

8 g 7/7 schede dei dati di base

schede da 191 a 237



COMUNE DI POGGIBONSI PIANO STRUTTURALE

ADOZIONE

Giugno 2013

Lucia Cocchieri - 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.:

191

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

10/0554

LOCALITÀ:

LOC. I DIECI PONTI – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

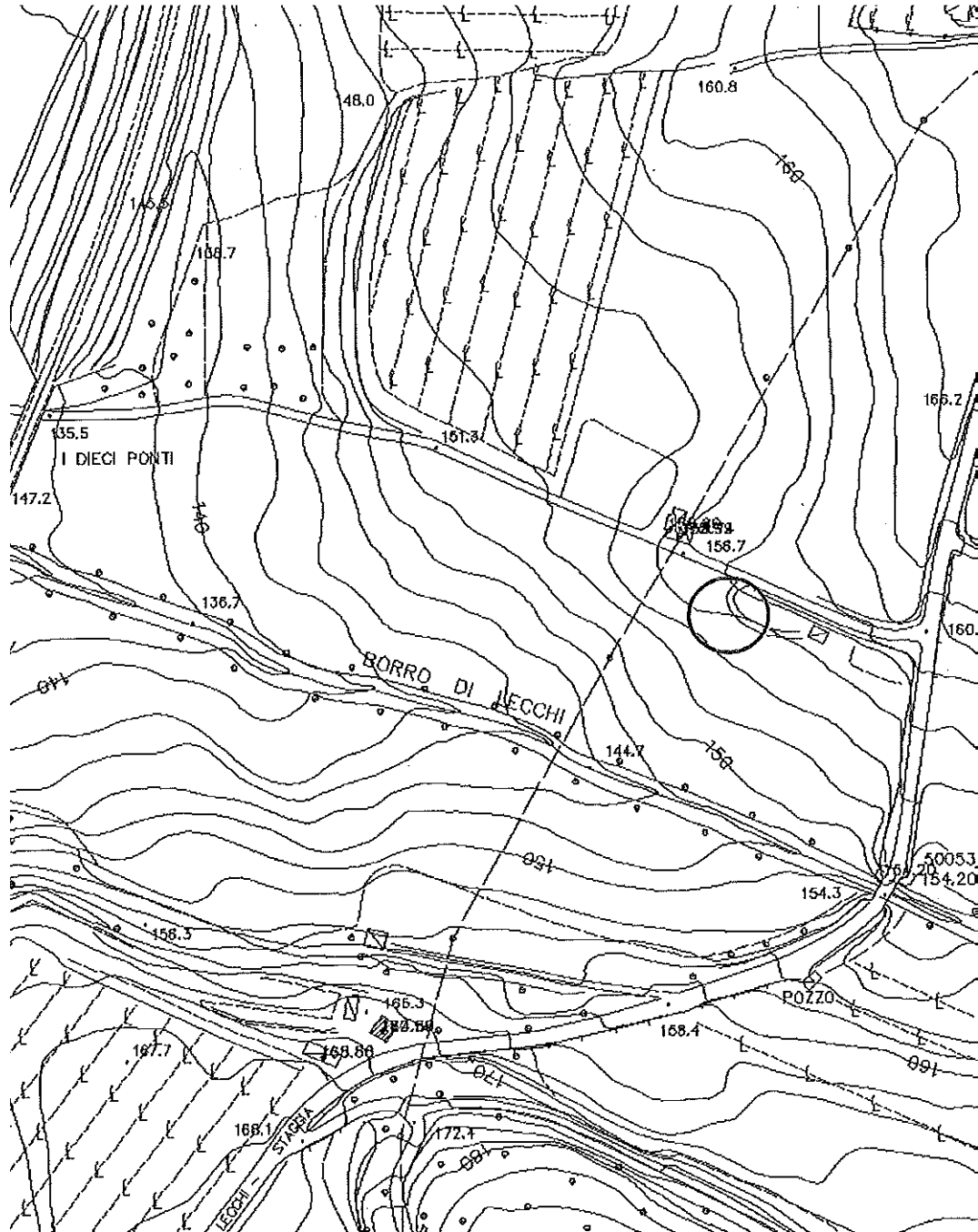
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

24/09/2010

NOTE:

COROGRAFIA UBICATIVA



 AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0-6	Sabbia limosa
6-68	Argilla limosa grigia
68-71	Ghiaia e sabbia
71-73	Argilla limosa

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

192

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0949

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA SENESE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

AMPLIAMENTO CIMITERO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 CAROTAGGI CONTINUI
3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
3 PROVE PENETROMETRICHE CPT

ALLEGATI:

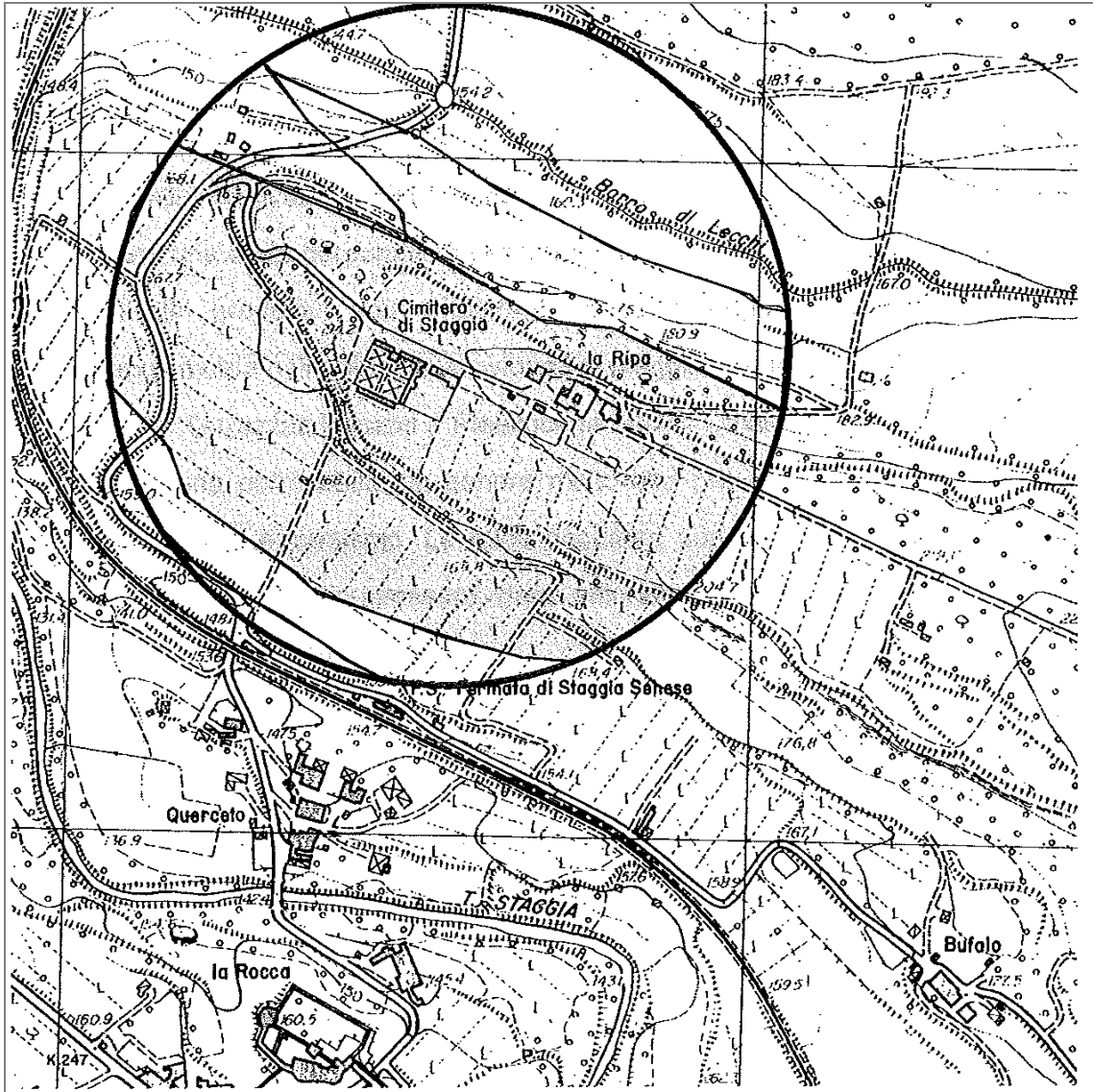
4 CAROTAGGI CONTINUI
3 CERTIFICATI DI LABORATORIO
3 CERTIFICATI PROVA CPT

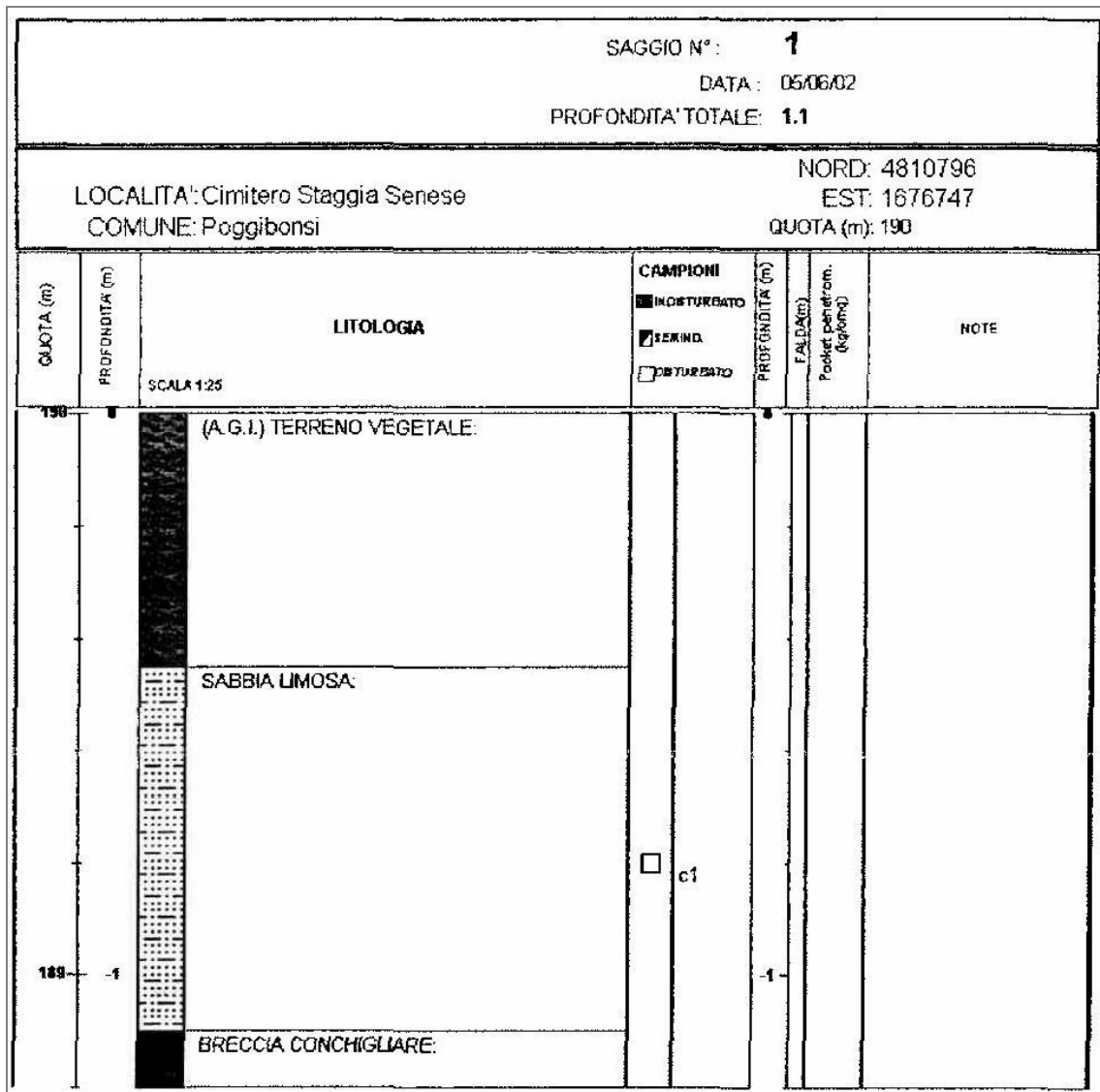
DATA INDAGINE:

05/06/2002

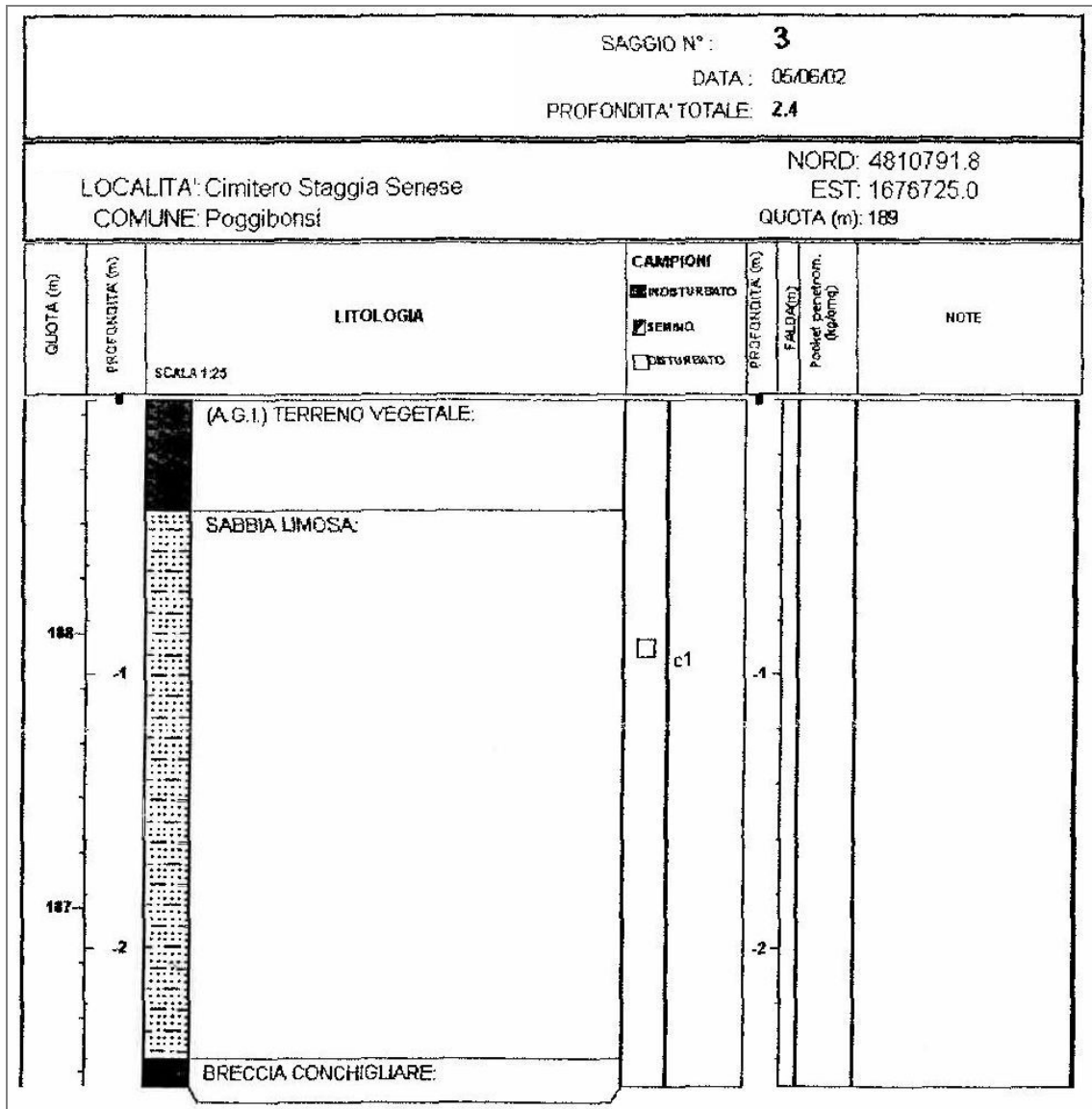
NOTE:

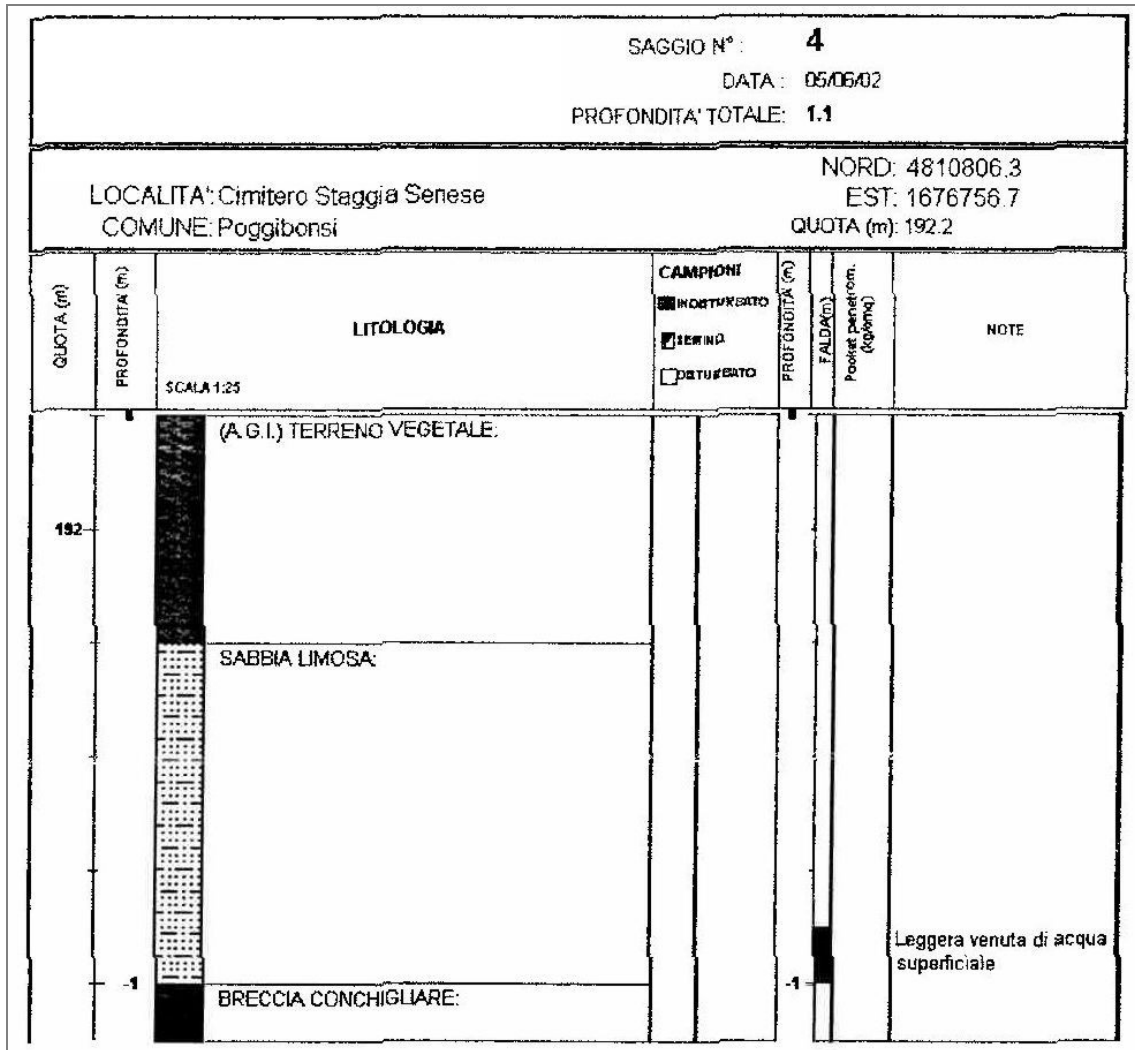
**sulla relazione non è riportata l'esatta
ubicazione dei sondaggi**





