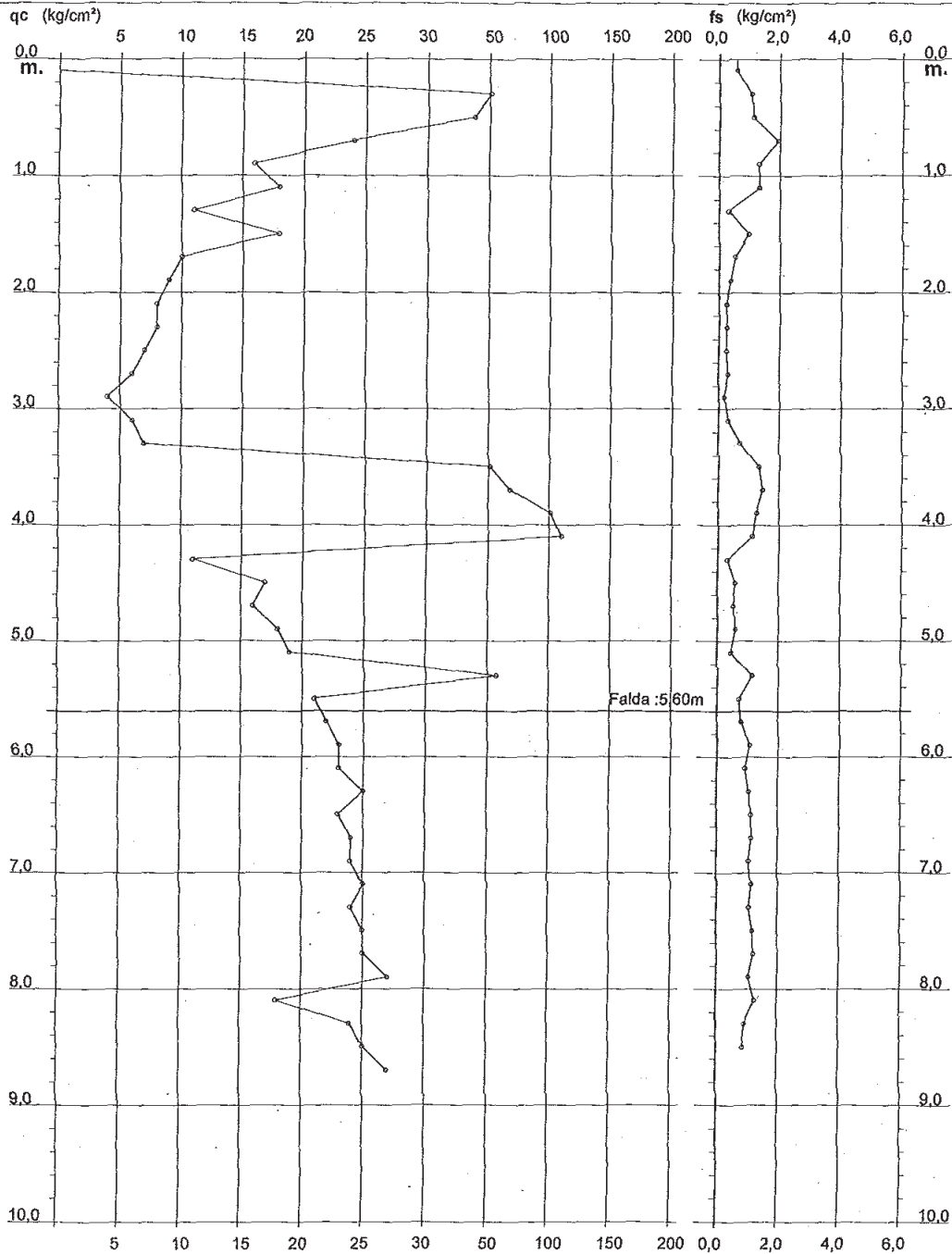
Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>			punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
0,20	----	----	--	-----	----	4,60	18,0	25,0	18,0	0,47	39,0
0,40	----	----	--	0,87	----	4,80	7,0	14,0	7,0	0,13	52,0
0,60	37,0	50,0	37,0	1,27	29,0	5,00	9,0	11,0	9,0	0,47	19,0
0,80	24,0	43,0	24,0	1,93	12,0	5,20	28,0	35,0	28,0	0,33	84,0
1,00	18,0	47,0	18,0	1,73	10,0	5,40	18,0	23,0	18,0	0,60	30,0
1,20	16,0	42,0	16,0	0,87	18,0	5,60	72,0	81,0	72,0	1,47	49,0
1,40	24,0	37,0	24,0	0,93	26,0	5,80	57,0	79,0	57,0	0,60	95,0
1,60	37,0	51,0	37,0	1,07	35,0	6,00	45,0	54,0	45,0	0,87	52,0
1,80	78,0	94,0	78,0	1,13	69,0	6,20	47,0	60,0	47,0	1,13	41,0
2,00	51,0	68,0	51,0	0,80	64,0	6,40	14,0	31,0	14,0	0,73	19,0
2,20	163,0	175,0	163,0	2,40	68,0	6,60	15,0	26,0	15,0	0,60	25,0
2,40	195,0	231,0	195,0	1,27	154,0	6,80	15,0	24,0	15,0	0,47	32,0
2,60	20,0	39,0	20,0	0,73	27,0	7,00	21,0	28,0	21,0	0,53	39,0
2,80	12,0	23,0	12,0	0,27	45,0	7,20	22,0	30,0	22,0	0,73	30,0
3,00	8,0	12,0	8,0	0,13	60,0	7,40	23,0	34,0	23,0	0,80	29,0
3,20	7,0	9,0	7,0	0,33	21,0	7,60	25,0	37,0	25,0	1,13	22,0
3,40	97,0	102,0	97,0	1,13	86,0	7,80	26,0	43,0	26,0	1,47	18,0
3,60	6,0	23,0	6,0	0,80	7,0	8,00	29,0	51,0	29,0	1,40	21,0
3,80	25,0	37,0	25,0	0,60	42,0	8,20	29,0	50,0	29,0	1,40	21,0
4,00	32,0	41,0	32,0	0,47	69,0	8,40	28,0	49,0	28,0	1,47	19,0
4,20	10,0	17,0	10,0	0,27	37,0	8,60	29,0	51,0	29,0	1,40	21,0
4,40	5,0	9,0	5,0	0,47	11,0	8,80	28,0	49,0	28,0	----	----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 3**

lavoro : Indagine Geognostica  
 località : Pod. Prati, Pian dei Pesci-Poggibonsi (SI)  
 note : Falda rilevata da aste bagnate

- data : 31/05/2004  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : 5,60 m da quota inizio





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

CPT 3

- lavoro :	Indagine Geognostica	- data :	31/05/2004
- località :	Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)	- quota inizio :	Piano Campagna
- note :	Falda rilevata da aste bagnate	- prof. falda :	5,60 m da quota inizio
		- pagina :	1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>				punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>		
0,20	----	----	--	0,60	----	4,60	17,0	22,0	17,0	0,60	28,0
0,40	51,0	60,0	51,0	1,07	48,0	4,80	16,0	25,0	16,0	0,53	30,0
0,60	45,0	61,0	45,0	1,13	40,0	5,00	18,0	26,0	18,0	0,60	30,0
0,80	24,0	41,0	24,0	1,93	12,0	5,20	19,0	28,0	19,0	0,47	41,0
1,00	16,0	45,0	16,0	1,33	12,0	5,40	57,0	64,0	57,0	1,13	50,0
1,20	18,0	38,0	18,0	1,33	13,0	5,60	21,0	38,0	21,0	0,73	29,0
1,40	11,0	31,0	11,0	0,33	33,0	5,80	22,0	33,0	22,0	0,80	27,0
1,60	18,0	23,0	18,0	1,00	18,0	6,00	23,0	35,0	23,0	1,07	22,0
1,80	10,0	25,0	10,0	0,53	19,0	6,20	23,0	39,0	23,0	0,93	25,0
2,00	9,0	17,0	9,0	0,40	22,0	6,40	25,0	39,0	25,0	1,07	23,0
2,20	8,0	14,0	8,0	0,27	30,0	6,60	23,0	39,0	23,0	1,13	20,0
2,40	8,0	12,0	8,0	0,27	30,0	6,80	24,0	41,0	24,0	1,13	21,0
2,60	7,0	11,0	7,0	0,27	26,0	7,00	24,0	41,0	24,0	1,07	22,0
2,80	6,0	10,0	6,0	0,33	18,0	7,20	25,0	41,0	25,0	1,13	22,0
3,00	4,0	9,0	4,0	0,20	20,0	7,40	24,0	41,0	24,0	1,07	22,0
3,20	6,0	9,0	6,0	0,33	18,0	7,60	25,0	41,0	25,0	1,20	21,0
3,40	7,0	12,0	7,0	0,73	10,0	7,80	25,0	43,0	25,0	1,20	21,0
3,60	51,0	62,0	51,0	1,33	38,0	8,00	27,0	45,0	27,0	1,07	25,0
3,80	68,0	88,0	68,0	1,47	46,0	8,20	18,0	34,0	18,0	1,27	14,0
4,00	101,0	123,0	101,0	1,27	80,0	8,40	24,0	43,0	24,0	0,93	26,0
4,20	110,0	129,0	110,0	1,13	97,0	8,60	25,0	39,0	25,0	0,87	29,0
4,40	11,0	28,0	11,0	0,33	33,0	8,80	27,0	40,0	27,0	-----	----

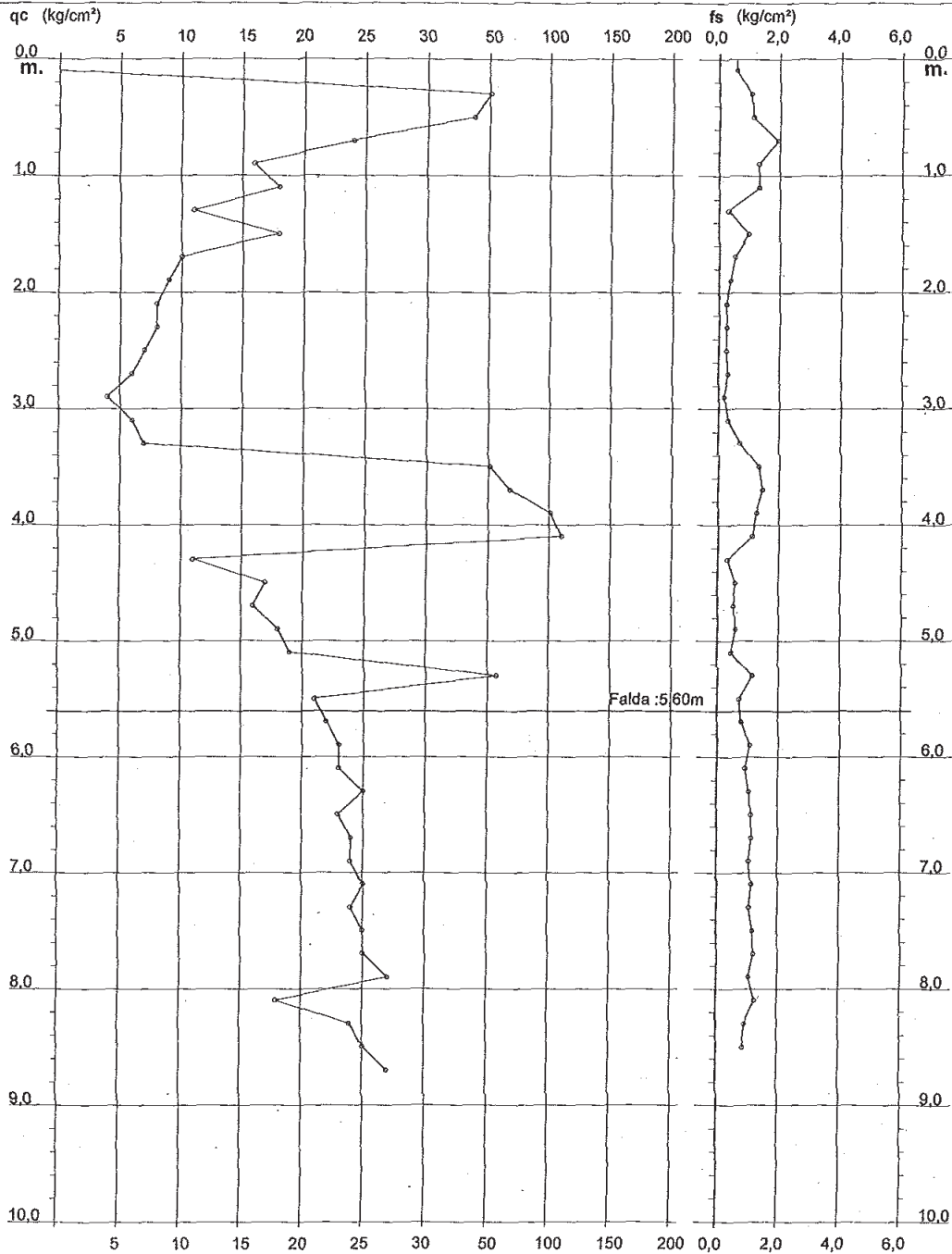


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 3**

lavoro : Indagine Geognostica  
 località : Pod. Prati, Pian dei Pesci-Poggibonsi (SI)  
 note : Falda rilevata da aste bagnate

- data : 31/05/2004  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : 5,60 m da quota inizio

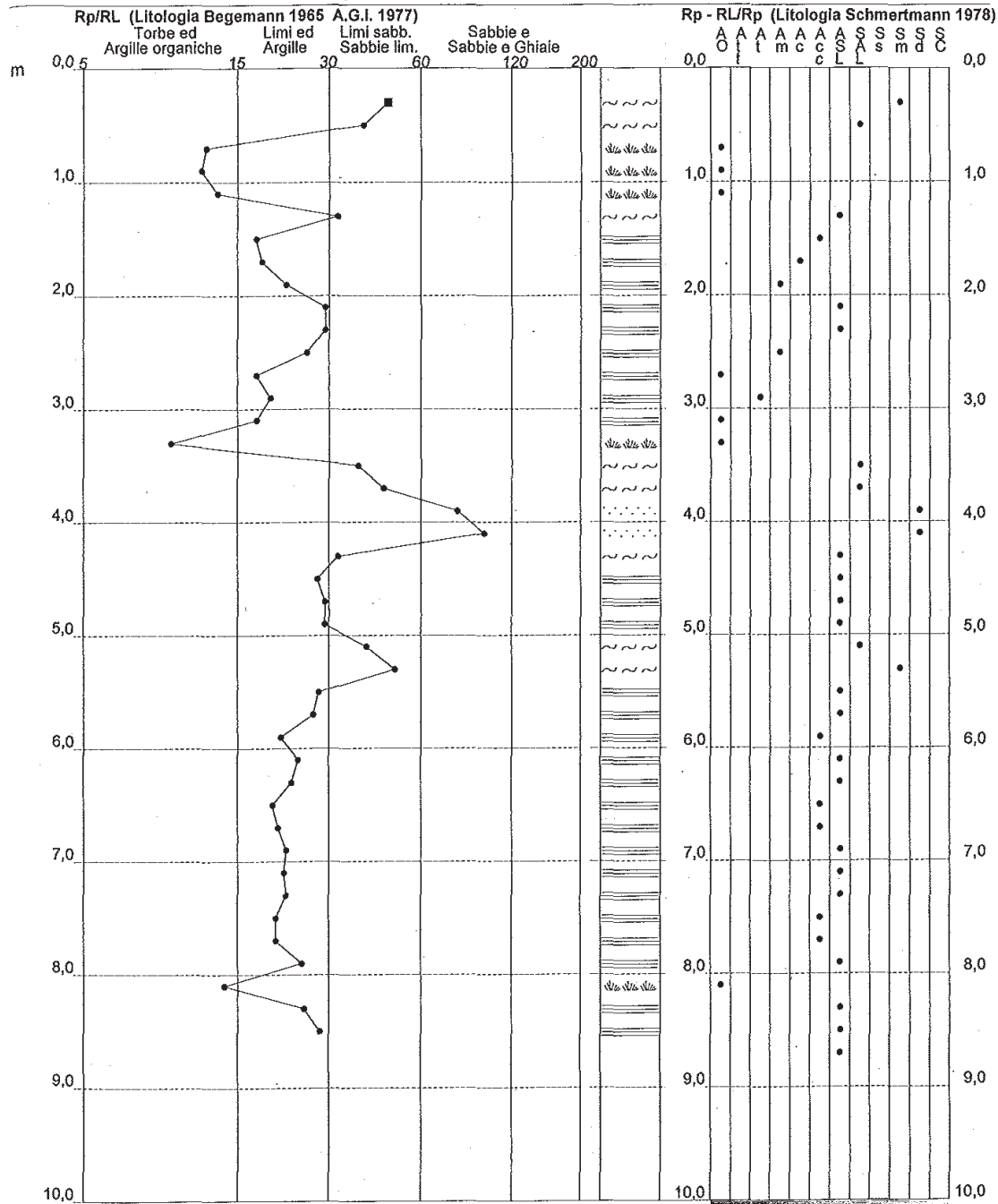


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 3**

lavoro : Indagine Geognostica  
località : Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)  
note : Falda rilevata da aste bagnate

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 5,60 m da quota inizio



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

CPT 4

- lavoro :	Indagine geognostica	- data :	31/05/2004
- località :	Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)	- quota inizio :	Piano Campagna
- note :	Prova interrotta per rifiuto alla penetrazione	- prof. falda :	Falda non rilevata
		- pagina :	1

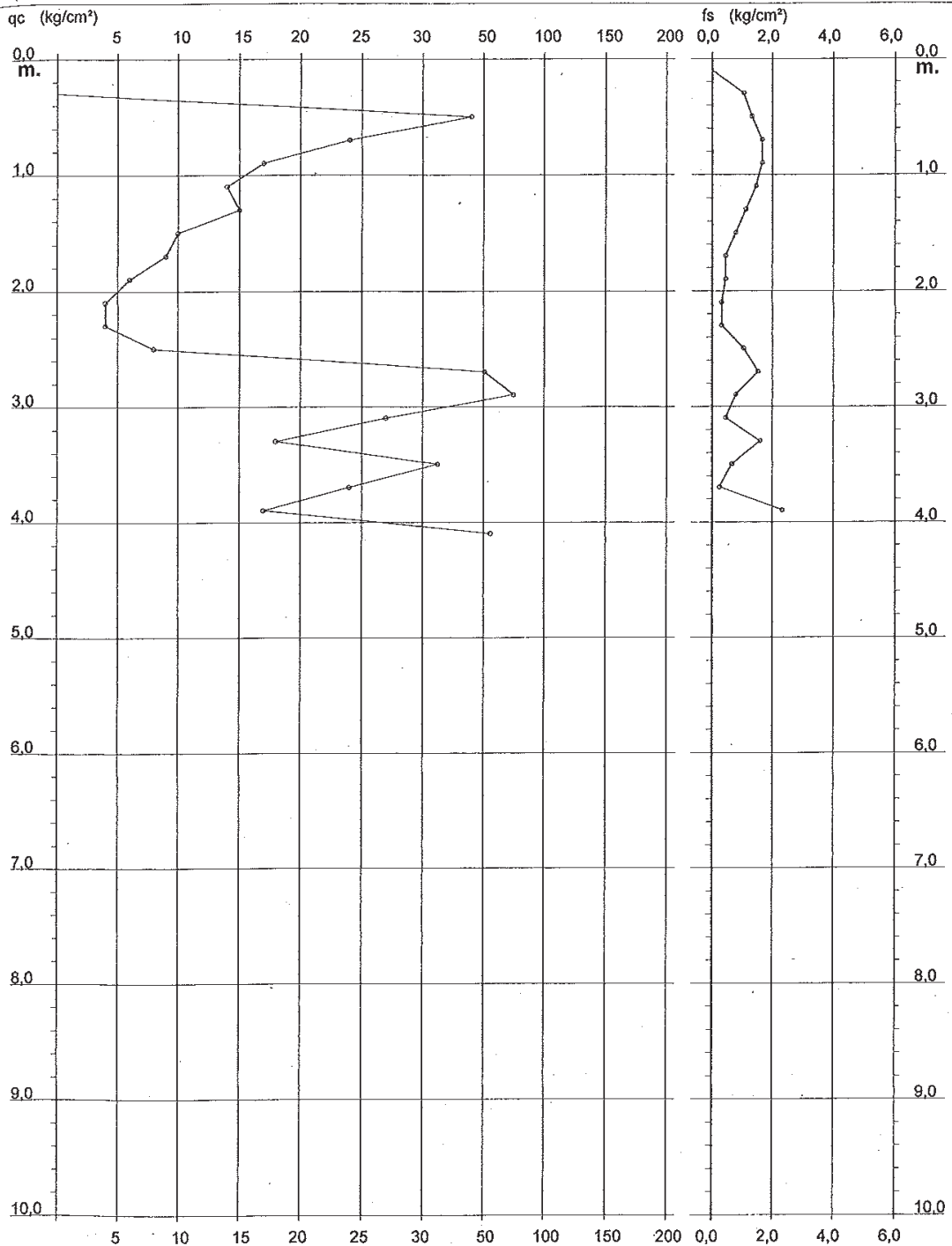
Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0,20	---	---	--	---	---	2,40	4,0	9,0	4,0	0,33	12,0
0,40	---	---	--	1,07	---	2,60	8,0	13,0	8,0	1,07	7,0
0,60	46,0	62,0	46,0	1,33	34,0	2,80	51,0	67,0	51,0	1,53	33,0
0,80	24,0	44,0	24,0	1,67	14,0	3,00	75,0	98,0	75,0	0,80	94,0
1,00	17,0	42,0	17,0	1,67	10,0	3,20	27,0	39,0	27,0	0,47	58,0
1,20	14,0	39,0	14,0	1,47	10,0	3,40	18,0	25,0	18,0	1,60	11,0
1,40	15,0	37,0	15,0	1,13	13,0	3,60	35,0	59,0	35,0	0,67	52,0
1,60	10,0	27,0	10,0	0,80	12,0	3,80	24,0	34,0	24,0	0,27	90,0
1,80	9,0	21,0	9,0	0,47	19,0	4,00	17,0	21,0	17,0	2,33	7,0
2,00	6,0	13,0	6,0	0,47	13,0	4,20	56,0	91,0	56,0	---	---
2,20	4,0	11,0	4,0	0,33	12,0						

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 4**

- lavoro : Indagine geognostica  
- località : Pod. Prati, Pian dei Peschi-Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per rifiuto alla penetrazione

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata

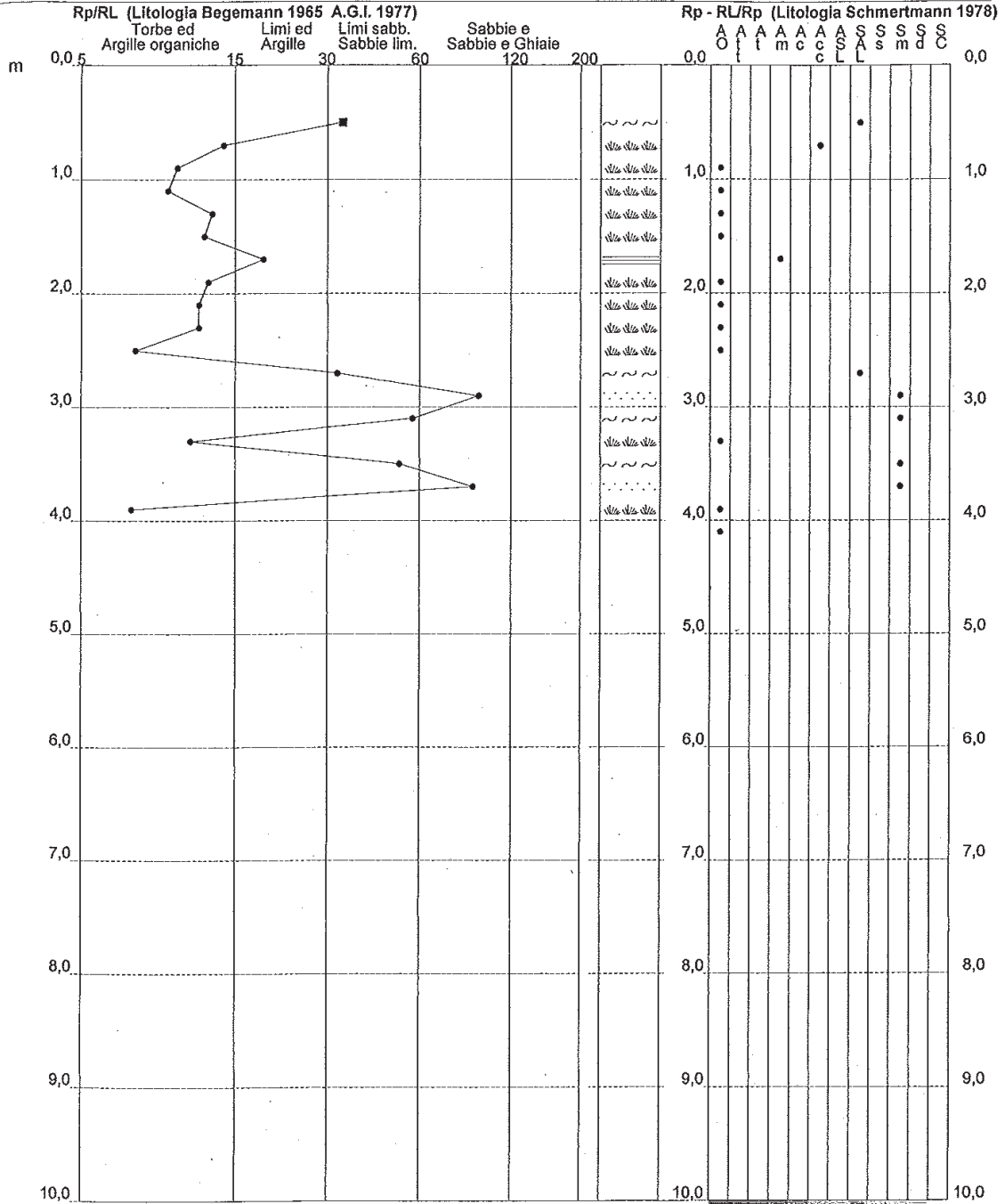


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

**CPT 4**

- lavoro : Indagine geognostica  
- località : Pod. Prati, Pian dei Pesci-Poggibonsi (SI)  
- note : Prova interrotta per rifiuto alla penetrazione

- data : 31/05/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**174**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**05/0013**

**LOCALITÀ:**

**LOC. POGGIO TONDO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di annesso agricolo**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 SAGGI GEOGNOSTICI**

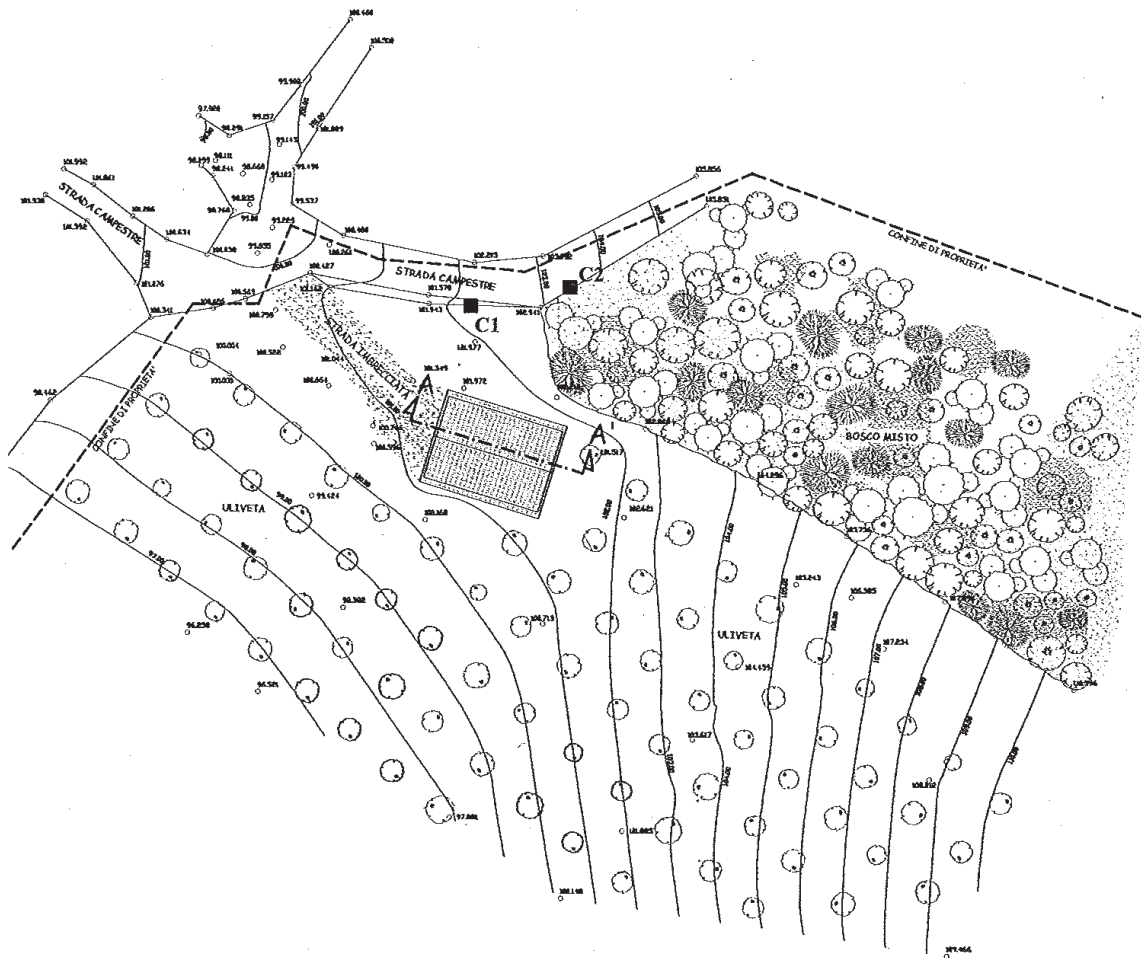
**ALLEGATI:**

**2 STRATIGRAFIE**



**DATA INDAGINE:**

**2005**

**NOTE:**



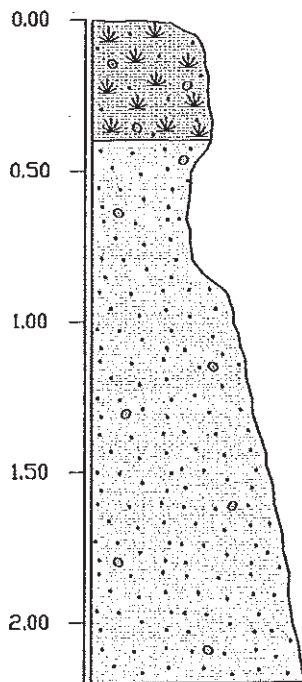
UBICAZIONE DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE

- 
COLONNA STRATIGRAFICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- 
CAPANNO AGRICOLO IN PROGETTO
- TRACCIA DELLA SEZIONE DI FIG. 5



Località: **POGGIO TONDO - POGGIBONSI**

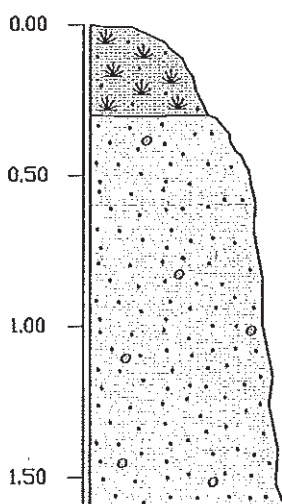
**COLONNA STRATIGRAFICA n° 1**



Da mt 0,00 a mt 0,40 suolo pedologico  
sabbioso con ghiaie minute;

da mt 0,40 a mt 2,20 sabbie giallo-ocra  
addensate, con incluse piccole ghiaie calcaree  
per lo più centimetriche.

**COLONNA STRATIGRAFICA n° 2**



Da mt 0,00 a mt 0,30 suolo pedologico  
sabbioso;

da mt 0,30 a mt 1,60 sabbie giallo-ocra  
fortemente addensate, con incluse piccole  
ghiaie calcaree o arenacee di dimensioni  
centimetriche.