SAGGIO N°: 2					
DATA: 05/06/02					
PROFONDITA' TOTALE: 1.5					
LOCALITA': Cimitero Staggia Senese			NORD: 4810801.6		
COMUNE: Poggibonsi			EST: 1676729.2		
			QUOTA (m): 189		
QUOTA (m)	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	CAMPIONI	PROFONDITA' (m)	NOTE
		SCALA 1:25	<input type="checkbox"/> INTURBATO <input checked="" type="checkbox"/> SERVO <input type="checkbox"/> INTURBATO	FALDA (m) Forket penetrom. (g/cm ³)	
189		(A.G.I.) TERRENO VEGETALE:			
		SABBIA LIMOSA:			
			<input type="checkbox"/> c1		
188	-1	BRECCIA CONCHIGLIARE:			





Apertura Campione (Racc. AGI 1977)



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
Data consegna: 10/06/02 *Data esecuzione:* 10/06/02
Sondaggio: 1 *Campione:* 1
Prof. (m): 0.8
Modalità di campionatura: Camp.Sciolto
Qualità del campione: Q2

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Sabbia fine limosa marrone chiaro (rif. Munsell 2.5Y 6/6 Olive Yellow)
 con rari clasti centimetrici e resti fossili in frammenti pluricentimetrici.

Prove richieste:
 Analisi granulometrica

W (%) 21.55

Analisi Granulometrica (ASTM D422)

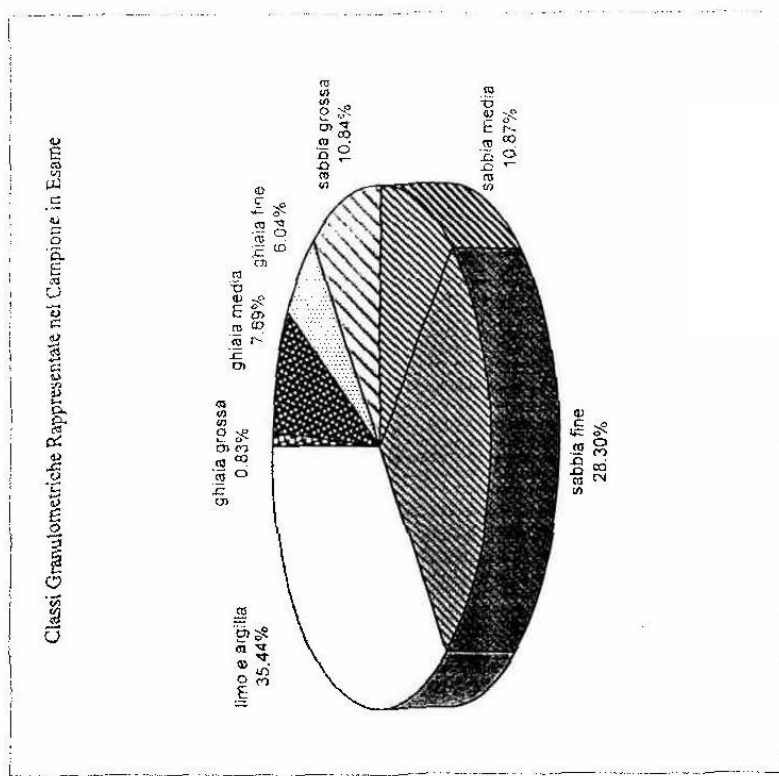
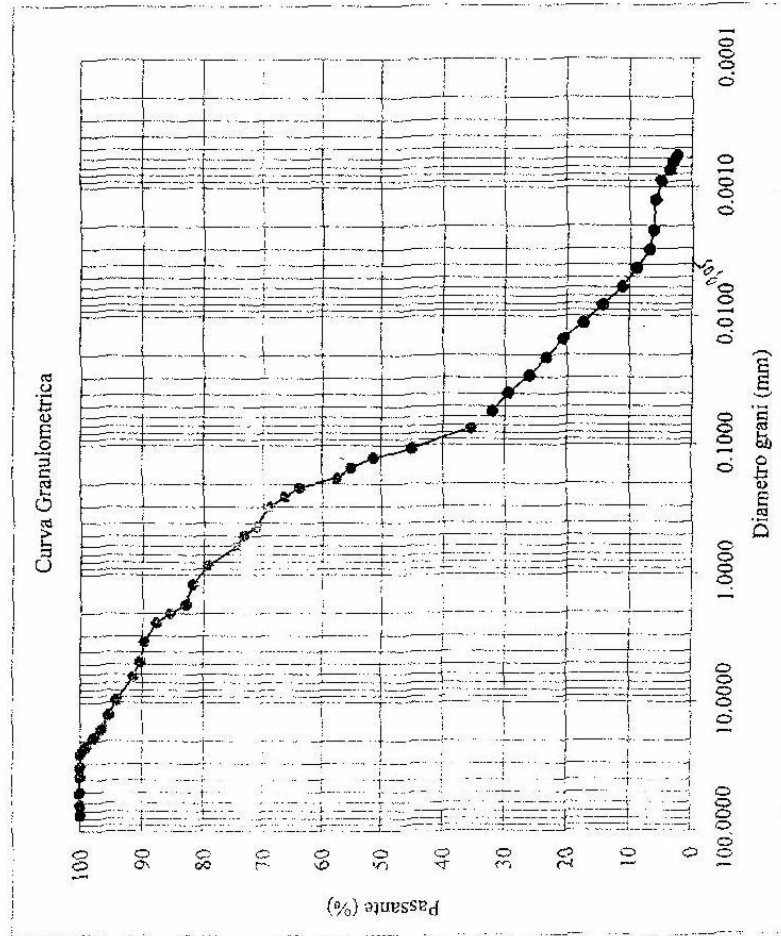
Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
 Data consegna: 10/06/02 Data esecuzione: 10/06/02
 Sondaggio: 1 Prof. (m): 0.8
 Campione: 1

Crivello o Setaccio ASTM	Diametro Grani mm.	Trattenuto %	Passante %	Crivello o Setaccio ASTM	Diametro Grani mm.	Trattenuto %	Passante %	Crivello o Setaccio ASTM	Diametro Grani mm.	Trattenuto %	Passante %	Crivello o Setaccio ASTM	Diametro Grani mm.	Trattenuto %	Passante %
3	75	0.000	100.000	1/4	6.3	8.513	91.488	50	0.3	31.1263	68.87375				
2.5	63	0.000	100.000	4	4.75	9.763	90.238	60	0.25	33.6263	66.37375				
2	50	0.000	100.000	6	3.35	10.388	89.613	70	0.212	36.2625	63.7375				
1 1/2	37.5	0.000	100.000	8	2.36	12.263	87.738	80	0.18	42.5125	57.4875				
1 1/4	31.5	0.000	100.000	10	2	14.553	85.448	100	0.15	45.0125	54.9875				
1	25	0.000	100.000	12	1.7	17.053	82.948	120	0.125	48.7625	51.2375				
7/8	22.4	0.825	99.175	16	1.18	18.303	81.698	140	0.106	55.0125	44.9875				
3/4	19	2.075	97.925	20	0.85	20.803	79.198	200	0.074	64.5575	35.4425				
5/8	16	3.325	96.675	30	0.6	25.396	74.604	230	0.063	64.5575	35.4425				
1/2	12.5	4.575	95.425	35	0.5	26.646	73.354	400	0.037	64.5575	35.4425				
3/8	9.5	5.825	94.175	40	0.425	28.626	71.374								


Diametro grani mm.	Passante Parziale %	Passante Totale %	Diametro grani mm.	Passante Parziale %	Passante Totale %	Diametro grani mm.	Passante Parziale %	Passante Totale %
0.054387	90.343639	32.020	0.00306	19.22205	6.8128	0.00000		
0.039430	83.295554	29.522	0.00217	17.62021	6.2450	0.00000		
0.028793	73.684529	26.116	0.00126	16.01838	5.6773	0.00000		
0.020882	65.675341	23.277	0.00089	13.45544	4.7689	0.00000		
0.015126	57.666153	20.438	0.00074	9.61103	3.4064	0.00000		
0.011333	48.695862	17.259	0.00064	8.00919	2.8387	0.00000		
0.008205	40.045939	14.193	0.00058	6.40735	2.2709	0.00000		
0.005934	31.396017	11.128	0.00000			0.00000		
0.004264	24.988666	8.857	0.00000			0.00000		


Analisi Granulometrica (ASTM D422)

Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
 Data consegna: 10/06/02 Data esecuzione: 10/06/02
 Sondaggio: 1 Campione: 1
 Prof. (m): 0.8



Apertura Campione (Racc. AGI 1977)

 *Pocket Penetrometer:*

 *Pocket Vane Test:*

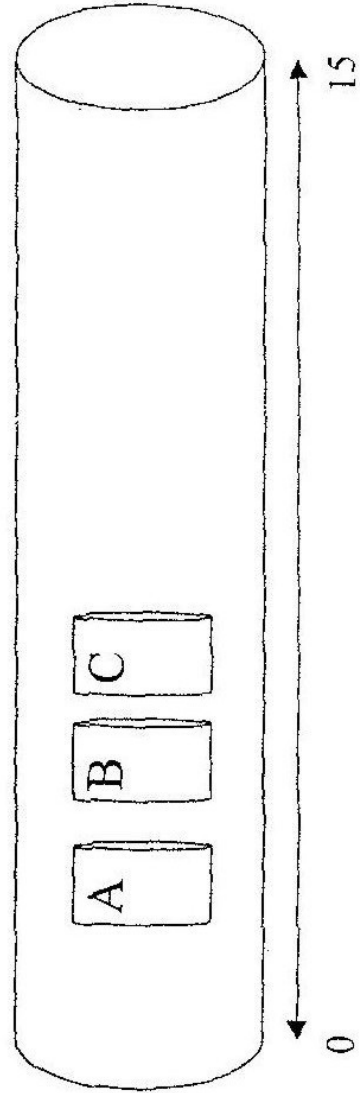
- A *Provino per:* Taglio UU
- B *Provino per:* Taglio UU
- C *Provino per:* Taglio UU

Caniliere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
Data consegna: 2 10/06/02 *Data esecuzione:* 10/06/02
Sondaggio: 2 *Campione:* 1
Prof. (m): 0.9
Modalità di campionatura: Spezzone di carotaggio
Qualità del campione: Q5

Prove richieste:
 Determinazione del coefficiente di permeabilità
 Taglio diretto non consolidato non drenato

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Limo sabbioso marrone (rif. Munsell 10 YR 6/6 brownish yellow)
 con frammenti litici e concrezioni dal millimetro al centimetro,
 resti fossili centimetrici e radici.

Alto



*Determinazione del coefficiente di permeabilità diretta
(mediante Permeometro a carico variabile in cella edometrica)*

Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
 Data consegna: 10/06/02 Data esecuzione: 10/06/02
 Sondaggio: 2 Campione: 1
 Prof. (m): 0.9

Proprietà Indici:

W (%) 9.91%
 γ (g/cm³) 1.70
 γ_d (g/cm³) 1.56

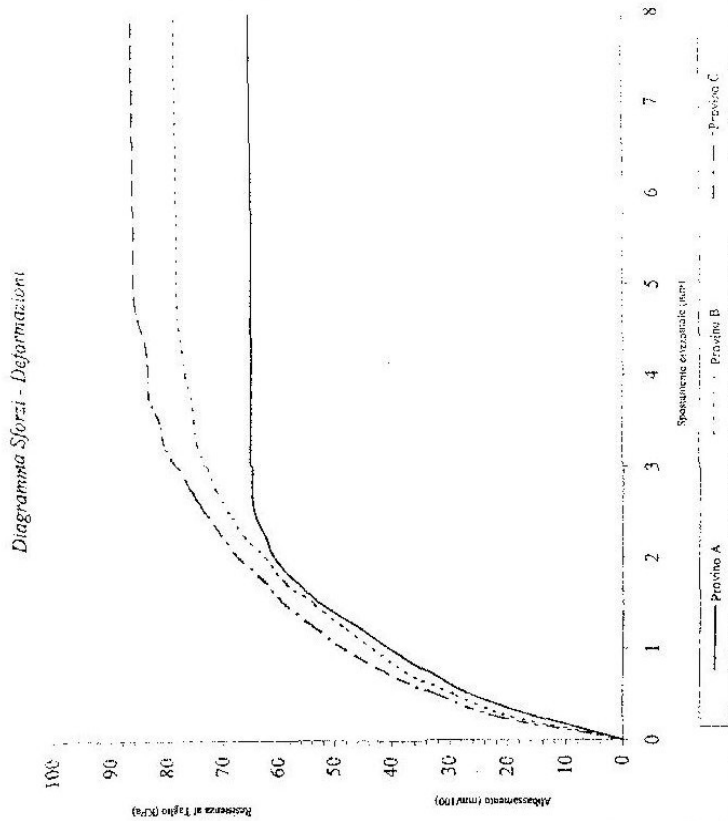
Osservazioni:
 Carico applicato 19.614 kPa

Coefficiente di permeabilità diretta "K"
 (cm³/sec)
 1.51E-06

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

Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
 Data consegna: 10/06/02 Data esecuzione: 10/06/02
 Sondaggio: 2 Prof. (m): 0.9 Campione: 1
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		24.5175	49.035	73.5525
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		64.89	78.35	85.89
Spostamento (mm)		8	8	8

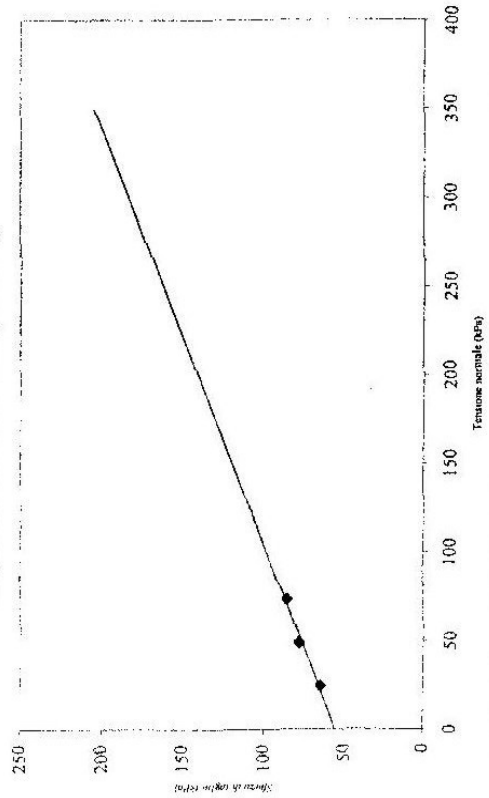


Proprietà Indici:

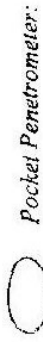
W (%) 9.91%
 γ (g/cm³) 1.726
 γ_d (g/cm³) 1.562

Attrito Interno ϕ 23.2°
 Coesione c (kPa) 55.376

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio



Apertura Campione (Racc. AGI 1977)



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

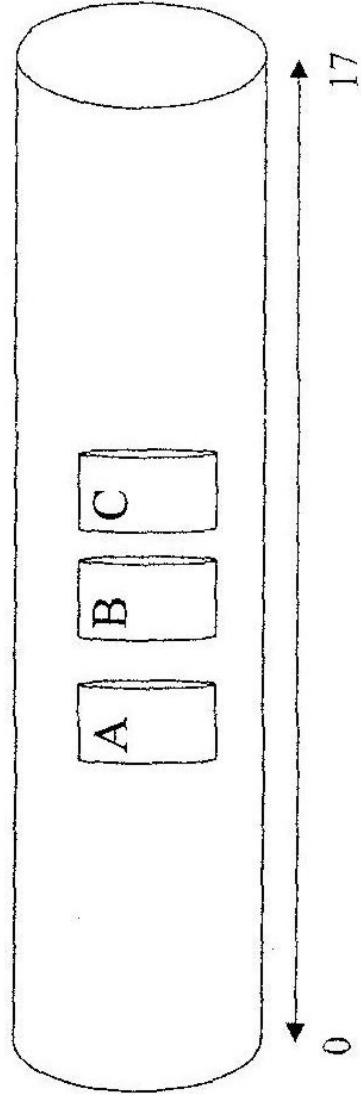
Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
Data consegna: 10/06/02 *Data esecuzione:* 10/06/02
Sondaggio: 3 *Campione:* 1
Prof. (m): 0,9
Modalità di campionatura: Spezzone di carotaggio
Qualità del campione: Q5

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

Prove richieste:
 Taglio diretto non consolidato non drenato

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Sabbia fine limosa marrone (rif. Munsell 10 YR 6/6 yellowish brown)
 con concrezioni dal millimetro al centimetro, radici,
 frammenti fossili centimetrici.