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**175**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**10/0186**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DEI CAMPI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

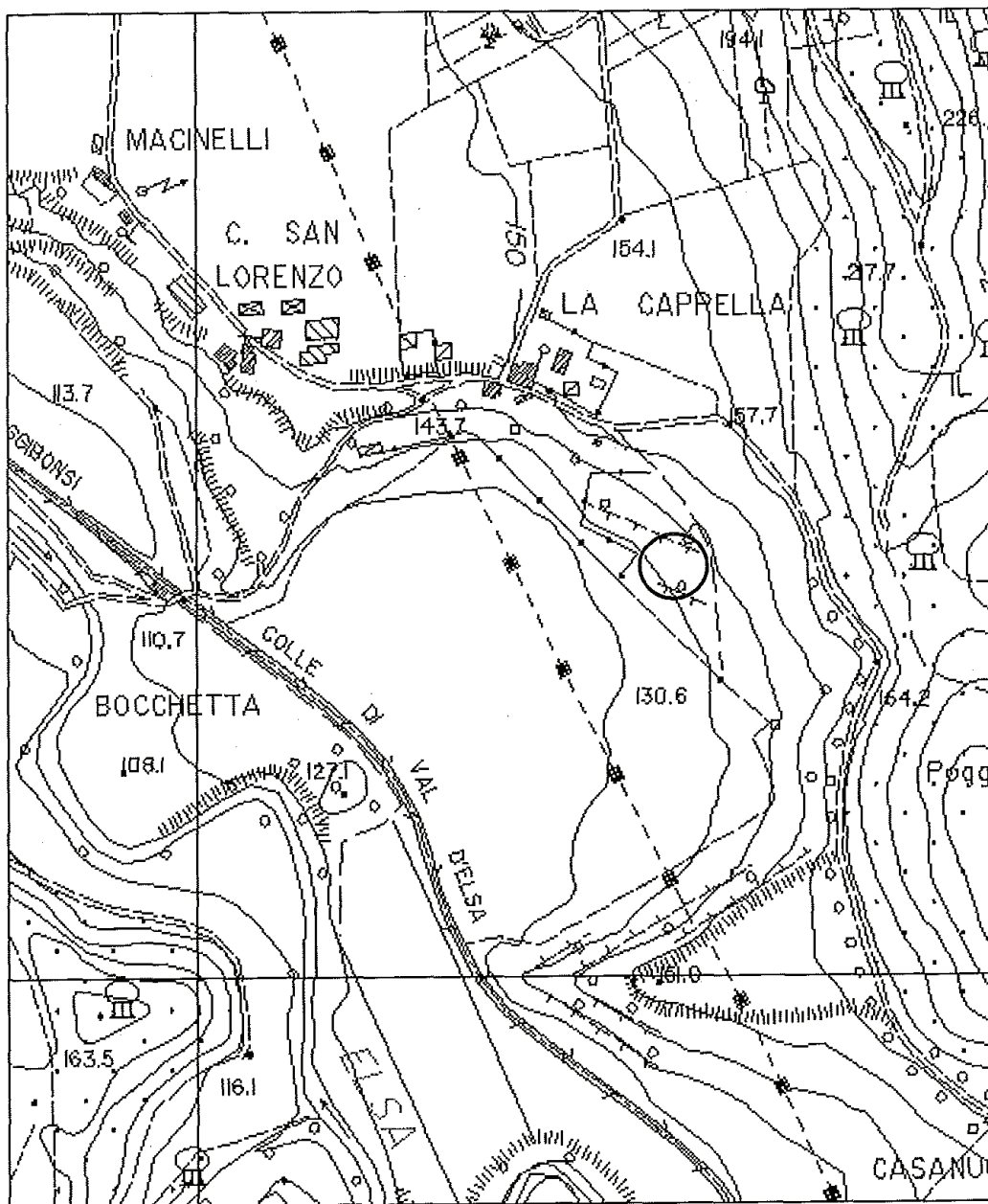
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**01/03/2010**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA



○ AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DELLA PERFORAZIONE

ETA'	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	0 -14			SABBIE DEBOLMENTE LIMOSE
	14-19			LIMI DEBOLMENTE SABBIOSI GRIGI
	19-29			LIMI ARGILLOSI

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**176**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**00/0105**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIANDICAMPI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI ANNESSO AGRICOLO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

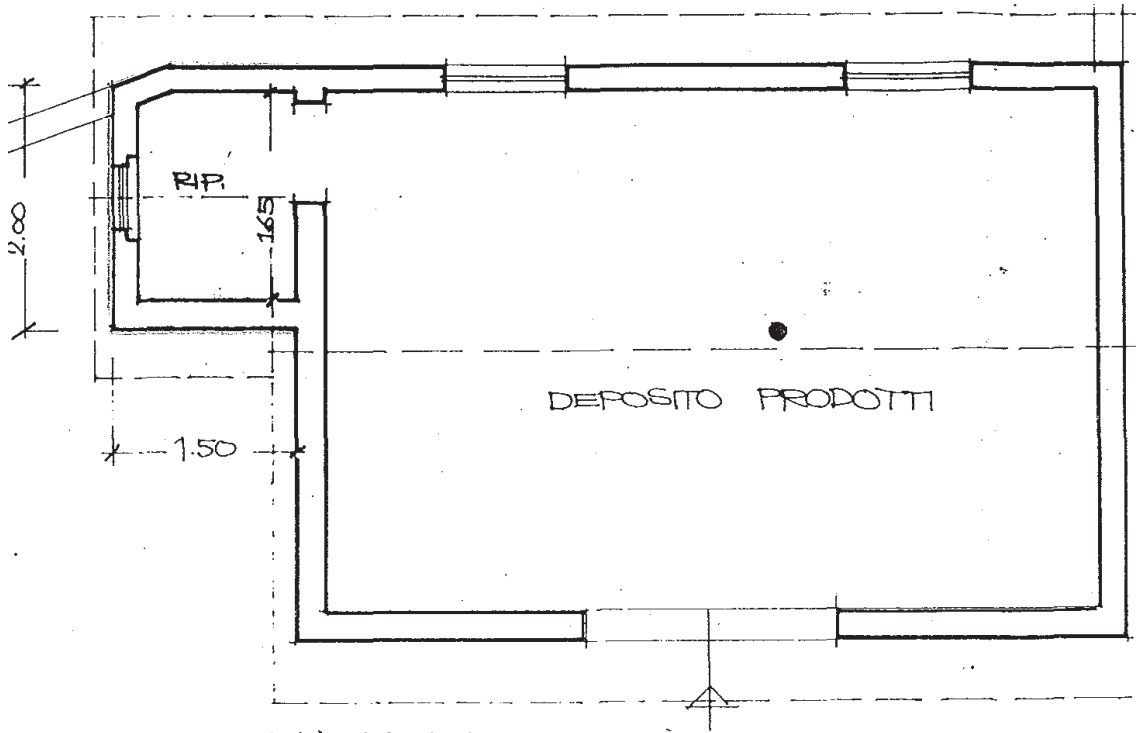
**ALLEGATI:**

**1 CERTIFICATO PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

**DATA INDAGINE:**

**n.d.**

**NOTE:**



UBICAZIONE DELLA PROVA PENETROMETRICA D'ARCHIVIO RISPETTO ALL'AMPLIAMENTO IN PROGETTO

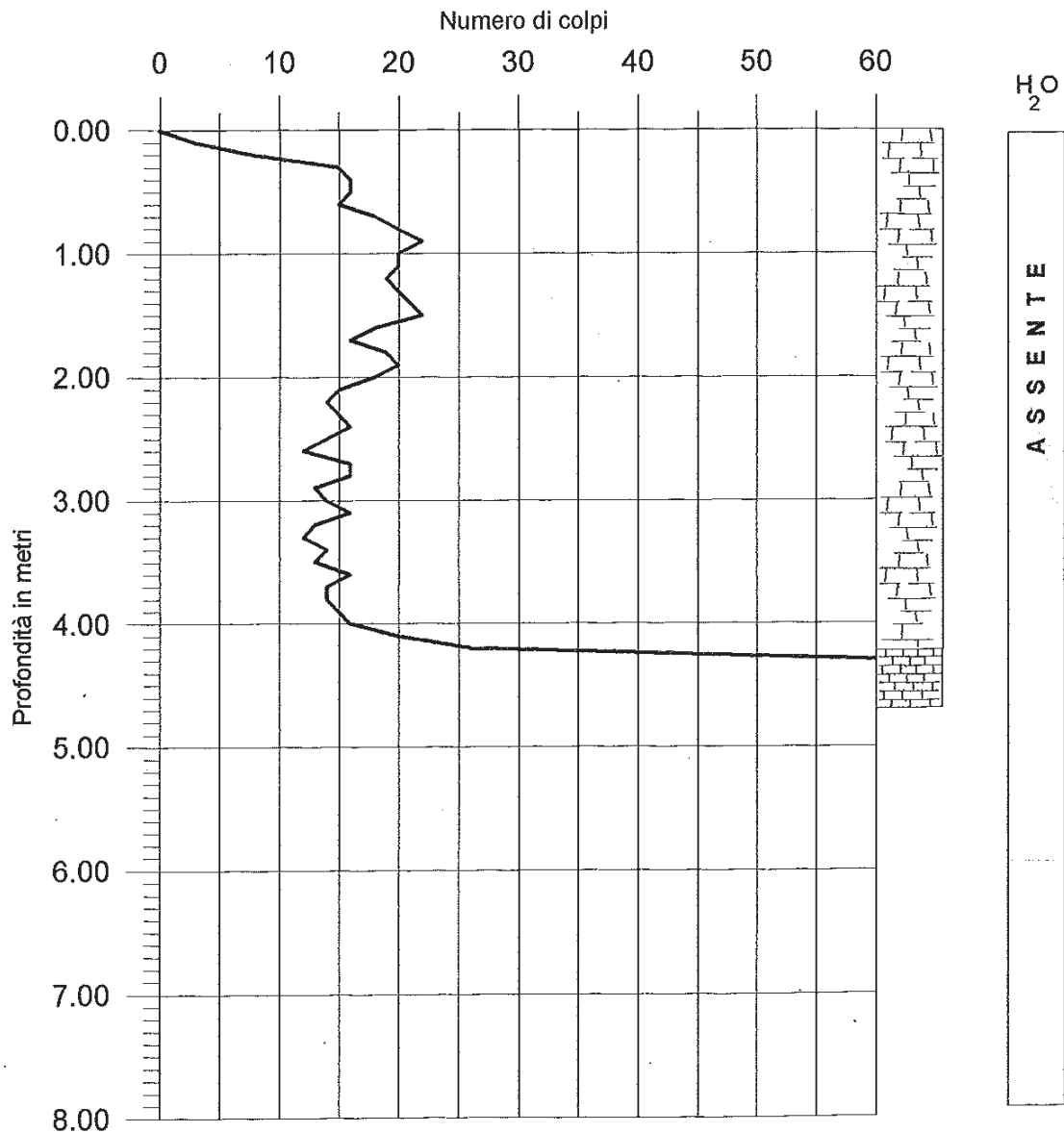
● PROVA PENETROMETRICA DINAMICA D'ARCHIVIO



Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 1: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: PIANDICAMPI - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 4,20 travertini recenti, vacuolari e spugnosi, a tratti sabbiosi, in forma lapidea tenera; oltre mt 4,20 travertini recenti molto resistenti.



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**177**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**01/0161**

**LOCALITÀ:**

**LOC. LA ROCCHETTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI UN LOCALE PER IL TRATTAMENTO DELLE  
ACQUE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 CAROTAGGIO CONTINUO**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

**1 CAROTAGGI CONTINUI**

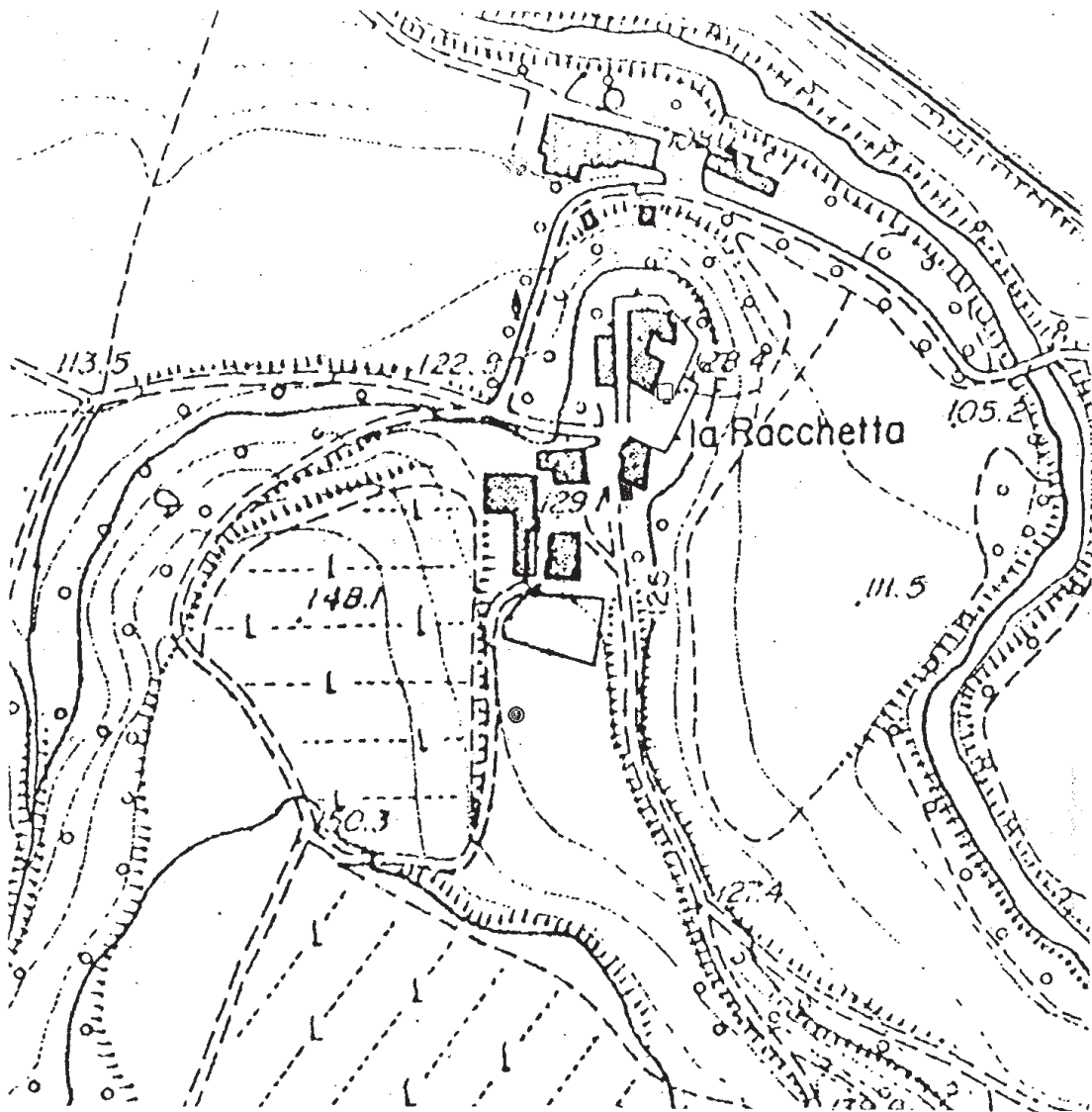
**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**06/05/1991**

**NOTE:**





UBICAZIONE DEL SONDAGGIO E DELLA COLONNA STRATIGRAFICA

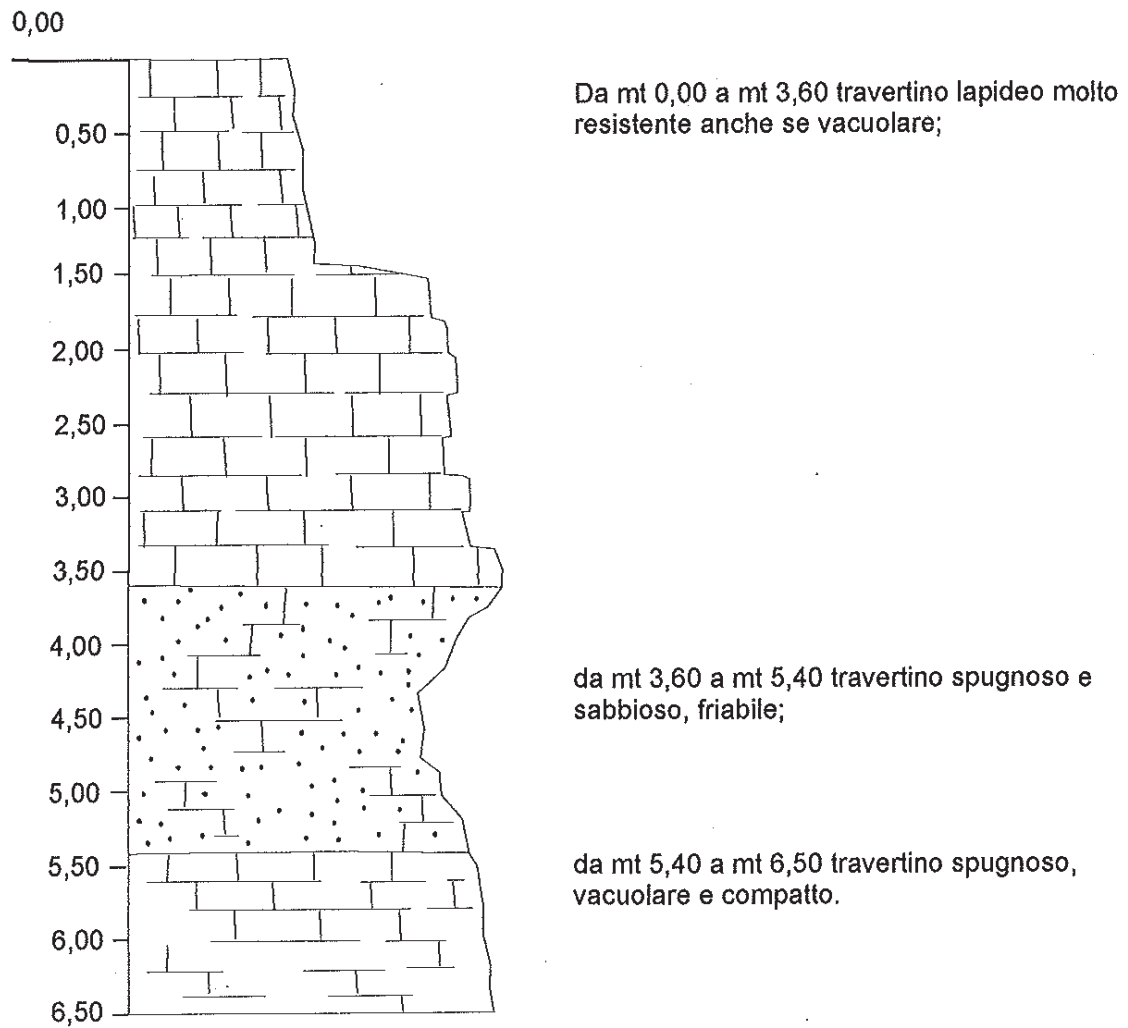
- ⊙ SONDAGGIO PER RICERCHE IDRICHE
- COLONNA STRATIGRAFICA
- FABBRICATO IN PROGETTO



METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO								
LOCALITA': LA ROCCHETTA - POGGIBONSI								
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T. POKET PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,80 suolo pedologico costituito da terre rosse di alterazione del travertino;			
2								
3								
4					da mt 0,80 a mt 2,50 travertino molto alterato, spugnoso e sabbioso;			
5								
6								
7								
8								
9					da mt 2,50 a mt 26,00 travertino a tratti lapideo e a tratti vacuolare, spugnoso e sabbioso;			
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18						90%		
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27					da mt 26,00 a mt 40,00 argille grigie compatte, a tratti sabbiose.			
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								

Località: LA ROCCHETTA - POGGIBONSI

**COLONNA STRATIGRAFICA**



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**178**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**09/0136**

**LOCALITÀ:**

**LOC. CASTIGLIONI ALTO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

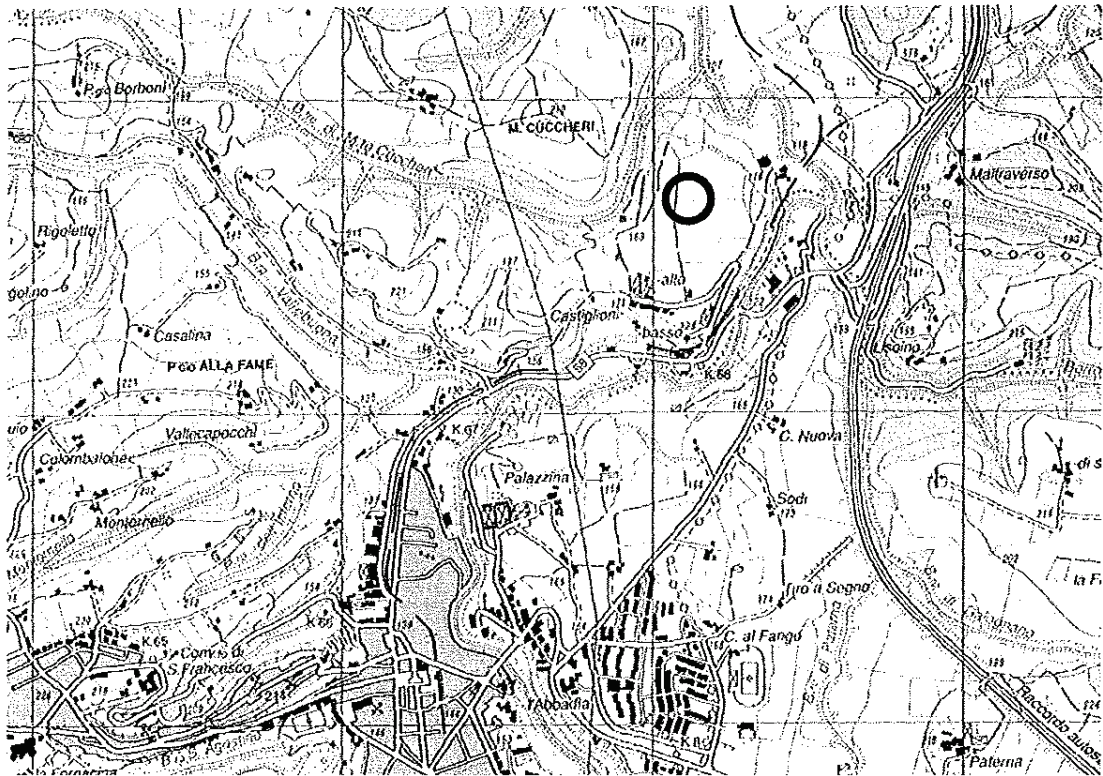
**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

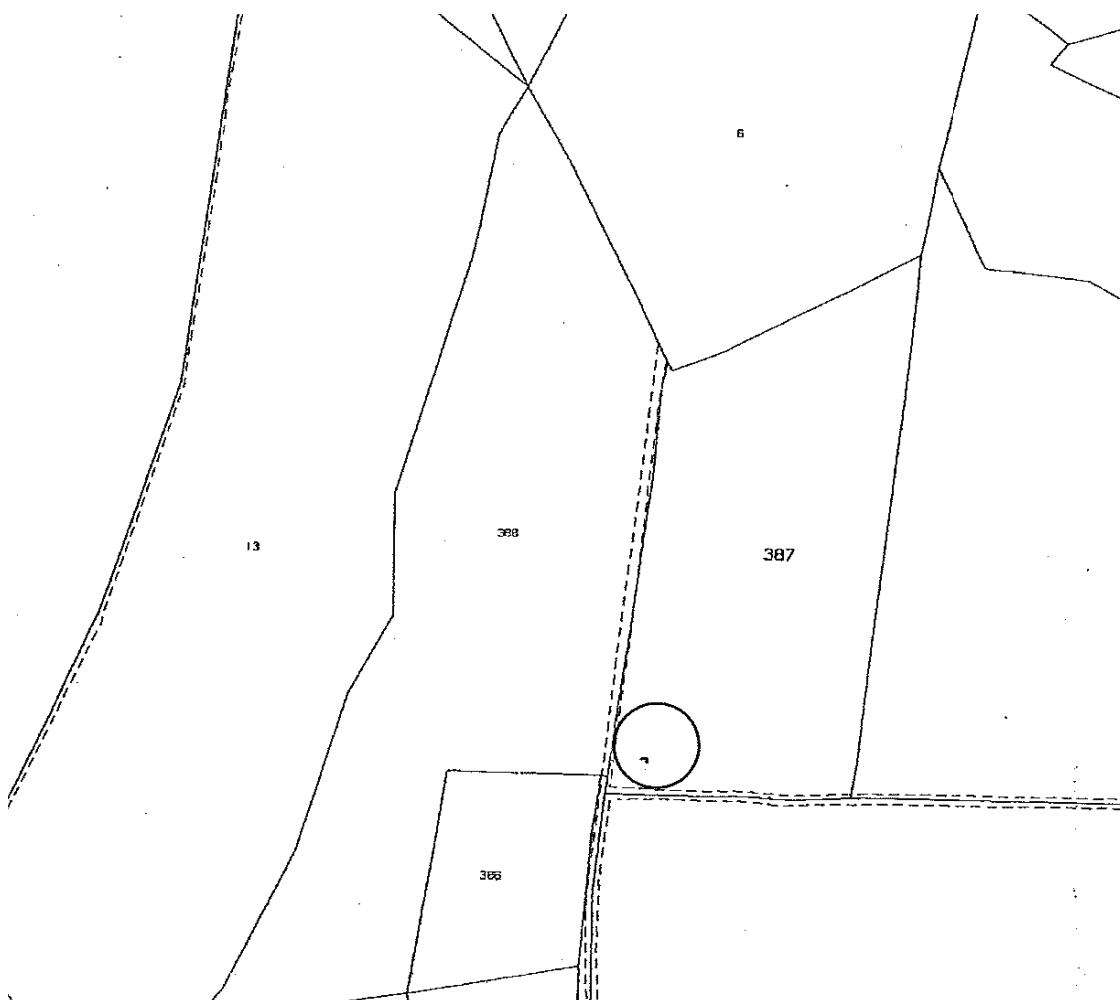
**DATA INDAGINE:**

**07/08/2009**

**NOTE:**



○ Ubicazione pozzo



○ Ubicazione pozzo

Profondità dal piano campagna

Descrizione litologica

0 - 1 m	argille residuali pedogeniche
1 - 28	sabbie limose e sabbie fossilifere
28 - 31	brecce poligeniche poco cementate
31 - 62	sabbie limose e sabbie fossilifere
62 - 65	brecce poligeniche poco cementate
65 - 70	sabbie limose e sabbie fossilifere



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**179**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**08/1038**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 PROVE PENETROMETRICHE SPT**

**ALLEGATI:**

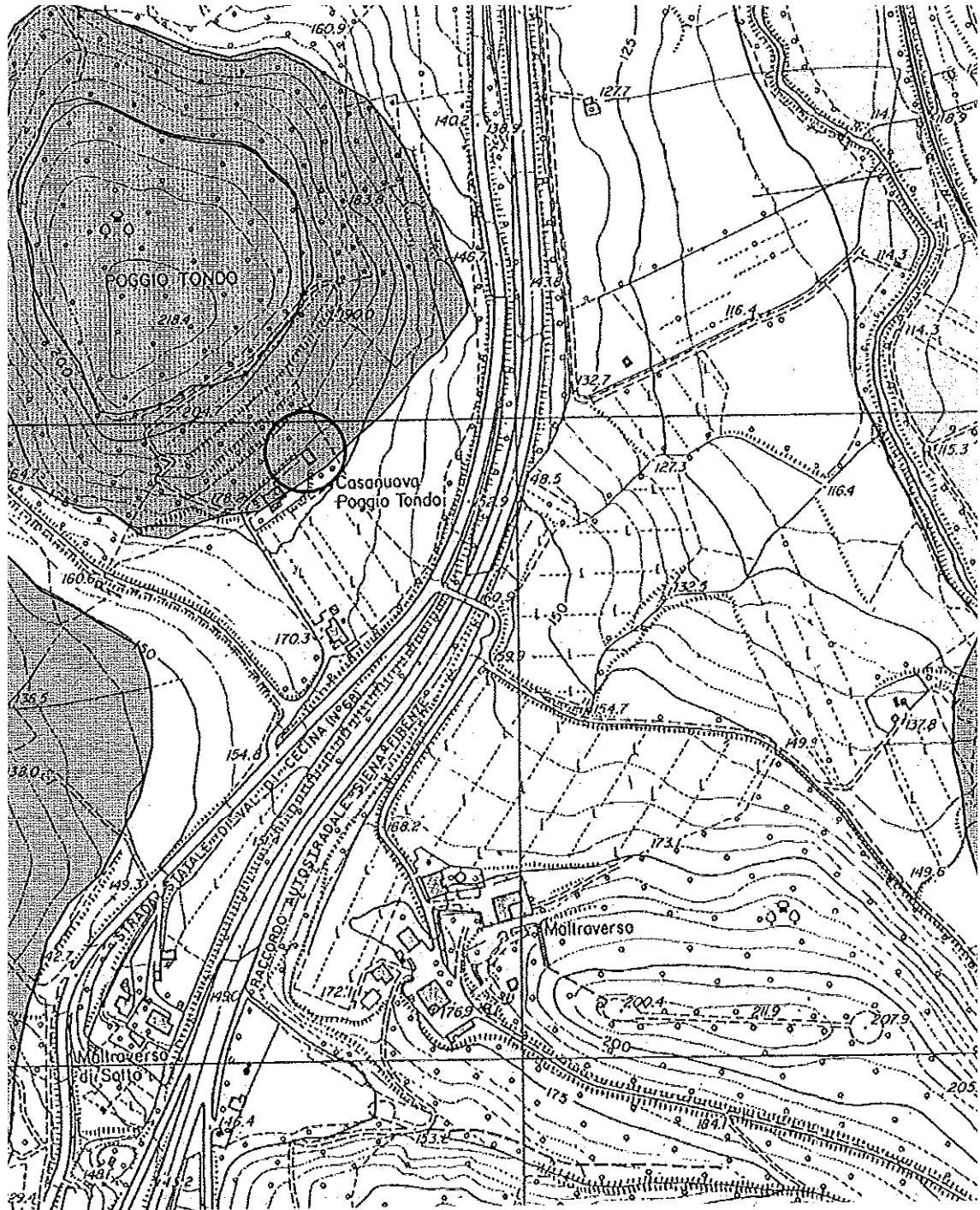
**3 CERTIFICATI PROVA PENETROMETRICA**

**DATA INDAGINE:**

**2008**

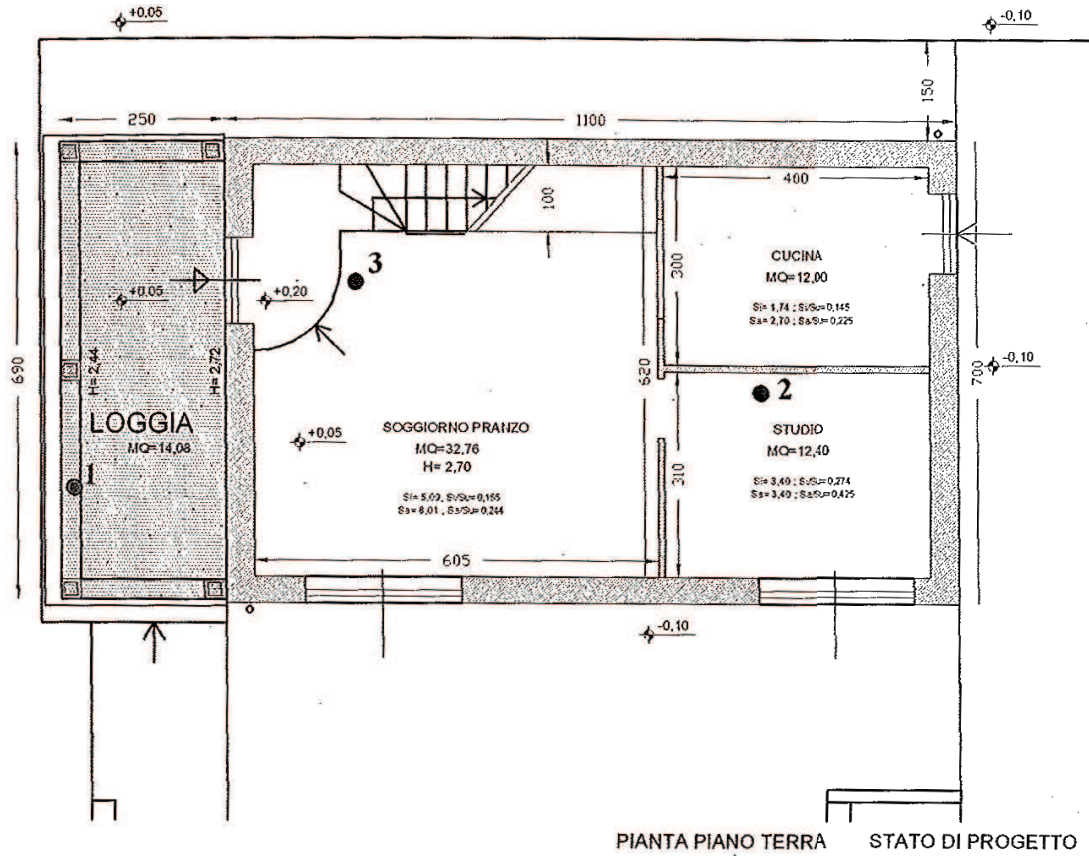
**NOTE:**





○ AREA IN ESAME





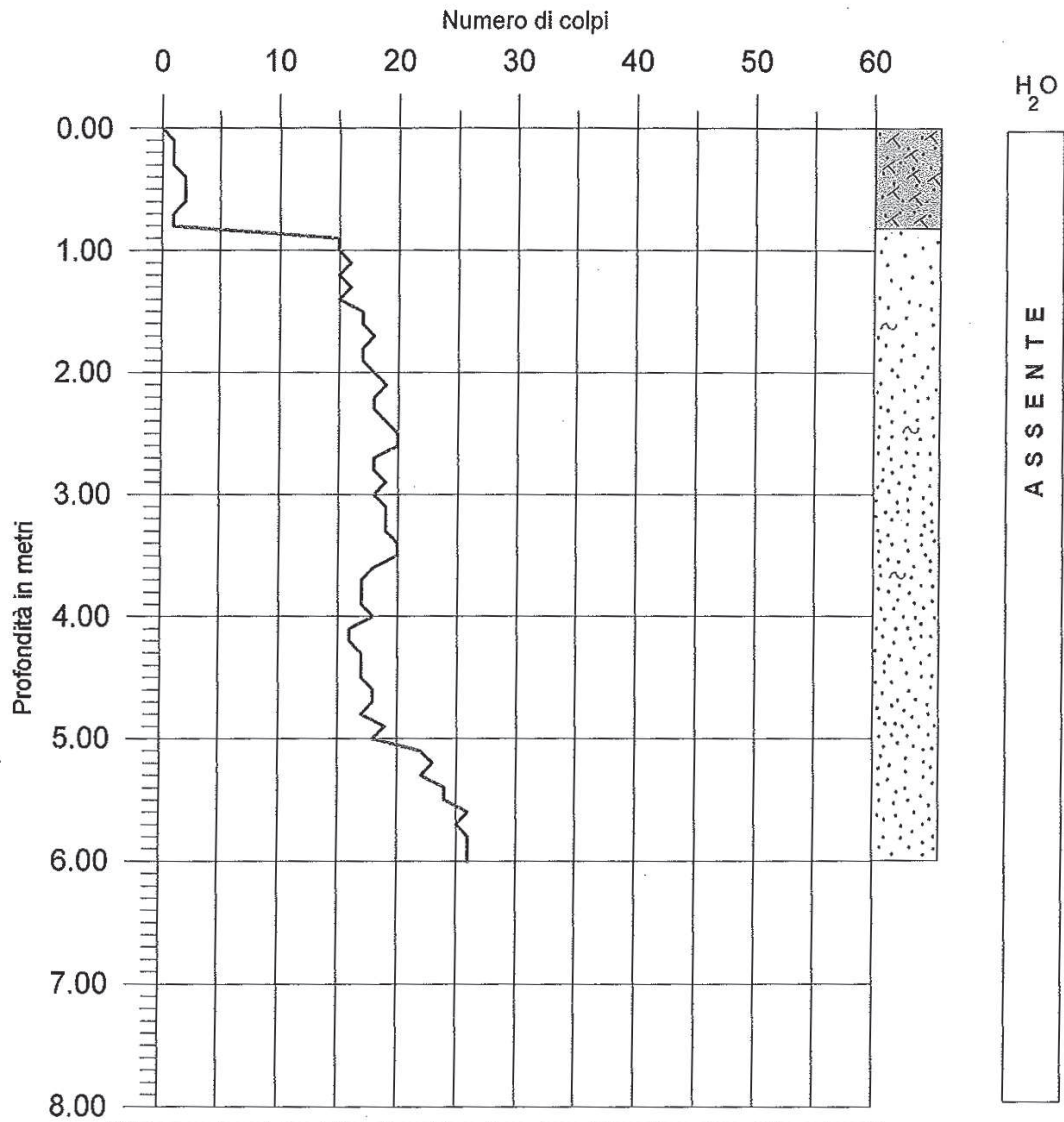
UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE

- ① PROVA PENETROMETRICA DINAMICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- PROVA PENETROMETRICA DINAMICA D'ARCHIVIO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 1: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MALTRAVERSO - POGGIBONSI

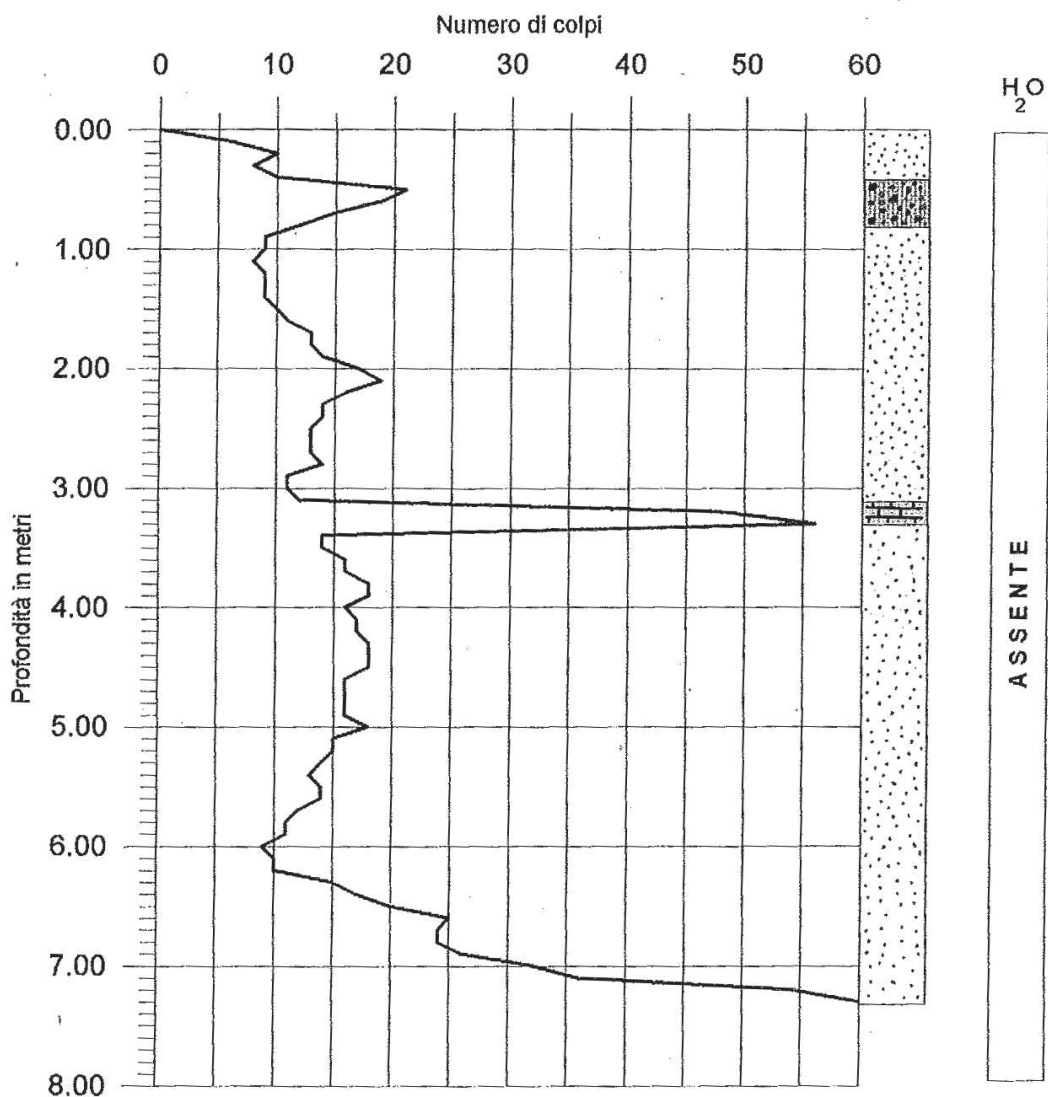


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,80 terreno di riporto sabbioso;  
da mt 0,80 a mt 6,00 sabbie ben addensate.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 2: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MALTRAVERSO - POGGIBONSI

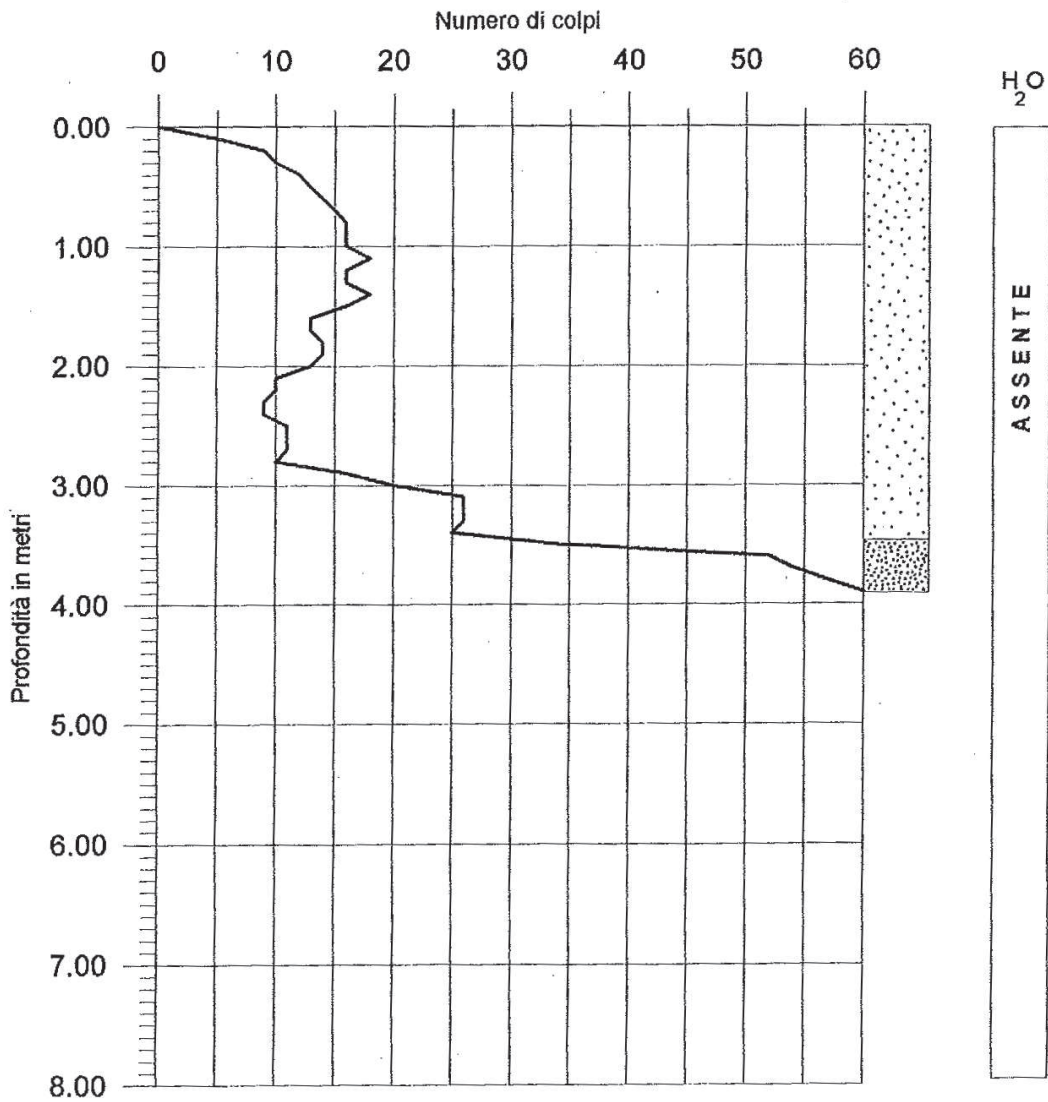


DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 0,40 sabbie mediamente addensate; da mt 0,40 a mt 0,80 livello ciottoloso in matrice sabbiosa; da mt 0,80 a mt 3,10 sabbie ben addensate; da mt 3,10 a mt 3,30 livello conglomeratico; da mt 3,30 a mt 7,30 sabbie addensate.