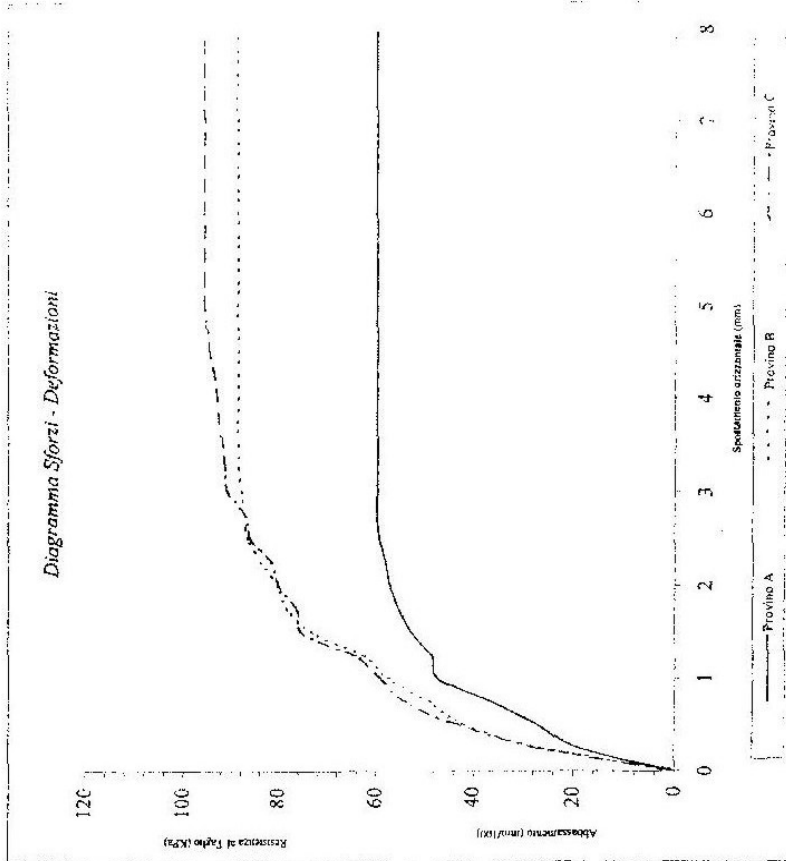
Alto



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

Cantiere: Ampliamento Cimitero di Staggia Senese
 Data consegna: 10/06/02 Data esecuzione: 10/06/02
 Sondaggio: 3 Campione: 1
 Prof. (m): 0.9
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		24.5175	49.035	73.5525
Storzo di taglio max τ (kPa)		59.77	88.53	95.54
Spostamento (mm)		8	8	8

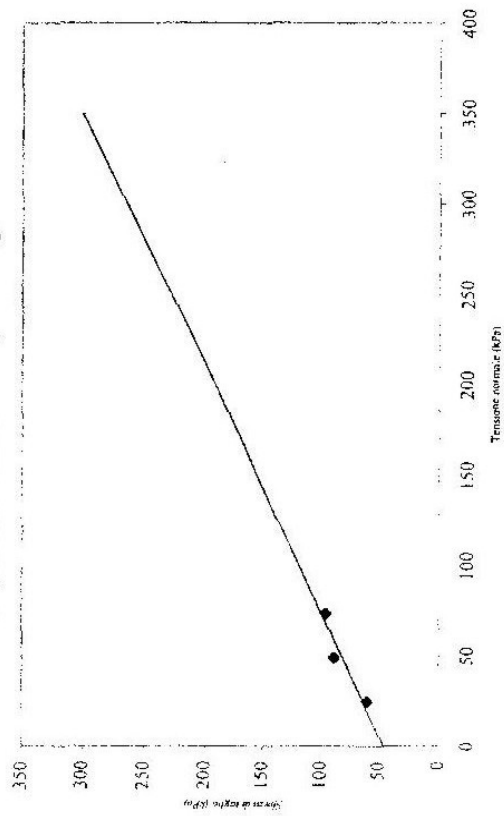


Proprietà Indici:

w (%) 8.96%
 γ (g/cm³) 1.779
 γ_d (g/cm³) 1.613

Attrito Interno ϕ 36.1°
 Coesione c (kPa) 45.516

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

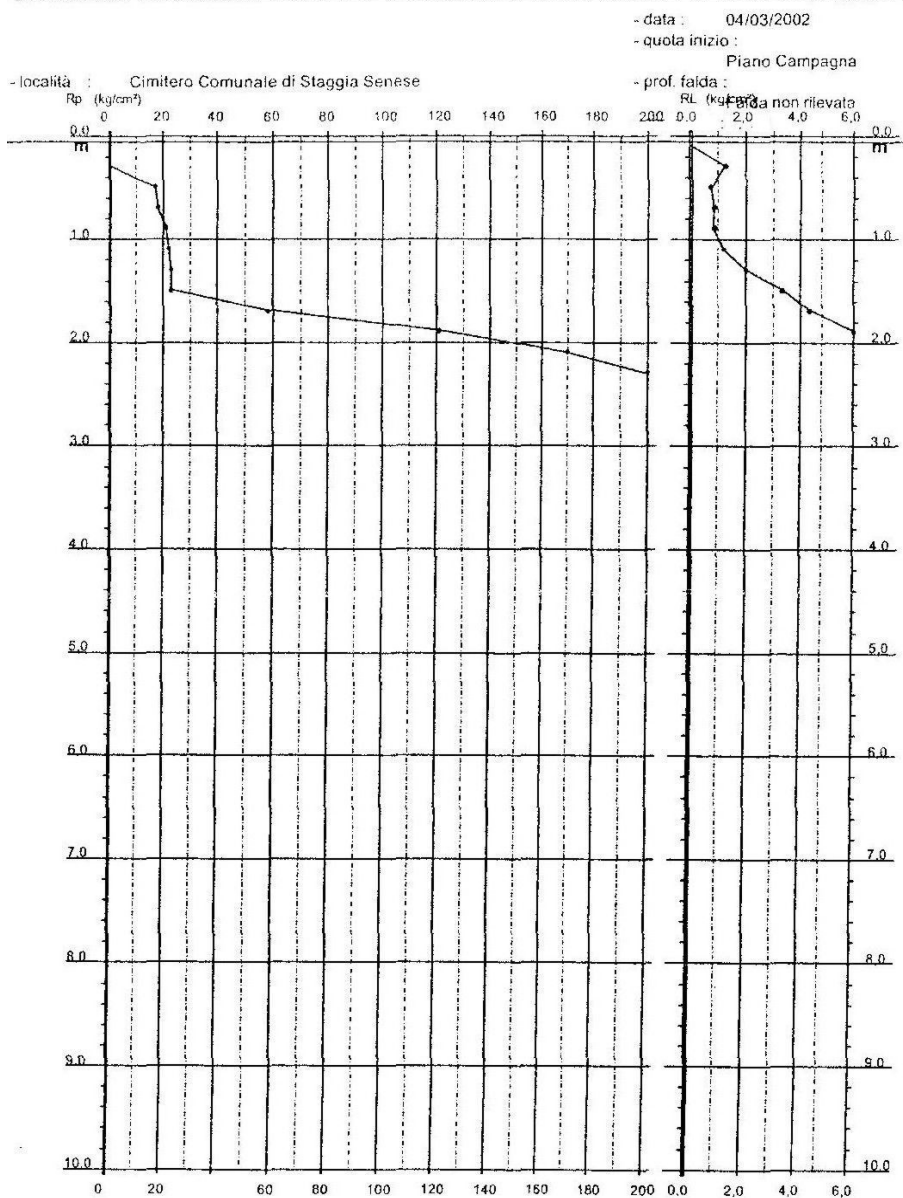
CPT 1

- data : 04/03/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- localit  : Cimitero Comunale di Staggia Senese
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Rl (%)	Natura litot.	Y t/m ³	rho kg/cm ³	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	NATURA COESIVA				NATURA GRANULARE					
												e1s (°)	e2s (°)	e3s (°)	e4s (°)	adm (°)	pm (°)	Arroxig (-)	E50 kg/cm ²	E75 kg/cm ²	Mo
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	17	23	2###	1,85	0,11	0,72	65,4	140	210	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	18	21	2###	1,85	0,15	0,75	47,7	128	191	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	21	24	4###	1,85	0,19	0,82	40,6	140	210	63	60	36	36	41	43	38	27	0,129	35	53	63
1,20	22	18	4###	1,85	0,22	0,85	33,4	144	216	66	57	36	36	40	43	37	28	0,121	37	55	66
1,40	23	12	4###	1,85	0,26	0,87	28,5	148	221	69	54	36	36	40	42	36	28	0,115	38	58	69
1,60	23	7	4###	1,85	0,30	0,87	24,1	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,107	38	58	69
1,80	58	13	4###	1,85	0,33	1,93	56,6	329	493	174	80	39	41	43	44	40	31	0,190	97	145	174
2,00	121	16	4###	1,85	0,37	4,83	99,9	686	1029	363	100	42	43	45	46	42	35	0,258	202	303	363
2,20	170	--	3---	1,85	0,41	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	37	0,258	283	426	510
2,40	320	--	3---	1,85	0,44	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0,258	533	800	960

PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1



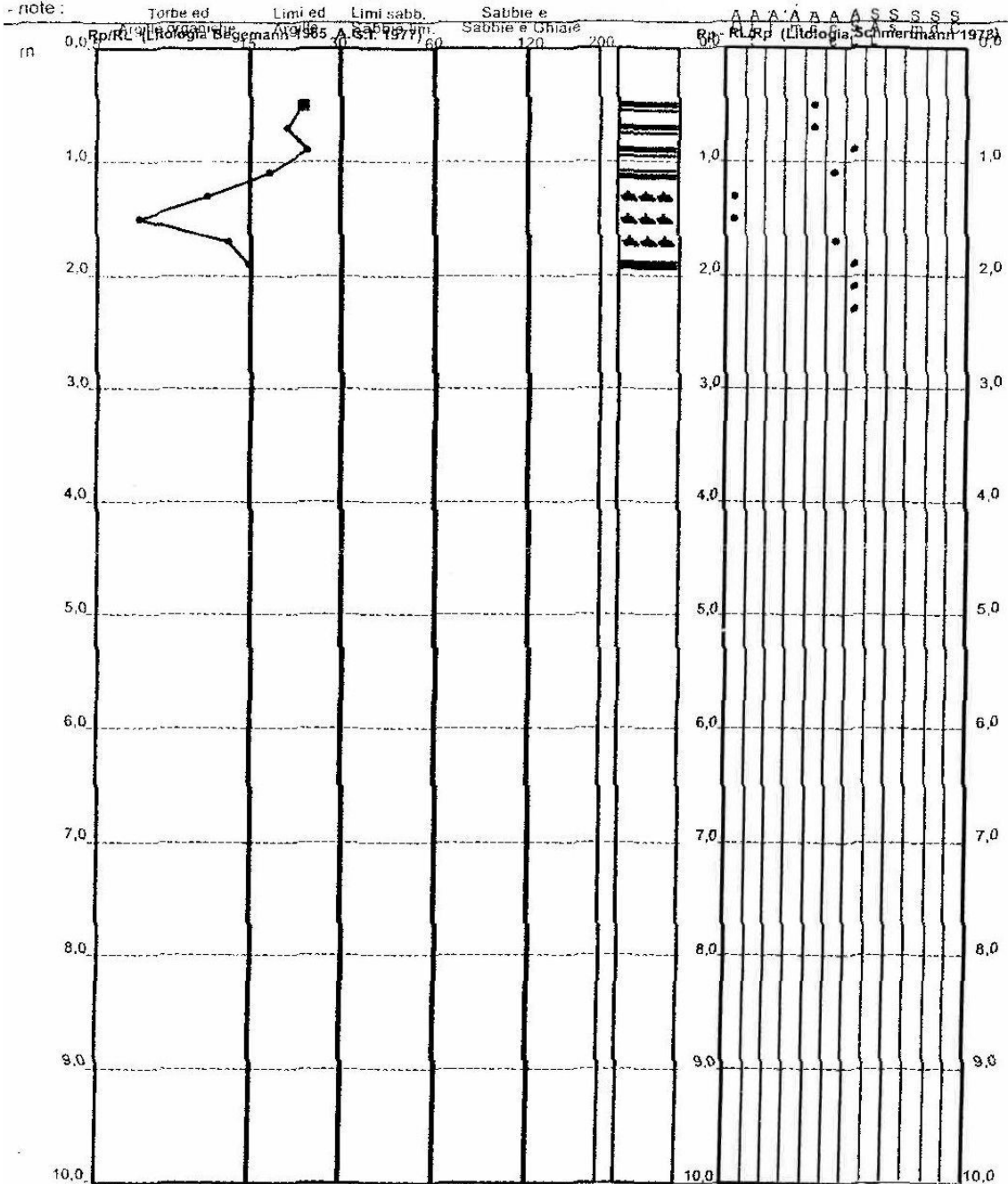
**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

- data : 04/03/2002
- quota inizio :
Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

- località : Cimitero Comunale di Staggia Senese

- note :



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

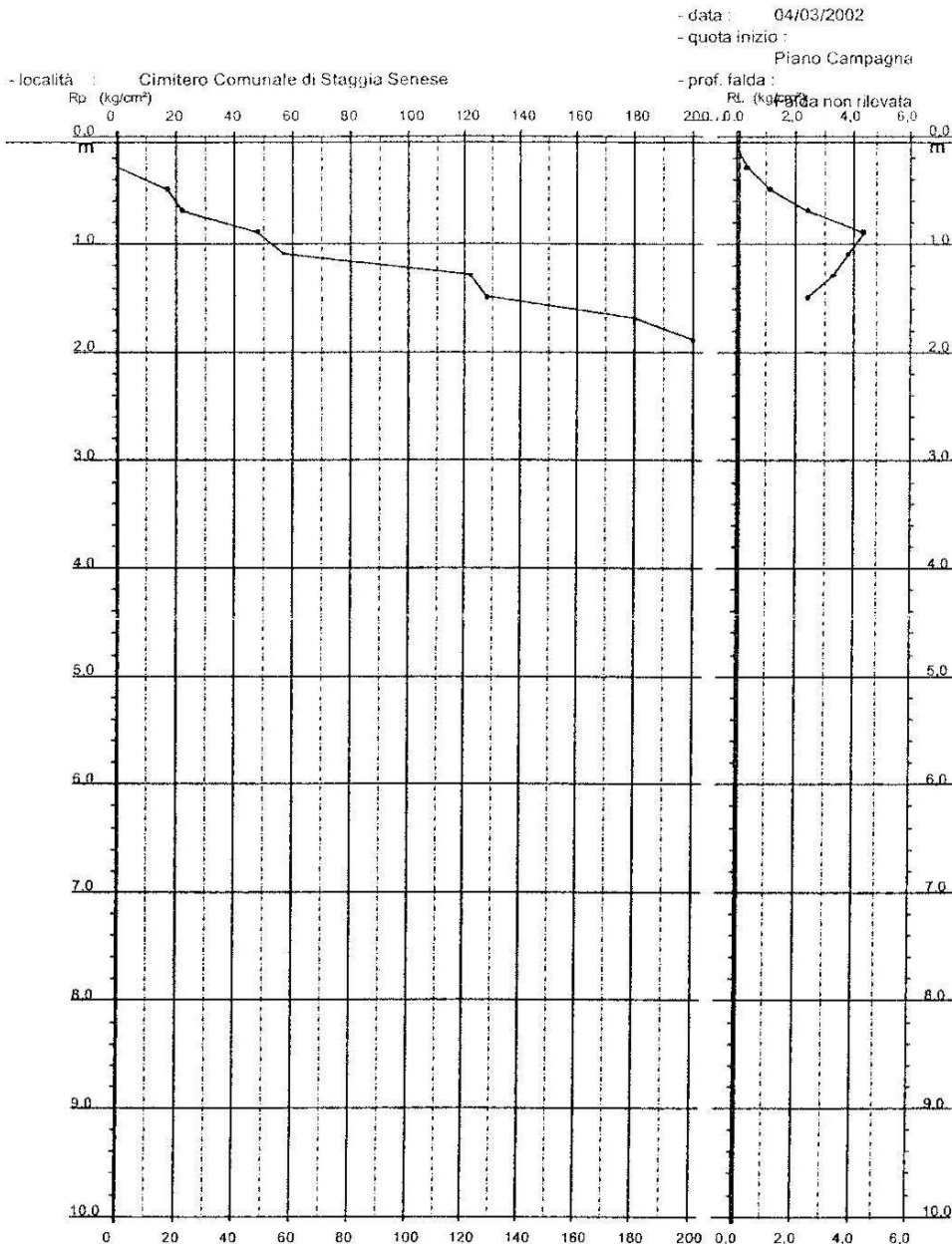
CPT 2

- data : 04/03/2002
 - quota inizio : Piano Campagna
 - localit  : Cimitero Comunale di Staggia Senese - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE												
Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Ri (-)	Natura Lit.	Y (%)	p _{vo} kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Es50 kg/cm ²	Es25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	e _{1s} (%)	e _{2s} (%)	e _{3s} (%)	e _{4s} (%)	o _{cm} (%)	o _{ny} (%)	Ar _{avg} (-)	E ₅₀ kg/cm ²	E ₂₅ kg/cm ²	Mo kg/cm ²		
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	17	15	2M	1,85	0,11	0,72	65,4	123	194	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	22	9	4L	1,85	0,15	0,85	55,5	144	216	66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	48	11	4L	1,85	0,19	1,60	93,1	272	408	144	88	37	39	41	43	39	28	0,149	37	55	66	--	--
1,20	57	15	4L	1,85	0,22	1,90	91,9	323	485	171	89	41	42	44	45	41	31	0,221	95	143	171	--	--
1,40	122	37	3::	1,85	0,26	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	44	35	0,256	203	305	365	--	--
1,60	128	53	3::	1,85	0,30	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	26	0,256	213	320	364	--	--
1,80	180	--	3::	1,85	0,33	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	44	37	0,256	300	450	540	--	--
2,00	320	--	3::	1,85	0,37	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0,256	533	800	960	--	--

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2



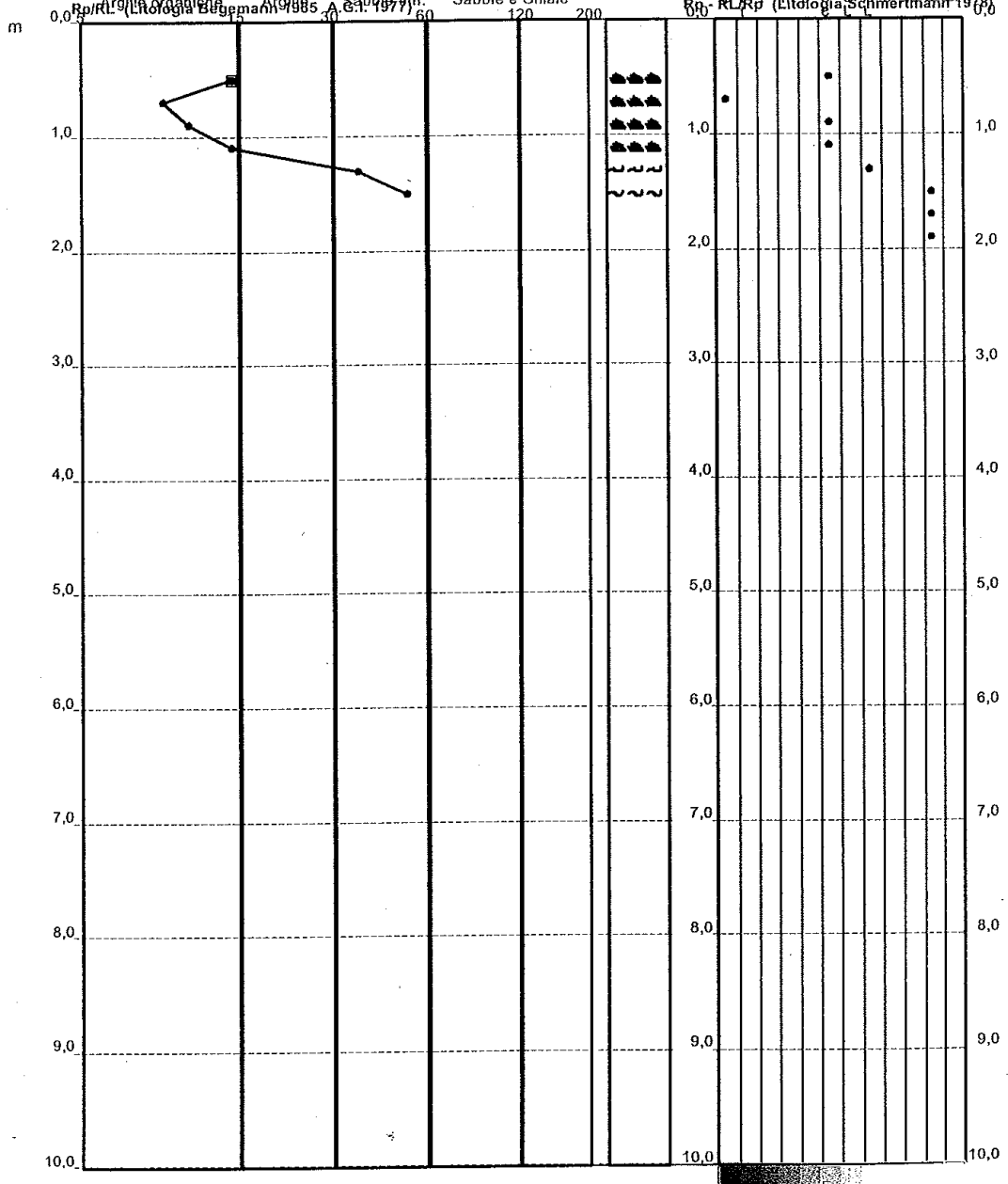
PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

- data : 04/03/2002
- quota inizio :
Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

- località : Cimitero Comunale di Staggia Senese

- note : Torbe ed Limi ed Limi sabb. Sabbie e Ghiaie
A A A A A A A A S S S S S S
R.R. R.L. R.P. (Litologia, Schnerthmann 1978)



**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

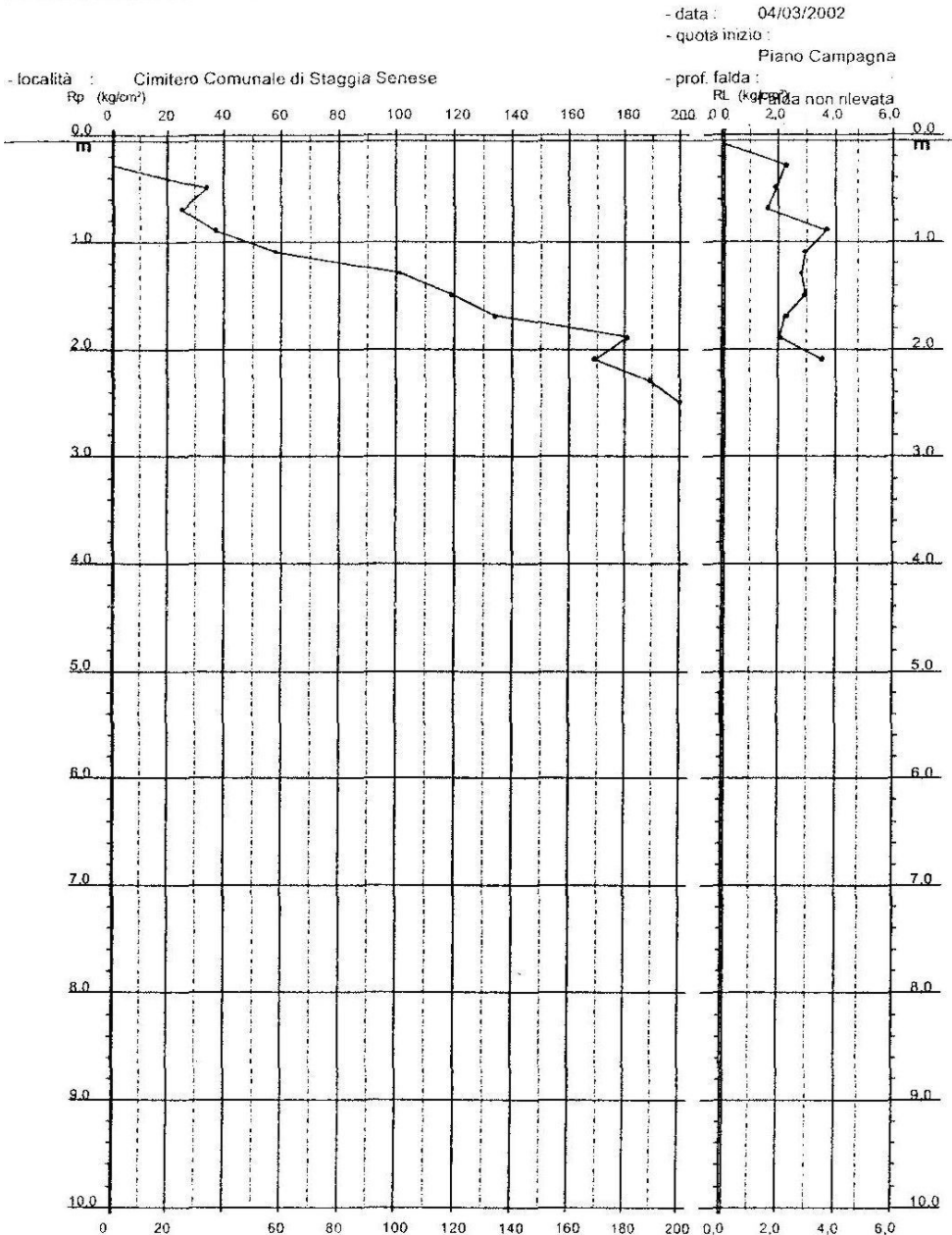
CPT 3

- data : 04/03/2002
 - quota inizio : Piano Campagna
 - localita' : Cimitero Comunale di Staggia Senese
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - note :
 - pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Ri (-)	NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE									
			Natura Litol.	Y ter ³	p _{vo} kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Es50 kg/cm ²	Es25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	e1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	σ _{cm} (%)	σ _{my} (%)	Amag _g (-)	E50 kg/cm ²	E25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	34	16	4/:	1,85	0,11	1,13	96,9	193	289	102	89	40	42	43	45	42	29	0,218	57	85	102	
0,80	25	16	4/:	1,85	0,15	0,91	60,7	155	232	75	71	38	40	42	44	39	28	0,162	42	63	75	
1,00	37	10	4/:	1,85	0,19	1,23	67,3	210	315	111	79	39	41	42	44	40	30	0,187	62	93	111	
1,20	58	20	4/:	1,85	0,22	1,93	93,9	329	493	174	90	41	42	44	45	41	31	0,223	97	145	174	
1,40	101	36	3:::	1,85	0,26	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	34	0,258	168	253	303	
1,60	119	41	3:::	1,85	0,30	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	35	0,258	198	296	357	
1,80	134	59	3:::	1,85	0,33	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	43	35	0,258	223	335	402	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 3



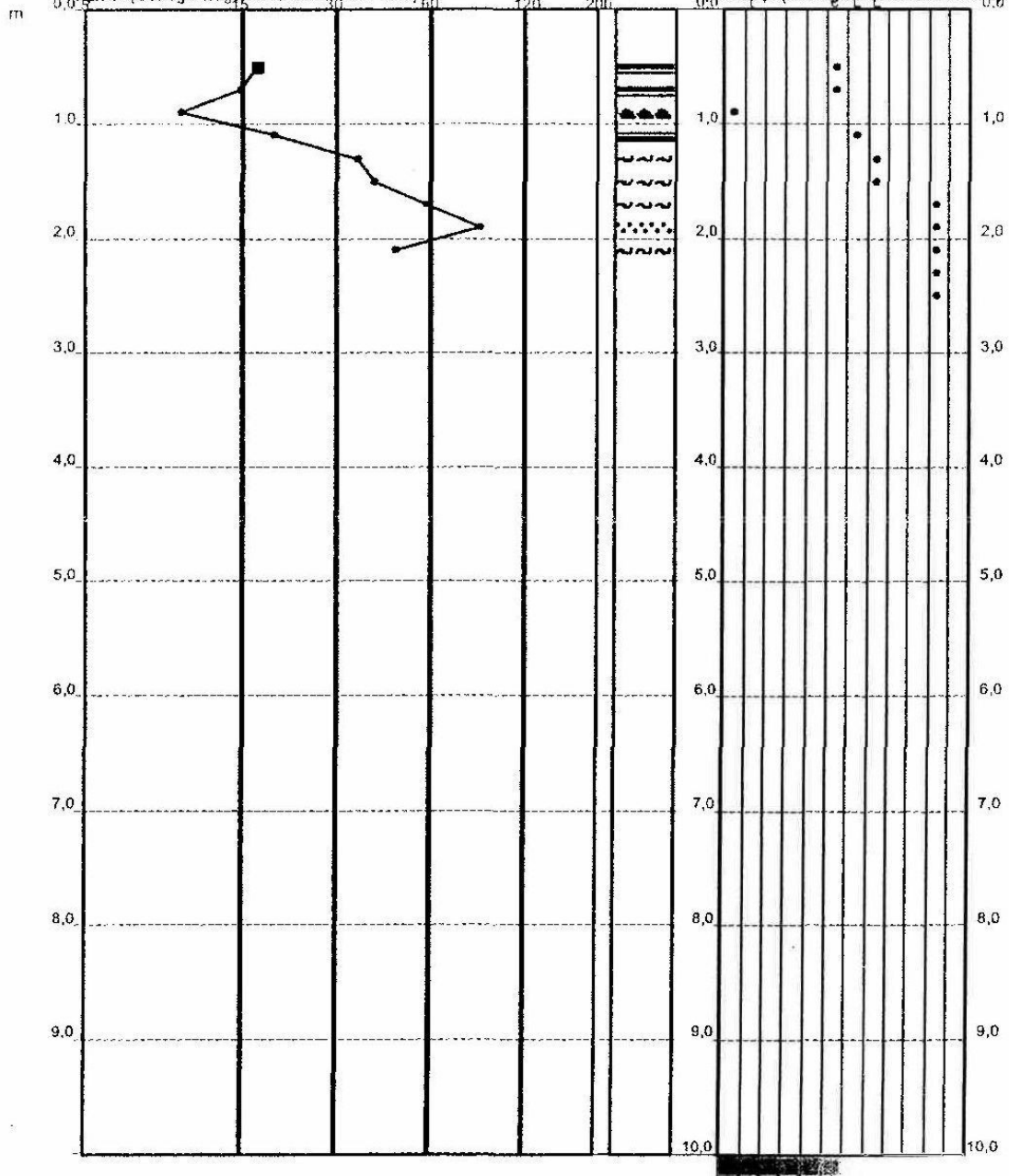
PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

- data : 04/03/2002
- quota inizio :
Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

- località : Cimitero Comunale di Staggia Senese

- note :
Torbe ed. Limi ed. Limi sabb. Sabbie e
R_p/R_L (Litologia Begemann 1955 A. G. 1977) m. Sabbie e Ghiaie
R_p/R_L (Litologia Scherthan 1978) (A) A A A A A A A S S S S S S



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

193

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

05/0889

LOCALITÀ:

LOC. SANTA LUCIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

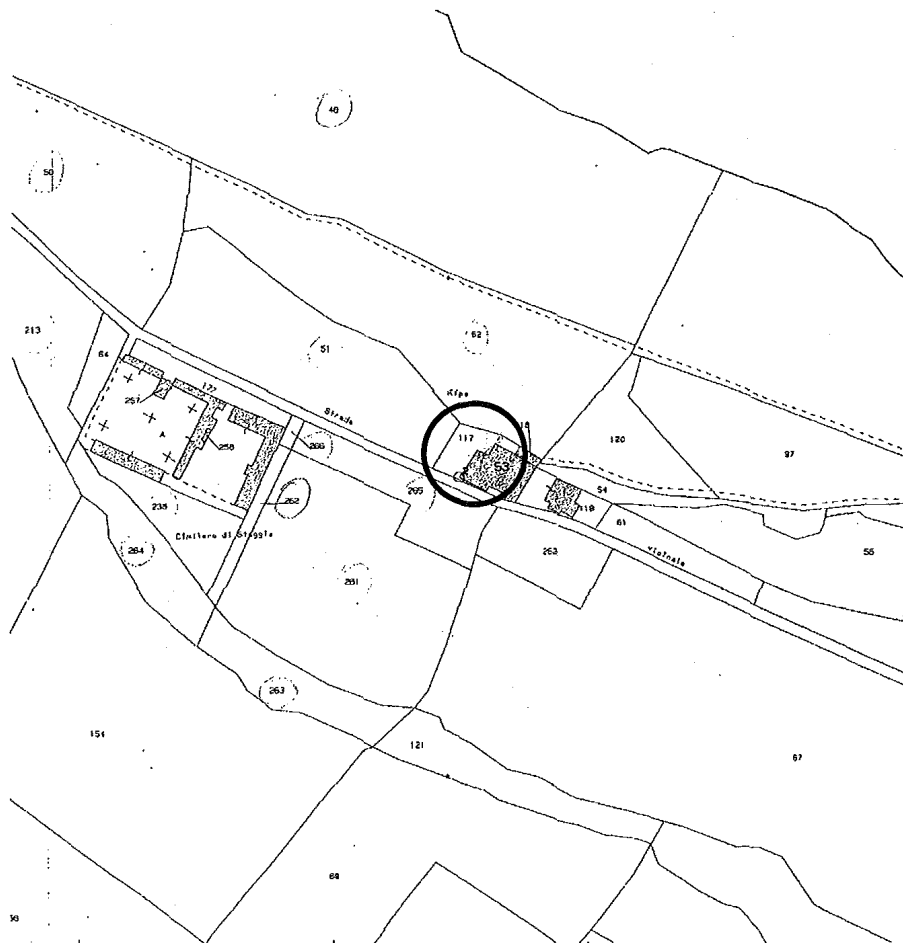
DATA INDAGINE:

28/04/2004

NOTE:

STRALCIO DI MAPPA CATASTALE

PARTICELLE INTERESSATE N. 117 e N. 51 FOGLIO N° 41 del N.C.T.