Prova penetrometrica - Penetrometro dinamico SUNDA DL 030

PROVA N° 3: Elaborazione grafica e ricostruzione stratigrafica

Località: MALTRAVERSO - POGGIBONSI



DESCRIZIONE: da mt 0,00 a mt 3,50 sabbie mediamente o fortemente addensate; da mt 3,50 a mt 3,90 sabbie parzialmente cementate.

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**180**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**01/0132**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di un garage interrato**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 CAROTAGGI CONTINUI**

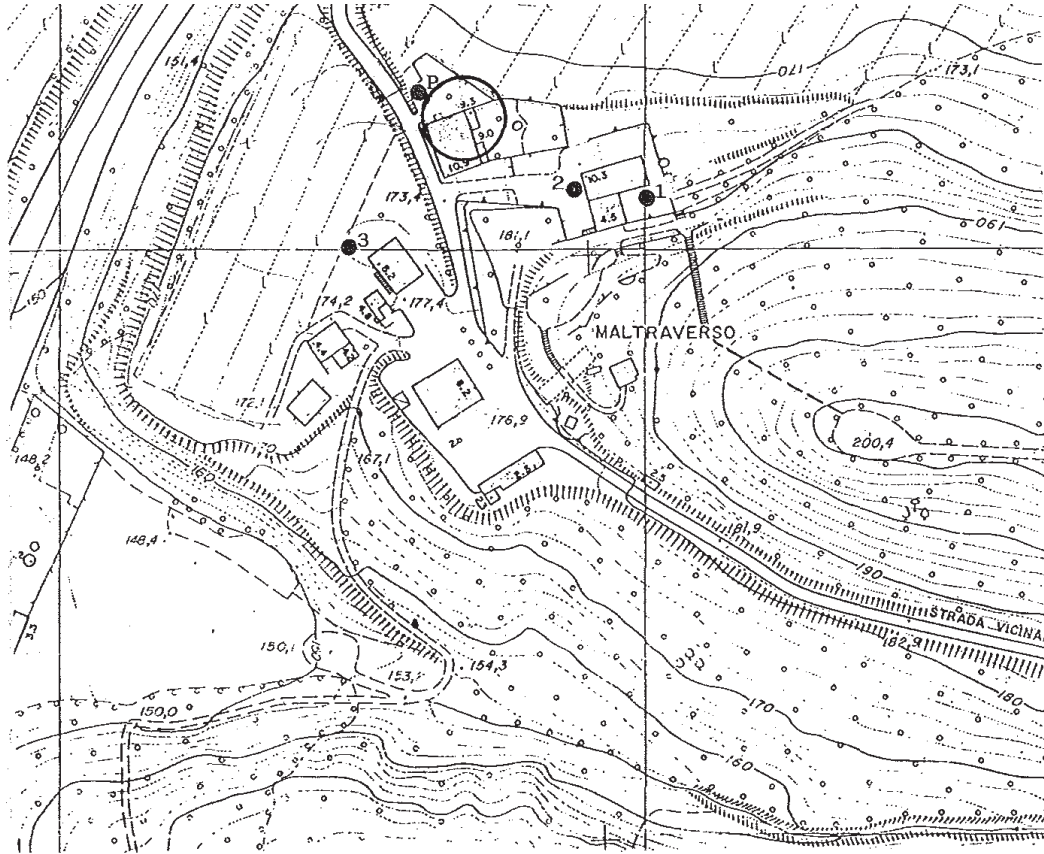
**ALLEGATI:**

**3 CAROTAGGI CONTINUI**




**DATA INDAGINE:**

**12/11/1999**

**NOTE:**



UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI D'ARCHIVIO  
E DEL POZZO PER ACQUA

-  SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTTAGGIO CONTINUO D'ARCHIVIO
-  POZZO PER ACQUA
-  AREA IN ESAME




Data: 12/18.11.1999

SONDAGGIO N°: 1		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': MALTRAVERSO - POGGIBONSI		METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO				
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.		FALDA	
1				Da mt 0,00 a mt 0,10 suolo pedologico;		3-4-7			A S S E N T E	
2				da mt 0,10 a mt 0,50 terreno di riporto con frammenti di laterizi e pietre in una matrice limo-sabbiosa, molle e impregnata di nero nella parte bassa;	90%	(1,00)				
3				da mt 0,50 a mt 4,10 limi sabbiosi marroni mediamente compatti con ossidazioni nerastre, molli da mt 0,50 fino a mt 2,20 e impregnati di nero e maleodoranti tra mt 0,50 e mt 0,70;	10%	7-7-8				
4						(3,40)				
5				da mt 4,10 a mt 10,00 sabbie giallastre fini quasi pulite, con sottili incrostazioni calcaree tra mt 4,20 e mt 4,50, sempre fortemente addensate o debolmente cementate da mt 8,00 a mt 10,00.		8-20-26				
6						(5,50)				
7						21-18-19				
8					90%	(7,00)				
9										
10						37- Rif.				
11						( <sup>cm 7</sup> )				
12						(10,00)				
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										



Data: 18.11.1999

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO										
SONDAGGIO N°: 2					LOCALITA': MALTRAVERSO - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA	
1					Da mt 0,00 a mt 0,30 massicciata del piazzale;		4-6-8 (1,00)		A S S E N T E	
2					da mt 0,30 a mt 3,70 limi sabbiosi marroni con ossidazioni nerastre mediamente compatti;					
3								5-6-7 (3,30)		
4						da mt 3,70 a mt 5,80 sabbie fini limose di colore marrone, mediamente addensate;	90%	6-6-6 (5,30)		
5										
6						da mt 5,80 a mt 10,00 sabbie giallastre fini quasi pulite, sempre fortemente addensate e parzialmente cementate.		24-30-33 (7,00)		
7										
8										
9										
10								Rif. (cm 13) (10,00)		
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Data: 22/27.04.1991

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTTAGGIO

SONDAGGIO N°: 3

LOCALITA': MALTRAVERSO - POGGIBONSI

PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,80 suolo pedologico marrone;				
2									
3									
4									
5						90%			
6									
7					da mt 0,80 a mt 20,00 sabbie gialle fini quasi pulite o debolmente limose, fortemente addensate.				
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

A S S E N T E



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**181**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0385**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI CORPO SPOGLIATOI ACCESSORI AD  
IMPIANTO SPORTIVO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 CAROTAGGI CONTINUI**

**ALLEGATI:**

**2 CAROTAGGI CONTINUI**

**DATA INDAGINE:**

**14/06/2004**

**NOTE:**

		DATA DAL: 14/06/04 AL: 14/06/04						
LOCALITA': Maltroverso - Poggibonsi		SOND: N.: 1						
METODO DI PERFORAZIONE: Rotazione		Ø: 101 QUOTA INIZIO: P.d.c.						
CAMPIONI	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEL FESSINO	S.P.T.		POCKET		VANE TEST	
			H	N	MAX	RES	MAX	RES
	0,5	Sabbie fini e medie limose marrone-ocracee con resti vegetali e frammenti litici; rimaneggiati: riporto.						
	1	Limi sabbiosi e sabbio-argillosi marrone-ocraceo-rossastri, con livelli sabbiosi e frammenti litici; rimaneggiati: riporto.				1,9		
	1,4	Limi sabbio-argillosi marrone-ocracei con frammenti di laterizi: riporto.				1,4		
	1,9	Sabbie fini e medie, talvolta grossolane, limose o deb. limose marrone-ocracee, con ghiaietto; rimaneggiati: riporto.						
	2,0	Limi sabbio-argillosi marrone con ghiaietto; rimaneggiati: riporto.						
	2,3	Sabbie fini e medie limose marrone-ocracee, con abbondanti frammenti litici calcarei (fino a 6-7 cm); rimaneggiati: riporto.						
	2,9	Sabbie fini e medie, talvolta grossolane, limose di colore marrone-ocraceo, con ghiaia, ghiaietto e frammenti litici calcarei; rimaneggiati: riporto.						
	3,8	Limi sabbiosi e sabbio-argillosi marrone-ocracei con livelli sabbiosi millimetrici intercalati, con ghiaia e ghiaietto; a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.						
	4							
	4,7							
	5	Sabbie medie e grossolane, talvolta fini, debolmente limose di colore marrone-ocraceo con livelli centimetrici cementati e, talvolta, con ghiaia e ciottoli; fragili alla punzonatura.	5,0	8		29		
	5,2					22		
	6							
	6,5	Sabbie fini e medie limose, talvolta limo-argillose, marrone-ocracee; a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.						
	7							
	7,1							
	7,4							
	7,8	Limi sabbiosi e sabbio-argillosi marrone-ocracei con livelli millimetrici sabbiosi intercalati; saturi e a buona consistenza.						
	8							
	8,6							
	8,9							
	9	Limi sabbio-argillosi e argillo-sabbiosi marrone-ocracei e marrone-grigiostrati con livelli millimetrici sabbiosi intercalati e con resti organici (torba); saturi e a buona consistenza.	9,5	7				
	9,1							
	10							
	10,4							
	10,5	Limi sabbiosi e sabbio-argillosi grigio-azzurri con livelli millimetrici sabbiosi intercalati, con resti organici (torba) concentrati in livelli e con rari frammenti di fossili; a buona consistenza.						
	10,8							
	11							
	12							
	12,5							
	12,9							
	13,0	Limi argillo-sabbiosi grigio-azzurri, con resti organici (torba), livelli limo-argillosi millimetrici e centimetrici intercalati e con rari frammenti di fossili; a buona consistenza.	13,5	15				
	14							
	14,5							
	14,8							
	15,0							
	16							
	17							

LEGENDA		PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' PEZOMETRO	LIVELLO FALLA		
1, 2, 3 ...	CAMPIONE INDISTURBATO			DATA	ORA	H
R	CAMPIONE RIMANEGLIATO	15,0 m	15,0 m	15/06/04	10:00:00	-9,30 m
S	CAMPIONE RIMANEGLIATO DA S.P.T.			16/06/04	10:00:00	-8,90 m
S.P.T.	STANDARD PENETRATION TEST					

		DATA DAL: 15/06/04 AL: 15/06/04						
LOCALITA': Maltroverso - Poggibonsi		SOND: N.: 2						
METODO DI PERFORAZIONE: Rotazione		Ø: 101 QUOTA INIZIO: P.d.c.						
M. (M)	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		POCKET PEN		VANE TEST	
			H	N	MAX	RES	MAX	RES
0,3		Pavimentazione in cls ed inerti.						
1		Sabbie fini e medie limose o debolmente limose marrone-ocree con abbondanti frammenti litici (fino a 5-6 cm); rimaneggiate: riporto.						
1,5		Sabbie fini e medie limose o debolmente limose marrone-ocree con livelli cementati e frammenti litici (fino a 6-7 cm); buona consistenza.						
2,0		Sabbie fini e medie limose o debolmente limose marrone-ocree; fragili alla punzonatura.	2,0	6				
2,4		C.s. con livelli cementati.		8				
3,0		Sabbie fini e medie limose, talvolta limo-argillose, marrone-ocree, con livelli centimetrici e decimetrici litificati per diagenesi; fragili alla punzonatura.		6				
3,7		Sabbie fini e medie limose marrone-ocree; a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.						
4,0	1							
4,7		Sabbie fini e medie limose marrone-ocree, con livelli cementati e con un livello litificato per diagenesi da -4,5 a -4,7 m; a buona consistenza.						
5,5		Sabbie fini limose, talvolta medie, marrone-ocree; a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.	5,5	14				
6,0	2			11				
6,6		Sabbie fini limose, talvolta limo-argillose, marrone-ocree, con un livello litificato per diagenesi da -6,5 a -6,6 m; a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.		12				
7,0		Limi sabbiosi e sabbio-argillosi, talvolta sabbie fini limose, marrone-ocree; a media consistenza.						2,0
7,3								2,7
7,6	3							
7,9		Limi sabbio-argillosi e argillo-sabbiosi marrone-ocreei con rare fiamme marrone chiaro e nerastre, con resti organici (torba) e con livelli sabbiosi millimetri intercolati; a buona consistenza.						1,1
8,0								1,6
8,7								1,2
9,0	4							1,8
9,0								1,5
10,0								2,2
11,0								1,7
11,0	5	C.s. ma saturi.						1,8
11,3								3,2
11,5		Limi argillo-sabbiosi grigio-azzurri con resti organici (torba); a buona consistenza.						4,0
12,0								2,6
12,4	6							2,5
12,7								1,5
13,0								3,4
14,0								3,3
15,0								2,8
16,0								3,6
17,0								4,2
								3,8
								4,2
								4,0
								3,6
								3,5
								5,2

LEGENDA		PROFONDITA' SONDAGGIO	PROFONDITA' PIEZOMETRO	LIVELLO FAIDA		
1, 2, 3 ...	CAMPIONE INDISTURBATO			DATA	ORA	H
R	CAMPIONE RIMANECCIATO	13,0 m	13,0 m	16/06/04	10:00:00	-8,06 m
S	CAMPIONE RIMANECCIATO DA S.P.T.					
S.P.T.	STANDARD PENETRATION TEST					



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**182**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**08/0224**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

**27/06/2008**

**NOTE:**





 AREA DI INDAGINE

ETA'	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	0 - 8			Sabbia limosa scura
	8 - 16			Limo argilloso con sabbia
	16 - 19			Travertino compatto
	19 - 20			Travertino fratturato
	20 - 31			Sabbia limosa scura
	31 - 33			Sabbia limosa chiara

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**183**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**08/0700**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE POZZO AD USO DOMESTICO**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

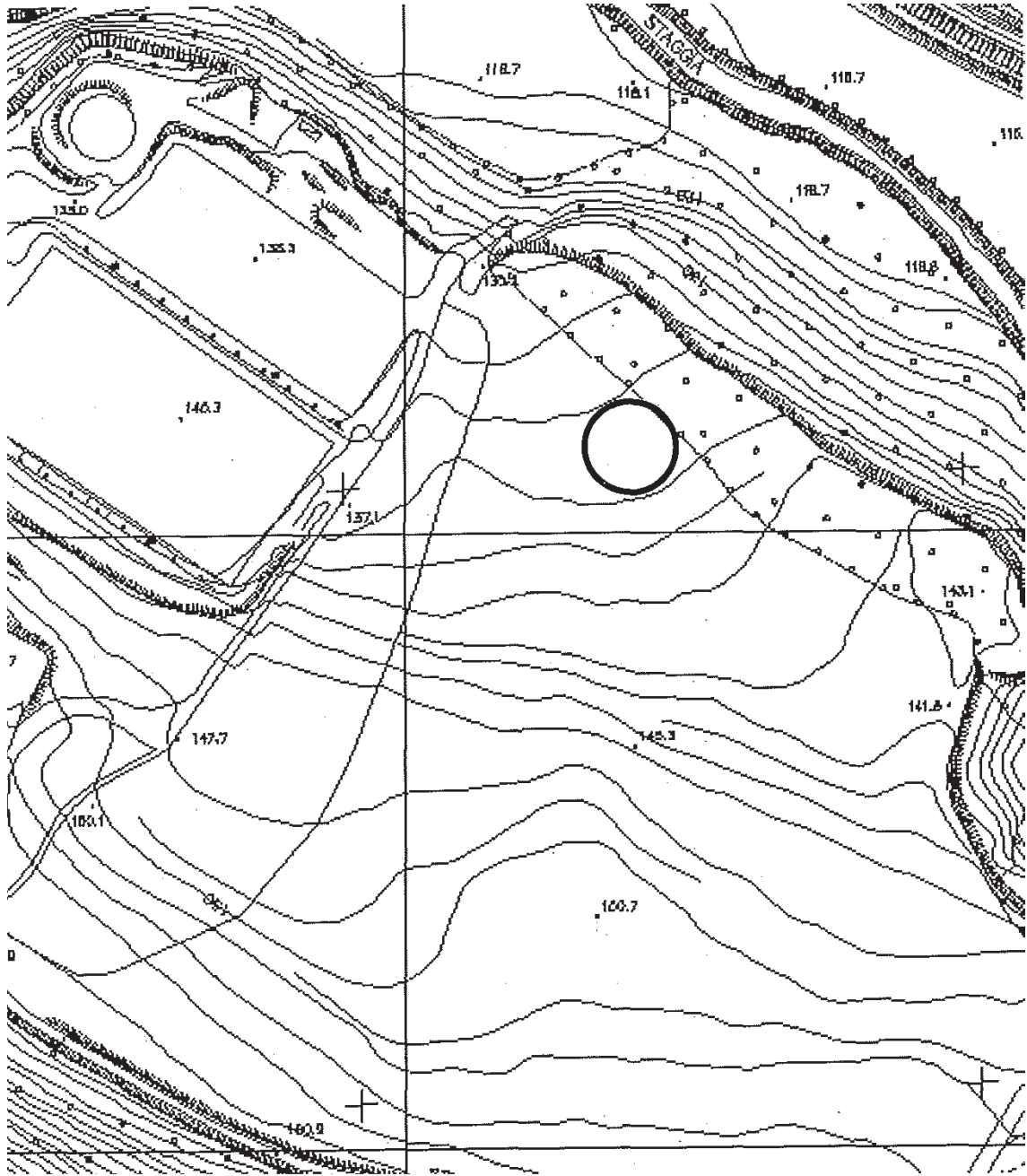
**ALLEGATI:**

**1 STRATIGRAFIA POZZO**

**DATA INDAGINE:**

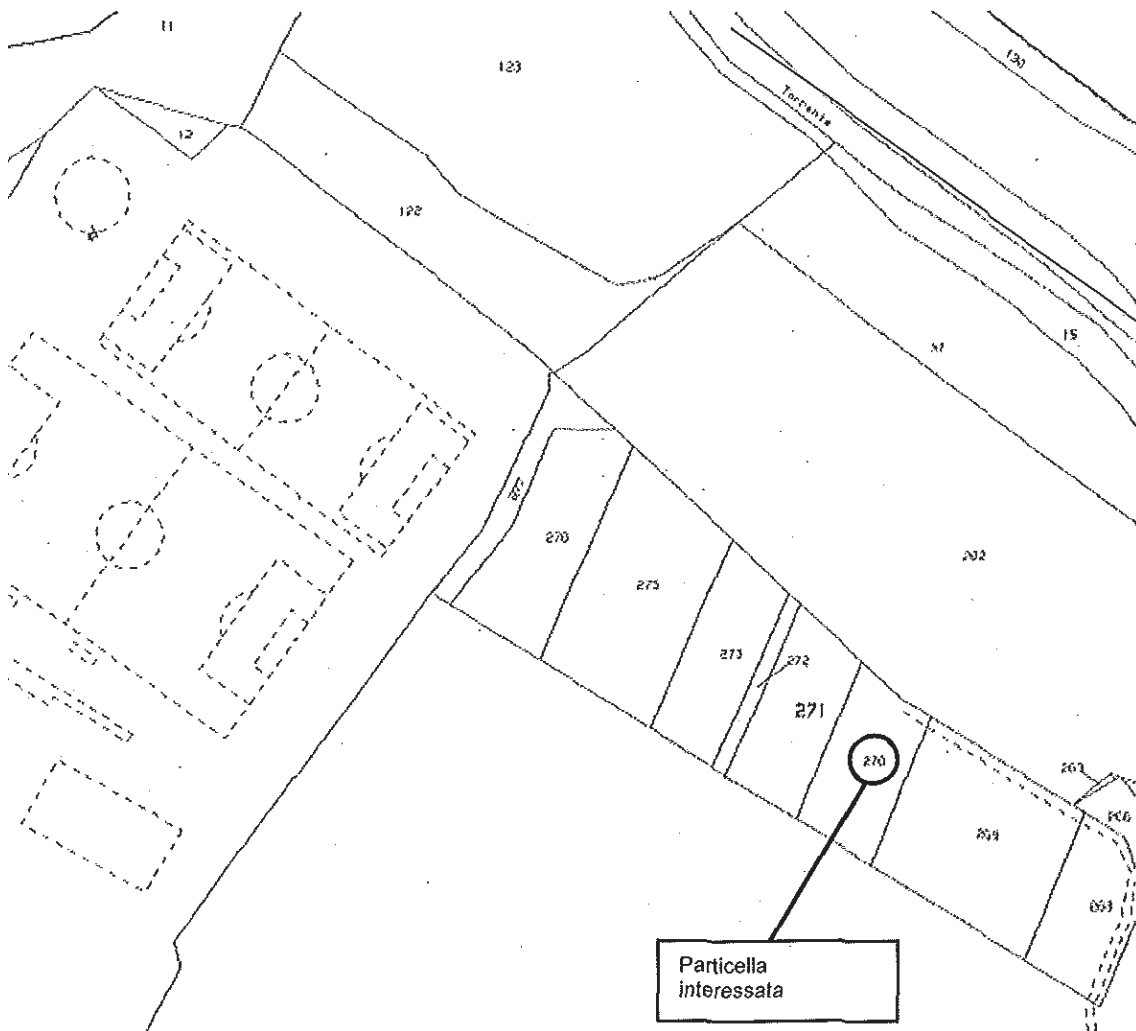
**15/05/2009**

**NOTE:**



AREA DI INDAGINE

PARTICELLA INTERESSATA N. 270 FOGLIO N° 49 del N.C.T.



ETA	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota	Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	0 - 8				Limbo sabbioso marrone
	8 - 13				Sabbia debolmente limosa nera
	13 - 23				Sabbia limosa nera
	23 - 28				Sabbia argillosa grigia



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**184**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**06/0255**

**LOCALITÀ:**

**LOC. MALTRAVERSO – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**Costruzione di annesso rurale**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

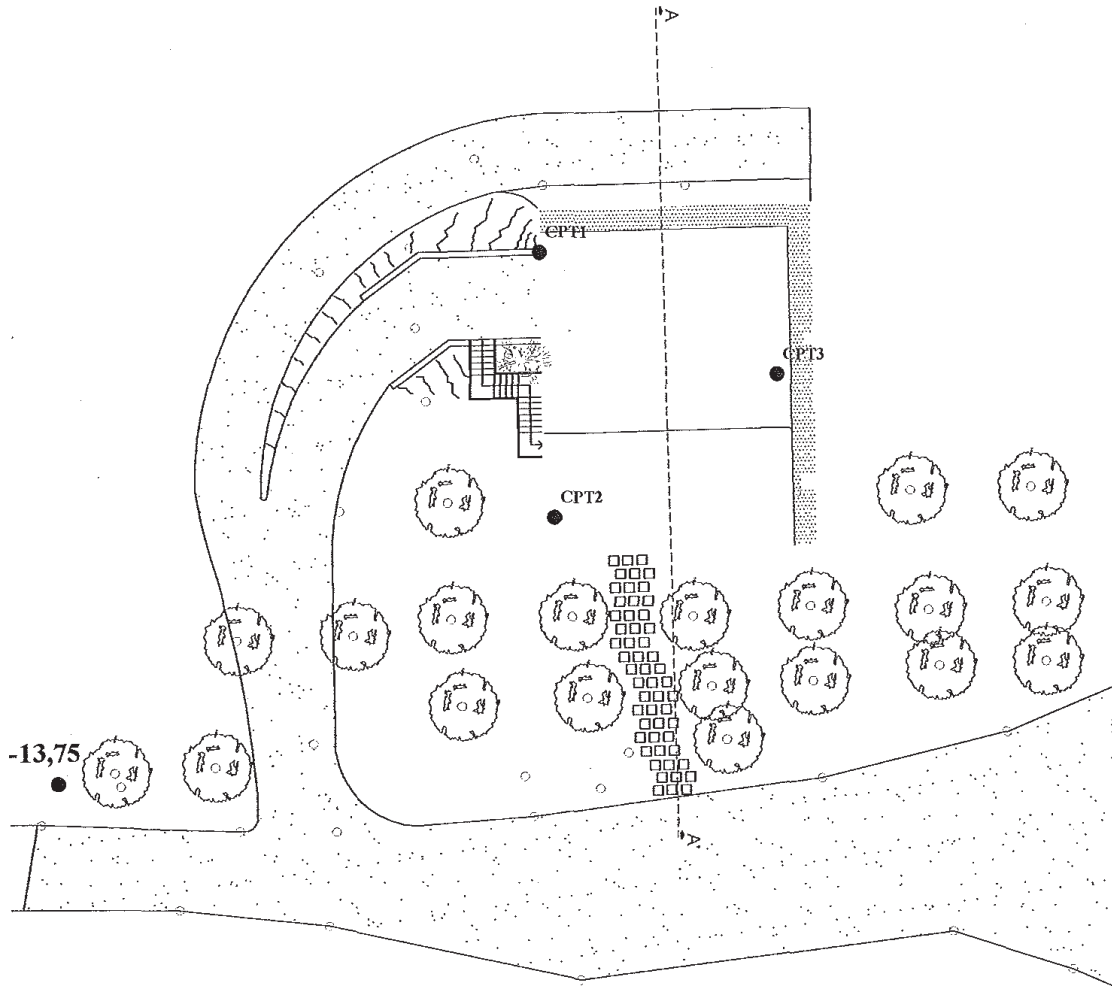
**ALLEGATI:**

**3 CERTIFICATI PROVA CPT**




**DATA INDAGINE:**

**26/01/2006**

**NOTE:**



UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE

-  CPT2 PROVA PENETROMETRICA STATICA E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
-  P -13,75 POZZO PER ACQUA ESISTENTE E RELATIVA QUOTA PIEZOMETRICA DA P.C.
-  A-----A' TRACCIA DELLA SEZIONE GEOLITOGICA



PROVA PENETROMETRICA STATICA  
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1  
- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm²				punta	laterale	kg/cm²		
0.20	3.0	9.0	3.0	0.20	15.0	4.40	16.0	32.0	16.0	1.27	13.0
0.40	4.0	7.0	4.0	0.60	7.0	4.60	31.0	50.0	31.0	0.87	36.0
0.60	20.0	29.0	20.0	0.73	27.0	4.80	23.0	36.0	23.0	0.60	38.0
0.80	22.0	33.0	22.0	1.33	16.0	5.00	33.0	42.0	33.0	0.93	35.0
1.00	23.0	43.0	23.0	1.27	18.0	5.20	18.0	32.0	18.0	0.87	21.0
1.20	30.0	49.0	30.0	1.87	16.0	5.40	10.0	23.0	10.0	0.53	19.0
1.40	31.0	59.0	31.0	0.87	36.0	5.60	10.0	18.0	10.0	1.07	9.0
1.60	39.0	52.0	39.0	1.87	21.0	5.80	18.0	34.0	18.0	0.73	25.0
1.80	35.0	63.0	35.0	2.33	15.0	6.00	38.0	49.0	38.0	1.00	38.0
2.00	29.0	64.0	29.0	2.87	10.0	6.20	17.0	32.0	17.0	0.47	36.0
2.20	28.0	71.0	28.0	2.00	14.0	6.40	13.0	20.0	13.0	1.20	11.0
2.40	22.0	52.0	22.0	1.47	15.0	6.60	24.0	42.0	24.0	0.53	45.0
2.60	32.0	54.0	32.0	1.07	30.0	6.80	24.0	32.0	24.0	0.93	26.0
2.80	28.0	44.0	28.0	0.93	30.0	7.00	36.0	50.0	36.0	0.67	54.0
3.00	18.0	32.0	18.0	0.87	21.0	7.20	21.0	31.0	21.0	0.80	26.0
3.20	13.0	26.0	13.0	1.00	13.0	7.40	29.0	41.0	29.0	1.07	27.0
3.40	16.0	31.0	16.0	1.00	16.0	7.60	22.0	38.0	22.0	0.67	33.0
3.60	22.0	37.0	22.0	0.60	37.0	7.80	19.0	29.0	19.0	0.47	41.0
3.80	23.0	32.0	23.0	1.53	15.0	8.00	13.0	20.0	13.0	0.47	28.0
4.00	23.0	46.0	23.0	0.93	25.0	8.20	17.0	24.0	17.0	0.80	21.0
4.20	28.0	42.0	28.0	1.07	26.0	8.40	15.0	27.0	15.0	-----	-----

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1  
- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

Prof. m	NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE											
	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' Um³	d'vo kg/cm³	Cu kg/cm³	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	σ1s (°)	σ2s (°)	σ3s (°)	σ4s (°)	σdm (°)	σmy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0.20	3	15	1***	1.85	0.04	0.15	38.1	6	9	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	4	7	1***	1.85	0.07	0.20	21.8	8	12	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	20	27	4f.f.	1.85	0.11	0.80	74.1	136	204	60	70	38	40	42	44	40	27	0.160	33	50	60	
0.80	22	16	4f.f.	1.85	0.15	0.85	55.5	144	216	66	67	37	39	41	43	39	28	0.149	37	55	66	
1.00	23	18	4f.f.	1.85	0.19	0.87	43.3	148	221	69	63	37	39	41	43	38	28	0.139	38	58	69	
1.20	30	16	4f.f.	1.85	0.22	1.00	41.2	170	255	90	67	37	39	41	43	38	29	0.151	50	75	90	
1.40	31	38	3***	1.85	0.26	--	--	--	--	--	65	37	39	41	43	38	29	0.144	52	78	93	
1.60	39	21	4f.f.	1.85	0.30	1.30	39.9	221	332	117	69	38	40	42	44	38	30	0.157	65	98	117	
1.80	35	15	4f.f.	1.85	0.33	1.17	30.1	198	298	105	63	37	39	41	43	37	29	0.138	58	88	105	
2.00	29	10	4f.f.	1.85	0.37	0.98	21.3	167	251	87	54	36	38	40	42	36	29	0.114	48	73	87	
2.20	28	14	4f.f.	1.85	0.41	0.97	18.5	164	246	84	50	35	37	40	42	35	28	0.104	47	70	84	
2.40	22	15	4f.f.	1.85	0.44	0.65	14.1	144	216	66	40	34	36	39	41	33	28	0.079	37	55	66	
2.60	32	30	4f.f.	1.85	0.48	1.07	17.0	181	272	96	51	35	37	40	42	35	29	0.106	53	80	96	
2.80	28	20	4f.f.	1.85	0.52	0.97	13.7	164	246	84	44	34	37	39	42	34	28	0.090	47	70	84	
3.00	18	21	2f.f.f.	1.85	0.55	0.75	9.1	132	198	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3.20	13	13	2f.f.f.	1.85	0.59	0.60	6.4	153	230	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3.40	16	16	2f.f.f.	1.85	0.63	0.70	7.1	157	235	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3.60	22	37	3***	1.85	0.67	--	--	--	--	--	30	32	35	38	40	31	28	0.058	37	55	66	
3.80	23	15	4f.f.	1.85	0.70	0.87	8.2	168	252	69	30	32	35	38	40	31	28	0.058	38	58	69	
4.00	23	25	4f.f.	1.85	0.74	0.87	7.7	180	270	69	29	32	35	37	40	30	28	0.055	38	58	69	
4.20	28	26	4f.f.	1.85	0.78	0.97	8.2	185	278	84	34	33	35	38	41	31	28	0.067	47	70	84	
4.40	16	13	2f.f.f.	1.85	0.81	0.70	5.2	224	335	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4.60	31	36	3***	1.85	0.85	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	31	29	0.070	52	78	93	
4.80	23	38	3***	1.85	0.89	--	--	--	--	--	24	31	34	37	40	29	28	0.046	38	58	69	
5.00	33	35	3***	1.85	0.93	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	31	29	0.070	55	83	99	
5.20	18	21	2f.f.f.	1.85	0.96	0.75	4.6	268	402	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.40	10	19	2f.f.f.	1.85	1.00	0.50	2.6	260	390	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.60	10	9	2f.f.f.	1.85	1.04	0.50	2.5	264	396	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.80	18	25	2f.f.f.	1.85	1.07	0.75	4.0	299	449	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.00	38	38	3***	1.85	1.11	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	31	30	0.071	63	95	114	
6.20	17	36	4f.f.	1.85	1.15	0.72	3.5	324	485	54	8	29	32	35	39	26	27	0.017	28	43	51	
6.40	13	11	2f.f.f.	1.85	1.18	0.60	2.7	312	467	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.60	24	45	3***	1.85	1.22	--	--	--	--	--	18	31	33	36	39	28	28	0.034	40	60	72	
6.80	24	26	4f.f.	1.85	1.26	0.89	4.1	351	527	72	17	30	33	36	39	28	28	0.034	40	60	72	
7.00	36	54	3***	1.85	1.30	--	--	--	--	--	31	32	35	38	40	30	30	0.059	60	90	108	
7.20	21	26	4f.f.	1.85	1.33	0.82	3.4	375	563	63	11	30	33	36	39	27	27	0.023	35	53	63	
7.40	29	27	4f.f.	1.85	1.37	0.98	4.2	382	573	87	22	31	34	37	40	28	29	0.041	48	73	87	
7.60	22	33	3***	1.85	1.41	--	--	--	--	--	12	30	33	36	39	27	28	0.023	37	55	66	
7.80	19	41	4f.f.	1.85	1.44	0.78	2.9	389	584	58	6	29	32	35	38	26	27	0.014	32	48	57	
8.00	13	28	2f.f.f.	1.85	1.48	0.60	2.1	337	505	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8.20	17	21	2f.f.f.	1.85	1.52	0.72	2.5	384	576	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8.40	15	--	2f.f.f.	1.85	1.55	0.67	2.2	367	550	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

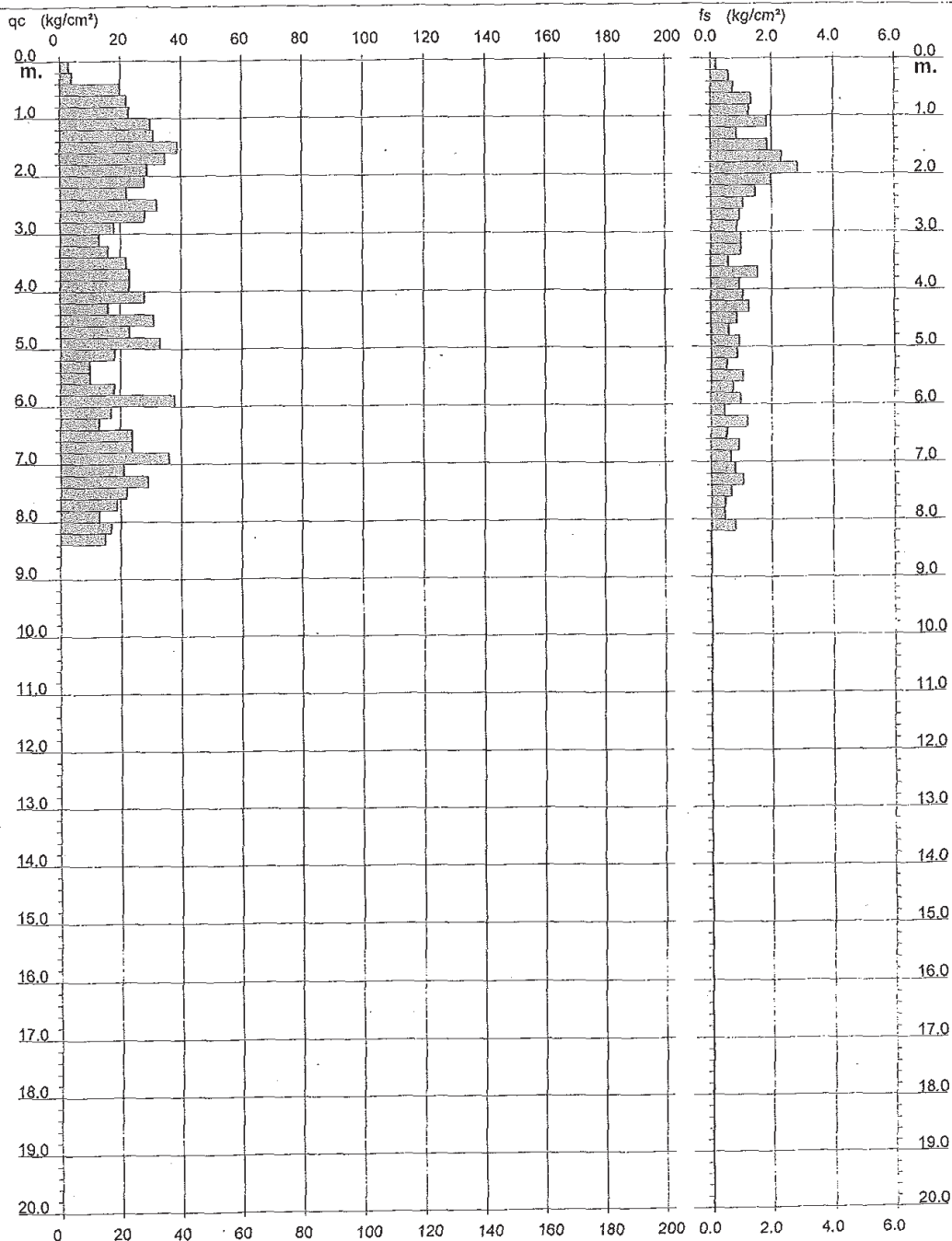


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

- data : 26/01/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

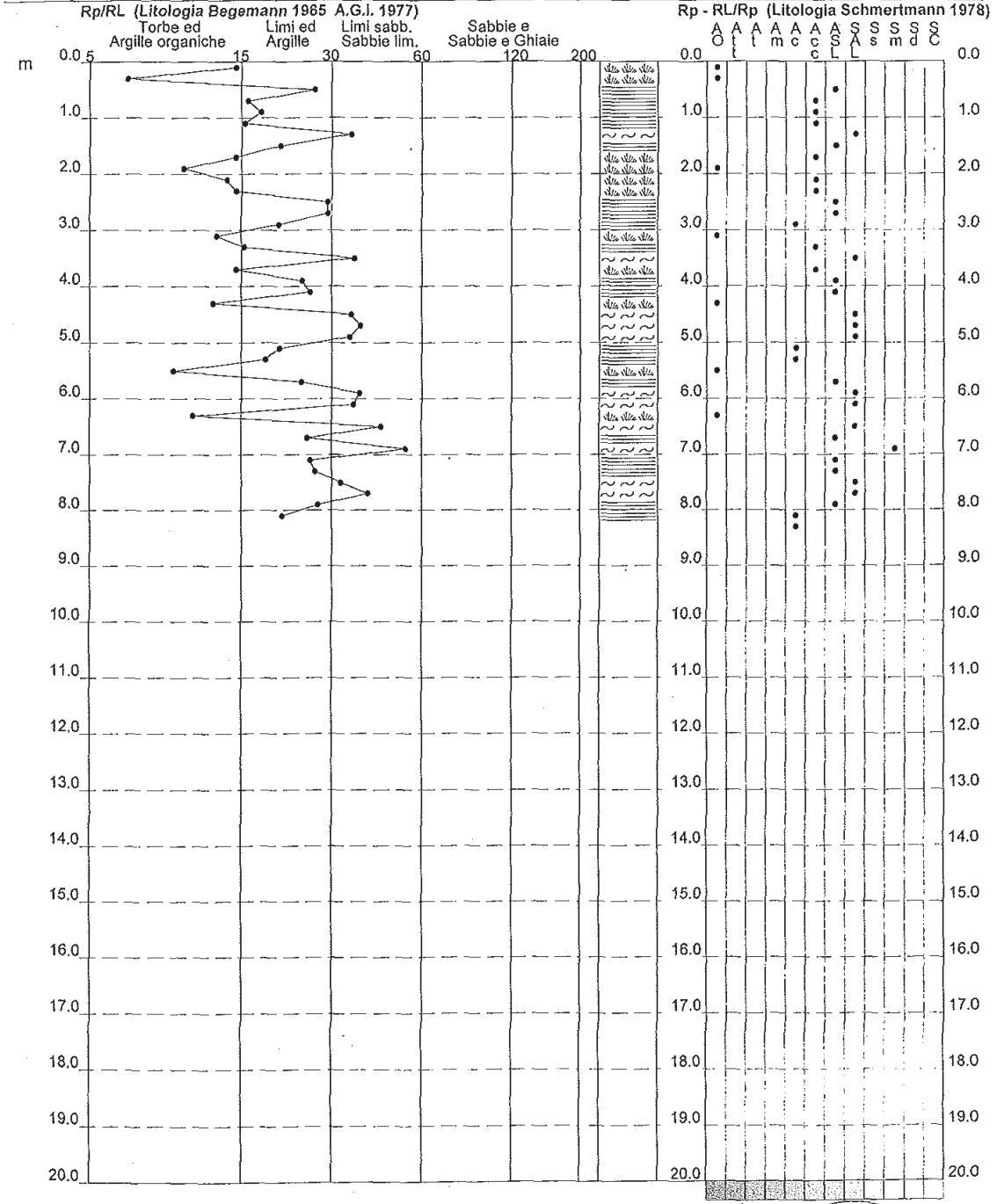


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA STATICA  
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)  
- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm <sup>2</sup>	fs	qc/fs
0.20	7.0	9.0	7.0	0.80	9.0	4.40	23.0	45.0	23.0	1.07	22.0
0.40	13.0	25.0	13.0	1.53	8.0	4.60	24.0	40.0	24.0	1.87	13.0
0.60	17.0	40.0	17.0	1.40	12.0	4.80	23.0	51.0	23.0	1.20	19.0
0.80	19.0	40.0	19.0	1.07	18.0	5.00	25.0	43.0	25.0	0.93	27.0
1.00	22.0	38.0	22.0	1.13	19.0	5.20	20.0	34.0	20.0	1.07	19.0
1.20	26.0	43.0	26.0	1.60	16.0	5.40	21.0	37.0	21.0	1.13	19.0
1.40	28.0	52.0	28.0	2.20	13.0	5.60	26.0	43.0	26.0	1.40	19.0
1.60	25.0	58.0	25.0	1.73	14.0	5.80	28.0	49.0	28.0	1.93	14.0
1.80	19.0	45.0	19.0	1.60	12.0	6.00	34.0	63.0	34.0	1.27	27.0
2.00	20.0	44.0	20.0	1.53	13.0	6.20	49.0	68.0	49.0	0.67	73.0
2.20	16.0	39.0	16.0	0.73	22.0	6.40	39.0	49.0	39.0	1.00	39.0
2.40	18.0	29.0	18.0	1.47	12.0	6.60	13.0	28.0	13.0	0.73	18.0
2.60	16.0	38.0	16.0	1.07	15.0	6.80	15.0	26.0	15.0	1.73	9.0
2.80	17.0	33.0	17.0	2.40	7.0	7.00	36.0	62.0	36.0	4.07	9.0
3.00	39.0	75.0	39.0	3.13	12.0	7.20	108.0	169.0	108.0	2.33	46.0
3.20	94.0	141.0	94.0	2.27	41.0	7.40	123.0	158.0	123.0	3.07	40.0
3.40	65.0	99.0	65.0	2.53	26.0	7.60	117.0	163.0	117.0	5.67	21.0
3.60	32.0	70.0	32.0	2.00	16.0	7.80	79.0	164.0	79.0	4.67	17.0
3.80	39.0	69.0	39.0	2.13	18.0	8.00	52.0	122.0	52.0	2.80	19.0
4.00	28.0	60.0	28.0	1.67	17.0	8.20	47.0	89.0	47.0	3.00	16.0
4.20	29.0	54.0	29.0	1.47	20.0	8.40	40.0	85.0	40.0	-----	-----

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)  
- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

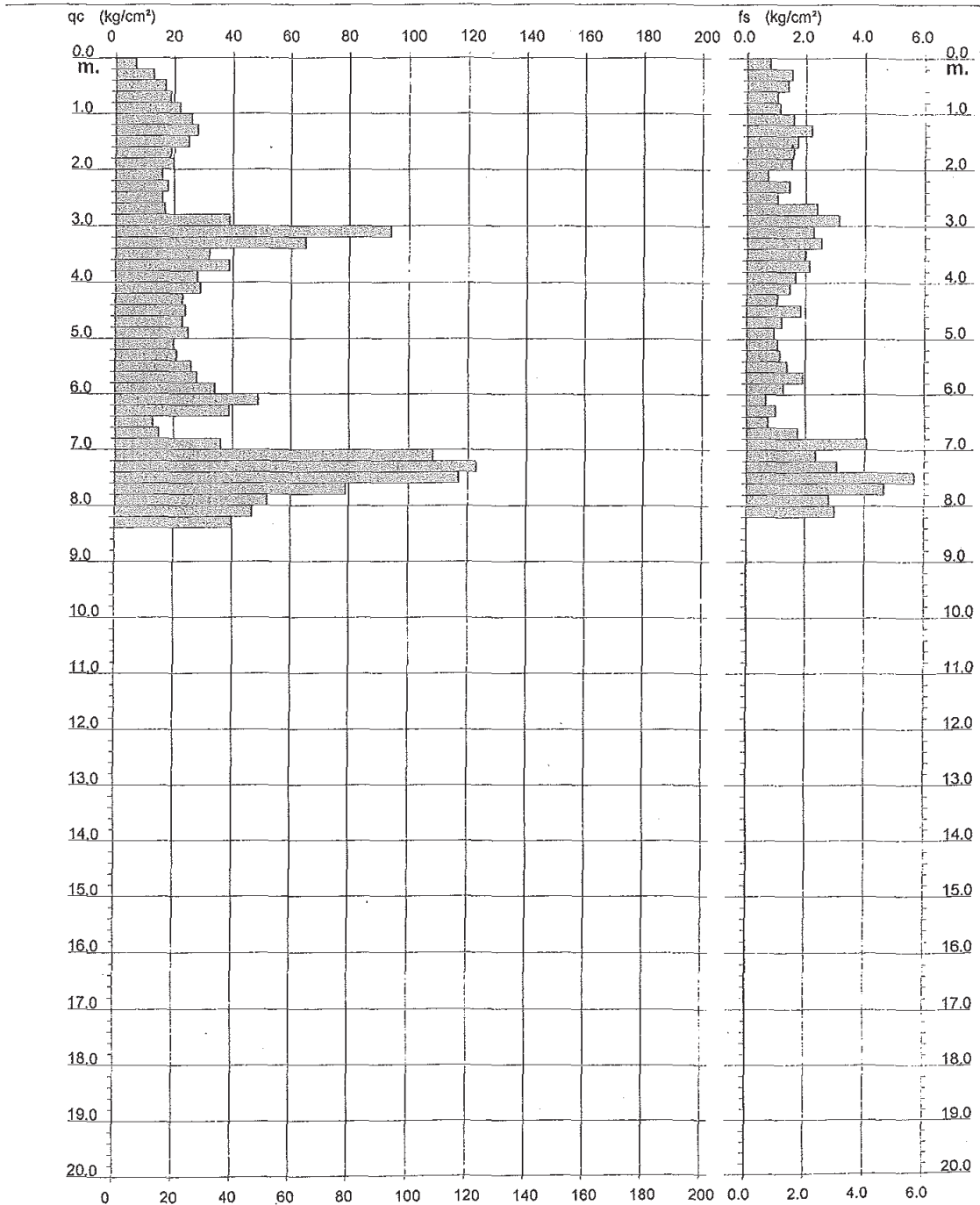
Prof. m	qc kg/cm <sup>2</sup>	qc/fs (-)	NATURA COESIMA										NATURA GRANULARE									
			Natura Litol.	Y <sub>v</sub> V/m <sup>3</sup>	d <sub>vo</sub> g/cm <sup>3</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	OCR (-)	Eu50 kg/cm <sup>2</sup>	Eu25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	Dr %	σ1s (%)	σ2s (%)	σ3s (%)	σ4s (%)	σdm (%)	σmy (%)	Amax/g (-)	E <sub>50</sub> kg/cm <sup>2</sup>	E <sub>25</sub> kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	
0.20	7	9	1***	1.85	0.04	0.35	99.9	14	21	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0.40	13	8	2III	1.85	0.07	0.60	86.7	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0.60	17	12	2III	1.85	0.11	0.72	65.4	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0.80	19	18	2III	1.85	0.15	0.78	49.8	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1.00	22	19	4FI	1.85	0.19	0.85	42.0	144	219	66	61	37	39	41	43	38	28	0.134	37	55	66	
1.20	26	16	4FI	1.85	0.22	0.93	37.6	158	237	78	62	37	39	41	43	38	28	0.137	43	65	78	
1.40	28	13	4FI	1.85	0.26	0.97	32.5	164	246	84	61	37	39	41	43	37	28	0.134	47	70	84	
1.60	25	14	4FI	1.85	0.30	0.91	25.5	155	232	75	54	36	38	40	42	36	28	0.114	42	63	75	
1.80	19	12	2III	1.85	0.33	0.78	18.1	132	198	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2.00	20	13	4FI	1.85	0.37	0.80	16.5	136	204	60	41	34	36	39	41	34	27	0.082	33	50	60	
2.20	16	22	2III	1.85	0.41	0.70	12.3	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2.40	18	12	2III	1.85	0.44	0.75	12.1	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2.60	16	15	2III	1.85	0.48	0.70	10.0	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2.80	17	7	2III	1.85	0.52	0.72	9.5	125	187	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3.00	39	12	4FI	1.85	0.55	1.30	18.2	221	332	117	54	36	38	40	42	35	30	0.114	65	98	117	
3.20	94	41	3***	1.85	0.59	--	--	--	--	--	83	40	41	43	45	39	34	0.199	157	235	282	
3.40	65	26	4FI	1.85	0.63	2.17	29.5	368	553	195	68	38	39	41	43	37	32	0.155	108	163	195	
3.60	32	16	4FI	1.85	0.67	1.07	11.3	181	272	96	43	34	36	39	41	33	29	0.086	53	80	96	
3.80	39	18	4FI	1.85	0.70	1.30	13.5	221	332	117	48	35	37	39	42	34	30	0.100	65	98	117	
4.00	28	17	4FI	1.85	0.74	0.97	8.8	175	263	84	36	33	36	38	41	32	28	0.070	47	70	84	
4.20	29	20	4FI	1.85	0.78	0.98	8.4	185	277	87	36	33	36	38	41	31	29	0.070	48	73	87	
4.40	23	22	4FI	1.85	0.81	0.87	6.8	206	310	69	27	32	34	37	40	30	28	0.051	38	58	69	
4.60	24	13	4FI	1.85	0.85	0.89	6.6	218	327	72	27	32	34	37	40	30	28	0.051	40	60	72	
4.80	23	19	4FI	1.85	0.89	0.87	6.1	234	351	69	24	31	34	37	40	29	28	0.048	38	58	69	
5.00	25	27	4FI	1.85	0.93	0.91	6.1	243	365	75	26	32	34	37	40	30	28	0.050	42	63	75	
5.20	20	19	4FI	1.85	0.96	0.80	5.0	266	398	60	18	30	33	36	39	28	27	0.034	33	50	60	
5.40	21	19	4FI	1.85	1.00	0.82	4.9	276	414	63	18	31	33	36	39	28	27	0.035	35	53	63	
5.60	26	19	4FI	1.85	1.04	0.93	5.5	281	422	78	25	31	34	37	40	29	28	0.047	43	65	78	
5.80	28	14	4FI	1.85	1.07	0.97	5.5	291	436	84	27	32	34	37	40	29	28	0.051	47	70	84	
6.00	34	27	4FI	1.85	1.11	1.13	6.4	287	430	102	32	33	35	38	41	30	29	0.063	57	85	102	
6.20	49	73	3***	1.85	1.15	--	--	--	--	--	44	34	37	39	42	32	31	0.089	82	123	147	
6.40	38	39	3***	1.85	1.18	--	--	--	--	--	35	33	36	38	41	31	30	0.070	65	98	117	
6.60	13	18	2III	1.85	1.22	0.60	2.6	316	474	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.80	15	9	2III	1.85	1.26	0.67	2.8	337	506	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.00	36	9	4FI	1.85	1.30	1.20	5.7	348	522	108	31	32	35	38	40	30	30	0.059	60	90	108	
7.20	108	46	3***	1.85	1.33	--	--	--	--	--	69	37	39	41	43	36	34	0.152	180	270	324	
7.40	123	40	3***	1.85	1.37	--	--	--	--	--	71	38	40	42	44	36	35	0.163	206	308	369	
7.60	117	21	4FI	1.85	1.41	3.90	22.5	663	995	351	69	38	40	41	44	36	35	0.156	195	293	351	
7.80	79	17	4FI	1.85	1.44	2.63	13.3	448	672	237	55	36	38	40	42	34	33	0.117	132	198	237	
8.00	52	19	4FI	1.85	1.48	1.73	7.6	360	540	156	40	34	36	39	41	31	31	0.080	87	130	156	
8.20	47	16	4FI	1.85	1.52	1.57	6.5	390	585	141	35	33	36	38	41	30	31	0.070	78	118	141	
8.40	40	16	3***	1.85	1.55	--	--	--	--	--	30	32	35	38	40	29	30	0.057	67	100	120	

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

- data : 26/01/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata





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

CPT 3

- data : 26/01/2006  
 - 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 <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>			punta	laterale	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
0.20	9.0	20.0	9.0	0.67	13.0	6.00	14.0	34.0	14.0	0.67	21.0
0.40	16.0	26.0	16.0	1.20	13.0	6.20	13.0	23.0	13.0	1.13	11.0
0.60	15.0	33.0	15.0	0.93	16.0	6.40	16.0	33.0	16.0	1.73	9.0
0.80	13.0	27.0	13.0	1.13	11.0	6.60	25.0	51.0	25.0	1.27	20.0
1.00	23.0	40.0	23.0	2.00	12.0	6.80	39.0	58.0	39.0	0.93	42.0
1.20	30.0	60.0	30.0	2.13	14.0	7.00	15.0	29.0	15.0	0.73	20.0
1.40	28.0	60.0	28.0	2.47	11.0	7.20	12.0	23.0	12.0	0.60	20.0
1.60	28.0	65.0	28.0	2.07	14.0	7.40	12.0	21.0	12.0	0.60	20.0
1.80	24.0	55.0	24.0	2.40	10.0	7.60	18.0	27.0	18.0	0.47	39.0
2.00	25.0	61.0	25.0	2.00	12.0	7.80	14.0	21.0	14.0	0.40	35.0
2.20	26.0	56.0	26.0	2.07	13.0	8.00	19.0	25.0	19.0	1.00	19.0
2.40	21.0	52.0	21.0	1.60	13.0	8.20	12.0	27.0	12.0	0.87	14.0
2.60	25.0	49.0	25.0	1.07	23.0	8.40	13.0	26.0	13.0	0.73	18.0
2.80	23.0	39.0	23.0	1.07	22.0	8.60	14.0	25.0	14.0	0.87	16.0
3.00	11.0	27.0	11.0	0.73	15.0	8.80	13.0	26.0	13.0	0.93	14.0
3.20	16.0	27.0	16.0	0.53	30.0	9.00	16.0	30.0	16.0	0.73	22.0
3.40	17.0	25.0	17.0	0.40	42.0	9.20	17.0	28.0	17.0	1.00	17.0
3.60	15.0	21.0	15.0	0.60	25.0	9.40	17.0	32.0	17.0	1.33	13.0
3.80	12.0	21.0	12.0	0.27	45.0	9.60	16.0	36.0	16.0	0.67	24.0
4.00	17.0	21.0	17.0	0.67	25.0	9.80	19.0	29.0	19.0	0.67	28.0
4.20	15.0	25.0	15.0	1.13	13.0	10.00	17.0	27.0	17.0	0.73	23.0
4.40	16.0	33.0	16.0	1.33	12.0	10.20	18.0	29.0	18.0	1.27	14.0
4.60	22.0	42.0	22.0	1.33	16.0	10.40	19.0	38.0	19.0	1.53	12.0
4.80	13.0	33.0	13.0	1.20	11.0	10.60	20.0	43.0	20.0	1.27	16.0
5.00	14.0	32.0	14.0	0.93	15.0	10.80	22.0	41.0	22.0	1.87	12.0
5.20	14.0	28.0	14.0	0.67	21.0	11.00	31.0	59.0	31.0	1.93	16.0
5.40	15.0	25.0	15.0	1.13	13.0	11.20	40.0	69.0	40.0	1.67	24.0
5.60	31.0	48.0	31.0	1.33	23.0	11.40	38.0	63.0	38.0	----	----
5.80	30.0	50.0	30.0	1.33	22.0						

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

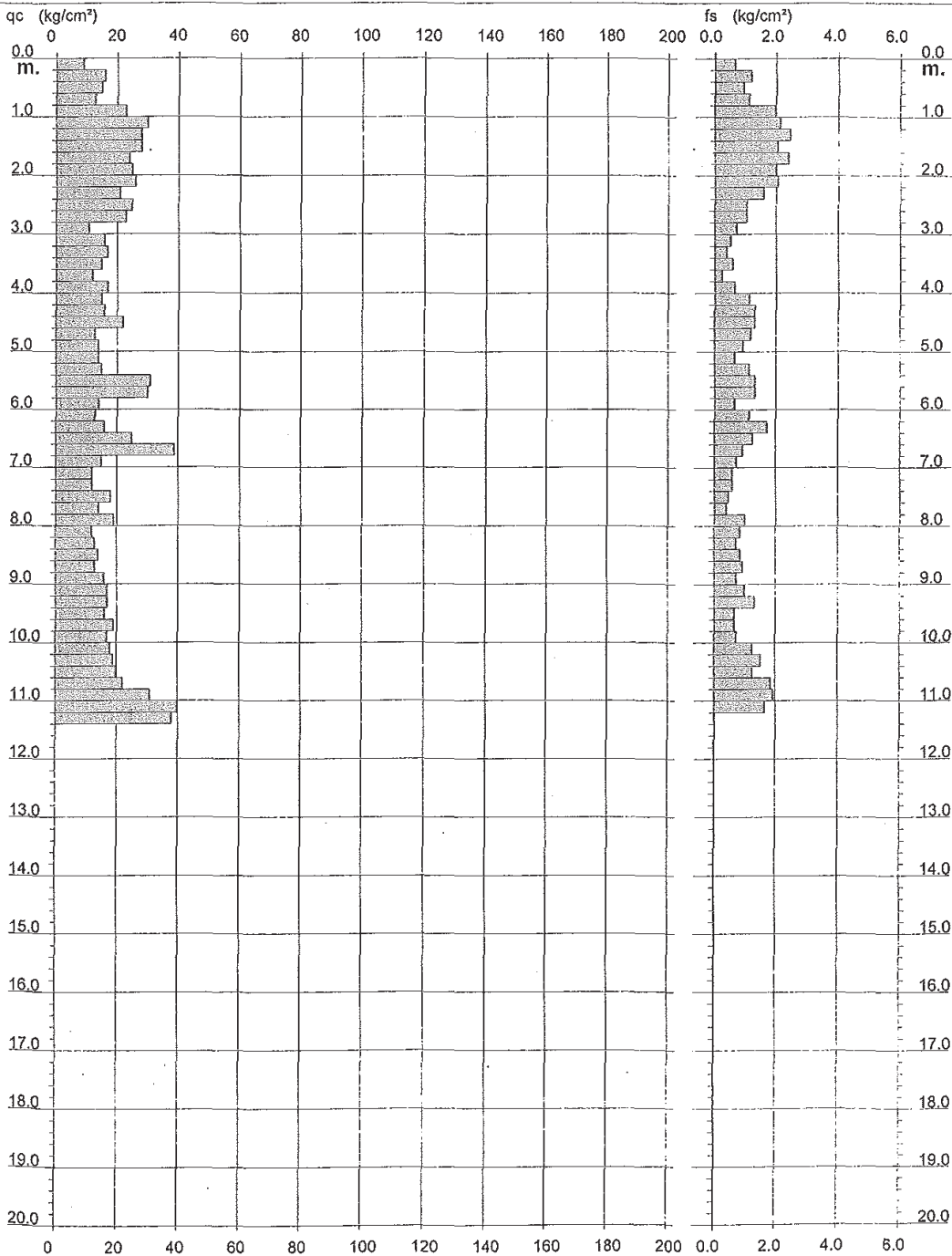
NATURA COESIMA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	qc kg/cm²	qcfs (-)	Natura Litol.	Y Um³	d'vo kg/cm³	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	emy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0.20	9	13	2/III	1.85	0.04	0.45	99.9	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	16	13	2/III	1.85	0.07	0.70	99.9	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	15	16	2/III	1.85	0.11	0.67	59.0	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.80	13	11	2/III	1.85	0.15	0.60	36.5	103	164	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.00	23	12	4/F	1.85	0.19	0.67	43.3	148	221	69	63	37	39	41	43	38	28	0.138	38	58	69	--
1.20	30	14	4/F	1.85	0.22	1.00	41.2	170	255	90	67	37	39	41	43	38	29	0.151	50	75	90	--
1.40	28	11	4/F	1.85	0.26	0.97	32.5	164	246	84	61	37	39	41	43	37	28	0.134	47	70	84	--
1.60	28	14	4/F	1.85	0.30	0.97	27.5	164	246	84	58	36	38	40	43	37	28	0.125	47	70	84	--
1.80	24	10	4/F	1.85	0.33	0.89	21.4	151	227	72	50	35	37	40	42	35	28	0.103	40	60	72	--
2.00	25	12	4/F	1.85	0.37	0.91	19.3	165	232	75	49	35	37	39	42	35	28	0.100	42	63	75	--
2.20	26	13	4/F	1.85	0.41	0.93	17.6	158	237	78	48	35	37	39	42	34	28	0.098	43	65	78	--
2.40	21	13	4/F	1.85	0.44	0.82	13.6	140	210	63	38	33	36	38	41	33	27	0.076	35	53	63	--
2.60	25	23	4/F	1.85	0.48	0.91	13.9	155	232	75	42	34	36	39	41	33	28	0.085	42	63	75	--
2.80	23	22	4/F	1.85	0.52	0.87	12.0	148	221	69	38	33	36	38	41	32	28	0.074	38	58	69	--
3.00	11	15	2/III	1.85	0.55	0.54	6.0	147	220	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.20	16	30	4/F	1.85	0.59	0.70	7.7	144	216	52	22	31	34	37	40	30	27	0.041	27	40	48	--
3.40	17	42	4/F	1.85	0.63	0.72	7.5	154	231	54	22	31	34	37	40	30	27	0.043	28	43	51	--
3.60	15	25	2/III	1.85	0.67	0.67	6.3	174	250	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.80	12	45	4/F	1.85	0.70	0.57	4.8	195	292	45	8	29	32	35	39	27	26	0.017	20	30	36	--
4.00	17	25	2/III	1.85	0.74	0.72	6.1	195	292	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.20	15	13	2/III	1.85	0.78	0.67	5.2	213	320	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.40	16	12	2/III	1.85	0.81	0.70	5.2	224	335	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.60	22	16	4/F	1.85	0.85	0.65	6.2	223	334	66	24	31	34	37	40	29	28	0.045	37	55	66	--
4.80	13	11	2/III	1.85	0.89	0.60	3.9	249	374	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.00	14	15	2/III	1.85	0.93	0.64	3.9	259	389	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.20	14	21	2/III	1.85	0.96	0.64	3.7	271	407	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.40	15	13	2/III	1.85	1.00	0.67	3.8	281	422	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.60	31	23	4/F	1.85	1.04	1.03	6.3	271	406	93	31	32	35	38	40	30	29	0.060	52	78	93	--
5.80	30	22	4/F	1.85	1.07	1.00	5.7	288	431	90	29	32	35	37	40	30	29	0.055	50	75	90	--
6.00	14	21	2/III	1.85	1.11	0.64	3.1	307	461	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.20	13	11	2/III	1.85	1.15	0.60	2.8	307	460	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.40	16	9	2/III	1.85	1.18	0.70	3.2	330	495	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.60	25	20	4/F	1.85	1.22	0.91	4.3	341	511	75	19	31	34	36	40	28	28	0.037	42	63	75	--
6.80	39	42	3:---	1.85	1.26	--	--	--	--	--	34	33	35	38	41	30	30	0.066	65	98	117	--
7.00	15	20	2/III	1.85	1.30	0.67	2.7	342	513	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.20	12	20	2/III	1.85	1.33	0.57	2.2	314	471	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.40	12	20	2/III	1.85	1.37	0.57	2.1	317	475	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.60	18	39	4/F	1.85	1.41	0.75	2.9	378	567	56	5	29	32	35	38	25	27	0.012	30	46	54	--
7.80	14	35	4/F	1.85	1.44	0.64	2.3	347	521	48	--	28	31	35	38	25	26	--	23	35	42	--
8.00	19	19	2/III	1.85	1.48	0.78	2.8	395	592	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.20	12	14	2/III	1.85	1.52	0.57	1.9	324	486	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.40	13	18	2/III	1.85	1.55	0.60	1.9	341	511	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.60	14	16	2/III	1.85	1.59	0.64	2.0	356	535	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.80	13	14	2/III	1.85	1.63	0.60	1.8	344	516	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.00	16	22	2/III	1.85	1.66	0.70	2.1	385	578	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.20	17	17	2/III	1.85	1.70	0.72	2.2	399	598	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.40	17	13	2/III	1.85	1.74	0.72	2.1	401	602	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.60	16	24	2/III	1.85	1.78	0.70	1.9	392	587	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.80	19	28	2/III	1.85	1.81	0.78	2.2	427	640	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10.00	17	23	2/III	1.85	1.85	0.72	1.9	407	611	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10.20	18	14	2/III	1.85	1.89	0.75	2.0	421	631	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10.40	19	12	2/III	1.85	1.92	0.78	2.0	434	650	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10.60	20	16	4/F	1.85	1.93	0.80	2.0	446	669	60	0	28	31	35	38	25	27	--	33	50	60	--
10.80	22	12	4/F	1.85	2.00	0.85	2.1	467	701	66	3	28	32	35	38	25	28	0.008	37	55	66	--
11.00	31	18	4/F	1.85	2.03	1.03	2.7	534	801	93	14	30	33	36	39	26	29	0.028	52	78	93	--
11.20	40	24	4/F	1.85	2.07	1.33	3.6	585	878	120	23	31	34	37	40	28	30	0.043	67	100	120	--
11.40	38	--	3:---	1.85	2.11	--	--	--	--	--	21	31	34	37	40	27	30	0.039	63	95	114	--

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

- data : 26/01/2006  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata



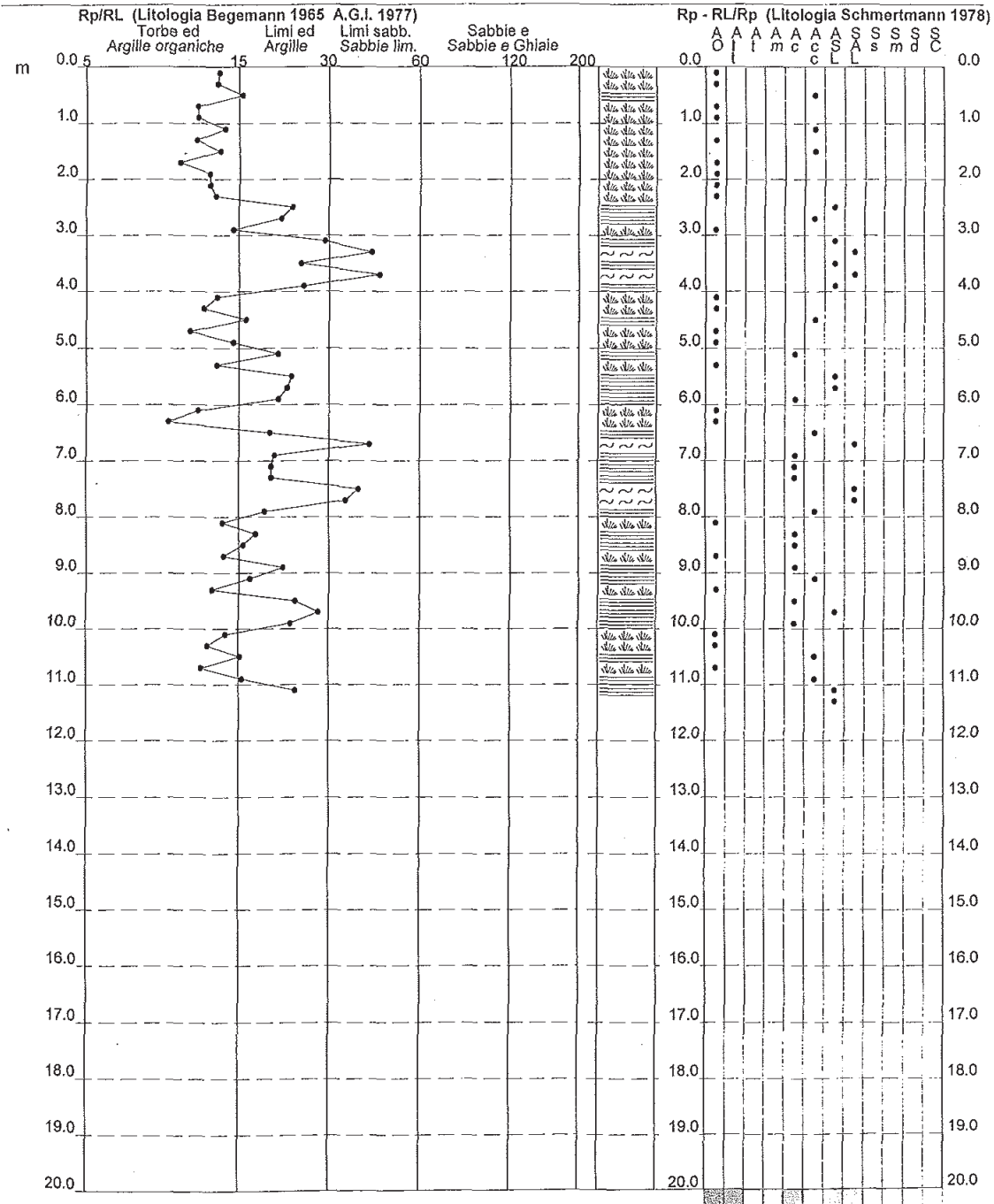


PROVA PENETROMETRICA STATICA  
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