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 50	Sabbia limosa ora
50 - 75	Limo argilloso grigio
75 - 80	Limo argilloso con conchiglie
80 - 10	Limo argilloso grigio

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

194

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

28/10/1997

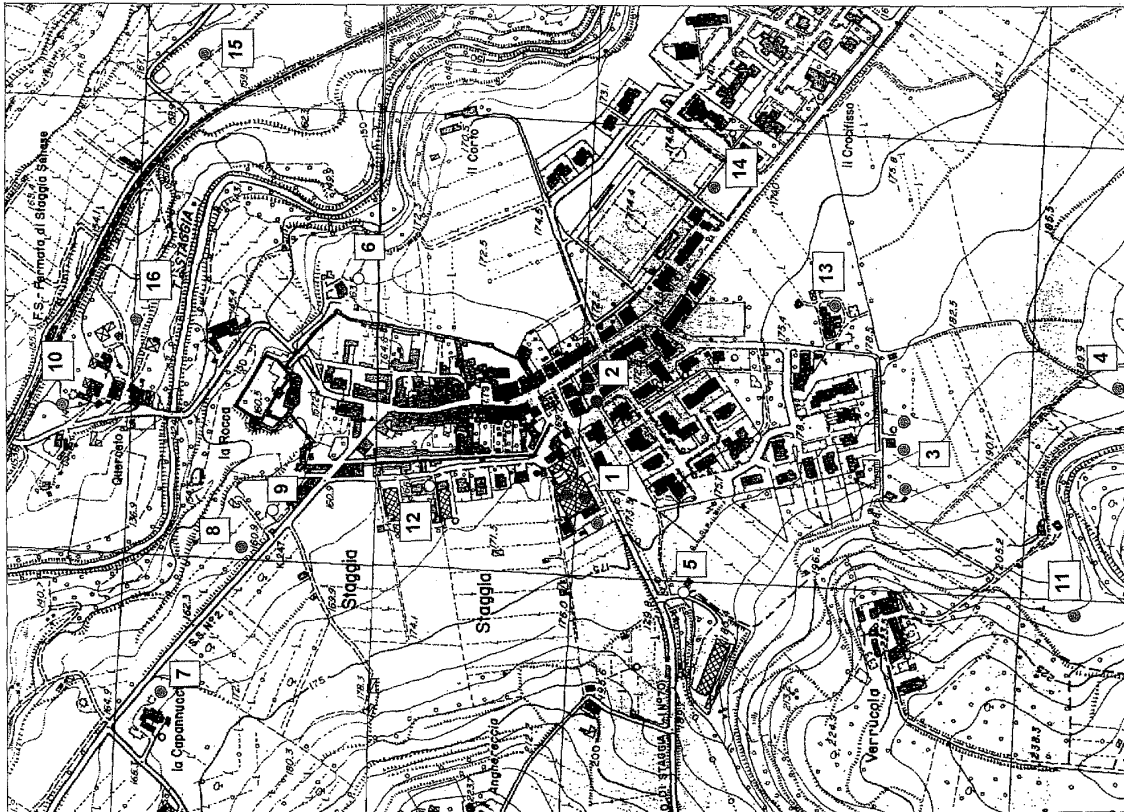
NOTE:

sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 10

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



10

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA	
0 - 16	Sabbia limosa con livelli lioidi arenacei
16 - 22	Argilla grigia

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

195

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

n.d.

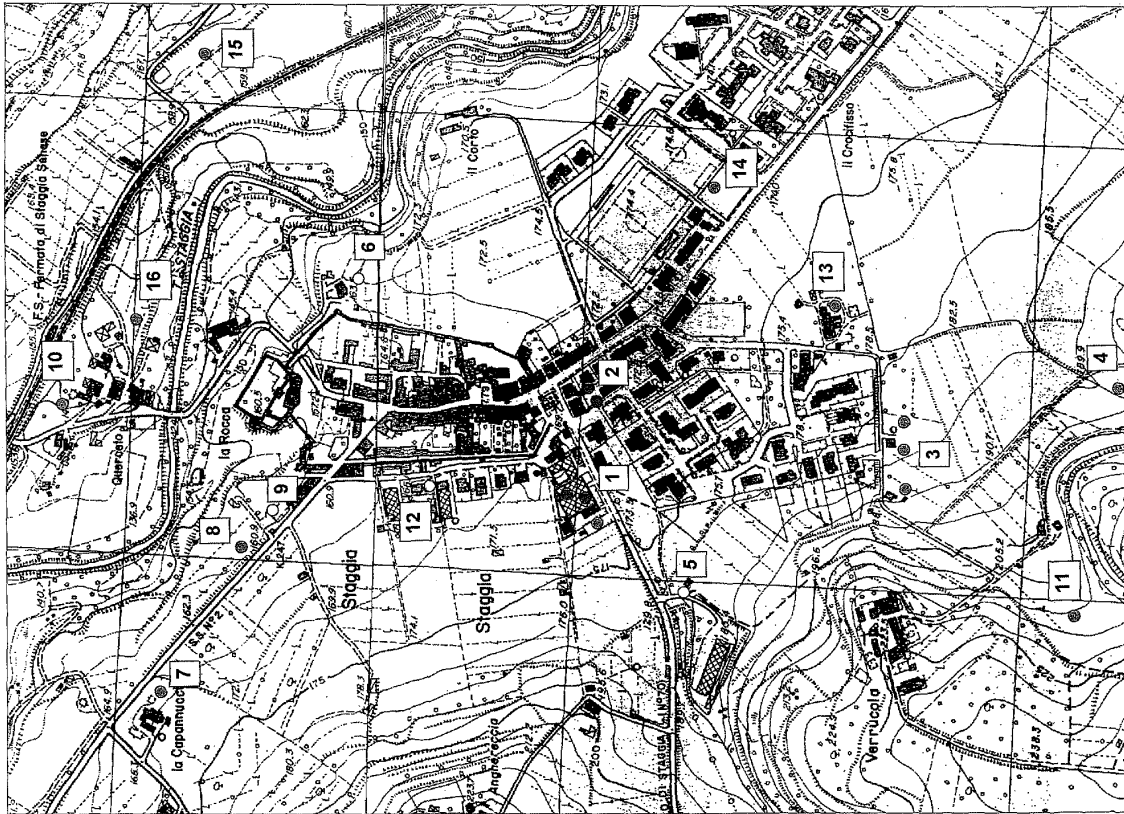
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 16**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



16

STRATIGRAFIA:

PROFONDITA' IN METRI DAL PIANO DI CAMPAGNA	LITOLOGIA
da 0 m. a 8 m.	Sabbia limosa
da 8 m. a 10 m.	Debiti di travertino in argilla
da 10 m. a 21 m.	Alternanza di livelli di travertino e sabbia ghiaiosa

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

196

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

UFFICIO LAVORI PUBBLICI

LOCALITÀ:

LOC. LA ROCCA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL TORRENTE STAGGIA

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

3 CAROTAGGI CONTINUI

12 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

ALLEGATI:

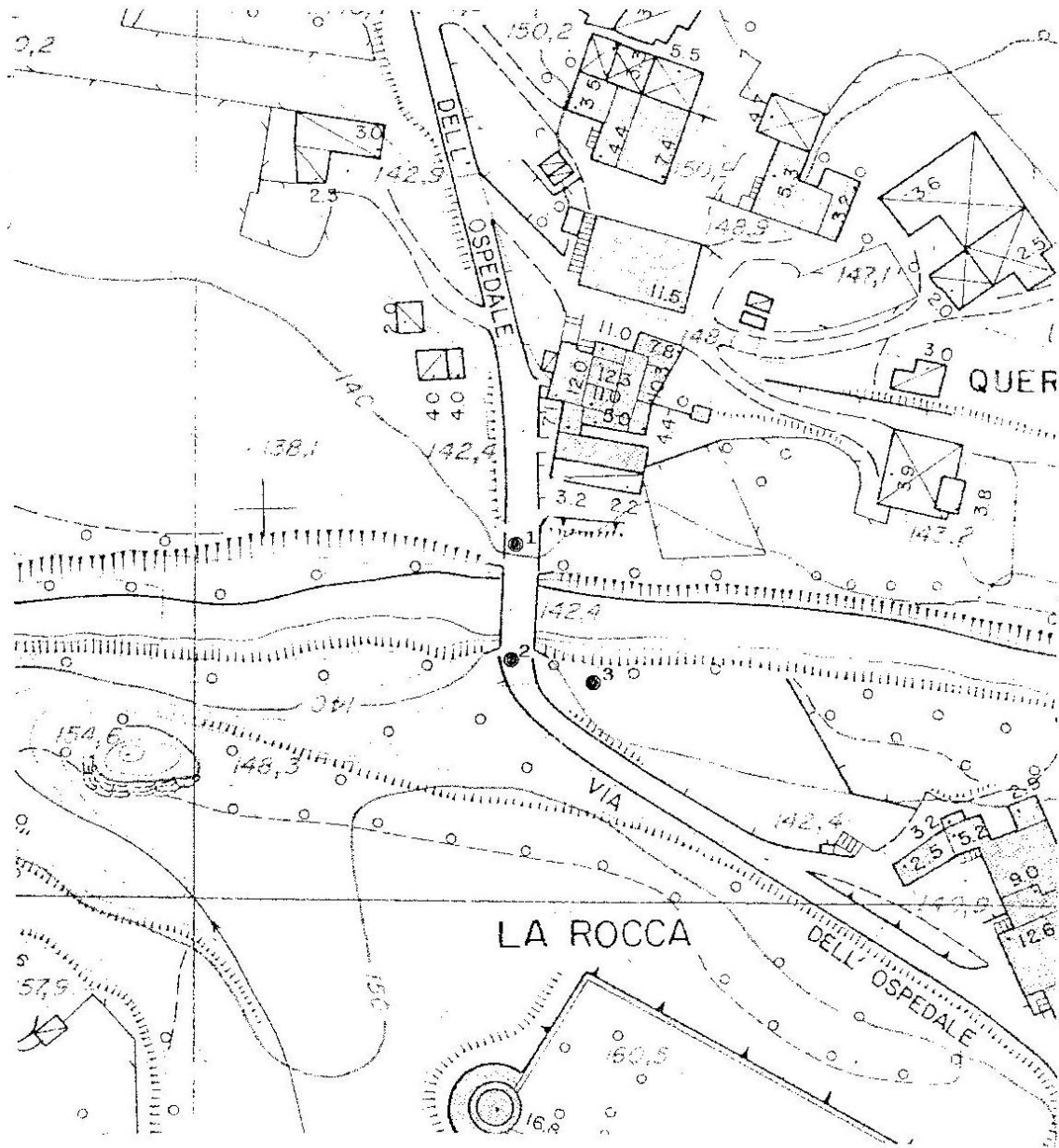
3 CAROTAGGI CONTINUI

12 CERTIFICATI DI LABORATORIO

DATA INDAGINE:

14/09/2001

NOTE:



UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI

- ³ SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
- PONTE DA DEMOLIRE E RICOSTRUIRE




<p style="text-align: right;">METODO DI PERFORAZIONE: CAROTTAGGIO</p> <p>SONDAGGIO N°: 1 QUOTA INIZIO: LOCALITA': STAGGIA SENESE - POGGIBONSI</p>										
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISSOMETRO	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,50 asfalto e massicciata stradale;	90%	5-2-2 (1,20)			
2					da mt 0,50 a mt 1,70 terreno di riporto prevalentemente sabbioso con incluse numerose pietre e frammenti di cemento;					
3					da mt 1,70 a mt 4,20 terreno di riporto costituito prevalentemente da travertino recente in forma lapidea tenera, molto vacuolare e spugnoso, con frequenti vuoti e tratti parzialmente sabbiosi con inclusi lapidei e di laterizi;	80%	3-7-3 (2,60)			
4										
5							16-12-6 (4,80)			
6										
7					da mt 4,20 a mt 6,90 terreno di riporto eterogeneo in matrice sabbio-limoso;	90%		2,30 (7,10)	1,12 (7,10)	
8										
9								1,90 (9,30)	1,00 (9,30)	
10				10,20						
11				10,70						
12								2,40 (11,20)	1,12 (11,20)	
13					da mt 6,90 a mt 25,00 argille grigie quasi pulite, mediamente compatte, debolmente fossilifere, di consistenza uniforme, anche se progressivamente maggiore con la profondità.					
14				14,70						
15				15,30						
16								2,10 (15,50)	0,92 (15,50)	
17										
18								2,30 (17,70)	1,12 (17,70)	
19										
20							6-8-11 (19,70)			
21								2,60 (21,10)	1,36 (21,10)	
22										
23								2,60 (23,00)	1,36 (23,00)	
24										
25				25,00				3,90 (24,70)	1,88 (24,70)	
				25,60						

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO											
SONDAGGIO N°: 2		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': STAGGIA SENESE - POGGIBONSI							
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISSO-METRO	FALDA	
1					Da mt 0,00 a mt 0,40 asfalto e massicciata stradale;		6-11-8 (1,20)				
2					da mt 0,40 a mt 1,30 terreno di riporto prevalentemente lapideo, costituito da pietre e mattoni;		7-7-10 (3,00)				
3											
4						da mt 1,30 a mt 7,10 terreno di riporto in matrice prevalentemente limo-sabbiosa con incluse pietre, frammenti di mattoni e blocchi di travertino;					
5											
6											
7								6-7-9 (7,00)			
8					da mt 7,10 a mt 25,00 argille grigie quasi pulite, debolmente fossilifere, mediamente compatte, di consistenza uniforme, anche se progressivamente maggiore con la profondità.	90%		2,20 (7,80)	1,08 (7,80)		
9											
10					10,00				2,40 (10,00)	1,16 (10,00)	
11					10,50						
12									3,00 (12,00)	1,44 (12,00)	
13											
14					13,20						
15					13,70				1,90 (15,00)	0,92 (15,00)	
16											
17					16,00						
18					16,50				2,10 (17,10)	1,00 (17,10)	
19											
20					20,00						
21					20,50				2,50 (20,00)	1,36 (20,00)	
22											
23									3,30 (22,00)	1,60 (22,00)	
24					24,50				4,70 (24,00)	2,40 (24,00)	
25					25,00			5-10-18 (25,00)			

<p style="text-align: right;"><i>METODO DI PERFORAZIONE:</i> CAROTAGGIO</p> <p><i>SONDAGGIO N°:</i> 3 <i>QUOTA INIZIO:</i> <i>LOCALITA':</i> STAGGIA SENESE - POGGIBONSI</p>										
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	SCISSO-METRO	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 1,00 suolo pedologico prevalentemente sabbioso;		7-15-11 (1,50)			
2					da mt 1,00 a mt 3,90 sabbie limose di origine alluvionale color nocciola con inclusi frequenti ciottoli per lo più calcarei di dimensioni centimetriche e decimetriche;					
3					da mt 3,90 a mt 4,35 sabbie grossolane grigie saturate con numerosi frammenti di fossili;			1,50 (4,60)	0,80 (4,60)	
4				5,50						
5				6,00						
6					da mt 4,35 a mt 20,00 argille grigie quasi pulite, mediamente compatte, debolmente fossilifere, di consistenza uniforme, anche se progressivamente maggiore con la profondità. A mt 16,60 è presente un livello fossilifero consistente.	90%	4-7-11 (7,50)	2,30 (6,70)	1,24 (6,70)	
7								3,00 (9,00)	1,44 (9,00)	
8										
9				11,00						
10				11,50					1,12 (12,30)	
11							6-9-10 (12,70)	2,70 (13,50)	1,48 (13,50)	
12				14,50						
13				15,00						
14								2,60 (15,80)	1,24 (15,80)	
15							11-16-20 (17,00)			
16								3,20 (18,00)	1,60 (18,00)	
17										
18				20,00				5,50 (19,80)		
19				20,50						
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Apertura Campione

 Pocket Penetrometer

 Pocket Vane Test:

- A *Provino per:* Proprietà Indici
- B *Provino per:* Proprietà Indici
- C *Provino per:* Proprietà Indici

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 1 Campione: 1
 Prof. (m): 10.2 - 10.7
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q4

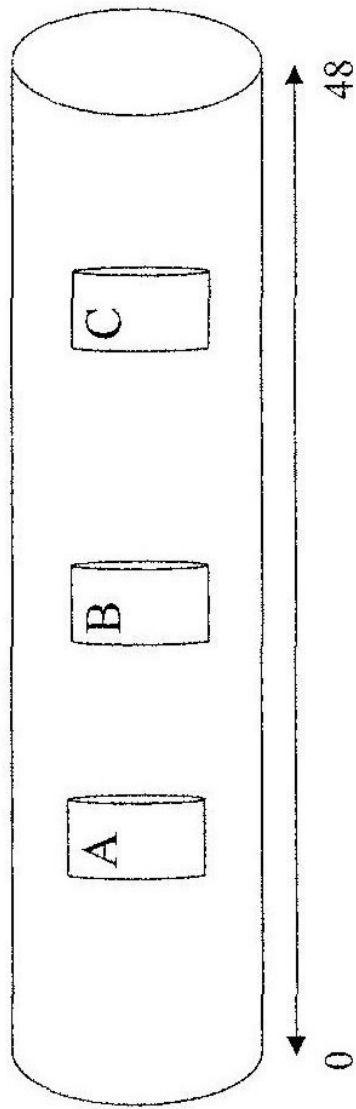
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)
 con resti fossili.

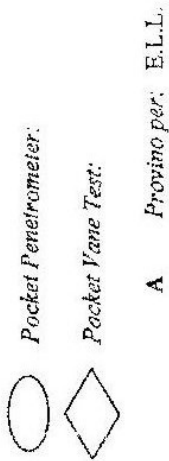
Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici

Umidità naturale 26.22 %
 Peso specifico apparente 2.02 (gr/cm³)
 Densità secca 1.62 (gr/cm³)

Alto



Apertura Campione



Cantiere: Staggia Senese (SI) Data esecuzione: 14/09/01
 Data consegna: 14/09/01 Campione: 2
 Sondaggio: 1 Prof (m): 14.7 - 15.3
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5

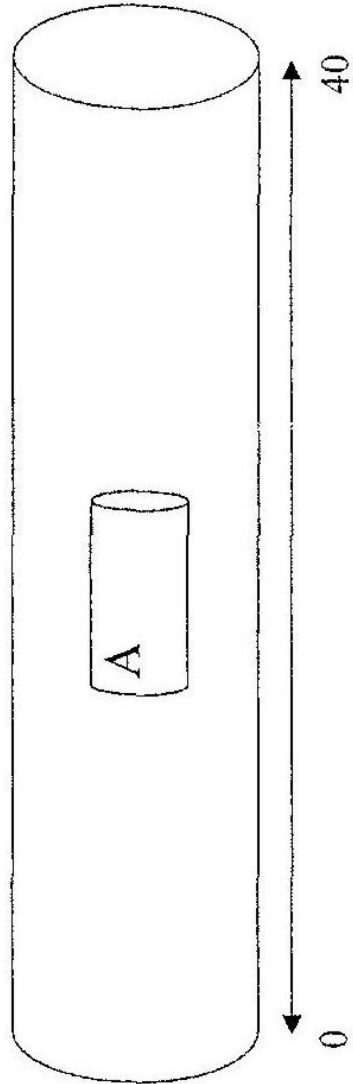
Descrizione sommaria non impegnativa:

Limo argilloso grigio (Rif. Munsell 5GY 4/1 Dark Gray)
 con resti fossili

Prove richieste:

Compressione semplice (Espansione laterale libera).