- località : Loc. Maltraverso - Poggibonsi (SI)

- data : 26/01/2006  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**185**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**10/0772**

**LOCALITÀ:**

**LOC. PIAN DE' PESCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**REALIZZAZIONE DI TETTOIA PER APPOSIZIONE DI PANNELLI  
FOTOVOLTAICI**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 CAROTAGGI CONTINUI**

**1 PROFILO SISMICO**

**ALLEGATI:**

**1 CAROTAGGI CONTINUI**

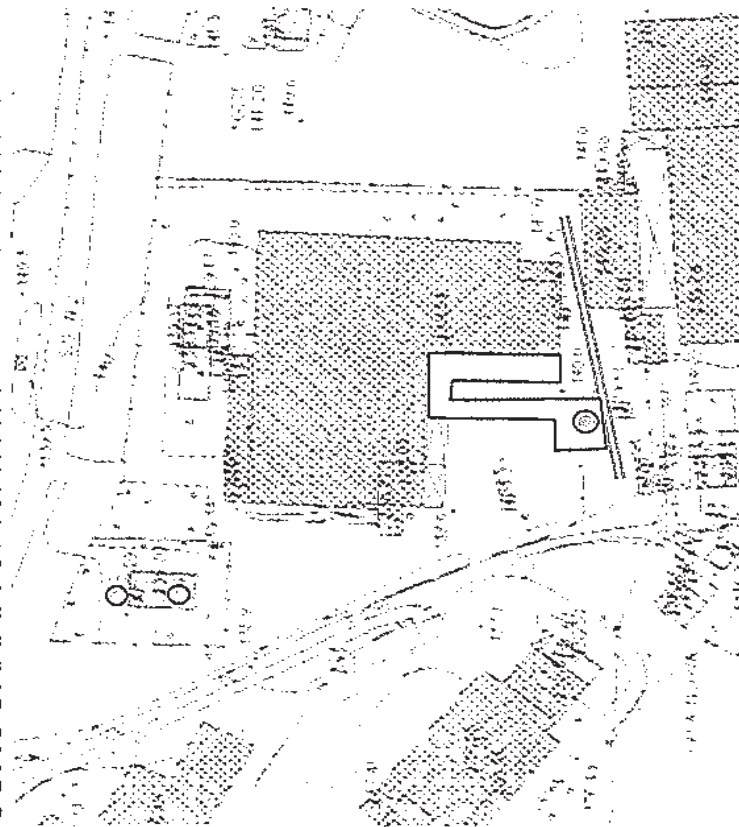
**1 PROFILO SISMICO**

**DATA INDAGINE:**

**11/10/2010**

**NOTE:**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE



Sondaggio geognostico

Profilo sismico

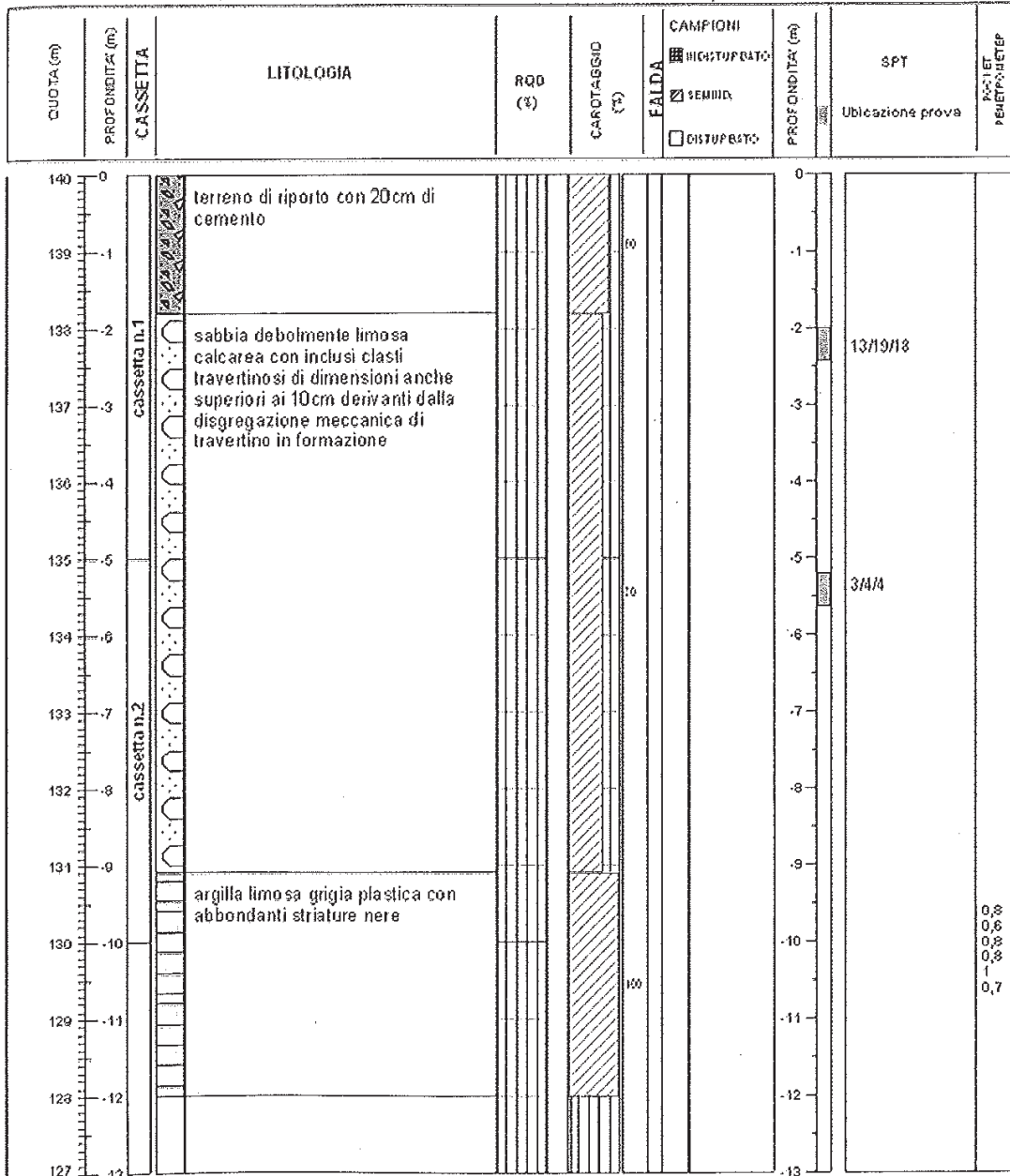
Tettoia in progetto

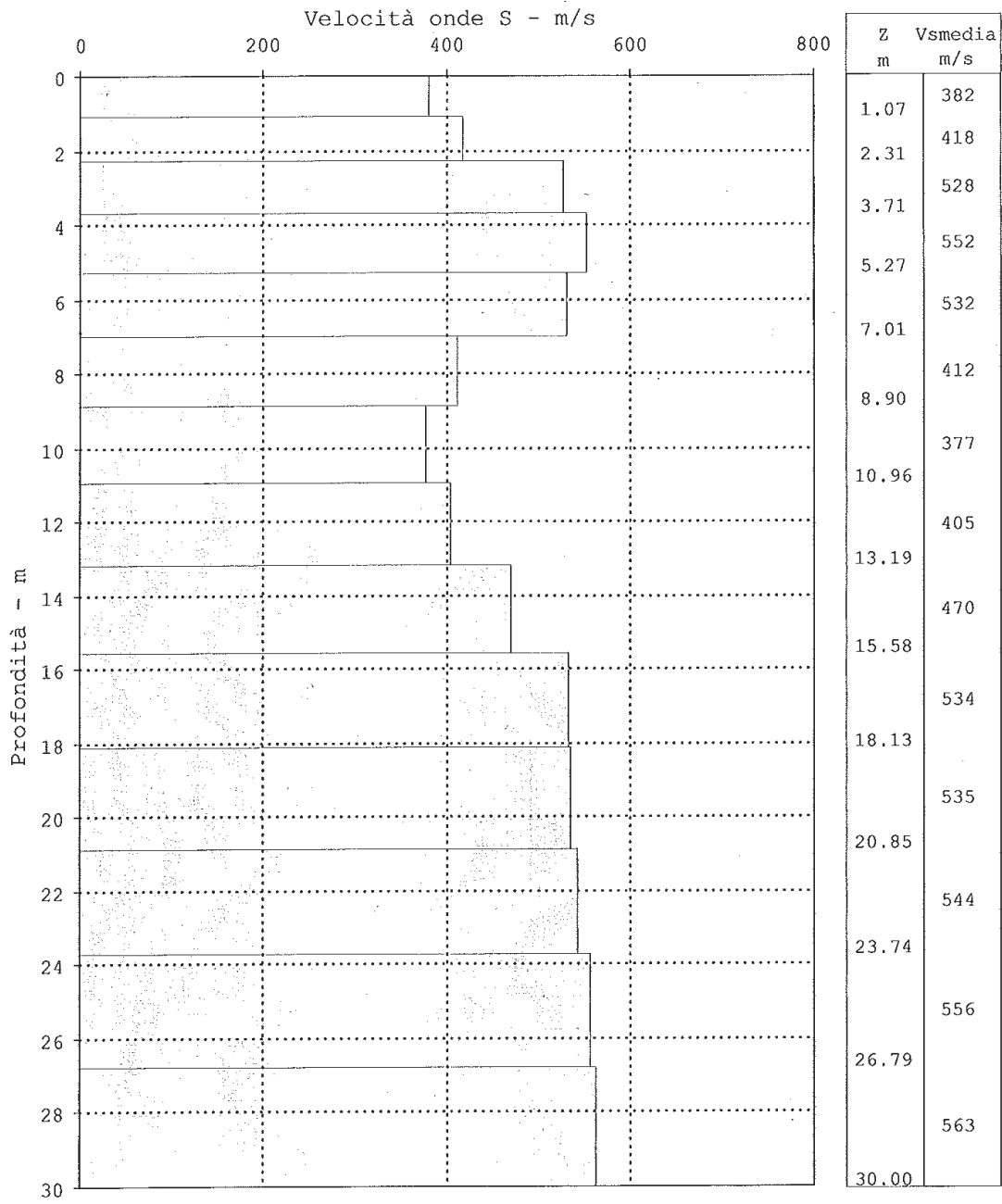
Prove penetrometriche  
d'archivio

SONDAGGIO GEOGNOSTICO: <b>SONDAGGIO N°1</b>
Quota m (s.l.m.): 140
PROFONDITA' TOTALE (m): 12m

LOCALITA': Pian de' Peschi  
 COMUNE: Poggibonsi

data inizio 11.10.2010  
 data fine 11.10.2010





Vs30 = 488 m/s - Categoria B

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**186**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**10/0283**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI UNA TETTOIA ACCESSORIA AD UN  
FABBRICATO ARTIGIANALE-COMMERCIALE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**2 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

**1 PROFILO SISMICO**

**ALLEGATI:**

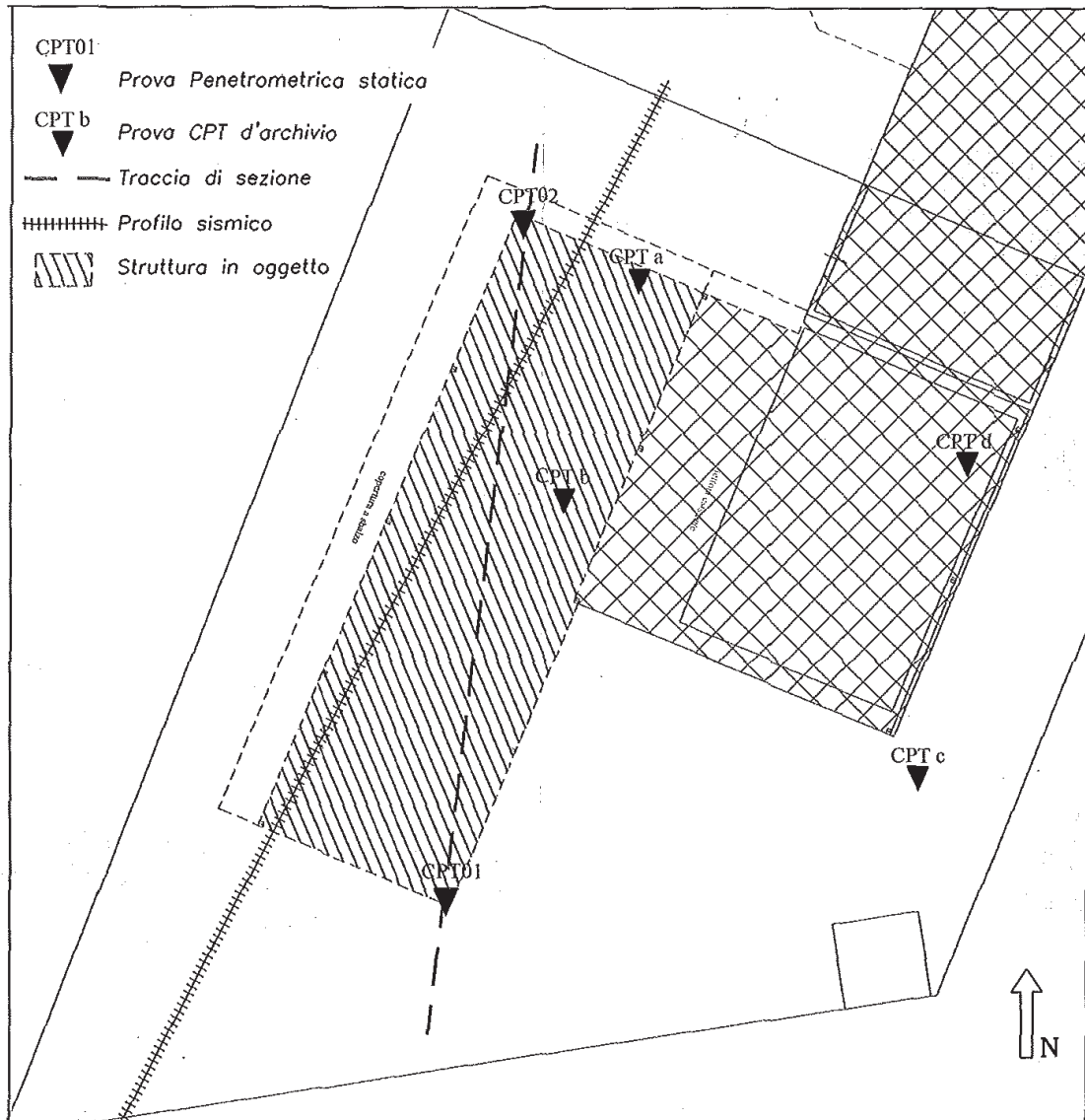
**2 CERTIFICATI PROVA CPT**

**1 CERTIFICATO PROFILO SISMICO**

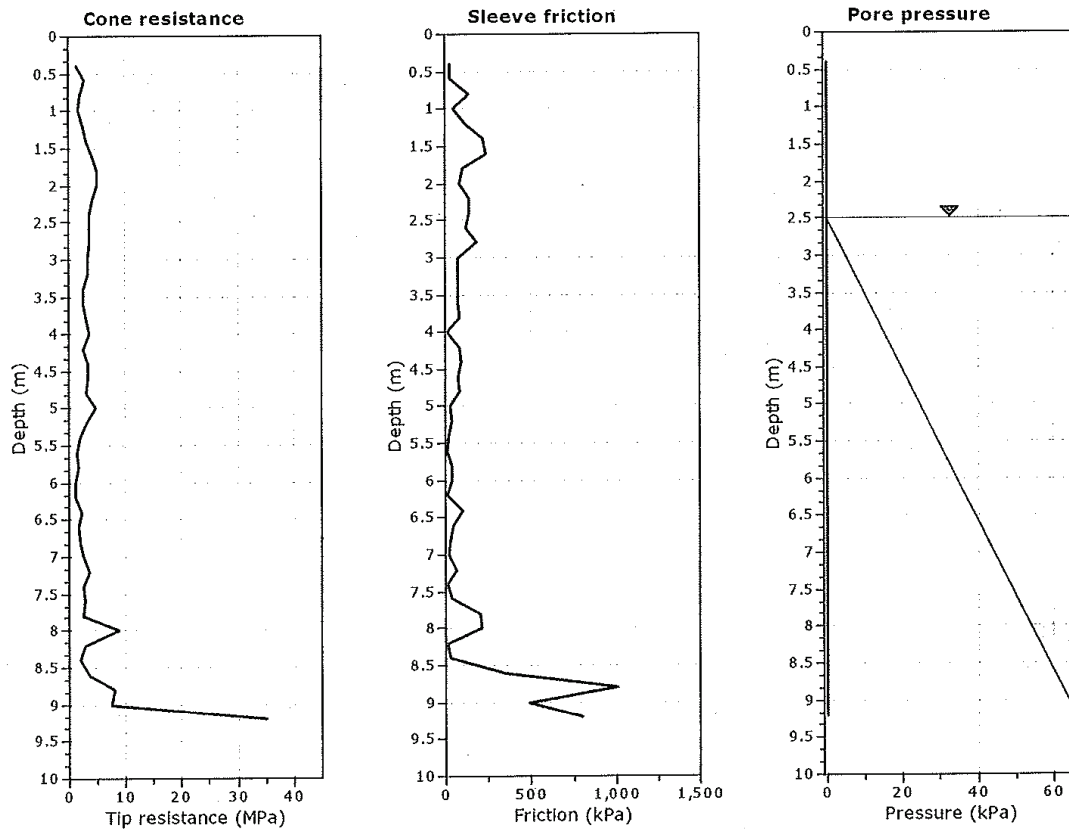
**DATA INDAGINE:**

**2010**

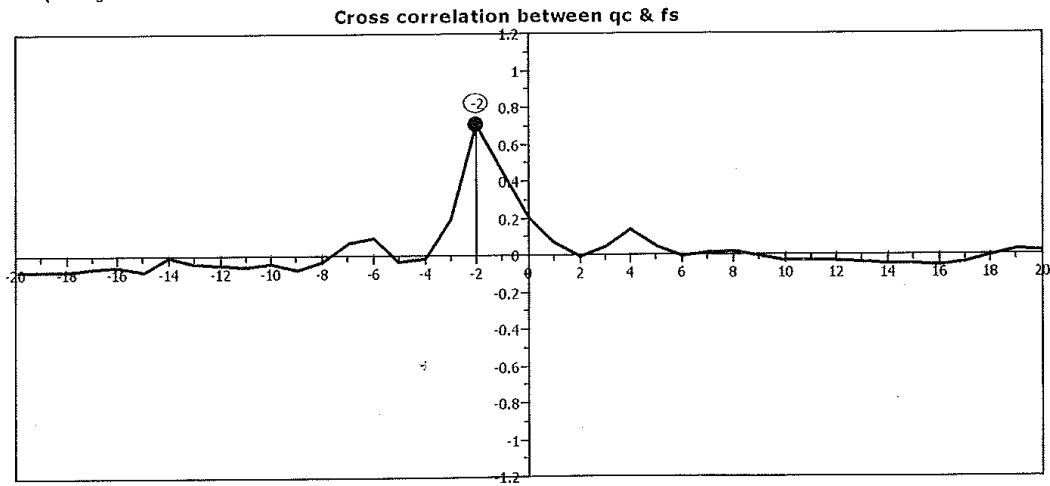
**NOTE:**



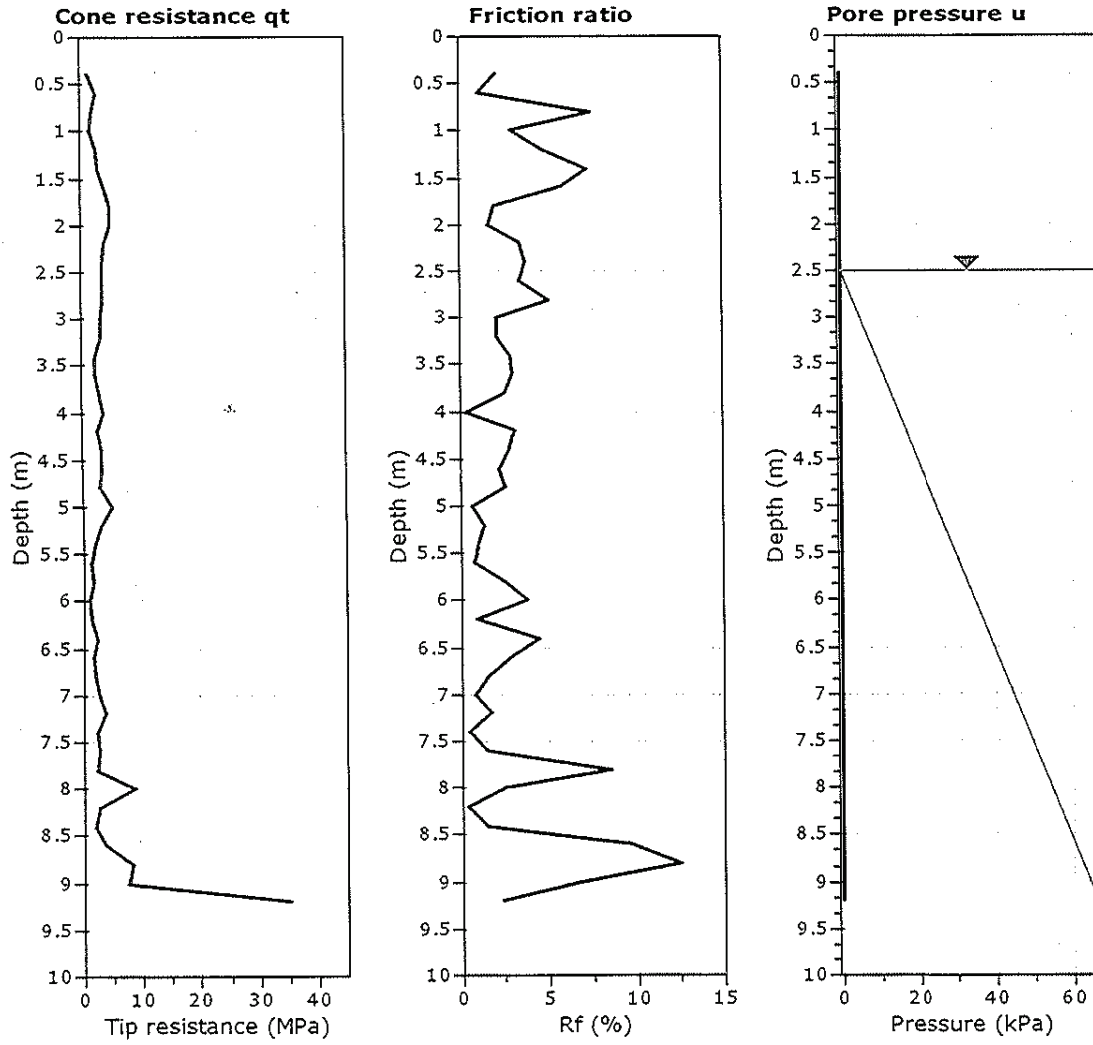
CPT: 07\_06GT10\_01 - Total depth: 9.20 (m)



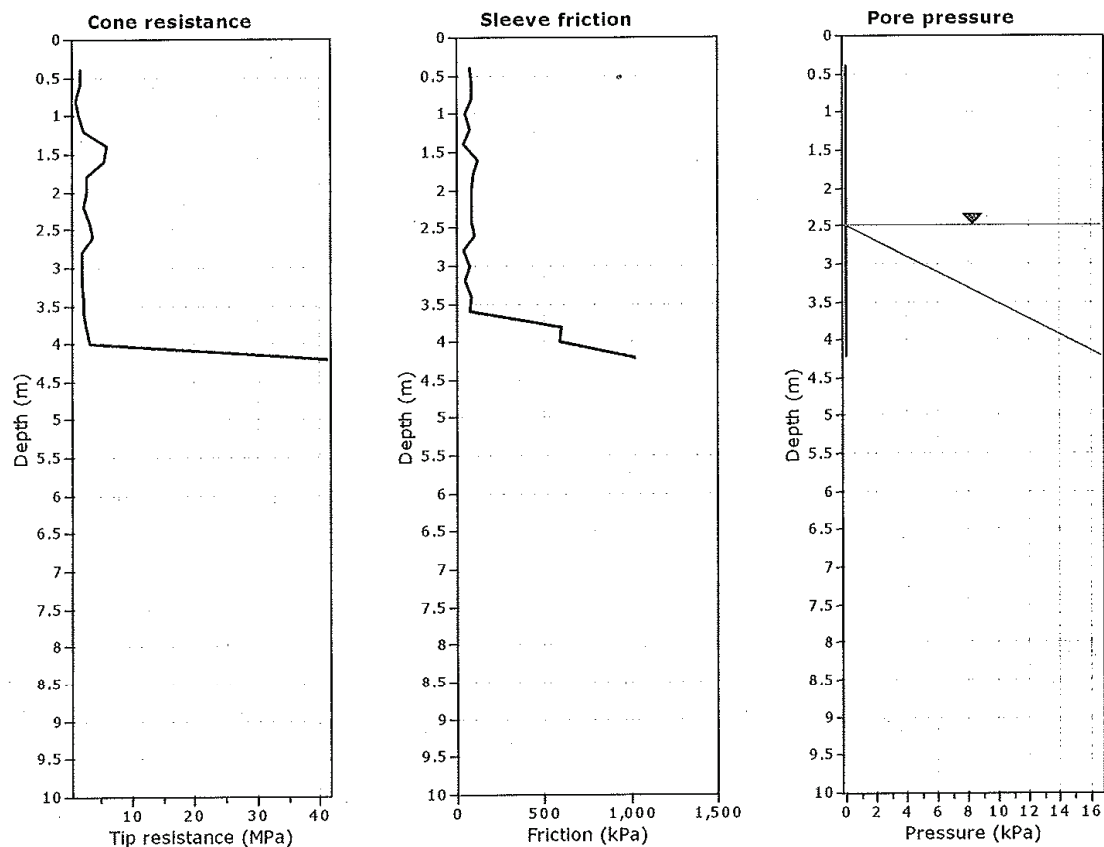
The plot below presents the cross correlation coefficient between the raw  $q_c$  and  $f_s$  values (as measured on the field). X axes presents the lag distance (one lag is the distance between two successive CPT measurements).



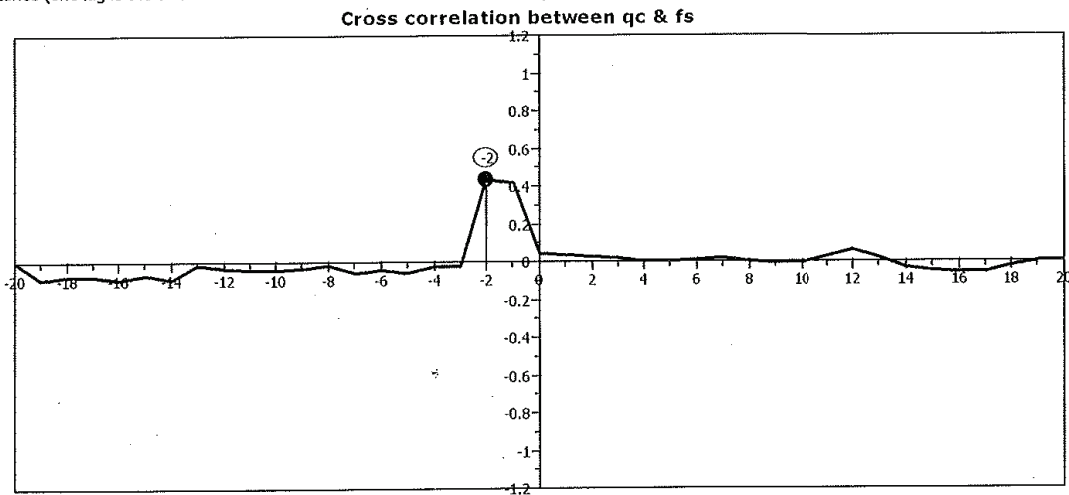


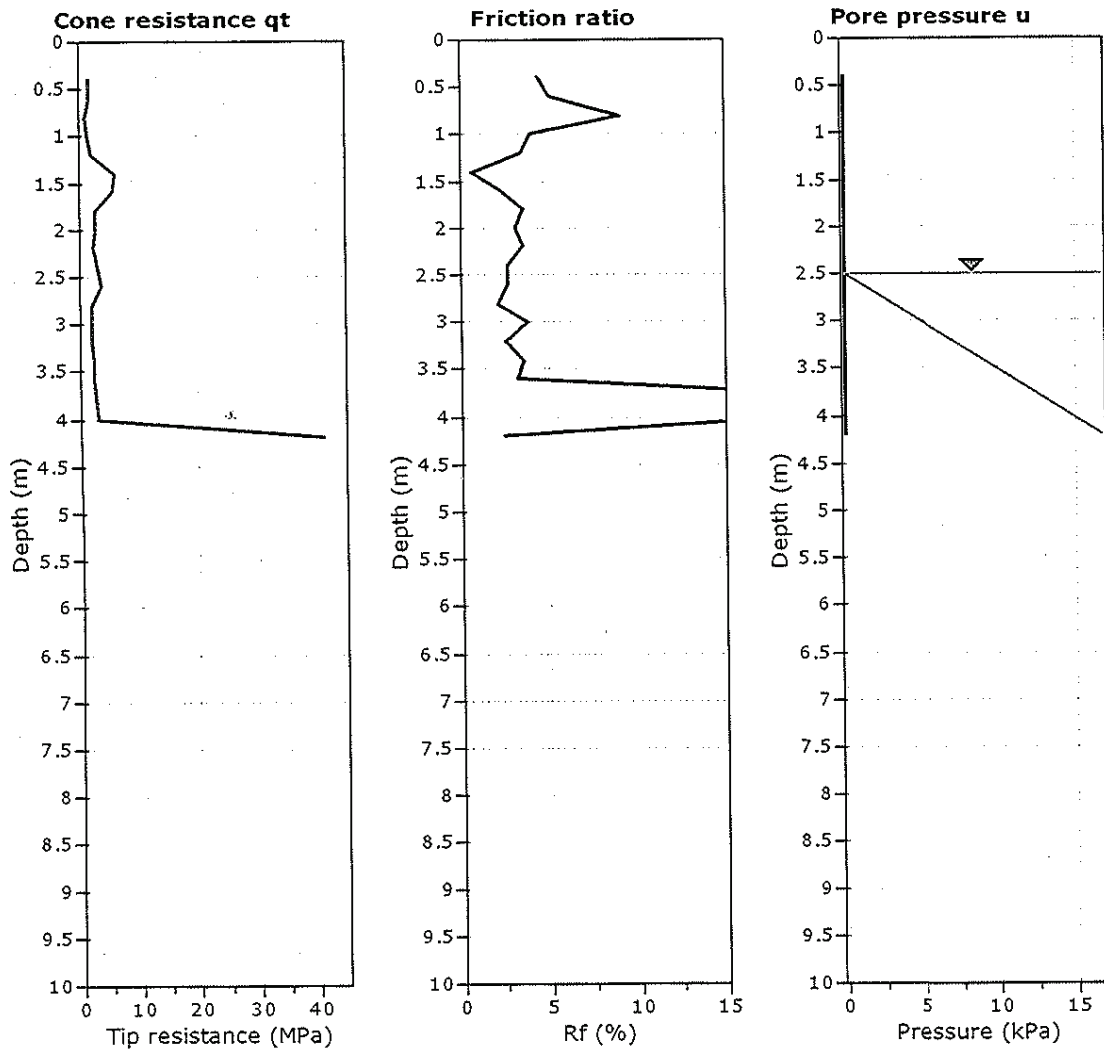


CPT: 07\_06GT10\_02 - Total depth: 4.20 (m)



The plot below presents the cross correlation coefficient between the raw qc and fs values (as measured on the field), X axes presents the lag distance (one lag is the distance between two successive CPT measurements).