Alto

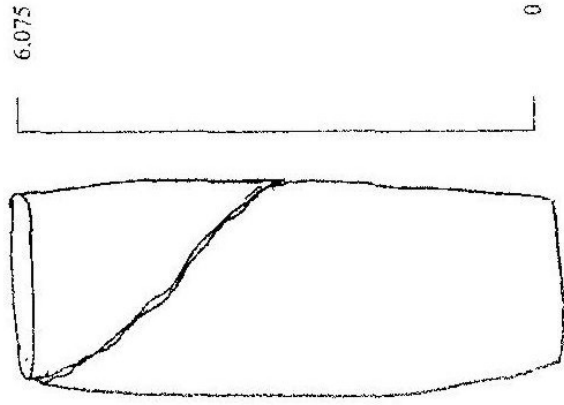


Prova di Compressione semplice (spec. committente)

Cantiere: Staggia Senese (SI) Data esecuzione: 14/09/01
 Data consegna: 14/09/01 Campione: 2
 Sondaggio: 1
 Prof. (m): da 14.7 a 15.3

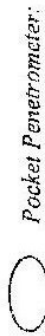
Proprietà Indici:

W (%) 31.38%
 γ (g/cm³) 1.927
 γ_d (g/cm³) 1.455



Resistenza al Taglio non drenata S_u 118.054 (kPa)
 Coesione non drenata C_u (assunta come 1/2 S_u) 59.017 (kPa)

Apertura Campione



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 1 Campione: 3
 Prof. (m): 25.0 - 25.6
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5

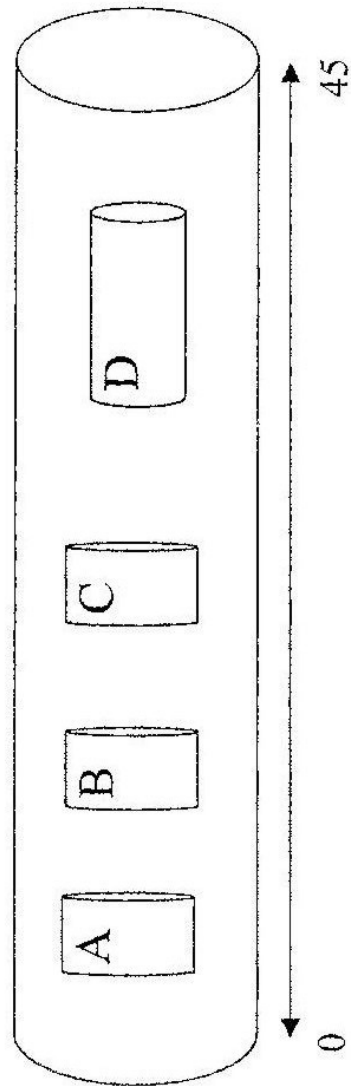
A Provino per: Taglio CD
 B Provino per: Taglio CD
 C Provino per: Taglio CD
 D Provino per: E.L.L.

Descrizione sommaria non impegnativa:

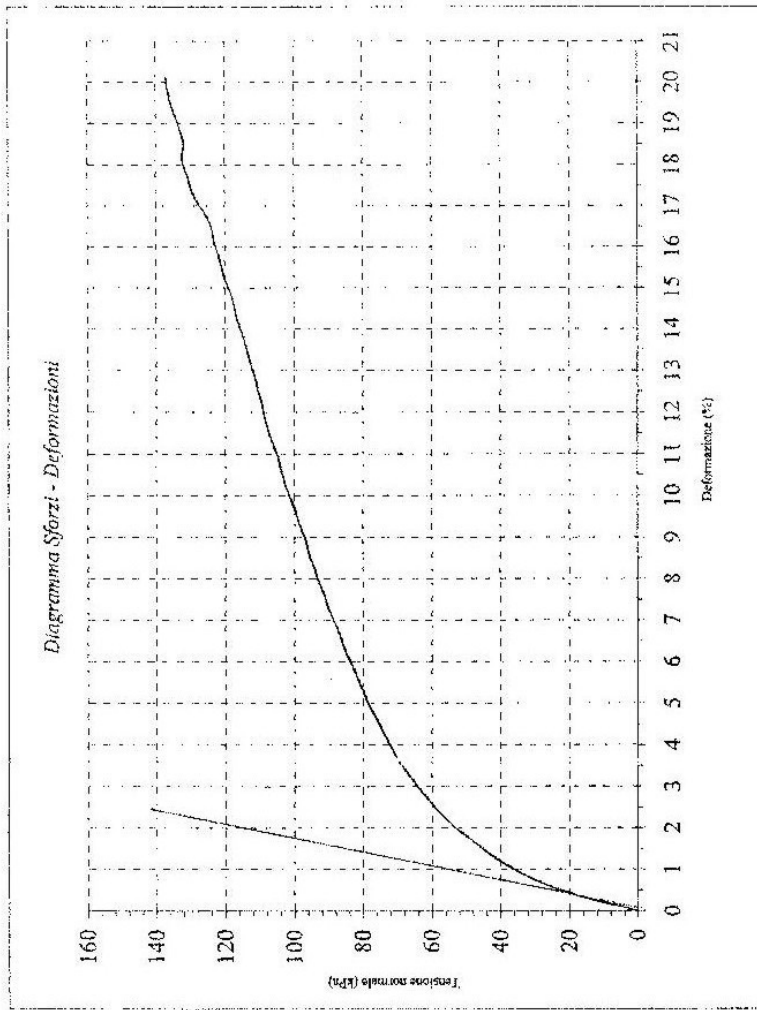
Argilla limosa grigia (Rif. Munsell N3/ Very Dark Gray)
 con resti fossili

Prove richieste:
 Taglio diretto, consolidato e drenato
 Compressione semplice (Espansione laterale libera).

Alto



Prova di Compressione semplice (spec. committente)

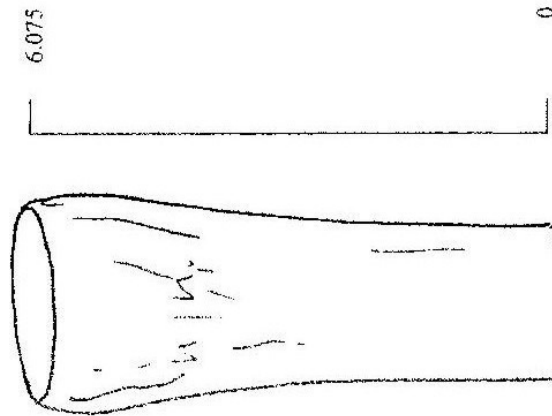


Resistenza al Taglio non drenata Su 137.000 (kPa)
 Coesione non drenata Cu (assunta come 1/2 Su) 68.500 (kPa)

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 1 Campione: 3
 Prof. (m): da 25.0 a 25.6

Proprietà Indici:

W (%) 26.60%
 v (g/cm³) 2.073
 γ_d (g/cm³) 1.666

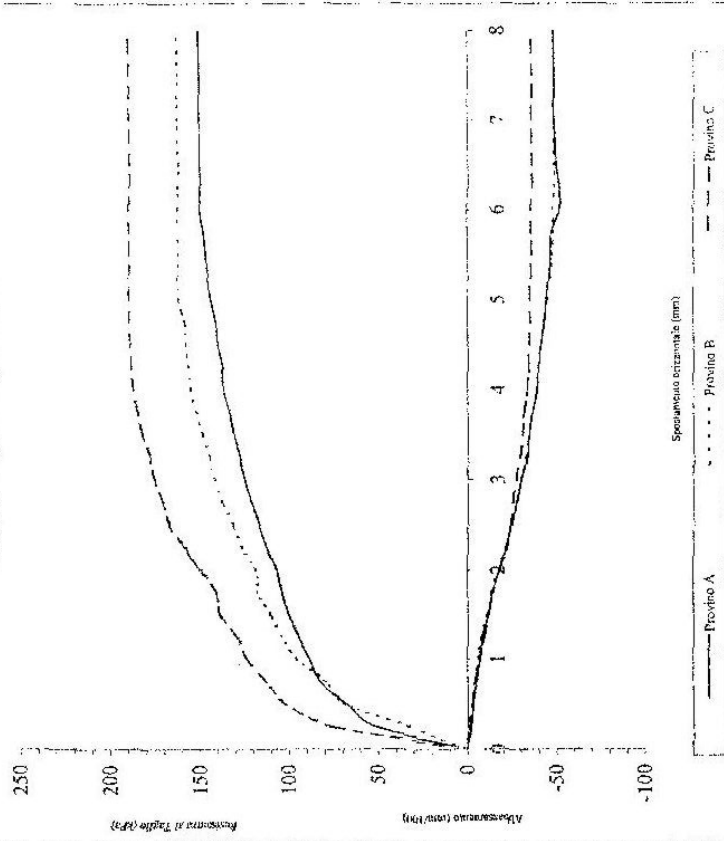


Prova di Taglio Diretto C.D. (spec. commitente)

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 1 Campione: 3
 Prof. (m): da 25.0 - a 25.6
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.006

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		392.28	490.35	588.42
Sforzo di taglio max τ_f (kPa)		150.31	162.27	189.47
Spostamento (mm)		8	8	8
Abbassamento (mm)		-0.482	-0.48	-0.359

Diagramma Sforzi - Deformazioni

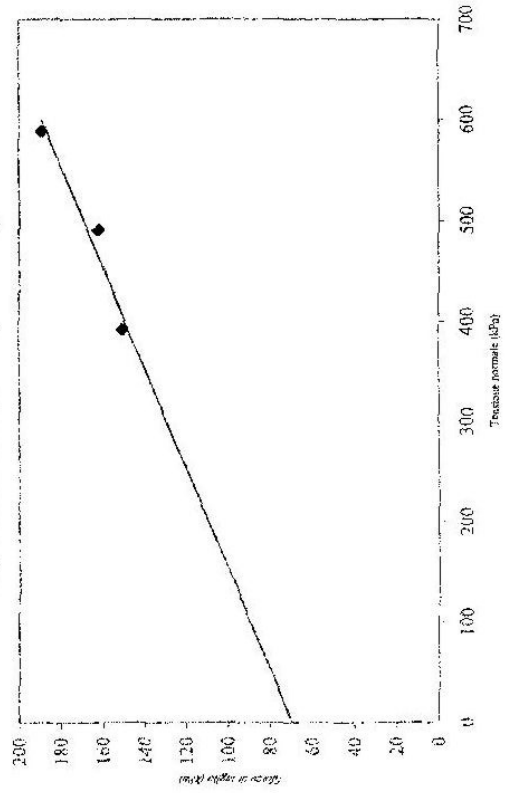


Proprietà Indici:

W (%) 23.82%
 γ (g/cm³) 1.966
 γ_s (g/cm³) 1.540

Attrito Interno ϕ 11.3°
 Coesione c' (kPa) 69.446

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio



Apertura Campione

Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:



Cantiere: Staggia Senese (SI)
Data consegna: 14/09/01 *Data esecuzione:* 14/09/01
Sondaggio: 2 *Campione:* 1
Prof. (m): 10.0 - 10.5
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Q4

A *Provino per:* Proprietà Indici
B *Provino per:* Proprietà Indici
C *Provino per:* Proprietà Indici

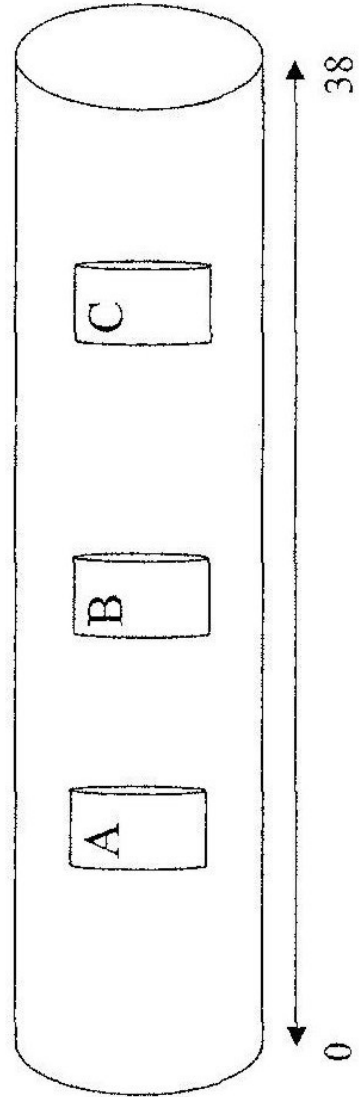
Descrizione sommaria non inpegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)
 con restii fossili.

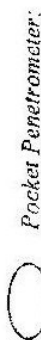
Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici

Umidità naturale 28.4 %
 Peso specifico apparente 1.93 (gr/cm³)
 Densità secca 1.51 (gr/cm³)

Alto



Apertura Campione



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 2 Campione: 2
 Prof. (m): 13.2 - 13.7
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q4

A Provino per: Proprietà Indici
 B Provino per: Proprietà Indici
 C Provino per: Proprietà Indici

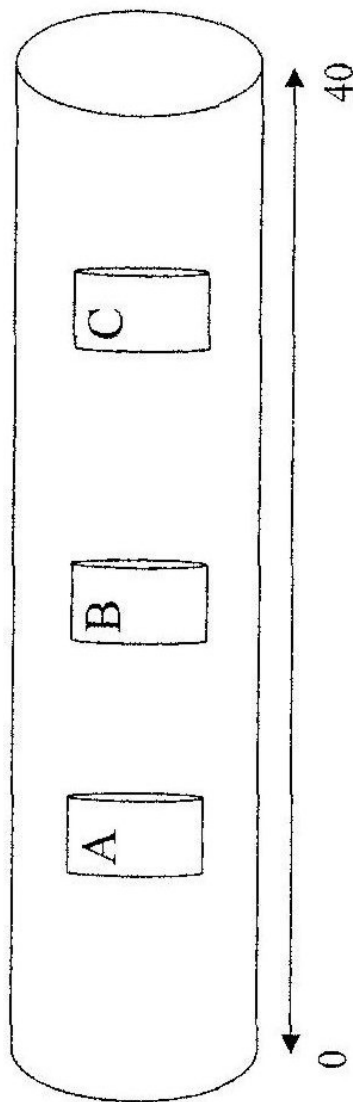
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)
 con resti fossili.

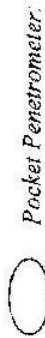
Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici

Umidità naturale 27.6 %
 Peso specifico apparente 1.94 (gr/cm³)
 Densità secca 1.53 (gr/cm³)

Alto



Apertura Campione



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

Cantiere: Staggia Senese (SI)
Data consegna: 14/09/01 *Data esecuzione:* 14/09/01
Sondaggio: 2 *Campione:* 3
Prof. (m): 16.0 - 16.5
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Q5

A *Provino per:* Proprietà Indici
B *Provino per:* Proprietà Indici
C *Provino per:* Proprietà Indici

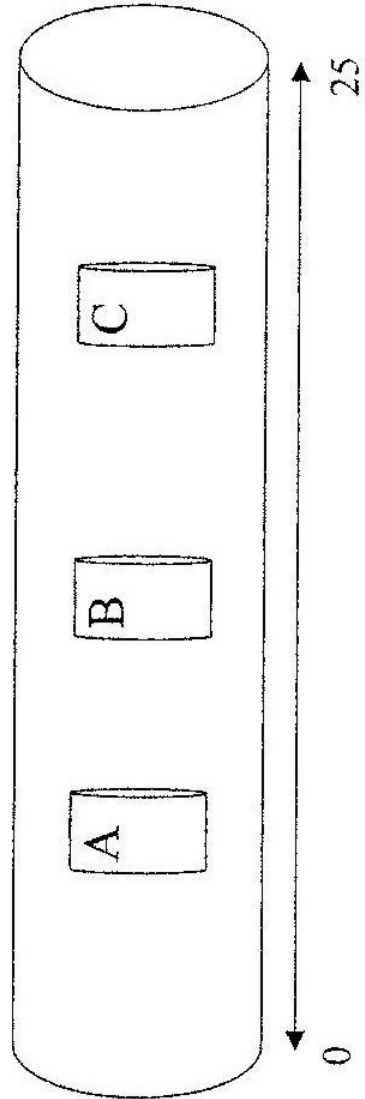
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)
 con resti fossili.

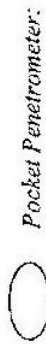
Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici

Umidità naturale 27.4 %
 Peso specifico apparente 1.94 (gr/cm³)
 Densità secca 1.52 (gr/cm³)

Alto



Apertura Campione



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

Cantiere: Staggia Senese (SI) Data esecuzione: 14/09/01
 Data consegna: 14/09/01 Campione: 4
 Sondaggio: 2 Prof. (m): 20.0 - 20.5
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5

A Provino per: E.L.L.

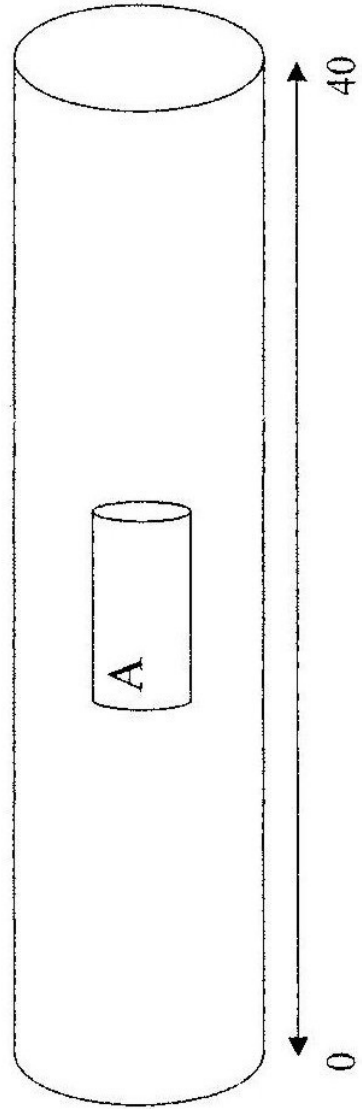
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (Rif. Munsell 5B 4/1 Dark Bluish Gray)
 con resti fossili

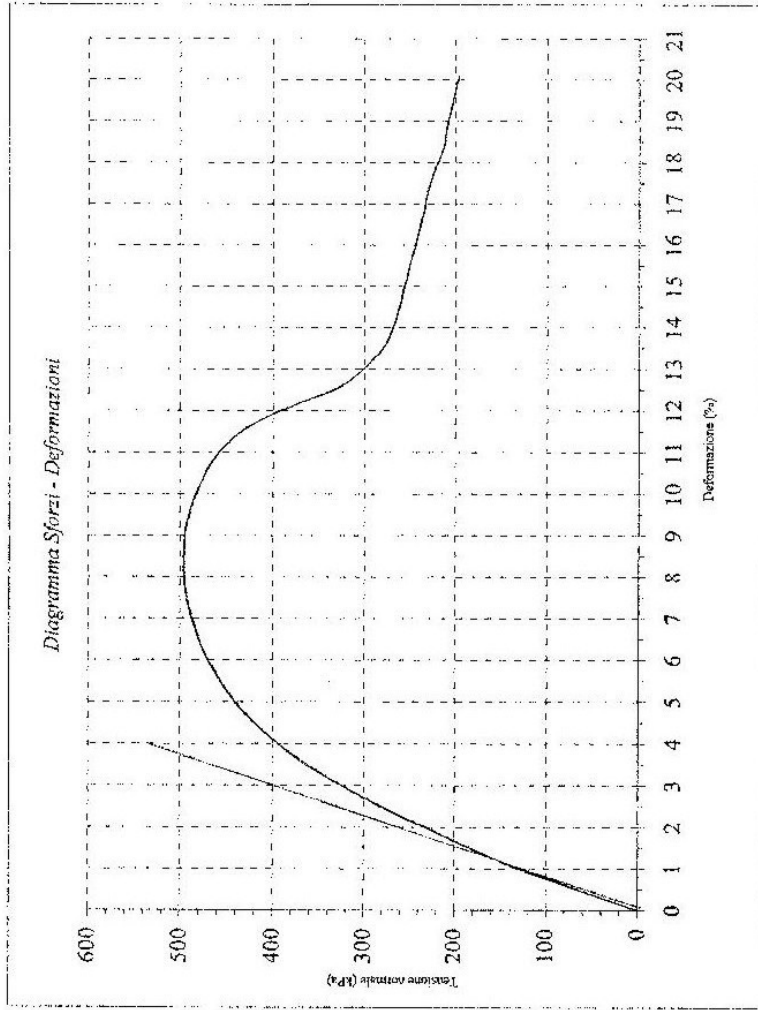
Prove richieste:

Compressione semplice (Espansione laterale libera).

Alto



Prova di Compressione semplice (spec. committente)

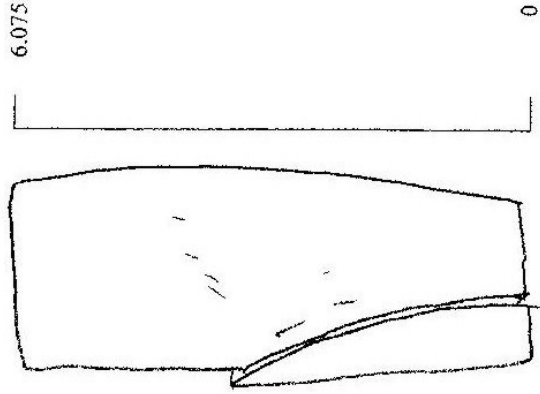


Resistenza al Taglio non drenata Su 495.854 (kPa)
 Coesione non drenata Cu (assisa conve 1/2 Su) 247.927 (kPa)


Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 2 Campione: 4
 Prof. (m): da 20.0 a 20.5


Proprietà Indici:

W (%) 23.89%
 γ (g/cm³) 2.071
 γ_d (g/cm³) 1.662



Apertura Campione

 Pocket Penetrometer:

 Pocket Vane Test:

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 2 Campione: 5
 Prof. (m): 24.5 - 25.0
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5

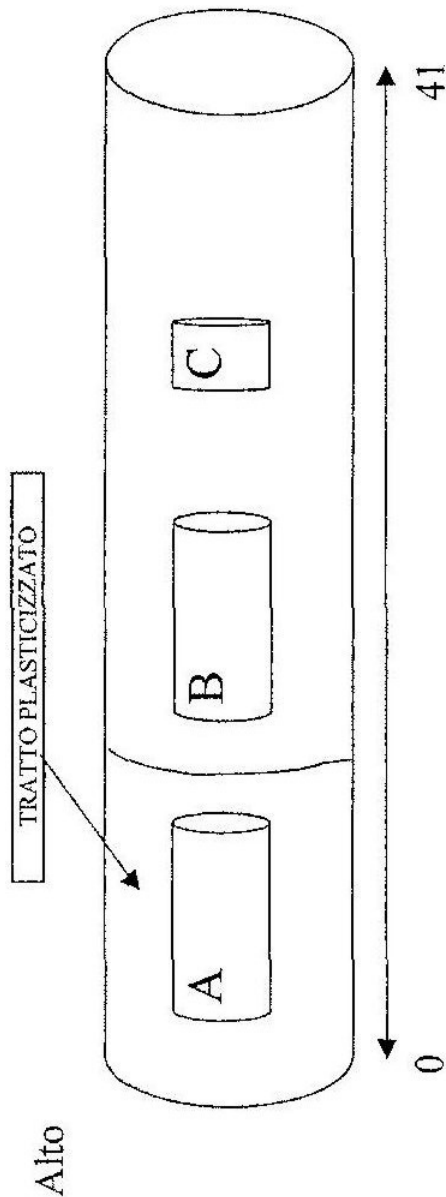
A Provino per: E.L.L.
 B Provino per: E.L.L.
 C Provino per: Edometria

Descrizione sommaria non impegnativa:

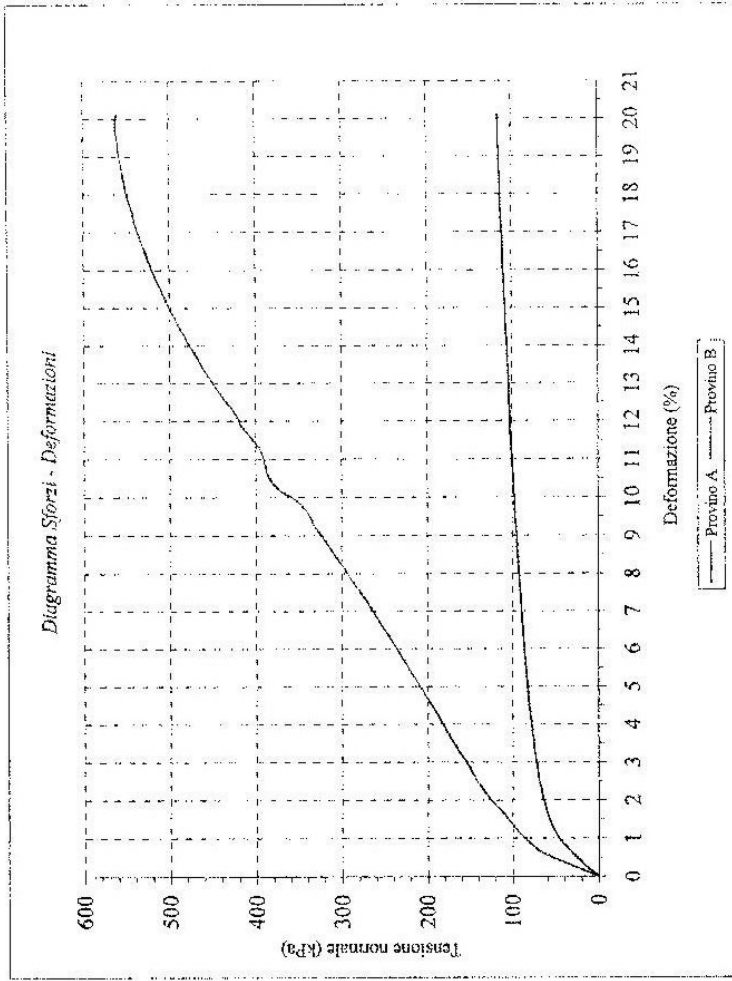
Argilla limosa grigia (Rif. Munsell 5BG 4/1 Dark Greenish Gray)
 con resti fossili

Prove richieste:

Compressione semplice (Espansione laterale libera).
 Compressione edometrica IL fino a 32 Kg/cmq
 (con N.1 determinazione dei cedimenti nel tempo)



Prova di Compressione semplice (ASTM D2166)

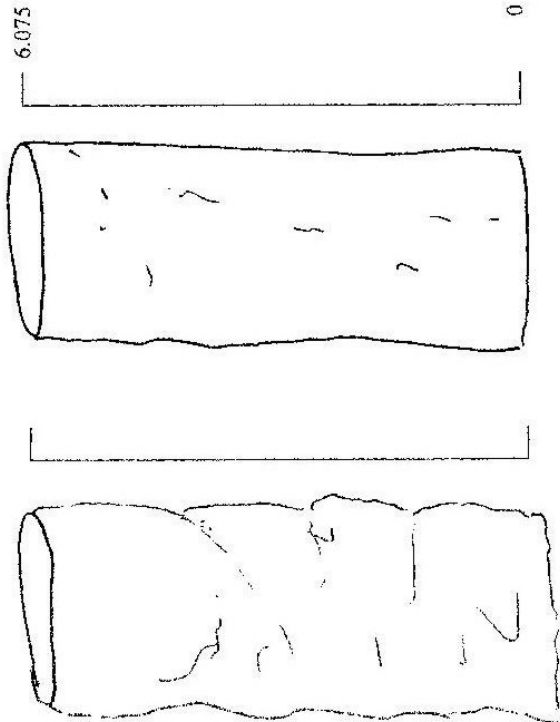


	A	B
Resistenza al Taglio non drenata S_u	115.192	562.053 (kPa)
Coesione non drenata C_u (assunta come $1/2S_u$)	57.596	281.026 (kPa)

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 2 Campione: 5
 Prof. (m): da 24.5 a 25.0

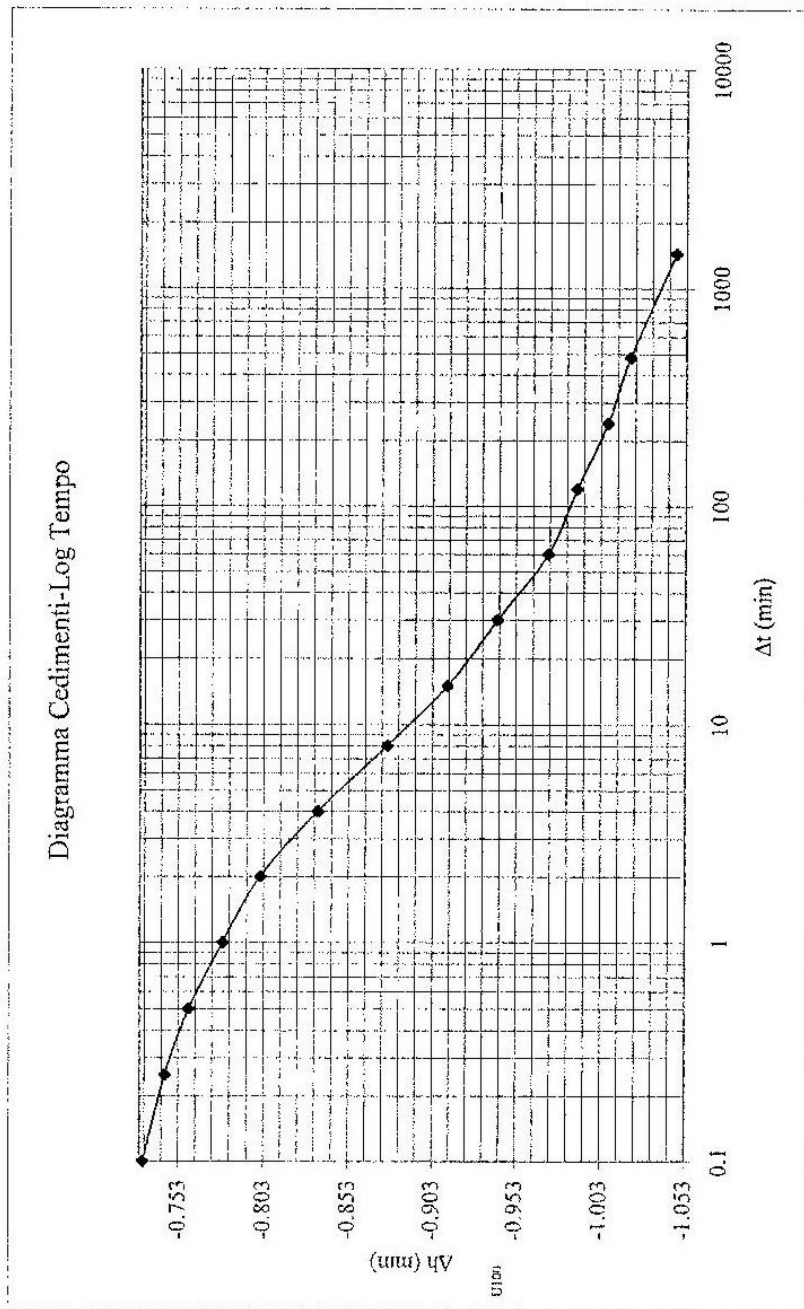
Proprietà Indici:

W (%) 19.89%
 γ (g/cm³) 2.132
 γ_d (g/cm³) 1.764



Cantiere: Staggia Senese (SI) **Sondaggio:** 2 **Profondità (m):** da 24.5 a 25.0
Data consegna campione: 14/09/01 **Campione:** 5
Data inizio prova: 12/12/56

Diagramma Cedimenti-Log Tempo



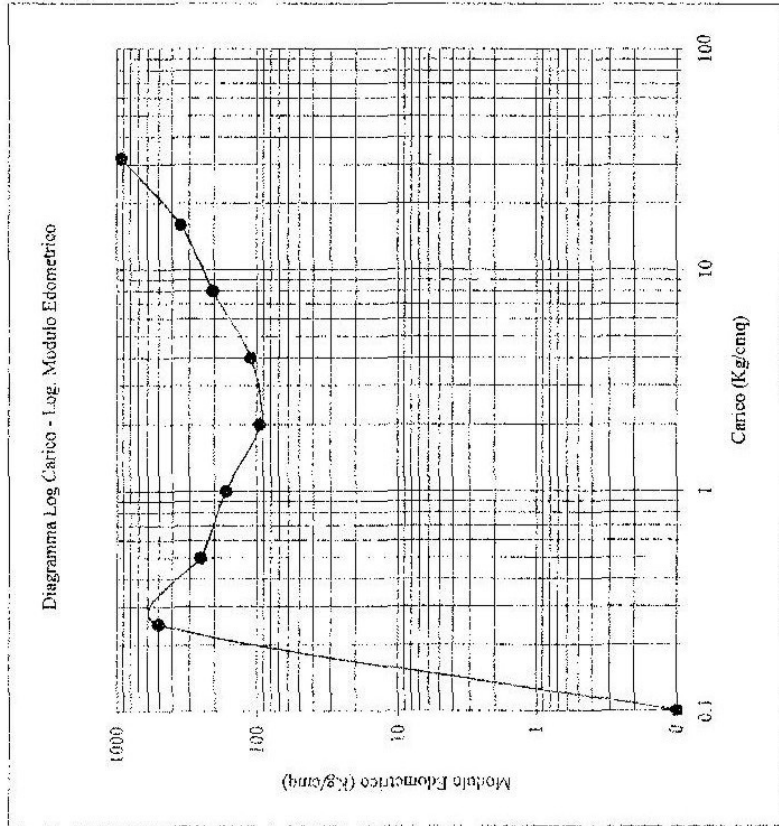
Intervallo di carico
 da 4 Kg/cm²
 a 8 Kg/cm²
 Calcolo di Cv (Metodo di Casagrande)
 e del Coefficiente di Permeabilità
 Cv 8.24E-04 cm²/sec
 K 4.00E-09 cm/sec

Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Staggia Senese (SI)

Data consegna campione: 14/09/01 Sondaggio: 2

Data inizio prova: 12/12/56 Campione: 5 Profondità (m): da 24,5 a 25.0



σ_v (Kg/cm²)	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ %	e (-)	mv (cmg/Kg) (Kg/cm²)	Med (Kg/cm²)	av (cmg/Kg)
0	0.001	0.0005	0.540	0.0020	500.000	0.0031
0.25	0.003	0.0015	0.539	0.0040	250.000	0.0062
0.5	0.009	0.0045	0.534	0.0060	166.667	0.0092
1	0.03	0.0150	0.518	0.0105	95.238	0.0162
2	0.066	0.0330	0.490	0.0090	111.111	0.0139
4	0.1049	0.0525	0.460	0.0049	205.656	0.0075
8	0.151	0.0755	0.425	0.0029	347.072	0.0044
16	0.1855	0.0928	0.398	0.0011	927.536	0.0017
32	0.178	0.0890	0.404	0.0002		0.0004
16	0.1679	0.0840	0.412	0.0006		0.0010
8	0.147	0.0735	0.428	0.0017		0.0027
2	0.1243	0.0622	0.445	0.0076		0.0117
0.5	0.114	0.057	0.453114	0.0206		0.031744
0.25	0.0995	0.04975	0.464286	0.048333		0.074479