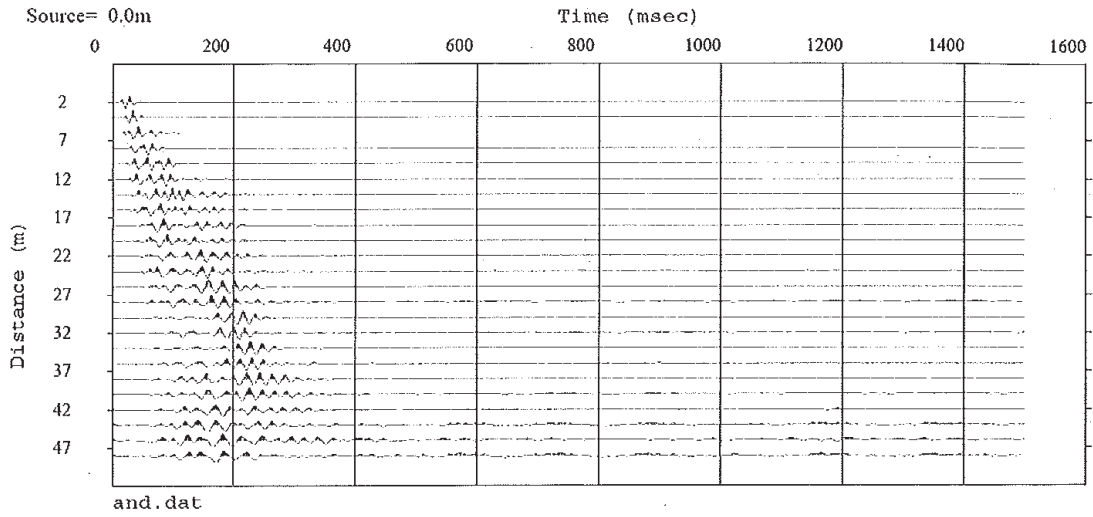


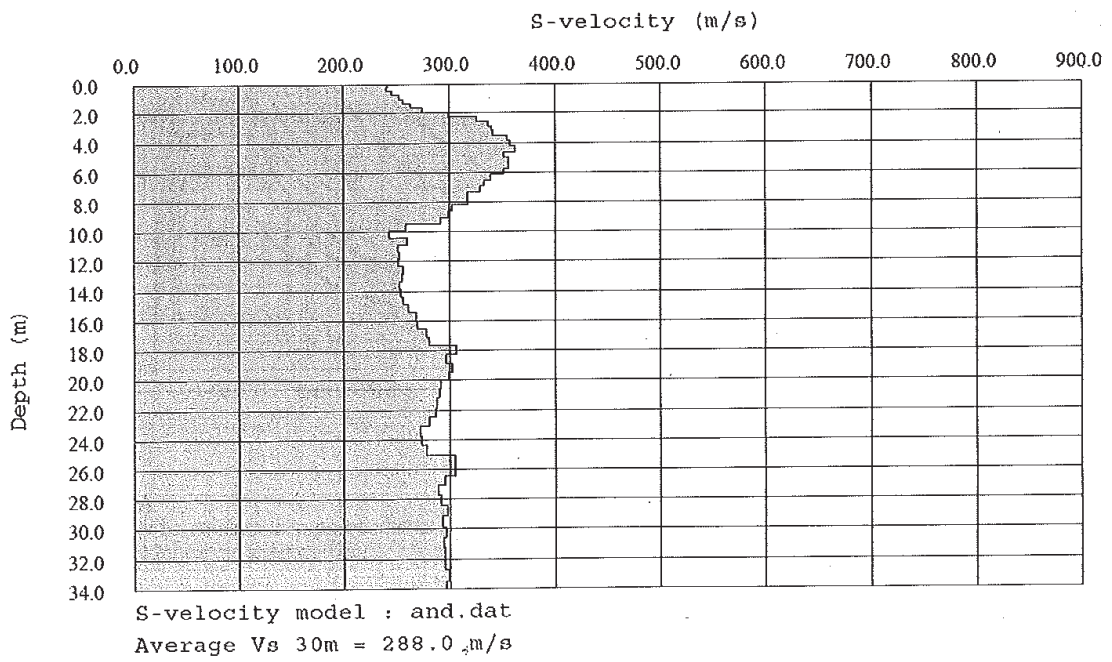
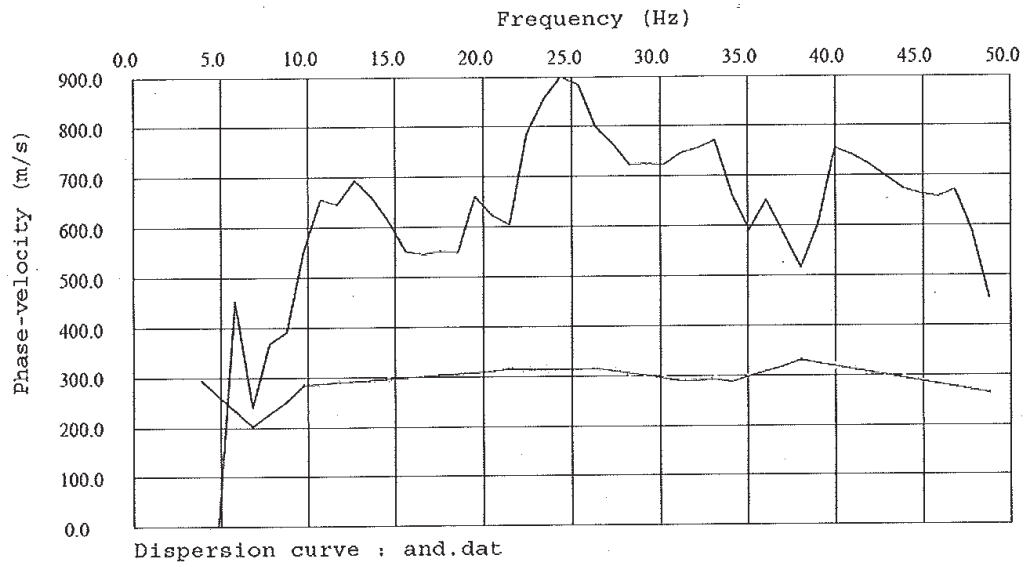


### MULTICHANNEL ANALISYS of SURFACE WAVES-MASW

Cantiere: Loc. Bellavista - Poggibonsi

Stumentazione: DoReMi 16bit – SARA-pg - energizzazione: mazza 10 Kg – geofoni 4.5 Hz verticali





**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**187**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**01/0976**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI LOCALE AD USO COMMERCIALE PER LA  
REALIZZAZIONE DI UNA CELLA FRIGORIFERA**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**4 PROVE PENETROMETRICHE CPT**

**ALLEGATI:**

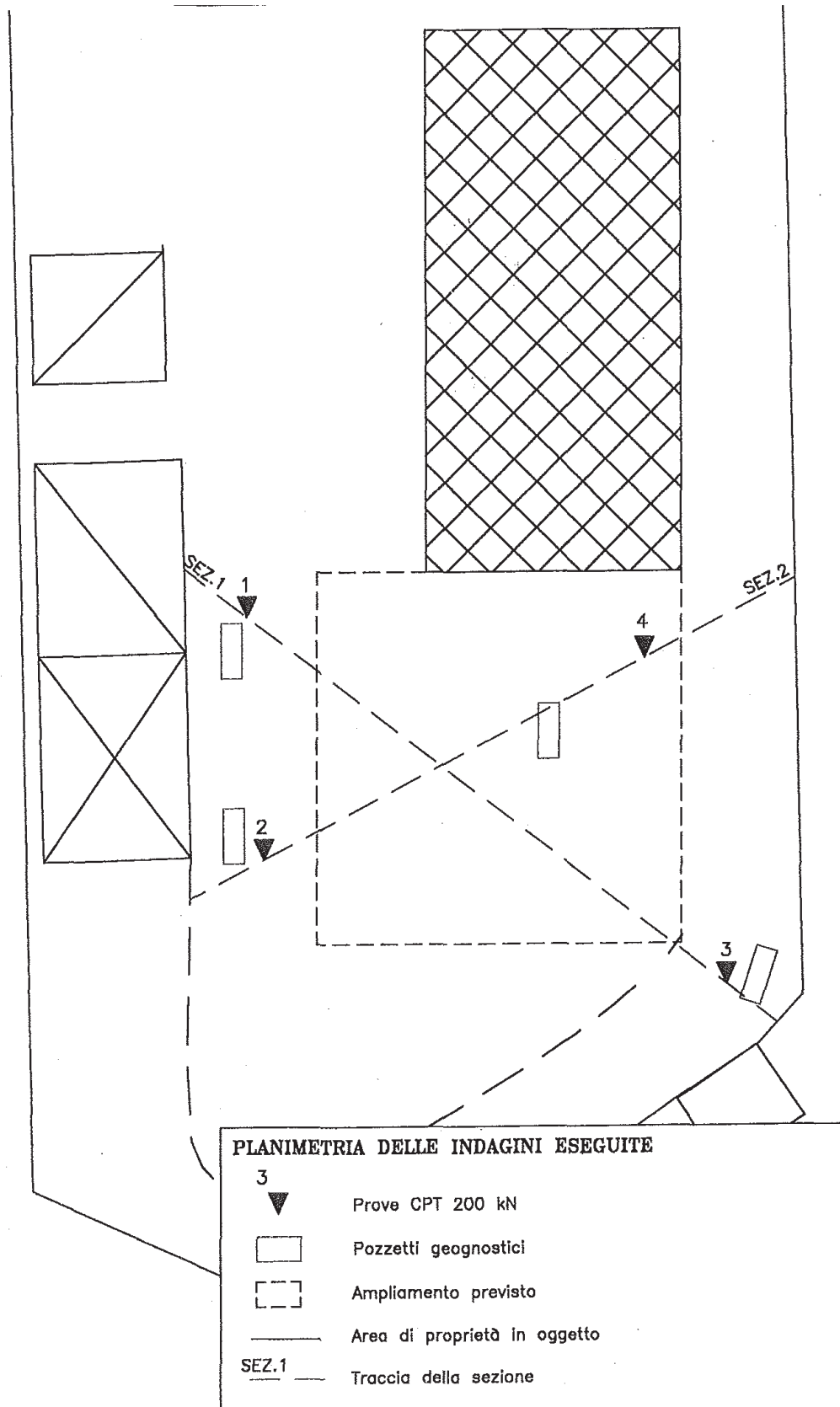
**4 CERTIFICATI PROVA CPT**

**DATA INDAGINE:**

**02/01/2002**

**NOTE:**

**la correzione della data è fatta dal tecnico  
sulla relazione**



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

CPT 01

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02-04-02  
- quota inizio : -40 cm da p.c.  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI	Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI
0,20	---	---	--	0,87	---	3,80	19,0	26,0	19,0	0,27	71,0
0,40	29,0	42,0	29,0	1,13	26,0	4,00	16,0	20,0	16,0	0,53	30,0
0,60	39,0	56,0	39,0	1,27	31,0	4,20	11,0	19,0	11,0	0,13	82,0
0,80	31,0	50,0	31,0	1,20	26,0	4,40	20,0	22,0	20,0	0,13	150,0
1,00	32,0	50,0	32,0	0,47	69,0	4,60	17,0	19,0	17,0	0,07	255,0
1,20	26,0	33,0	26,0	0,53	49,0	4,80	17,0	18,0	17,0	0,27	64,0
1,40	34,0	42,0	34,0	0,40	85,0	5,00	19,0	23,0	19,0	0,27	71,0
1,60	71,0	77,0	71,0	0,67	106,0	5,20	23,0	27,0	23,0	0,73	31,0
1,80	31,0	41,0	31,0	1,27	24,0	5,40	78,0	89,0	78,0	0,47	167,0
2,00	44,0	63,0	44,0	0,13	330,0	5,60	51,0	58,0	51,0	1,20	42,0
2,20	71,0	73,0	71,0	0,60	118,0	5,80	22,0	40,0	22,0	1,20	18,0
2,40	31,0	40,0	31,0	2,07	15,0	6,00	15,0	33,0	15,0	0,87	17,0
2,60	19,0	50,0	19,0	0,80	24,0	6,20	25,0	38,0	25,0	0,87	29,0
2,80	13,0	25,0	13,0	0,20	65,0	6,40	28,0	41,0	28,0	0,53	52,0
3,00	12,0	15,0	12,0	0,20	60,0	6,60	36,0	44,0	36,0	0,07	540,0
3,20	8,0	11,0	8,0	0,27	30,0	6,80	33,0	34,0	33,0	0,47	71,0
3,40	16,0	20,0	16,0	0,87	18,0	7,00	35,0	42,0	35,0	---	---
3,60	36,0	49,0	36,0	0,47	77,0						

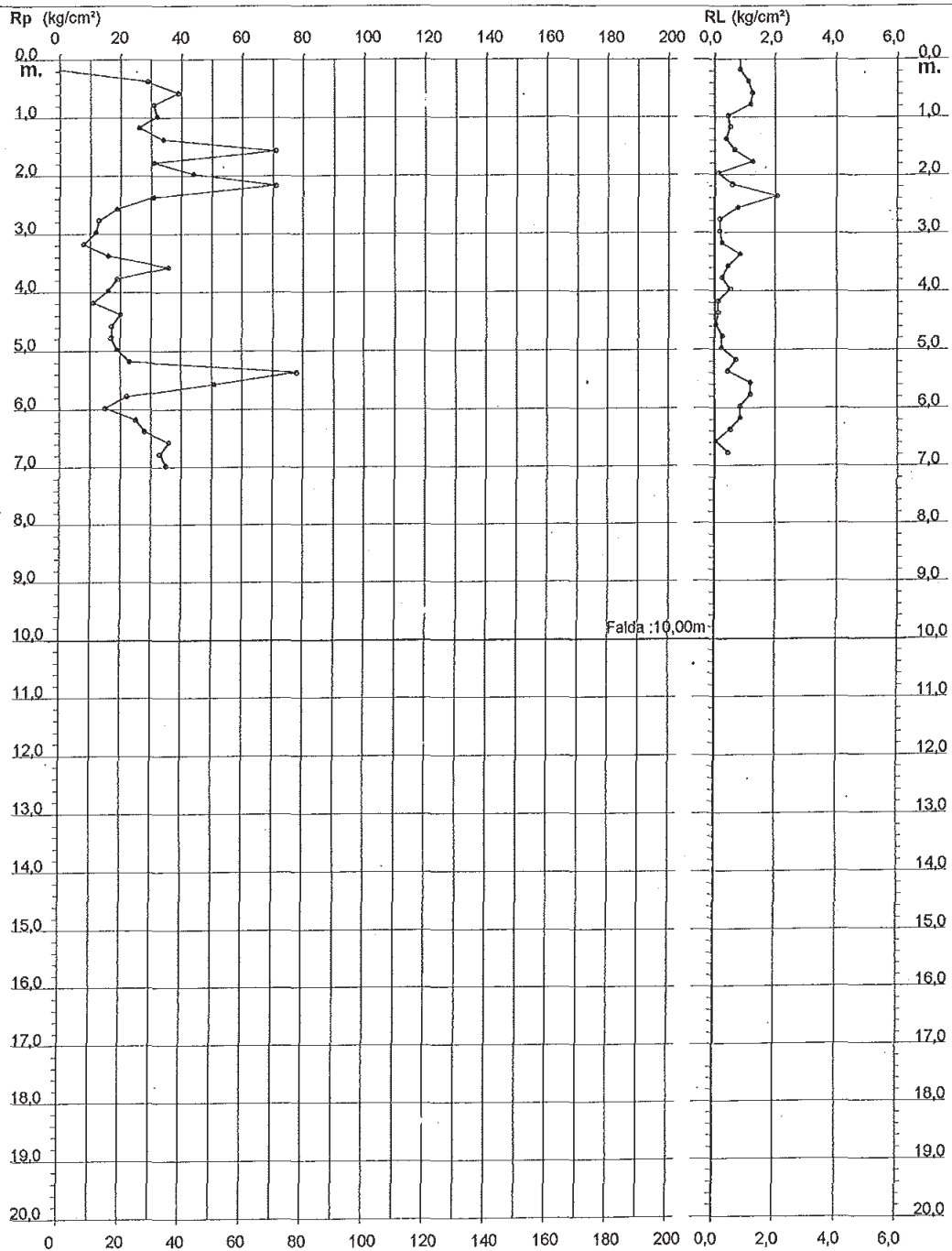


**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 01**

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02-01-02  
- quota inizio : -40 cm da p.c.  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio



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

CPT 02

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02/01/2002  
- quota inizio : - 60 cm dal p.c.  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

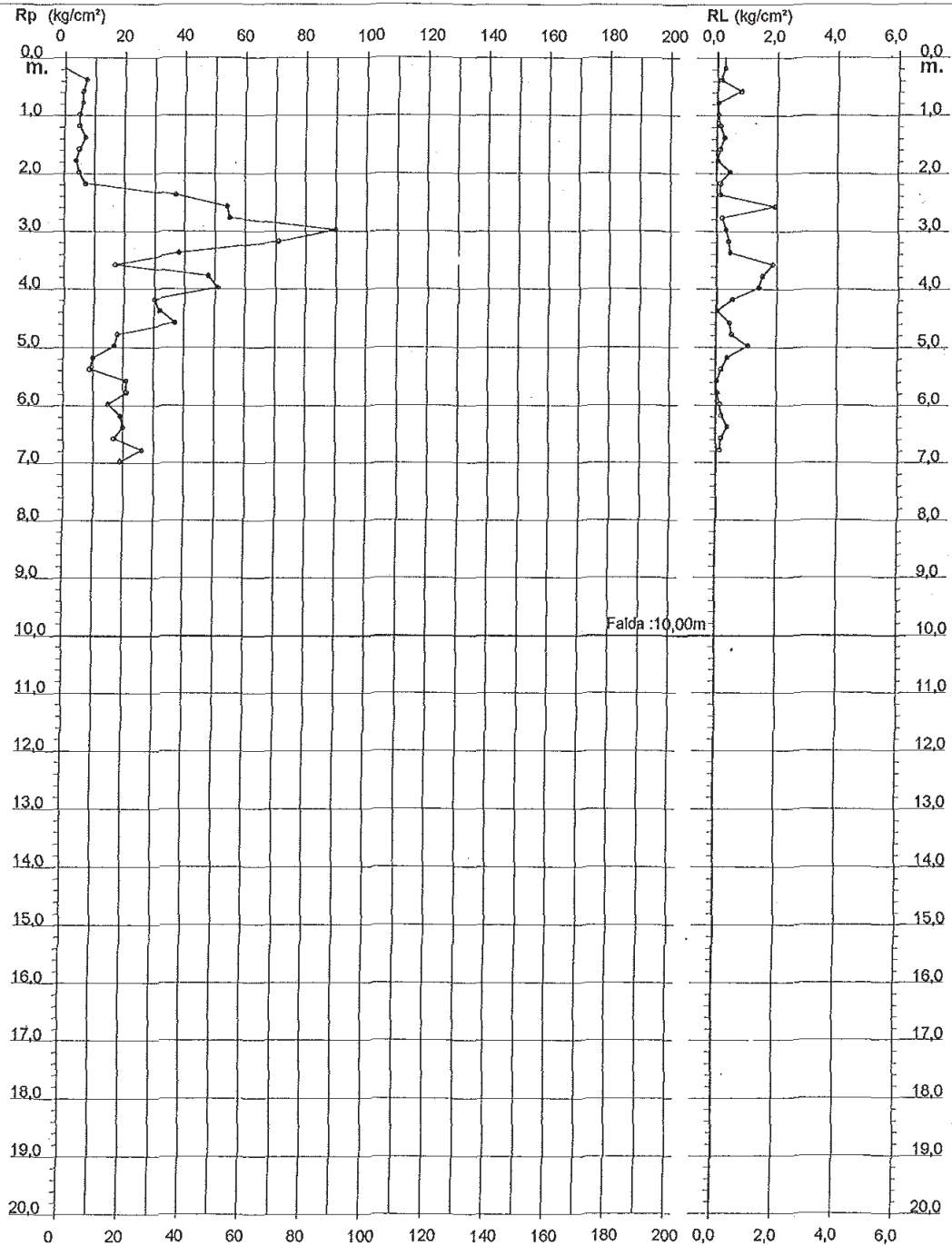
Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI	Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI
0,20	----	----	--	0,27	----	3,80	48,0	76,0	48,0	1,53	31,0
0,40	7,0	11,0	7,0	0,13	52,0	4,00	51,0	74,0	51,0	1,40	36,0
0,60	6,0	8,0	6,0	0,80	7,0	4,20	30,0	51,0	30,0	0,53	56,0
0,80	6,0	18,0	6,0	0,07	90,0	4,40	32,0	40,0	32,0	0,07	480,0
1,00	5,0	6,0	5,0	0,07	75,0	4,60	37,0	38,0	37,0	0,47	79,0
1,20	5,0	6,0	5,0	0,13	37,0	4,80	18,0	25,0	18,0	0,53	34,0
1,40	7,0	9,0	7,0	0,27	26,0	5,00	17,0	25,0	17,0	1,07	16,0
1,60	5,0	9,0	5,0	0,13	37,0	5,20	10,0	26,0	10,0	0,40	25,0
1,80	4,0	6,0	4,0	0,07	60,0	5,40	9,0	15,0	9,0	0,20	45,0
2,00	5,0	6,0	5,0	0,47	11,0	5,60	21,0	24,0	21,0	0,07	315,0
2,20	7,0	14,0	7,0	0,13	52,0	5,80	21,0	22,0	21,0	0,07	315,0
2,40	37,0	39,0	37,0	0,13	277,0	6,00	15,0	16,0	15,0	0,13	112,0
2,60	54,0	56,0	54,0	1,93	28,0	6,20	19,0	21,0	19,0	0,20	95,0
2,80	55,0	84,0	55,0	0,20	275,0	6,40	20,0	23,0	20,0	0,40	50,0
3,00	90,0	93,0	90,0	0,33	270,0	6,60	17,0	23,0	17,0	0,20	85,0
3,20	71,0	76,0	71,0	0,40	177,0	6,80	26,0	29,0	26,0	0,13	195,0
3,40	38,0	44,0	38,0	0,47	81,0	7,00	19,0	21,0	19,0	----	----
3,60	17,0	24,0	17,0	1,87	9,0						

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 02**

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02/01/2002  
- quota inizio : - 60 cm dal p.c.  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio



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

CPT 03

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02-01-02  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

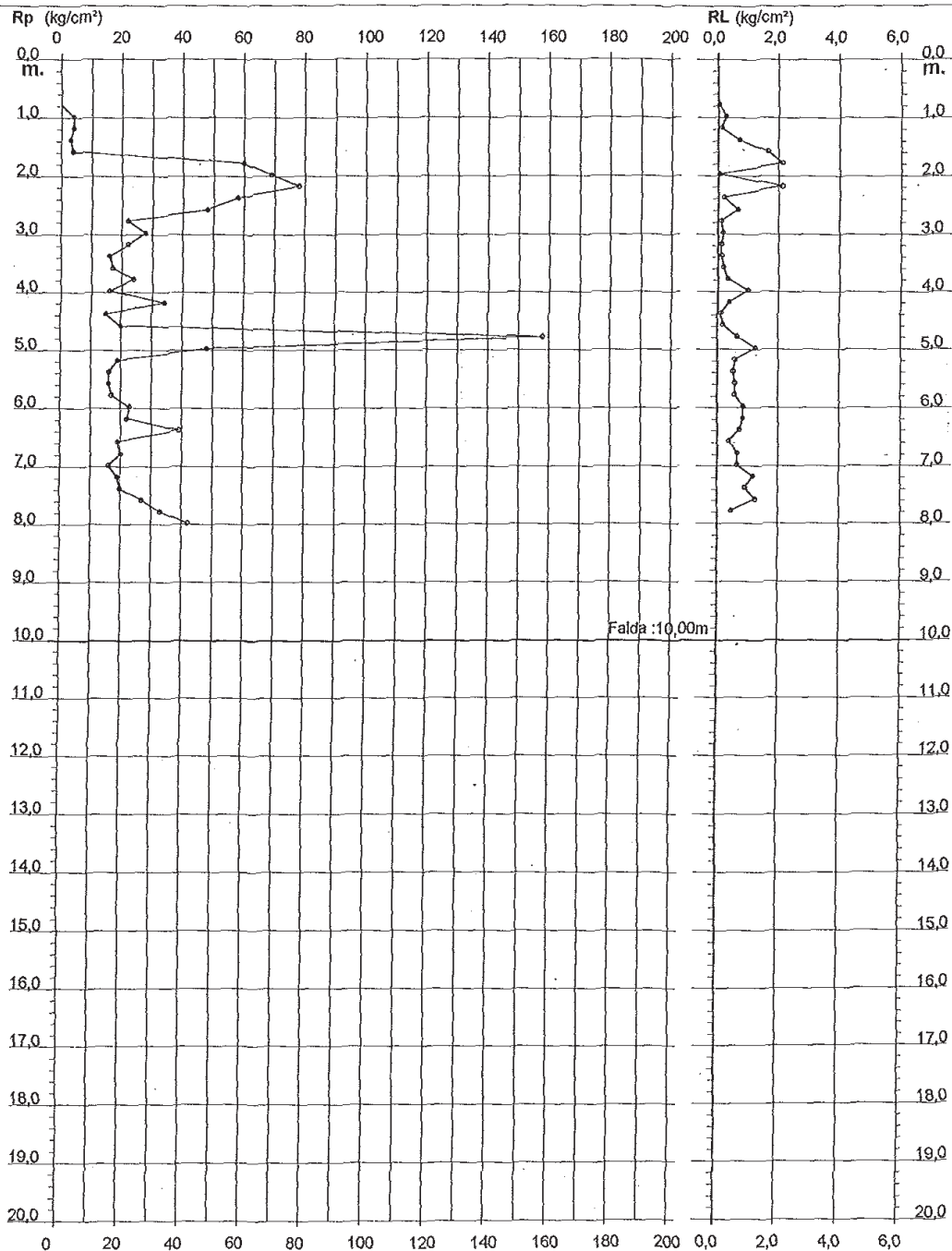
Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI	Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI
0,20	---	---	--	----	---	4,20	34,0	49,0	34,0	0,40	85,0
0,40	---	---	--	----	---	4,40	15,0	21,0	15,0	0,13	112,0
0,60	---	---	--	----	---	4,60	20,0	22,0	20,0	0,20	100,0
0,80	---	---	--	0,07	---	4,80	158,0	161,0	158,0	0,67	237,0
1,00	4,0	5,0	4,0	0,27	15,0	5,00	48,0	58,0	48,0	1,27	38,0
1,20	4,0	8,0	4,0	0,13	30,0	5,20	19,0	38,0	19,0	0,60	32,0
1,40	3,0	5,0	3,0	0,73	4,0	5,40	16,0	25,0	16,0	0,53	30,0
1,60	4,0	15,0	4,0	1,67	2,0	5,60	16,0	24,0	16,0	0,60	27,0
1,80	60,0	85,0	60,0	2,13	28,0	5,80	17,0	26,0	17,0	0,60	28,0
2,00	69,0	101,0	69,0	0,07	1035,0	6,00	23,0	32,0	23,0	0,87	27,0
2,20	78,0	79,0	78,0	2,13	37,0	6,20	22,0	35,0	22,0	0,87	25,0
2,40	58,0	90,0	58,0	0,20	290,0	6,40	39,0	52,0	39,0	0,73	53,0
2,60	48,0	51,0	48,0	0,67	72,0	6,60	19,0	30,0	19,0	0,40	47,0
2,80	22,0	32,0	22,0	0,13	165,0	6,80	20,0	26,0	20,0	0,67	30,0
3,00	28,0	30,0	28,0	0,20	140,0	7,00	16,0	26,0	16,0	0,67	24,0
3,20	22,0	25,0	22,0	0,13	165,0	7,20	19,0	29,0	19,0	1,20	16,0
3,40	16,0	18,0	16,0	0,13	120,0	7,40	20,0	38,0	20,0	0,93	21,0
3,60	17,0	19,0	17,0	0,20	85,0	7,60	27,0	41,0	27,0	1,27	21,0
3,80	24,0	27,0	24,0	0,33	72,0	7,80	33,0	52,0	33,0	0,47	71,0
4,00	16,0	21,0	16,0	1,00	16,0	8,00	42,0	49,0	42,0	----	---

PROVA PENETROMETRICA STATICA  
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 03

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
 - località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02-04-02  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : 10,00 m da quota inizio



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

CPT 04

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

02-01-02  
- data :  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio  
- pagina : 1

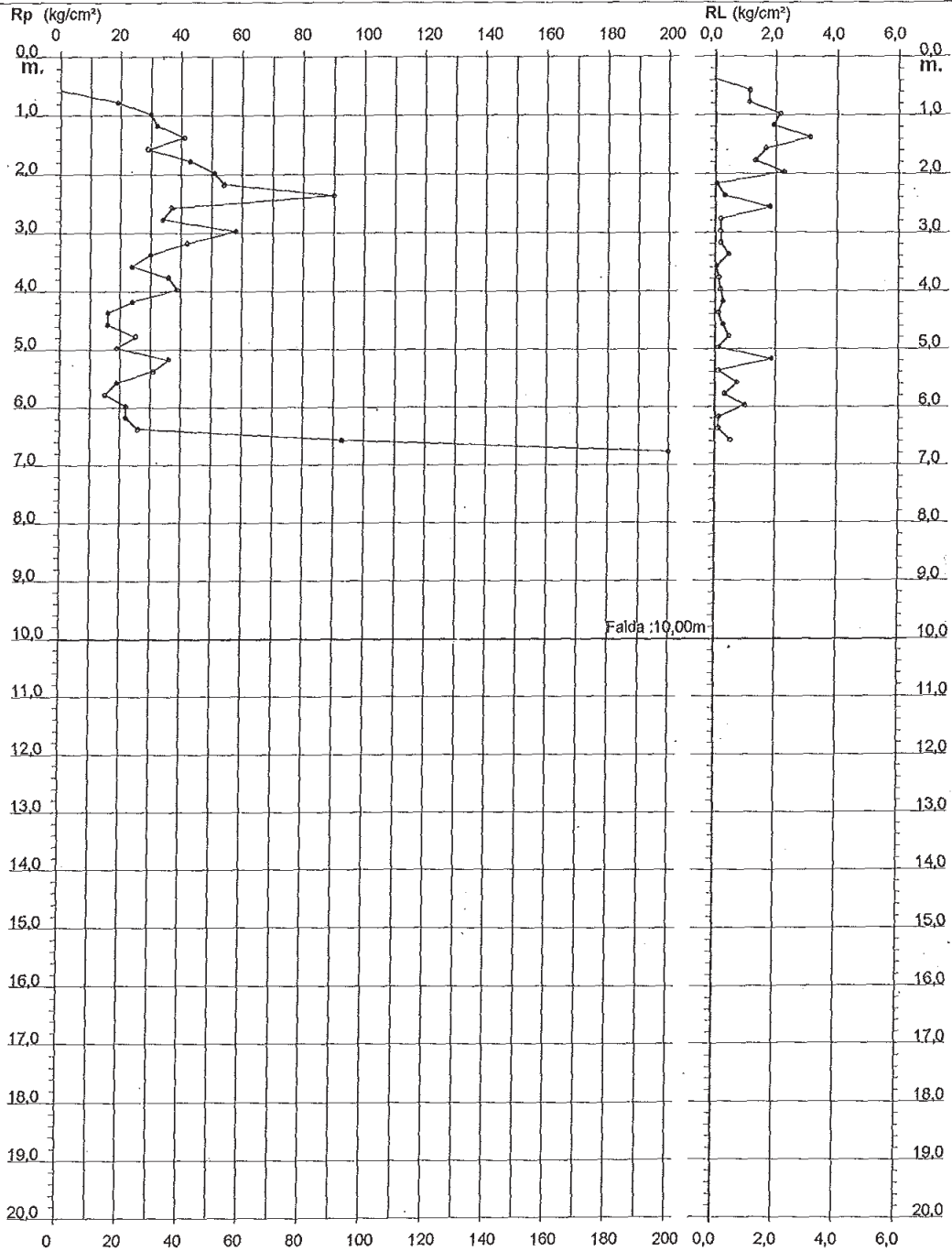
Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI	Prof. m	LP kg/cm <sup>2</sup>	LL kg/cm <sup>2</sup>	Rp kg/cm <sup>2</sup>	RL kg/cm <sup>2</sup>	Rp/RI
0,20	----	----	--	----	----	3,60	24,0	31,0	24,0	0,07	360,0
0,40	----	----	--	----	----	3,80	36,0	37,0	36,0	0,13	270,0
0,60	----	----	--	1,13	----	4,00	39,0	41,0	39,0	0,20	195,0
0,80	19,0	36,0	19,0	1,13	17,0	4,20	24,0	27,0	24,0	0,27	90,0
1,00	30,0	47,0	30,0	2,13	14,0	4,40	16,0	20,0	16,0	0,13	120,0
1,20	32,0	64,0	32,0	1,93	17,0	4,60	16,0	18,0	16,0	0,27	60,0
1,40	41,0	70,0	41,0	3,13	13,0	4,80	25,0	29,0	25,0	0,47	54,0
1,60	29,0	76,0	29,0	1,67	17,0	5,00	19,0	26,0	19,0	0,13	142,0
1,80	43,0	68,0	43,0	1,33	32,0	5,20	36,0	38,0	36,0	1,87	19,0
2,00	51,0	71,0	51,0	2,27	23,0	5,40	31,0	59,0	31,0	0,13	232,0
2,20	54,0	88,0	54,0	0,07	810,0	5,60	19,0	21,0	19,0	0,73	26,0
2,40	90,0	91,0	90,0	0,33	270,0	5,80	15,0	26,0	15,0	0,33	45,0
2,60	37,0	42,0	37,0	1,80	21,0	6,00	22,0	27,0	22,0	1,00	22,0
2,80	34,0	61,0	34,0	0,20	170,0	6,20	22,0	37,0	22,0	0,13	165,0
3,00	58,0	61,0	58,0	0,20	290,0	6,40	26,0	28,0	26,0	0,13	195,0
3,20	42,0	45,0	42,0	0,20	210,0	6,60	93,0	95,0	93,0	0,53	174,0
3,40	30,0	33,0	30,0	0,47	64,0	6,80	362,0	370,0	362,0	-----	-----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

**CPT 04**

- lavoro : Ampliamento locale ad uso commerciale  
- località : Bellavista - Comune di Poggibonsi

- data : 02-01-02  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : 10,00 m da quota inizio



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**188**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**04/0009**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DI PALAZZINA DESTINATA A UFFICI IN ZONA  
INDUSTRIALE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

**ALLEGATI:**

**1 CERTIFICATO PROVA PENETROMETRICA DINAMICA**

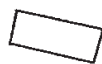
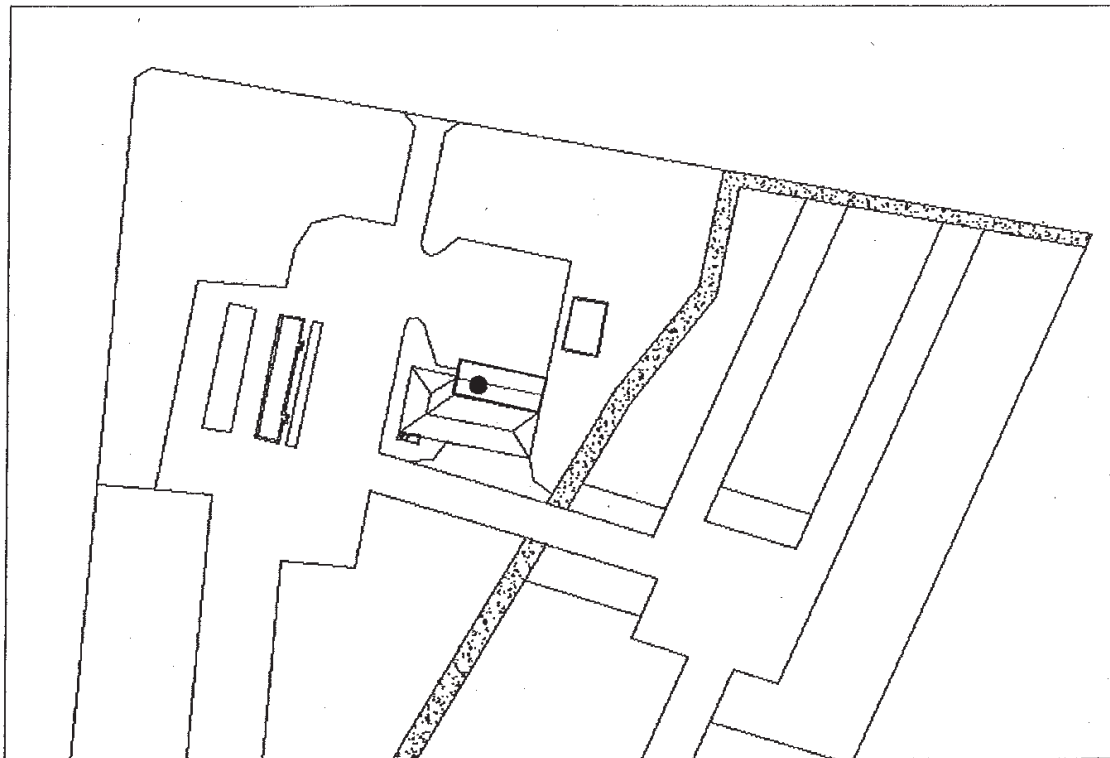
**DATA INDAGINE:**

**18/12/2003**

**NOTE:**



## UBICAZIONE PROVA PENETROMETRICA



Fabbricato in oggetto



Prova penetrometrica

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Prova penetrometrica dinamica  
- cantiere : Ampliamento fabbricato  
- località : Pian dei Pesci - Poggibonsi (SI)

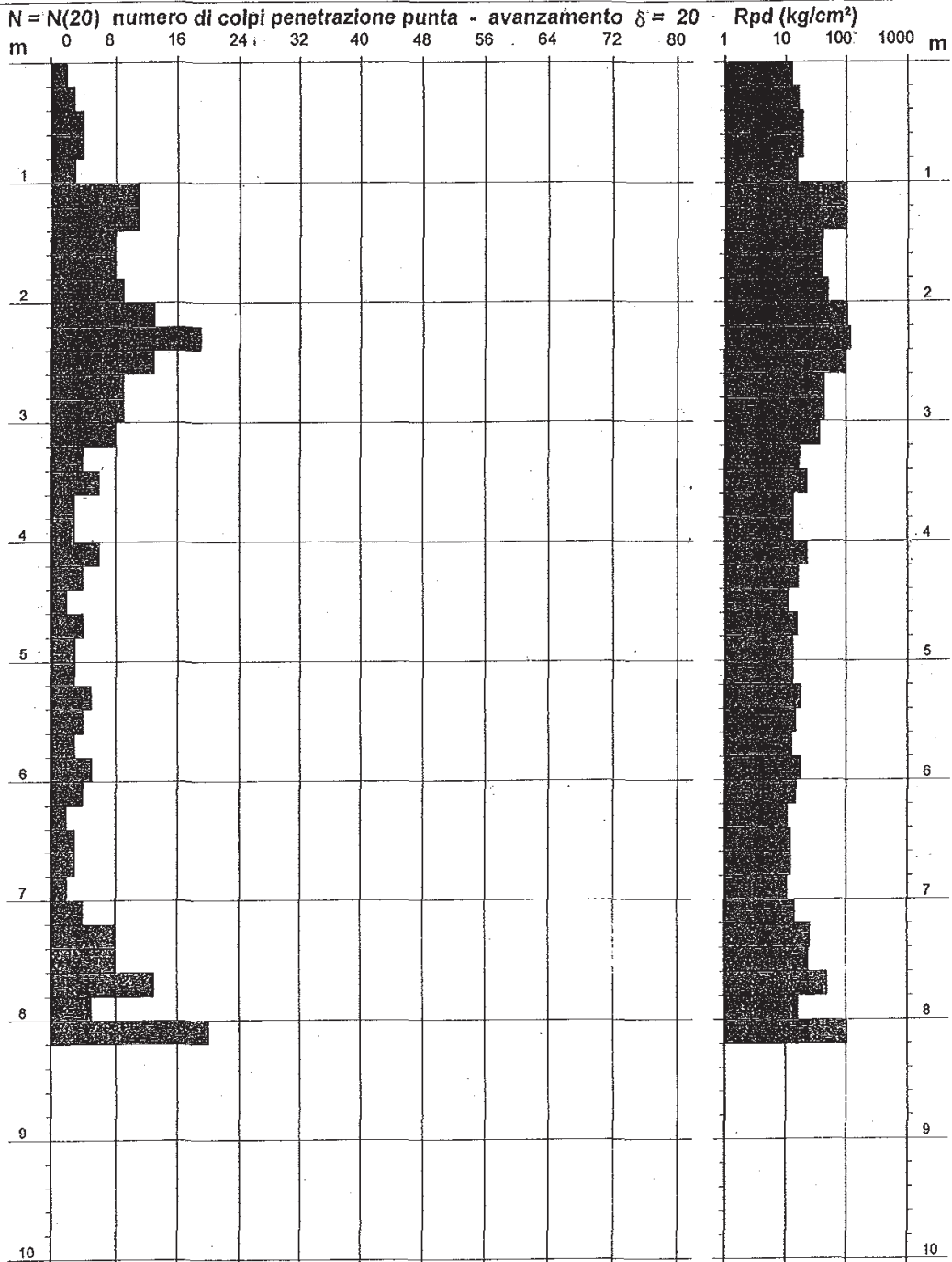
- data : 18/12/2003  
- quota inizio : Piano campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	2	21,0	---	1	4,20 - 4,40	4	30,9	---	5
0,20 - 0,40	3	31,5	---	1	4,40 - 4,60	2	14,5	---	6
0,40 - 0,60	4	38,6	---	2	4,60 - 4,80	4	29,0	---	6
0,60 - 0,80	4	38,6	---	2	4,80 - 5,00	3	21,8	---	6
0,80 - 1,00	3	28,9	---	2	5,00 - 5,20	3	21,8	---	6
1,00 - 1,20	11	106,1	---	2	5,20 - 5,40	5	36,3	---	6
1,20 - 1,40	11	106,1	---	2	5,40 - 5,60	4	27,3	---	7
1,40 - 1,60	8	71,3	---	3	5,60 - 5,80	3	20,5	---	7
1,60 - 1,80	8	71,3	---	3	5,80 - 6,00	5	34,2	---	7
1,80 - 2,00	9	80,2	---	3	6,00 - 6,20	4	27,3	---	7
2,00 - 2,20	13	115,8	---	3	6,20 - 6,40	2	13,7	---	7
2,20 - 2,40	19	169,3	---	3	6,40 - 6,60	3	19,4	---	8
2,40 - 2,60	13	107,7	---	4	6,60 - 6,80	3	19,4	---	8
2,60 - 2,80	9	74,5	---	4	6,80 - 7,00	2	12,9	---	8
2,80 - 3,00	9	74,5	---	4	7,00 - 7,20	4	25,8	---	8
3,00 - 3,20	8	66,3	---	4	7,20 - 7,40	8	51,7	---	8
3,20 - 3,40	4	33,1	---	4	7,40 - 7,60	8	49,0	---	9
3,40 - 3,60	6	46,4	---	5	7,60 - 7,80	13	79,6	---	9
3,60 - 3,80	3	23,2	---	5	7,80 - 8,00	5	30,6	---	9
3,80 - 4,00	3	23,2	---	5	8,00 - 8,20	20	122,4	---	9
4,00 - 4,20	6	46,4	---	5					

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

- indagine :	Prova penetrometrica dinamica	- data :	18/12/2003
- cantiere :	Ampliamento fabbricato	- quota inizio :	Piano campagna
- località :	Pian dei Peschi - Poggibonsi (SI)	- prof. falda :	Falda non rilevata

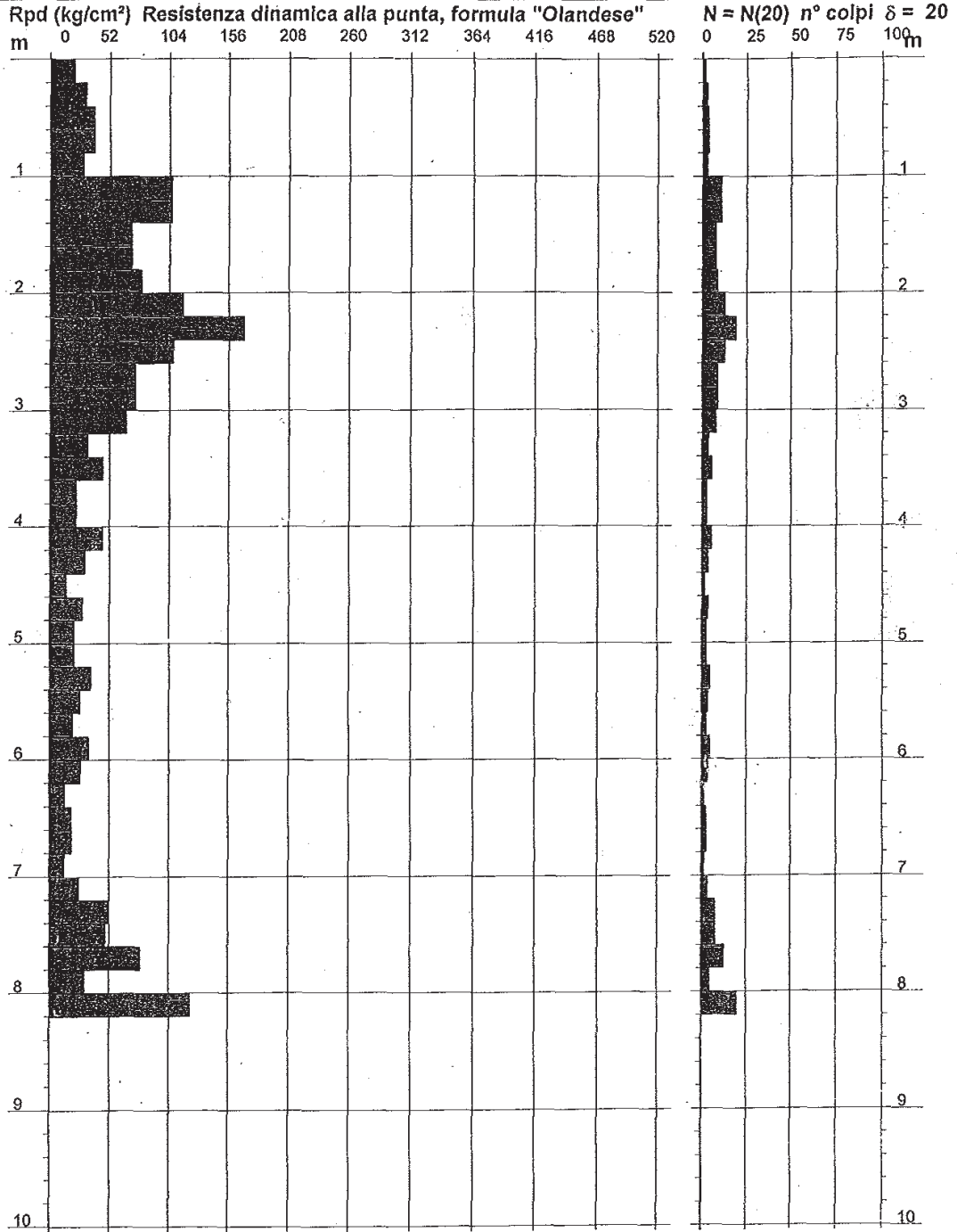


- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 ISM.C  
 - M (massa battente)= 63,50 kg - H (altezza caduta)= 0,75 m - A (area punta)= 20,43 cm<sup>2</sup> - D(diam. punta)= 51,00 mm  
 - Numero Colpi Punta N = N(20) [  $\delta = 20$  cm ] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1

- indagine : Prova penetrometrica dinamica - data : 18/12/2003  
 - cantiere : Ampliamento fabbricato - quota inizio : Piano campagna  
 - località : Pian dei Peschi - Poggibonsi (SI) - prof. falda : Falda non rilevata



**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**189**

**RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:**

**05/0010**

**LOCALITÀ:**

**LOC. BELLAVISTA – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTI DI EDIFICIO PER CIVILE ABITAZIONE**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**1 SAGGIO GEOGNOSTICO**

**1 CAMPIONE PER PROVE DI LABORATORIO**

**ALLEGATI:**

**1 SAGGIO**

**1 CERTIFICATO DI LABORATORIO**

**DATA INDAGINE:**

**10/12/2004**

**NOTE:**

LEGENDA



Massetto di piazzale

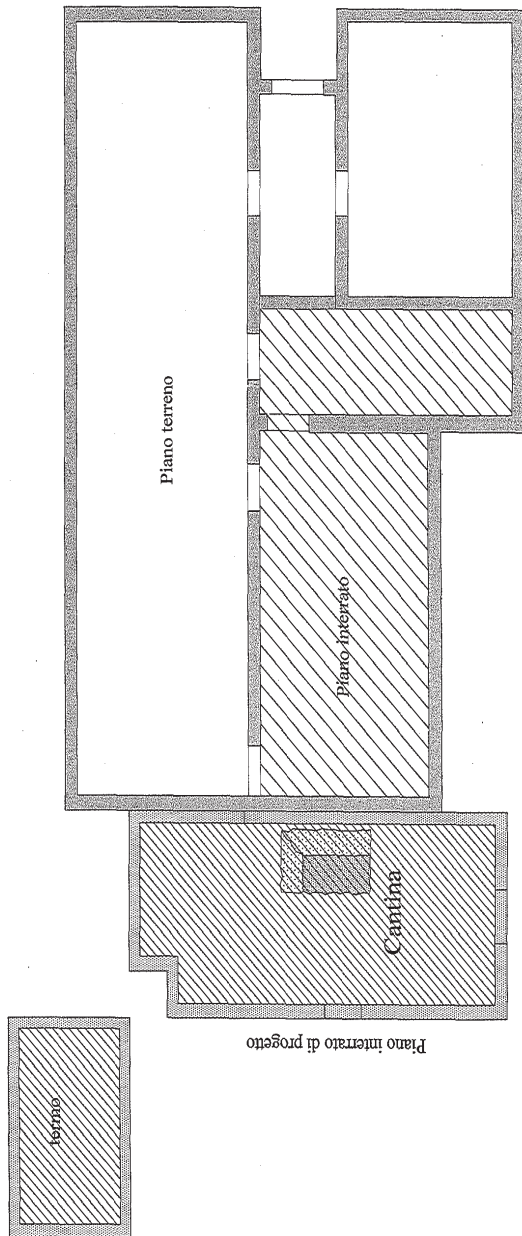
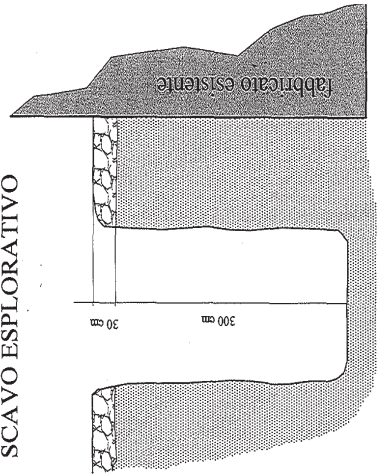


Sabbie limose (subordinatamente argillose)



Scavo esplorativo

SCAVO ESPLORATIVO



**CERTIFICATO DI ANALISI GEOTECNICHE**  
( SISTEMA DI QUALITA' UNI EN ISO 9001 )

**CONTENUTO NATURALE DI ACQUA**

Indirizzo: *Via Belgio, 18*  
*Poggibonsi (SI)*

**Dati del campione:**

Provenienza del campione *Loc. Bellavista - Poggibonsi (SI)*  
Sondaggio n° *1*      Campione n° *1*      Prof. m *3,0*

Tipo di contenitore *Sacchetto nylon*  
Diametro del campione (mm) *\**  
Lunghezza del campione (cm) *\**

Prova eseguita dal *10/12/2004* al *11/12/2004*

**Descrizione del campione:**

*limo sabbioso argilloso bruno rossastro.*

Classe di qualità *5*

Sondaggio n° *1*      Campione n° *1*      Prof. m *3,0*

**CONTENUTO NATURALE DI ACQUA**

(ASTM D2216)

Tara	g	274,20
Massa terreno umido + tara	g	612,00
Massa terreno secco + tara	g	566,42
<b>Contenuto di acqua</b>	<b>%</b>	<b>15,6</b>

**CERTIFICATO DI ANALISI GEOTECNICHE**  
( SISTEMA DI QUALITA' UNI EN ISO 9001 )

**PESO DI VOLUME**

Indirizzo: *Via Belgio, 18*  
*Poggibonsi (SI)*

**Dati del campione:**

Provenienza del campione *Loc. Bellavista - Poggibonsi (SI)*  
Sondaggio n° *1* Campione n° *1* Prof. m *3,0*

Tipo di contenitore *Sacchetto nylon*  
Diametro del campione (mm) *\**  
Lunghezza del campione (cm) *\**

Prova eseguita il *10/12/2004*

**Descrizione del campione:**

*limo sabbioso argilloso bruno rossastro.*

Classe di qualità *5*

Sondaggio n° *1* Campione n° *1* Prof. m *3,0*

**PESO DI VOLUME**

(BS 1377 T15/e)

Peso del terreno	g	173,95
Volume del terreno	cm <sup>3</sup>	86,83
Massa specifica	g/cm <sup>3</sup>	2,00
Peso di volume	kN/m <sup>3</sup>	19,6

---

**CERTIFICATO DI ANALISI GEOTECNICHE**  
( SISTEMA DI QUALITA' UNI EN ISO 9001 )

LIMITI DI CONSISTENZA

---

Indirizzo: *Via Belgio, 18*  
*Poggibonsi (SI)*

---

**Dati del campione:**

Provenienza del campione *Loc. Bellavista - Poggibonsi (SI)*  
Sondaggio n° *1*      Campione n° *1*      Prof. m      *3,0*

Tipo di contenitore *Sacchetto nylon*  
Diametro del campione(mm)      \*  
Lunghezza del campione (cm)      \*

Prova eseguita dal *10/12/2004* al *11/12/2004*

---

**Descrizione del campione:**

*limo sabbioso argilloso bruno rossastro.*

Classe di qualità      *5*

---



Sondaggio n° 1

Campione n° 1

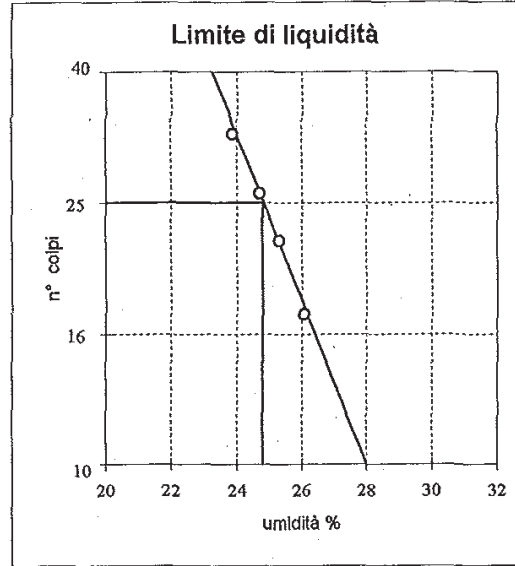
Prof. m

3,0

**LIMITI DI CONSISTENZA**  
(CNR-UNI 10014)

Determinazione del limite di liquidità

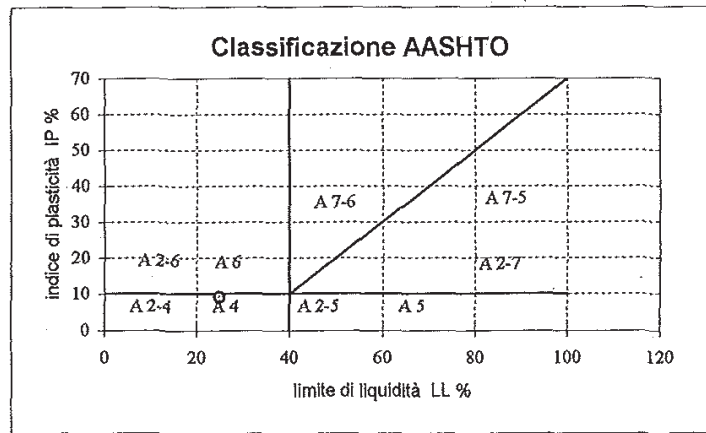
n° prova	Tara (g)	Tara + umido (g)	Tara + secco (g)	umidità %	n° colpi
1	20,89	49,58	44,05	23,9	32
2	21,10	49,83	44,14	24,7	26
3	20,43	49,39	43,54	25,3	22
4	20,89	49,42	43,52	26,1	17
Limite di liquidità LL				24,8	



Determinazione del limite di plasticità

n° prova	Tara (g)	Tara + umido (g)	Tara + secco (g)	umidità %
1	9,19	24,31	22,16	16,6
2	9,36	23,90	21,90	15,9
Limite di plasticità LP				16,3

Limite di liquidità 25  
Limite di plasticità 16  
Indice di plasticità 9



---

**CERTIFICATO DI ANALISI GEOTECNICHE**  
**( SISTEMA DI QUALITA' UNI EN ISO 9001 )**

**PROVA DI COMPRESSIONE SEMPLICE**

---

Indirizzo: *Via Belgio, 18*  
*Poggibonsi (SI)*

---

**Dati del campione:**

Provenienza del campione *Loc. Bellavista - Poggibonsi (SI)*  
Sondaggio n° *1*      Campione n° *1*      Prof. m      *3,0*

Tipo di contenitore *Sacchetto nylon*  
Diametro del campione (mm)      *\**  
Lunghezza del campione (cm)      *\**

Prova eseguita il *15/12/2004*

---

**Descrizione del campione:**

*limo sabbioso argilloso bruno rossastro.*

Classe di qualità      *5*

---



---

**CERTIFICATO DI ANALISI GEOTECNICHE**  
**( SISTEMA DI QUALITA' UNI EN ISO 9001 )**

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO**

---

Indirizzo: *Via Belgio, 18*  
*Poggibonsi (SI)*

---

**Dati del campione:**

Provenienza del campione *Loc. Bellavista - Poggibonsi (SI)*  
Sondaggio n° *1*      Campione n° *1*      Prof. m *3,0*

Tipo di contenitore *Sacchetto nylon*  
Diametro del campione (mm) *\**  
Lunghezza del campione (cm) *\**

Prova eseguita dal *14/12/04* al *17/12/04*

---

**Descrizione del campione:**

*limo sabbioso argilloso bruno rossastro.*

Classe di qualità *5*

---

Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m. 3,0

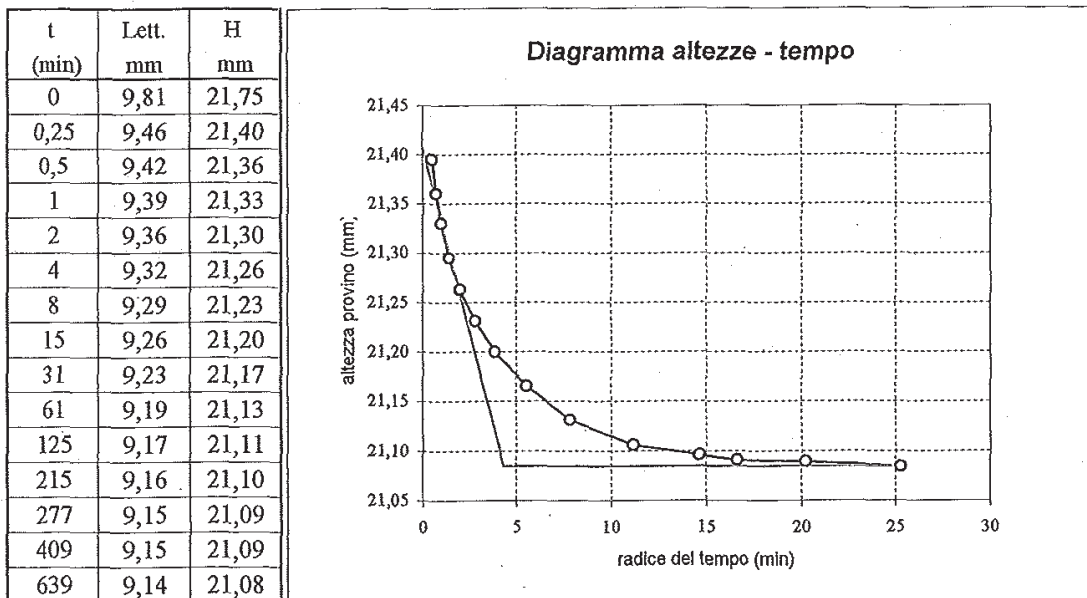
## PROVA DI TAGLIO DIRETTO

TEST DI CONSOLIDAZIONE SUL PROVINO NUMERO 1

Dimensioni iniziali      altezza    mm    21,75  
    sezione    cm<sup>2</sup>    36,00

Pressione normale:      kPa    100

Drenaggio attraverso pietre porose situate sopra e sotto il provino.

Tempo di consolidazione       $t_{100}$  (min)    19

Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m. 3,0

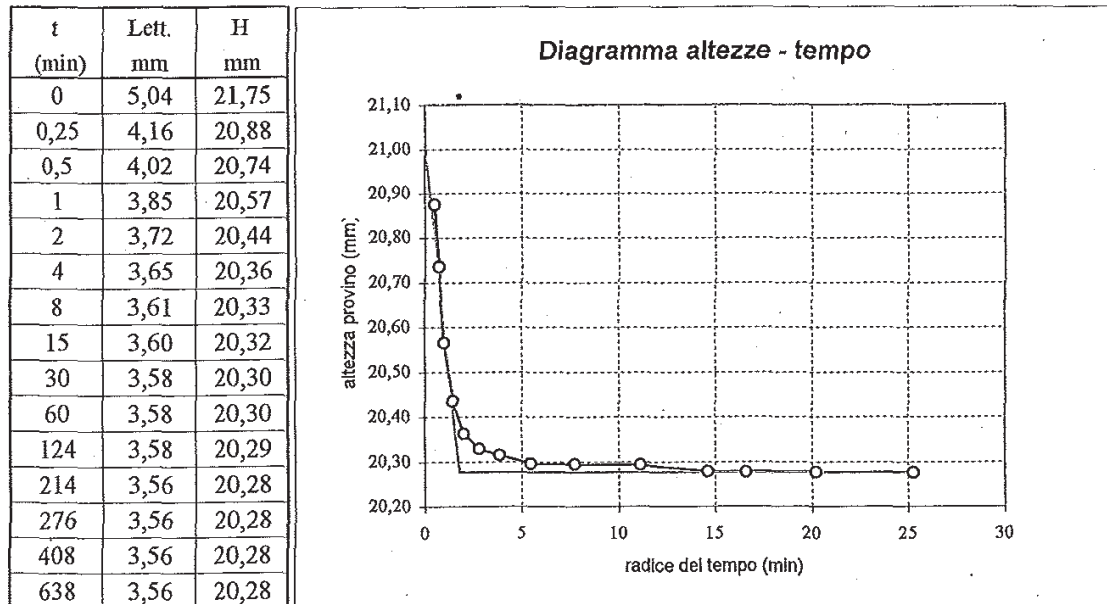
## PROVA DI TAGLIO DIRETTO

TEST DI CONSOLIDAZIONE SUL PROVINO NUMERO 2

Dimensioni iniziali      altezza    mm    21,75  
    sez.      cm<sup>2</sup>    36,00

Pressione normale:      kPa    200

Drenaggio attraverso pietre porose situate sopra e sotto il provino.

Tempo di consolidazione       $t_{100}$  (min)      3

Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m. 3,0

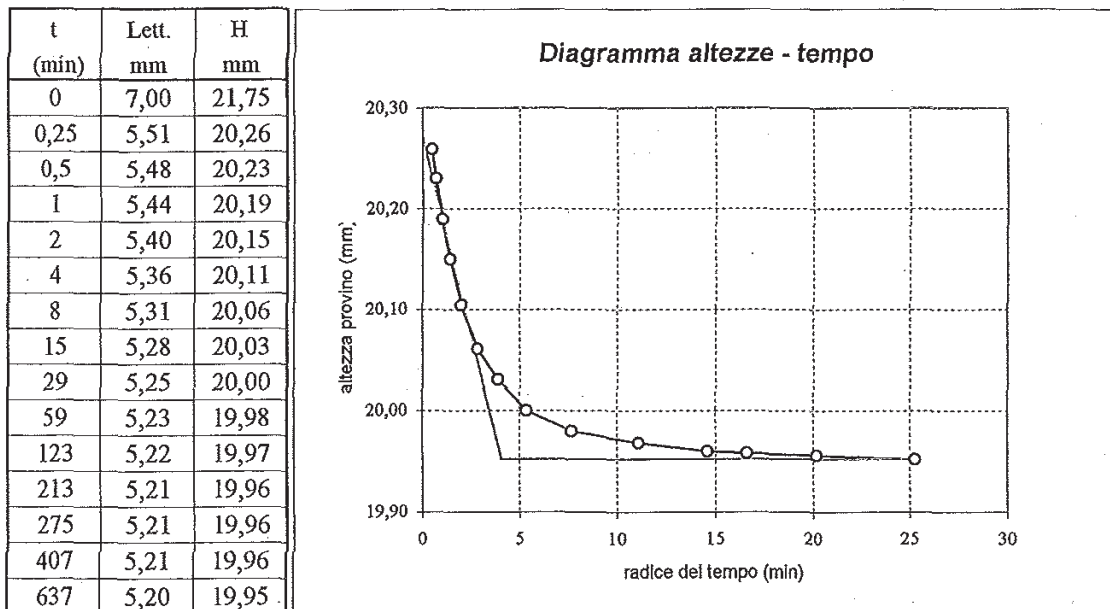
### PROVA DI TAGLIO DIRETTO

TEST DI CONSOLIDAZIONE SUL PROVINO NUMERO 3

Dimensioni iniziali      altezza    mm    21,75  
    sez.      cm<sup>2</sup>    36,00

Pressione normale:      kPa    300

Drenaggio attraverso pietre porose situate sopra e sotto il provino.

Tempo di consolidazione       $t_{100}$  (min)      17

Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m 3,0

### PROVA DI TAGLIO DIRETTO

PROVA DI TAGLIO SUL PROVINO NUMERO 1

Pressione di consolidazione	kPa	100
Tempo di consolidazione	ore	11
Pressione normale	kPa	100
Resistenza al taglio	kPa	57
Spostamento orizz. a rottura	mm	6,43

VELOCITA' DI PROVA 0,005 mm/min

s = spostamento (mm)

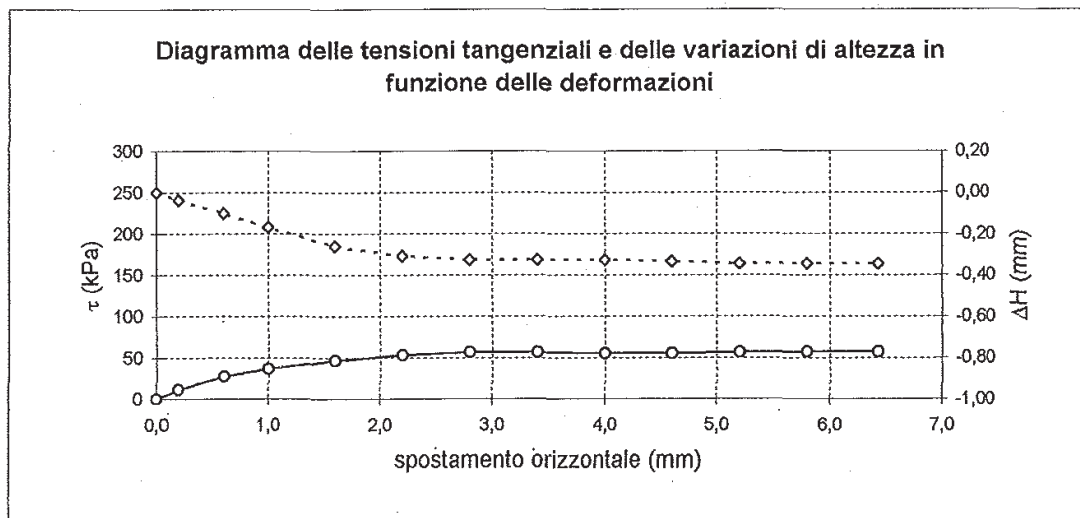
 $\epsilon$  = deformazione provino (%)

Din = lettura dinamometro (mm)

 $\Delta H$  = variazione di altezza del provino (mm) $\tau$  = resistenza al taglio (kPa)

s mm	Din. mm	$\Delta H$ mm	$\tau$ kPa
0,00	0,000	0,00	0
0,20	0,085	-0,04	11
0,60	0,204	-0,10	27
1,00	0,272	-0,17	36
1,60	0,349	-0,26	46
2,20	0,400	-0,31	53
2,80	0,424	-0,33	56
3,40	0,423	-0,33	56
4,00	0,413	-0,33	55
4,60	0,415	-0,34	55
5,20	0,423	-0,34	56
5,80	0,427	-0,34	57
6,43	0,431	-0,34	57

Diagramma delle tensioni tangenziali e delle variazioni di altezza in funzione delle deformazioni





Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m 3,0

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO**

PROVA DI TAGLIO SUL PROVINO NUMERO 2

Pressione di consolidazione	kPa	200
Tempo di consolidazione	ore	11
Pressione normale	kPa	200
Resistenza al taglio	kPa	119
Spostamento orizz. a rottura	mm	6,55

VELOCITA' DI PROVA 0,005 mm/min

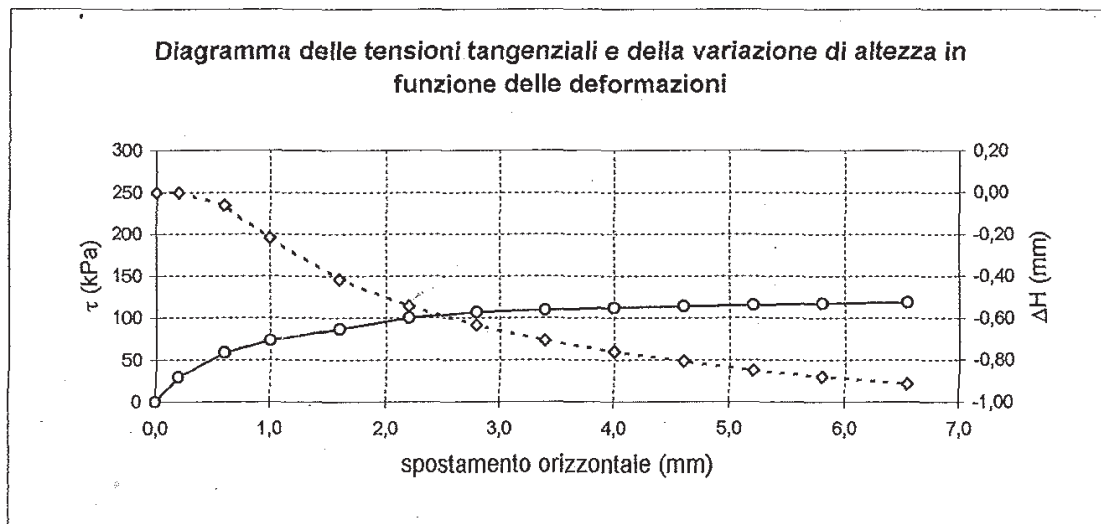
s = spostamento (mm)

Din = lettura dinamometro (mm)

 $\Delta H$  = variazione di altezza del provino (mm) $\tau$  = resistenza al taglio (kPa)

s mm	Din. mm	$\Delta H$ mm	$\tau$ kPa
0,00	0,000	0,00	0
0,20	0,135	0,00	29
0,60	0,271	-0,06	58
1,00	0,338	-0,22	73
1,60	0,402	-0,42	87
2,20	0,463	-0,54	100
2,80	0,496	-0,63	107
3,40	0,508	-0,71	110
4,00	0,52	-0,76	112
4,60	0,529	-0,81	114
5,20	0,535	-0,85	115
5,80	0,545	-0,88	118
6,55	0,551	-0,92	119

Diagramma delle tensioni tangenziali e della variazione di altezza in funzione delle deformazioni



Sondaggio n° 1

Campione n° 1

Prof. m

3,0

### PROVA DI TAGLIO DIRETTO

PROVA DI TAGLIO SUL PROVINO NUMERO 3

Pressione di consolidazione	kPa	300
Tempo di consolidazione	ore	11
Pressione normale	kPa	300
Resistenza al taglio	kPa	174
Spostamento orizz. a rottura	mm	5,80

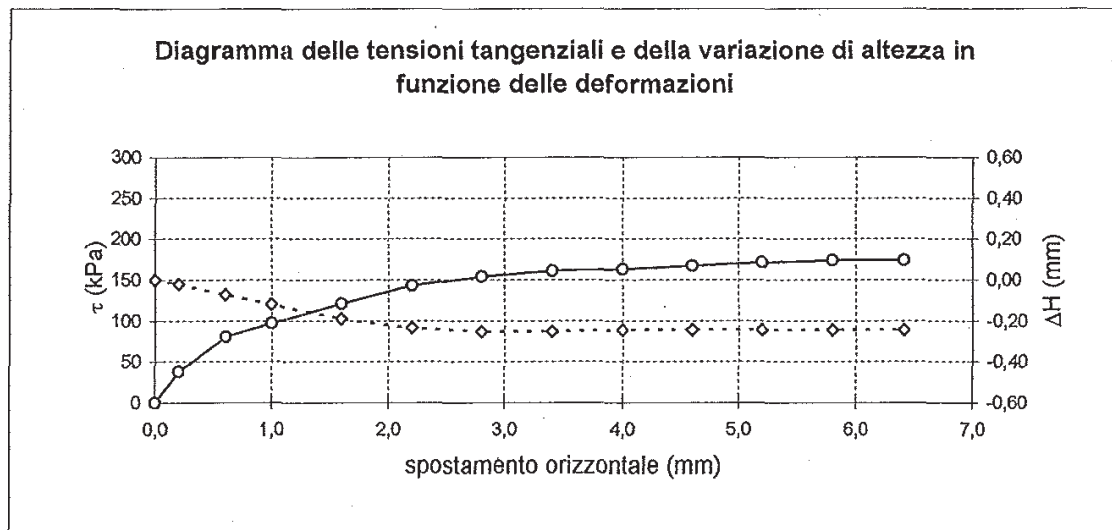
VELOCITA' DI PROVA 0,005 mm/min

s = spostamento (mm)

Din = lettura dinamometro (mm)

 $\Delta H$  = variazione di altezza del provino (mm) $\tau$  = resistenza al taglio (kPa)

s mm	Din. mm	$\Delta H$ mm	$\tau$ kPa
0,00	0,000	0,00	0
0,20	0,090	-0,02	38
0,60	0,192	-0,07	80
1,00	0,232	-0,12	97
1,60	0,289	-0,19	121
2,20	0,341	-0,23	143
2,80	0,368	-0,25	154
3,40	0,384	-0,25	161
4,00	0,390	-0,24	163
4,60	0,400	-0,24	167
5,20	0,409	-0,24	171
5,80	0,416	-0,24	174
6,42	0,415	-0,24	174



Sondaggio n° 1 Campione n° 1 Prof. m 3,0

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO**  
(ASTM D 3080)

Dimensioni iniziali : altezza 2,18 cm sezione 36,00 cm<sup>2</sup>

PESO DI VOLUME

Provino numero		Prima della prova			Dopo la rottura		
		1	2	3	1	2	3
Massa del terreno	g	163,09	154,64	158,86	161,96	155,57	156,35
Volume del terreno	cm <sup>3</sup>	78,30	79,20	78,30	75,90	72,99	71,83
Massa specifica	g/cm <sup>3</sup>	2,08	1,95	2,03	2,13	2,13	2,18
Peso di volume	kN/m <sup>3</sup>	20,43	19,15	19,90	20,93	20,90	21,35

CONTENUTO DI ACQUA

Provino numero		Prima della prova			Dopo la rottura		
		1	2	3	1	2	3
Massa terreno umido	g	163,09	154,64	158,86	161,96	155,57	156,35
Massa terreno secco	g	140,09	131,96	135,47	140,09	131,96	135,47
Contenuto di acqua	%	16,4	17,2	17,3	15,6	17,9	15,4

STATO TENSIONALE A ROTTURA

Prova numero		1	2	3
Pressione normale	kPa	100	200	300
Resistenza al taglio	kPa	57	119	174
Spostamento orizzontale a rottura	mm	6,43	6,55	5,80

**COMUNE DI POGGIBONSI**  
(PROVINCIA DI SIENA)

**SCHEDA INDAGINE N.:**

**190**

**RIFERIMENTO PRATICA:**

**07/0196**

**LOCALITÀ:**

**LOC. LECCHI – COMUNE DI POGGIBONSI**

**PROGETTO:**

**AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI LECCHI  
FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI NUOVI LOCULI  
ED OSSARI**

**NUMERO E TIPO DI INDAGINE:**

**3 SAGGI GEOGNOSTICI  
3 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE**

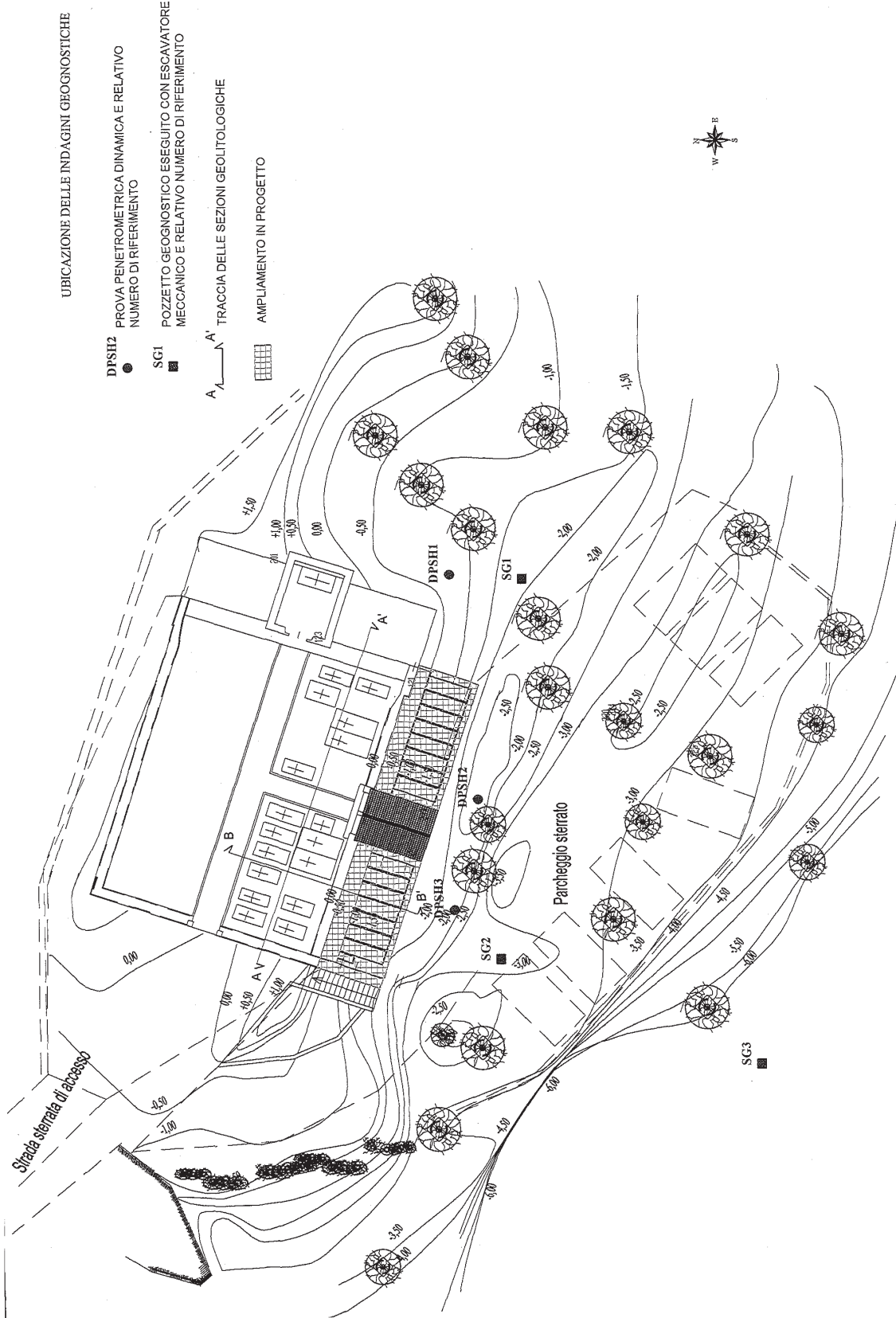
**ALLEGATI:**

**3 STRATIGRAFIE SAGGI GEOGNOSTICI  
3 CERTIFICATI PROVE PENETROMETRICHE  
DINAMICHE**

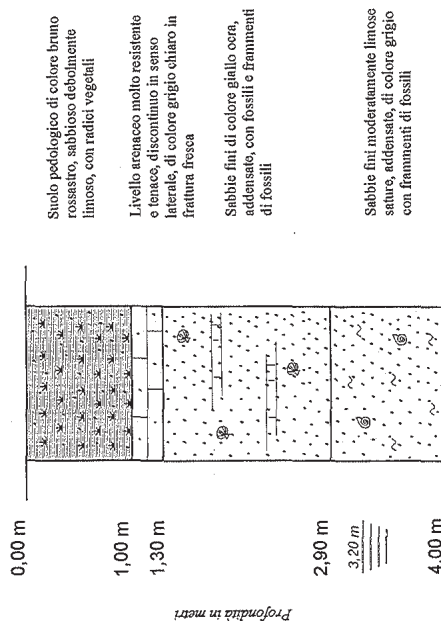
**DATA INDAGINI:**

**23/02/2007**

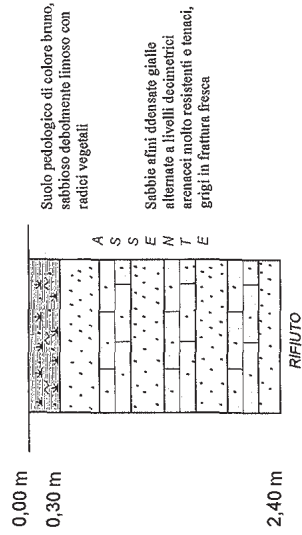
**NOTE:**



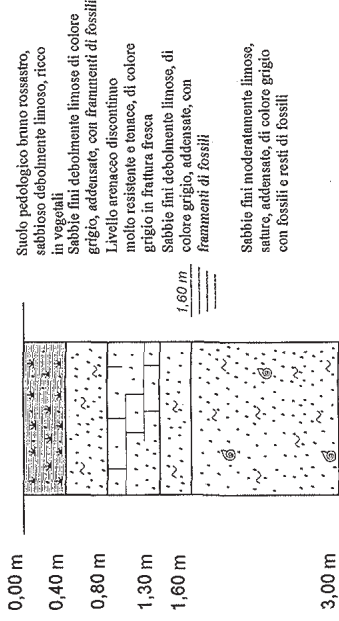
**SAGGIO GEOGNOSTICO 1**



**SAGGIO GEOGNOSTICO 2**



**SAGGIO GEOGNOSTICO 3**



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

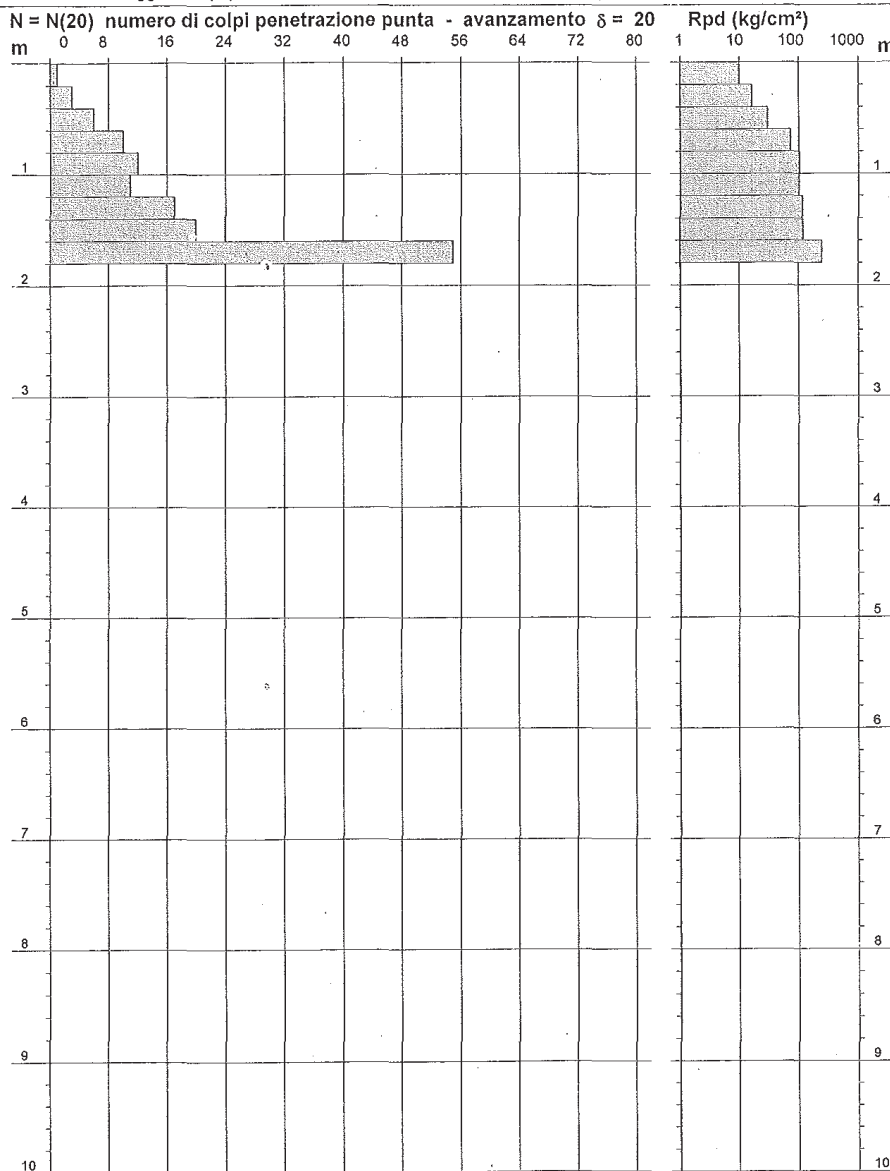
Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.20	1	10.5	----	1	1.00 - 1.20	11	106.1	----	2
0.20 - 0.40	3	31.5	----	1	1.20 - 1.40	17	163.9	----	2
0.40 - 0.60	6	57.9	----	2	1.40 - 1.60	20	178.2	----	3
0.60 - 0.80	10	96.4	----	2	1.60 - 1.80	55	490.1	----	3
0.80 - 1.00	12	115.7	----	2					

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



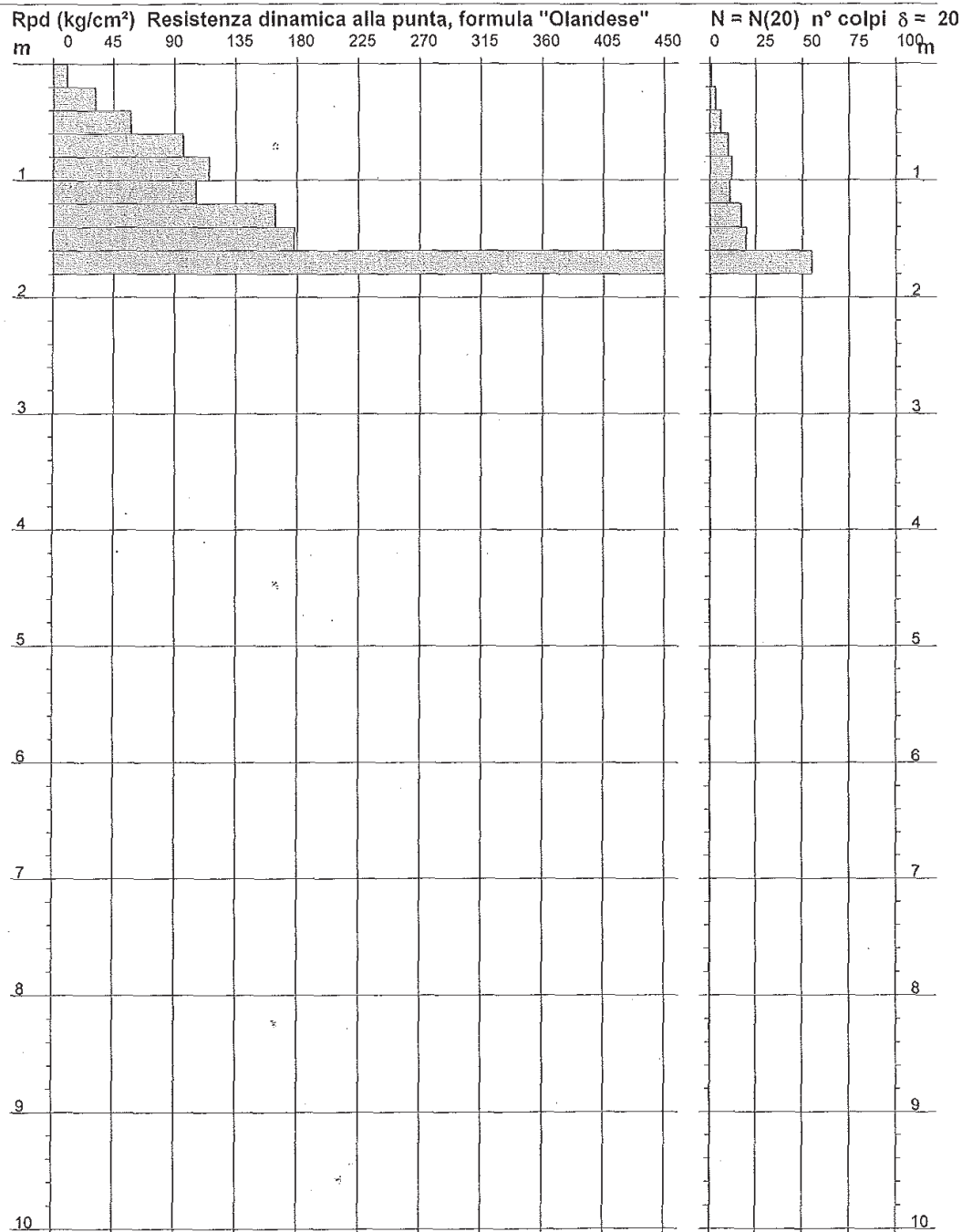
- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 63-100 EMLC  
- M (massa battente)= 63.50 kg - H (altezza caduta)= 0.75 m - A (area punta)= 20.43 cm² D(diam. punta)= 51.00 mm  
- Numero Colpi Punta N = N(20) [  $\delta = 20$  cm ] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 1

- data : 23/02/2007  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi





PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
ELABORAZIONE STATISTICA

n° 1

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	$\beta$	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s				M+s
1	0.00	0.40	N	2.0	1	3	1.5	---	---	---	2	1.49	3
			Rpd	21.0	11	32	15.8	---	---	---			
2	0.40	0.60	N	6.0	6	6	6.0	---	---	---	6	1.49	9
			Rpd	57.9	58	58	57.9	---	---	---			
3	0.60	1.20	N	11.0	10	12	10.5	---	---	---	11	1.49	16
			Rpd	106.1	96	116	101.3	---	---	---			
4	1.20	1.60	N	18.5	17	20	17.8	---	---	---	18	1.49	27
			Rpd	171.1	164	178	167.5	---	---	---			
5	1.60	1.80	N	55.0	55	55	55.0	---	---	---	55	1.49	82
			Rpd	490.1	490	490	490.1	---	---	---			

M: valore medio    min: valore minimo    Max: valore massimo    s: scarto quadratico medio  
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento  $\delta = 20$  cm)    Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)  
 $\beta$ : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico  $\beta_t = 1.49$ )    Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento  $\delta = 20$  cm)

## Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	$\phi'$	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.40		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
2	0.40	0.60		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
3	0.60	1.20		16	44.0	31.8	315	1.97	1.55	1.00	1.97	28	0.750
4	1.20	1.60		27	60.5	35.1	399	2.03	1.66	1.69	2.10	20	0.539
5	1.60	1.80		82	97.0	44.6	824	2.22	1.96	5.13	2.77	-02	-0.040

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

DR % = densità relativa     $\phi'$  (°) = angolo di attrito efficace    E' (kg/cm<sup>2</sup>) = modulo di deformazione drenato    W% = contenuto d'acqua  
e (-) = indice dei vuoti    Cu (kg/cm<sup>2</sup>) = coesione non drenata    Ysat, Yd (t/m<sup>3</sup>) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 2

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

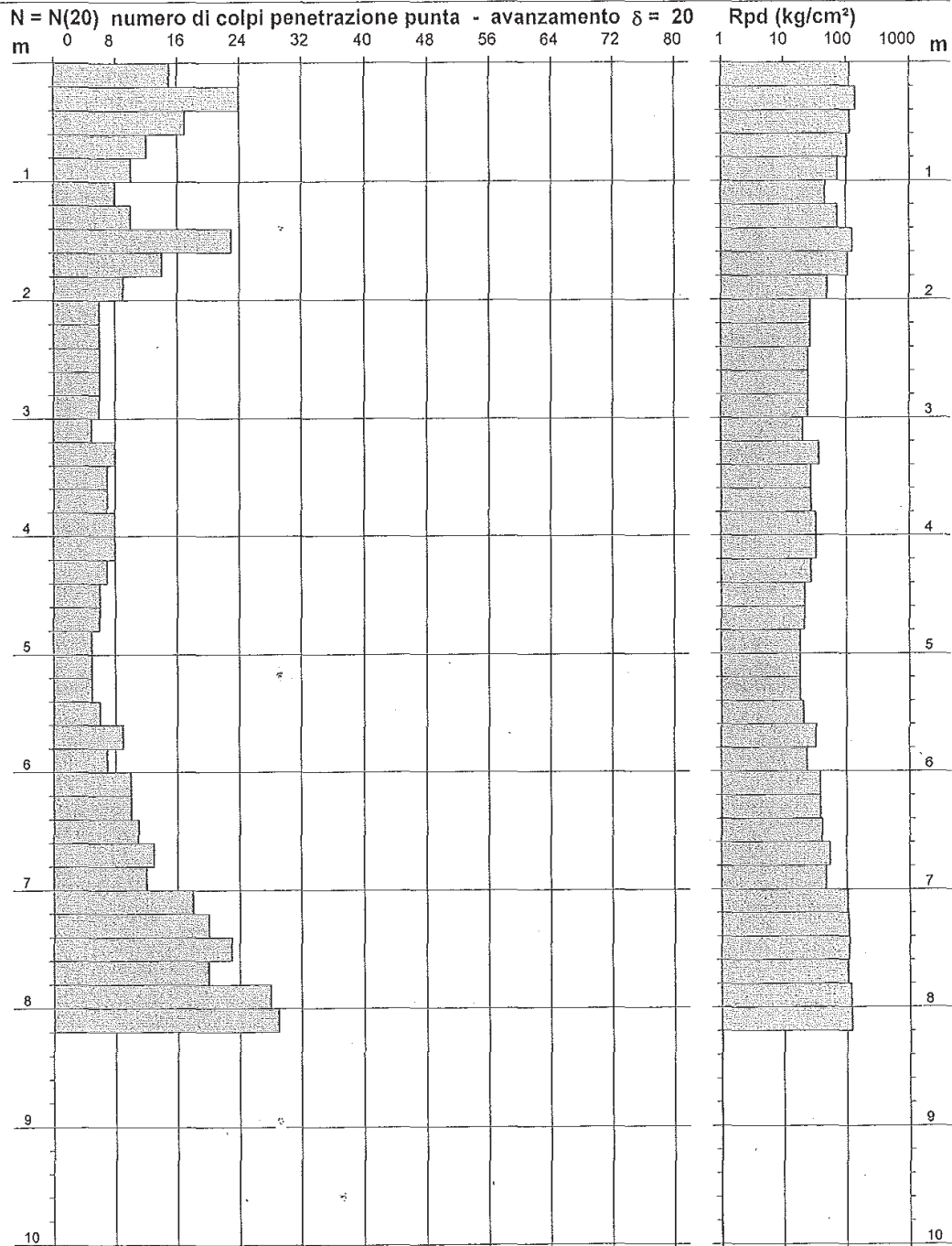
- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto. (Piez. 4.00 m)

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.20	15	157.6	----	1	4.20 - 4.40	7	54.1	----	5
0.20 - 0.40	24	252.2	----	1	4.40 - 4.60	6	43.5	----	6
0.40 - 0.60	17	163.9	----	2	4.60 - 4.80	6	43.5	----	6
0.60 - 0.80	12	115.7	----	2	4.80 - 5.00	5	36.3	----	6
0.80 - 1.00	10	96.4	----	2	5.00 - 5.20	5	36.3	----	6
1.00 - 1.20	8	77.1	----	2	5.20 - 5.40	5	36.3	----	6
1.20 - 1.40	10	96.4	----	2	5.40 - 5.60	6	41.0	----	7
1.40 - 1.60	23	204.9	----	3	5.60 - 5.80	9	61.5	----	7
1.60 - 1.80	14	124.8	----	3	5.80 - 6.00	7	47.8	----	7
1.80 - 2.00	9	80.2	----	3	6.00 - 6.20	10	68.3	----	7
2.00 - 2.20	6	53.5	----	3	6.20 - 6.40	10	68.3	----	7
2.20 - 2.40	6	53.5	----	3	6.40 - 6.60	11	71.0	----	8
2.40 - 2.60	6	49.7	----	4	6.60 - 6.80	13	84.0	----	8
2.60 - 2.80	6	49.7	----	4	6.80 - 7.00	12	77.5	----	8
2.80 - 3.00	6	49.7	----	4	7.00 - 7.20	18	116.2	----	8
3.00 - 3.20	5	41.4	----	4	7.20 - 7.40	20	129.2	----	8
3.20 - 3.40	8	66.3	----	4	7.40 - 7.60	23	140.8	----	9
3.40 - 3.60	7	54.1	----	5	7.60 - 7.80	20	122.4	----	9
3.60 - 3.80	7	54.1	----	5	7.80 - 8.00	28	171.4	----	9
3.80 - 4.00	8	61.9	----	5	8.00 - 8.20	29	177.5	----	9
4.00 - 4.20	8	61.9	----	5					

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 2

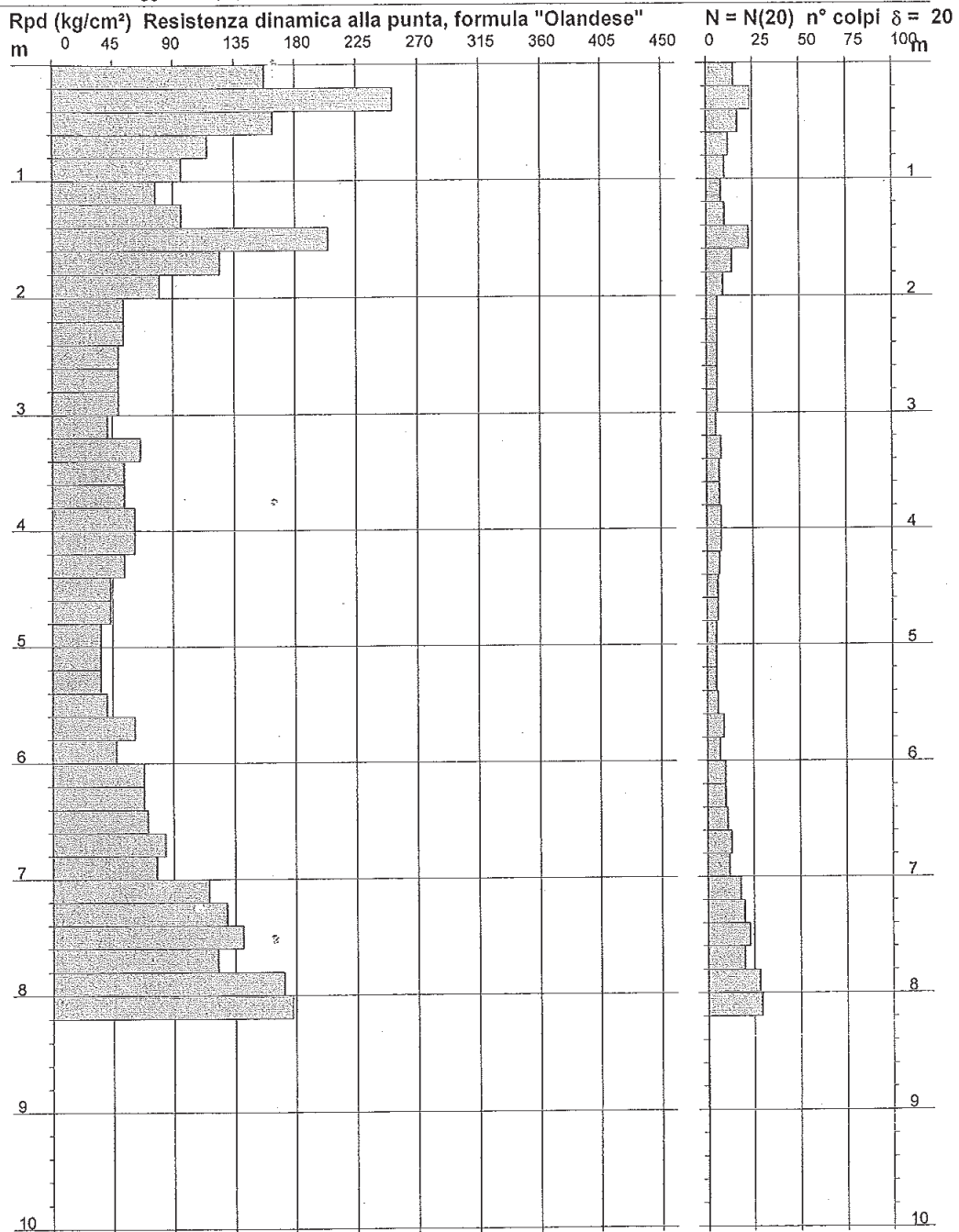
- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
 - data : 23/02/2007  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 2

- data : 23/02/2007  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata  
 - località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
ELABORAZIONE STATISTICA

n° 2

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto. (Piez. 4.00 m)

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	$\beta$	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s				M+s
1	0.00	0.80	N	17.0	12	24	14.5	----	----	----	17	1.49	25
			Rpd	172.4	116	252	144.0	----	----	----	172		
2	0.80	1.40	N	9.3	8	10	8.7	----	----	----	9	1.49	13
			Rpd	90.0	77	96	83.6	----	----	----	87		
3	1.40	2.00	N	15.3	9	23	12.2	----	----	----	15	1.49	22
			Rpd	136.6	80	205	108.4	----	----	----	134		
4	2.00	5.60	N	6.3	5	8	5.6	1.0	5.3	7.3	6	1.49	9
			Rpd	49.3	36	66	42.8	9.1	40.1	58.4	47		
5	5.60	6.60	N	9.4	7	11	8.2	----	----	----	9	1.49	13
			Rpd	63.4	48	71	55.6	----	----	----	61		
6	6.60	7.00	N	12.5	12	13	12.3	----	----	----	12	1.49	18
			Rpd	80.7	78	84	79.1	----	----	----	78		
7	7.00	7.80	N	20.3	18	23	19.1	----	----	----	20	1.49	30
			Rpd	127.1	116	141	121.7	----	----	----	125		
8	7.80	8.20	N	28.5	28	29	28.3	----	----	----	28	1.49	42
			Rpd	174.4	171	178	172.9	----	----	----	171		

M: valore medio    min: valore minimo    Max: valore massimo    s: scarto quadratico medio  
 N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento  $\delta = 20$  cm)    Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)  
 $\beta$ : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico  $\beta_t = 1.49$ )    Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento  $\delta = 20$  cm)

## Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE				NATURA COESIVA				
					DR	$\sigma'$	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.80		25	57.5	34.5	384	2.02	1.64	1.56	2.08	21	0.574
2	0.80	1.40		13	39.5	30.9	292	1.95	1.53	0.81	1.93	30	0.818
3	1.40	2.00		22	53.0	33.6	361	2.00	1.61	1.38	2.04	23	0.628
4	2.00	5.60		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
5	5.60	6.60		13	39.5	30.9	292	1.95	1.53	0.81	1.93	30	0.818
6	6.60	7.00		18	47.0	32.4	330	1.98	1.57	1.13	2.00	26	0.708
7	7.00	7.80		30	65.0	36.0	423	2.05	1.69	1.88	2.14	18	0.490
8	7.80	8.20		42	77.0	39.0	515	2.11	1.78	2.63	2.29	12	0.322

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

DR % = densità relativa     $\sigma'$  (°) = angolo di attrito efficace    E' (kg/cm<sup>2</sup>) = modulo di deformazione drenato    W% = contenuto d'acqua  
 e (-) = indice dei vuoti    Cu (kg/cm<sup>2</sup>) = coesione non drenata    Ysat, Yd (t/m<sup>3</sup>) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 3

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto.

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

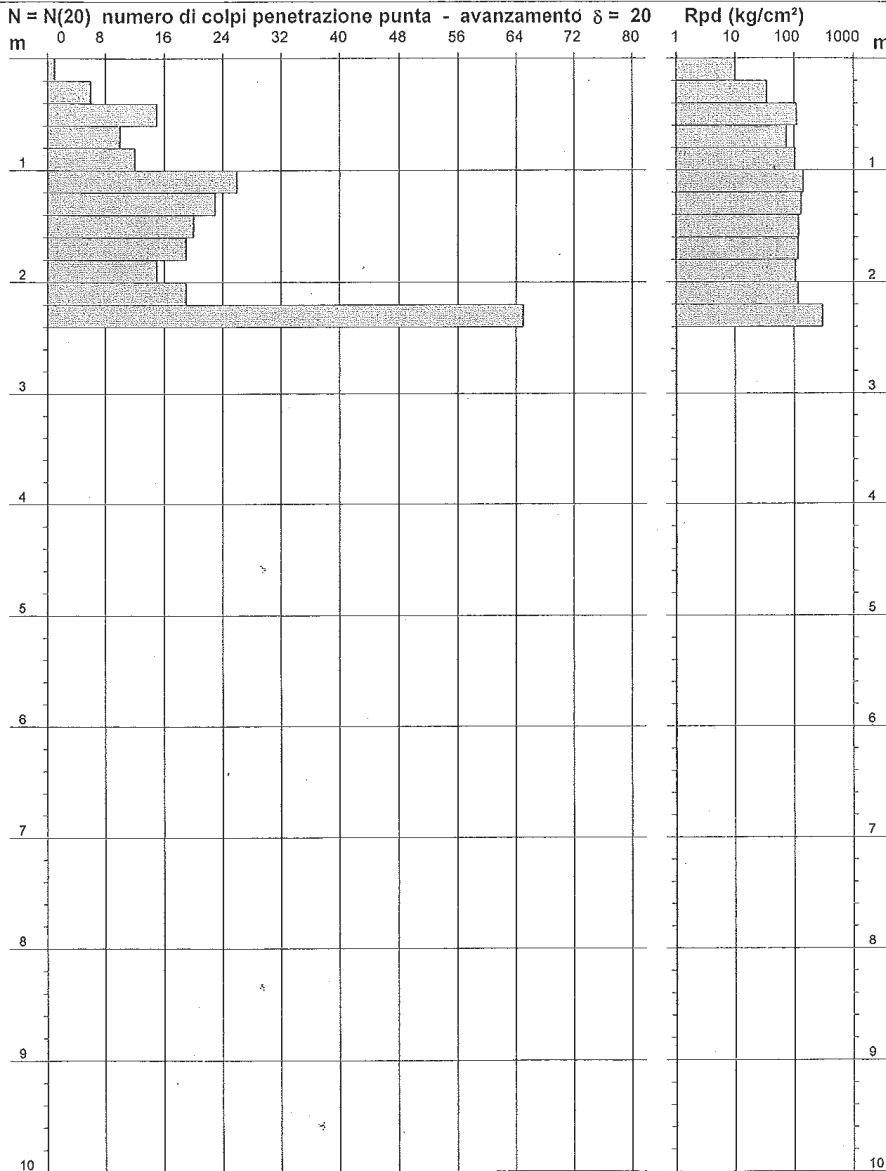
Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm <sup>2</sup> )	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.20	1	10.5	----	1	1.20 - 1.40	23	221.8	----	2
0.20 - 0.40	6	63.0	----	1	1.40 - 1.60	20	178.2	----	3
0.40 - 0.60	15	144.7	----	2	1.60 - 1.80	19	169.3	----	3
0.60 - 0.80	10	96.4	----	2	1.80 - 2.00	15	133.7	----	3
0.80 - 1.00	12	115.7	----	2	2.00 - 2.20	19	169.3	----	3
1.00 - 1.20	26	250.7	----	2	2.20 - 2.40	65	579.2	----	3

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 3

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi

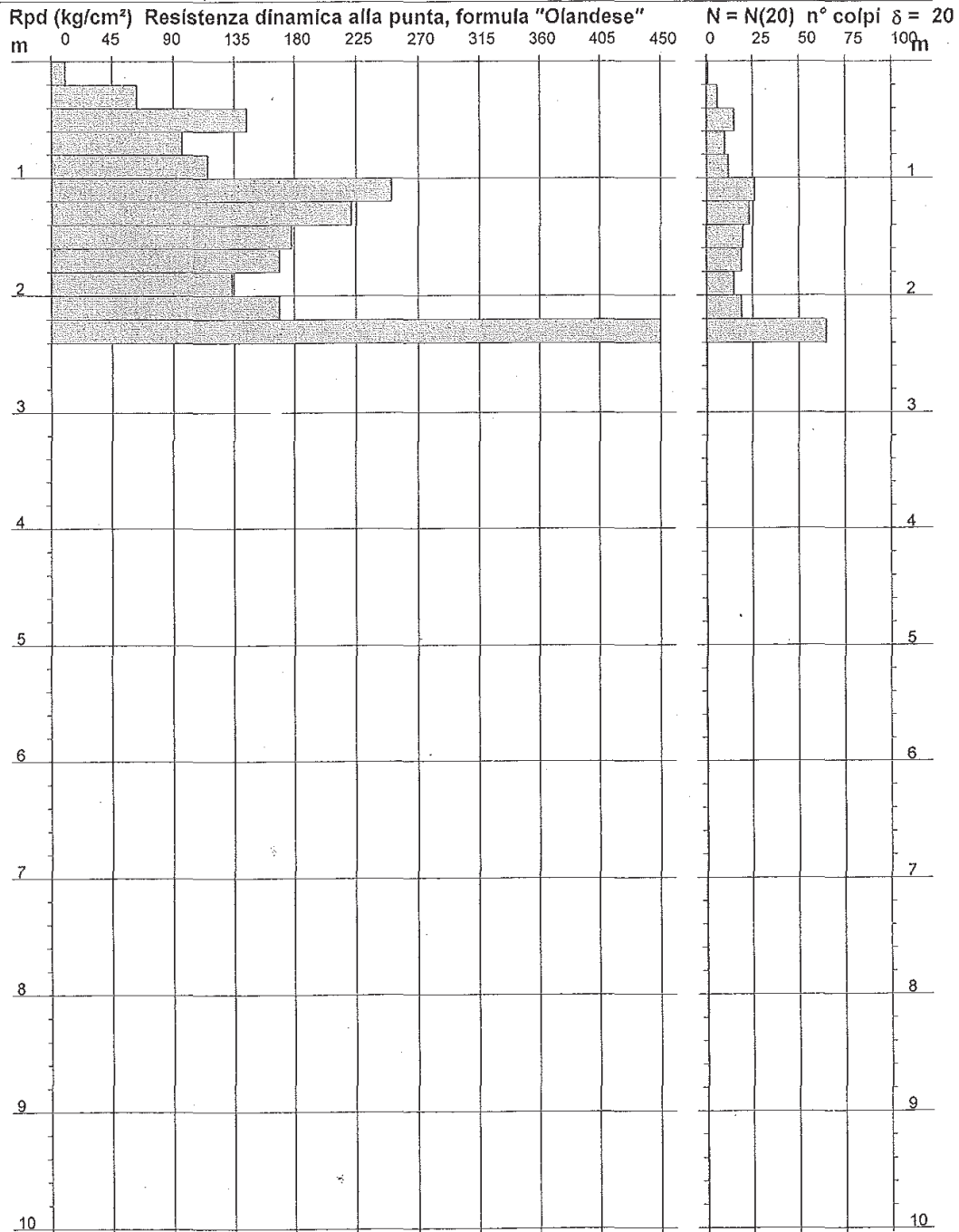
- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
 DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° 3

- data : 23/02/2007  
 - quota inizio : Piano Campagna  
 - prof. falda : Falda non rilevata  
 - località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi



**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
ELABORAZIONE STATISTICA**

n° 3

- località : Poggibonsi (SI), Cimitero di Lecchi  
- note : Prova interrotta per rifiuto.

- data : 23/02/2007  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
- pagina : 1

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA						VCA	$\beta$	Nspt	
				M	min	Max	$\frac{1}{2}(M+\min)$	s	M-s				M+s
1	0.00	0.40	N	3.5	1	6	2.3	----	----	----	4	1.49	6
			Rpd	36.8	11	63	23.6	----	----	----	42		
2	0.40	1.00	N	12.3	10	15	11.2	----	----	----	12	1.49	18
			Rpd	118.9	96	145	107.7	----	----	----	116		
3	1.00	1.60	N	23.0	20	26	21.5	----	----	----	23	1.49	34
			Rpd	216.9	178	251	197.6	----	----	----	217		
4	1.60	2.20	N	17.7	15	19	16.3	----	----	----	18	1.49	27
			Rpd	157.4	134	169	145.5	----	----	----	160		
5	2.20	2.40	N	65.0	65	65	65.0	----	----	----	65	1.49	97
			Rpd	579.2	579	579	579.2	----	----	----	579		

M: valore medio    min: valore minimo    Max: valore massimo    s: scarto quadratico medio  
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento  $\delta = 20$  cm)    Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)  
 $\beta$ : Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico  $\beta_t = 1.49$ )    Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento  $\delta = 20$  cm)

**Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI**

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	$\phi'$	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.40		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
2	0.40	1.00		18	47.0	32.4	330	1.98	1.57	1.13	2.00	26	0.708
3	1.00	1.60		34	69.0	37.0	453	2.07	1.72	2.13	2.19	16	0.429
4	1.60	2.20		27	60.5	35.1	399	2.03	1.66	1.69	2.10	20	0.539
5	2.20	2.40		97	100.0	45.0	939	2.24	1.99	6.06	2.95	-05	-0.130

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

DR % = densità relativa     $\phi'$  (°) = angolo di attrito efficace    E' (kg/cm<sup>2</sup>) = modulo di deformazione drenato    W% = contenuto d'acqua  
e (-) = indice dei vuoti    Cu (kg/cm<sup>2</sup>) = coesione non drenata    Ysat, Yd (t/m<sup>3</sup>) = peso di volume saturo e secco (rispettivamente) del terreno