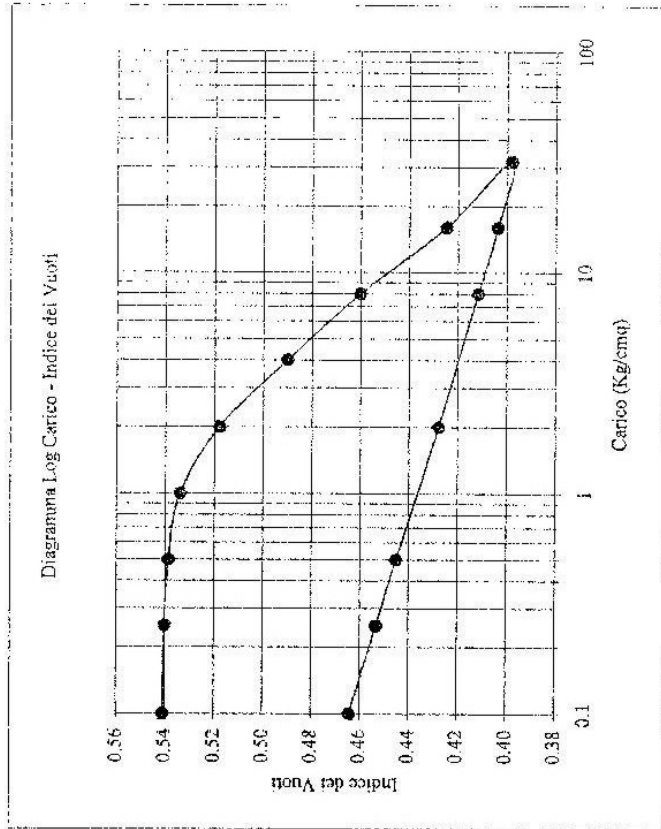
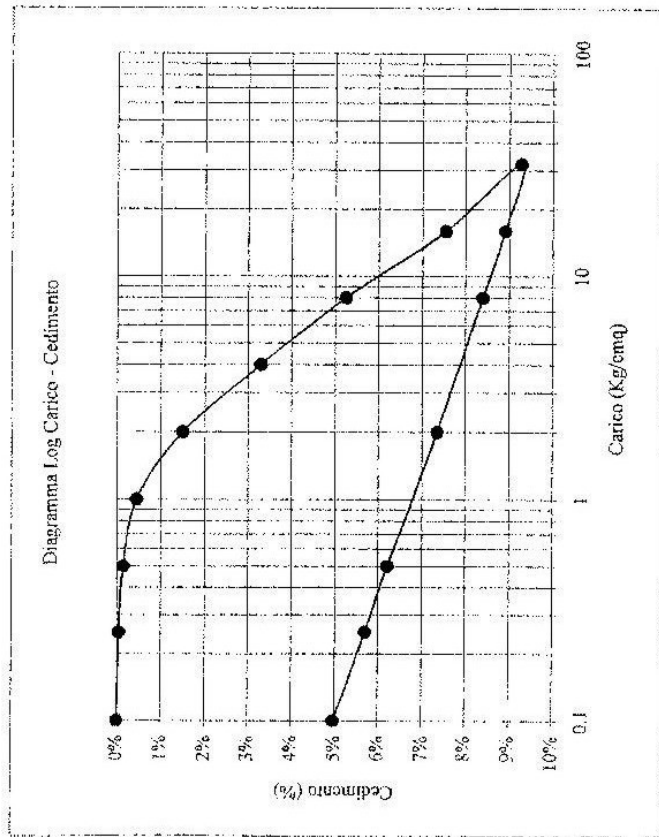
Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna campione: 14/09/01 Sondaggio: 2 Profondità (m): da 24.5 a 25.0
 Data inizio prova: 12/12/56 Campione: 5

Proprietà Indici

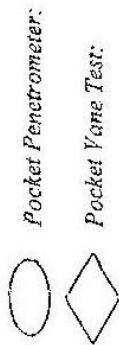
Umidità
 W iniziale: 19.89% Peso di Volume: γ 2.104 gr/cm³
 W finale: 20.83% Densità secca: γ_d 1.761 gr/cm³
 Indice di Vuoti iniziale: e_0 0.541

Indice di compressione Cc: 0.103



Apertura Campione

Cantiere: Staggia Senese (SI)
Data consegna: 14/09/01 **Data esecuzione:** 14/09/01
Sondaggio: 3 **Campione:** J
Prof. (m): 5.5 - 6.0
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Q5



A *Provino per:* Proprietà Indici
B *Provino per:* Proprietà Indici
C *Provino per:* Proprietà Indici

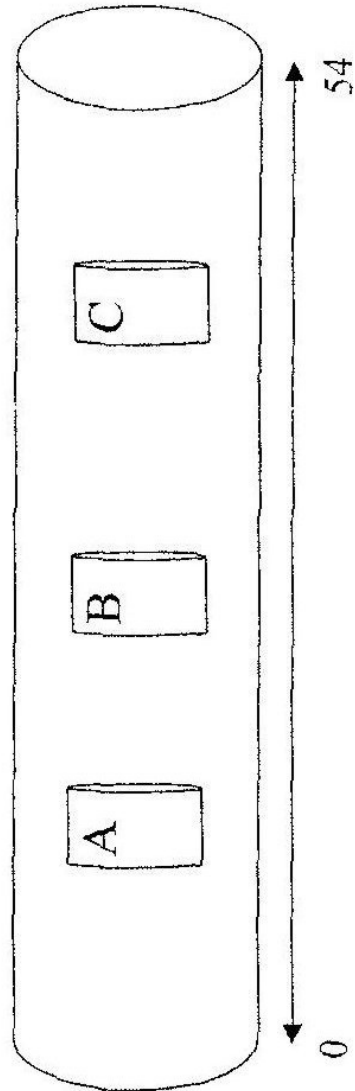
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell N4/ Dark Gray)
con resti fossili.

Prove richieste:
Determinazione di alcune proprietà indici

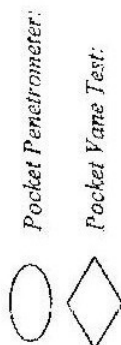
Umidità naturale 24,6 %
 Peso specifico apparente 1,98 (gr/cmc)
 Densità secca 1,6 (gr/cmc)

Alto



Apertura Campione

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 3 Campione: 2
 Prof. (m): 11.0 - 11.5
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5



A Provino per: Proprietà Indici
 B Provino per: Proprietà Indici
 C Provino per: Proprietà Indici

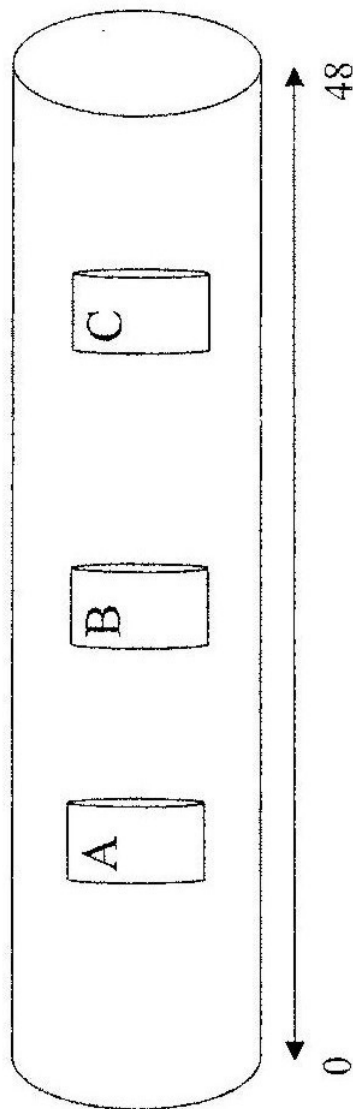
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (rif. Munsell 5GY 4/1 Dark Greenish Gray) con resti fossili.

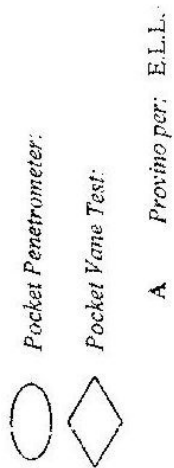
Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici

Umidità naturale 27.9 %
 Peso specifico apparente 1.94 (gr/cm³)
 Densità secca 1.53 (gr/cm³)

Alto



Apertura Campione



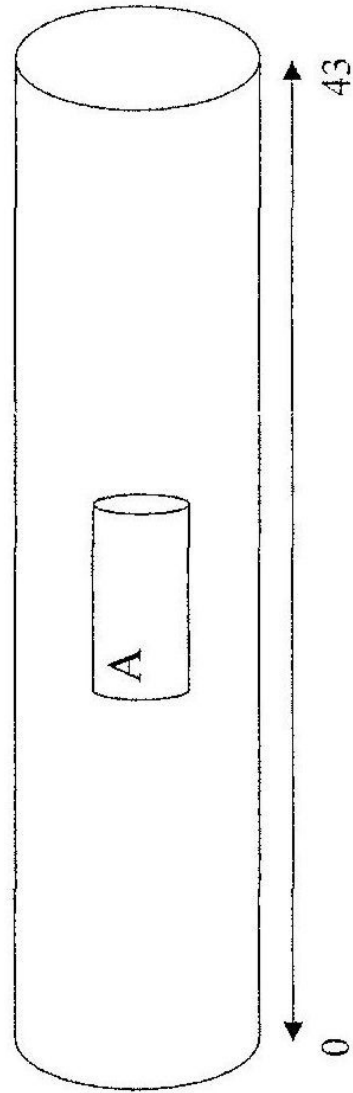
Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 3 Campione: 3
 Prof. (m): 14,5 - 15,0
 Modalità di campionatura: Shelby
 Quantità del campione: Q5

Descrizione sommaria non impegnativa:

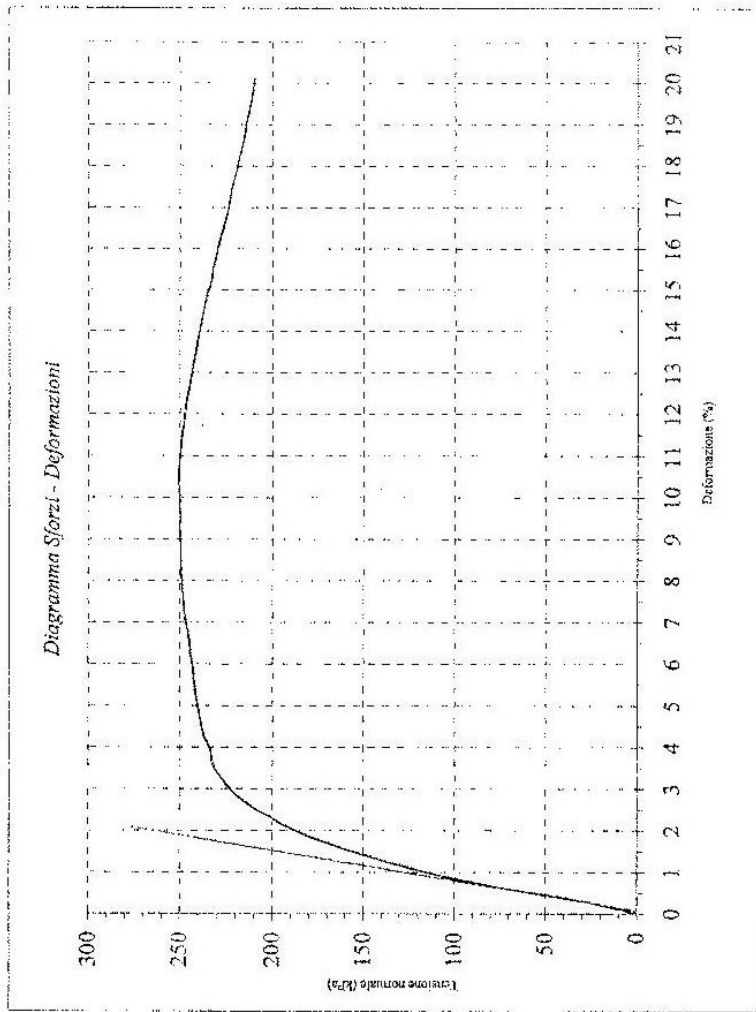
Argilla limosa grigia (Rif. Munsell 5GY 4/1 Dark Gray)
 con resti fossili

Prove richieste:
 Compressione semplice (Espansione laterale libera).

Alto



Prova di Compressione semplice (spec. committente)

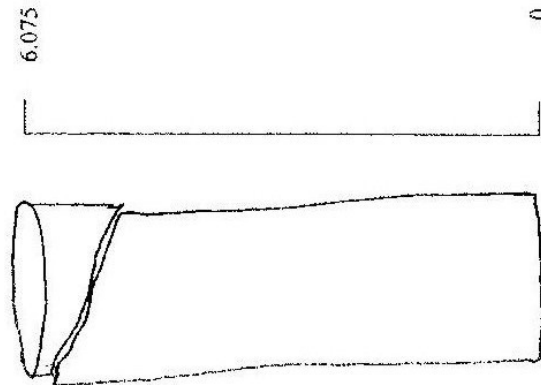


Resistenza al Taglio non drenata Su 250.455 (kPa)
 Coesione non drenata Cu (assunta come 1/2 Su) 125.227 (kPa)

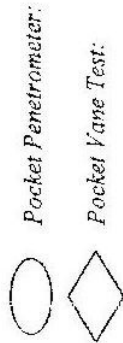
Cantiere: Staggia Senese (SI) Stagia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 3 Campione: 3
 Prof. (m): da 14,5 - 15,0

Proprietà Indici:

W (%) 26.72%
 γ (g/cm³) 2.052
 γ_d (g/cm³) 1.616



Apertura Campione



Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 3 Campione: 4
 Prof. (m): 20.0 - 20.5
 Modalità di campionatura: Shelby
 Qualità del campione: Q5

A Provino per: E.L.L.
 B Provino per: Taglio CD
 C Provino per: Taglio CD
 D Provino per: Taglio CD

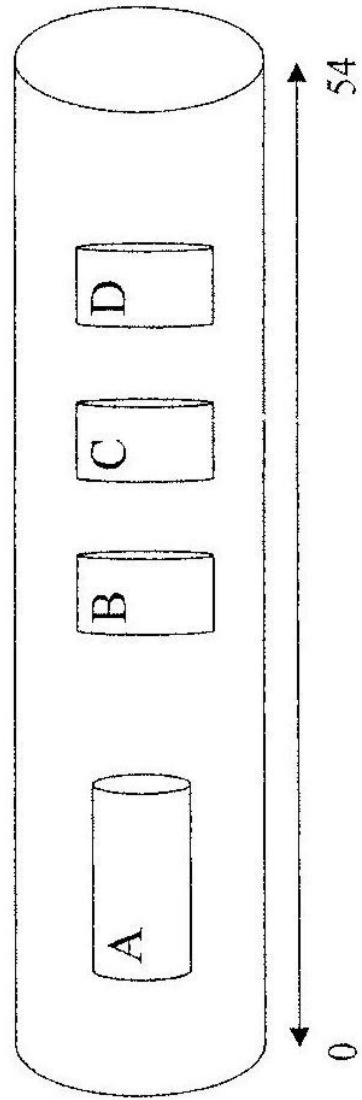
Prove richieste:

Compressione semplice (Espansione laterale libera).
 Taglio diretto, consolidato drenato

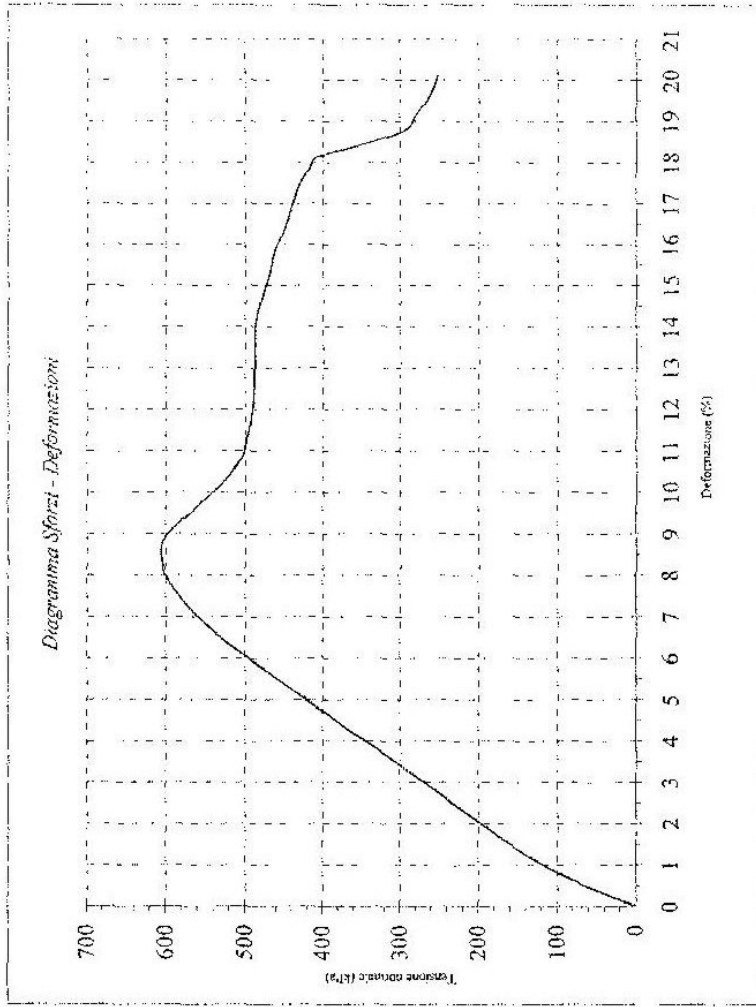
Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla limosa grigia (Rif. Munsell 5BG 4/1 Dark Greenish Gray)
 con resti fossili

Alto



Prova di Compressione semplice (spec. committente)

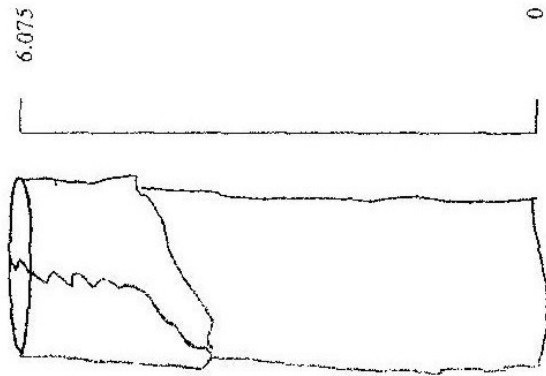


Resistenza al Taglio non drenata Su	606.070 (kPa)
Coossione non drenata Cu (assunta come 1/2 Su)	303.035 (kPa)

Cantiere: Staggia Senese (SI) **Data consegna:** 14/09/01 **Data esecuzione:** 14/09/01
Sondaggio: 3 **Prof. (m):** da 20.0 a 20.5 **Campione:** 4

Proprietà Indici:

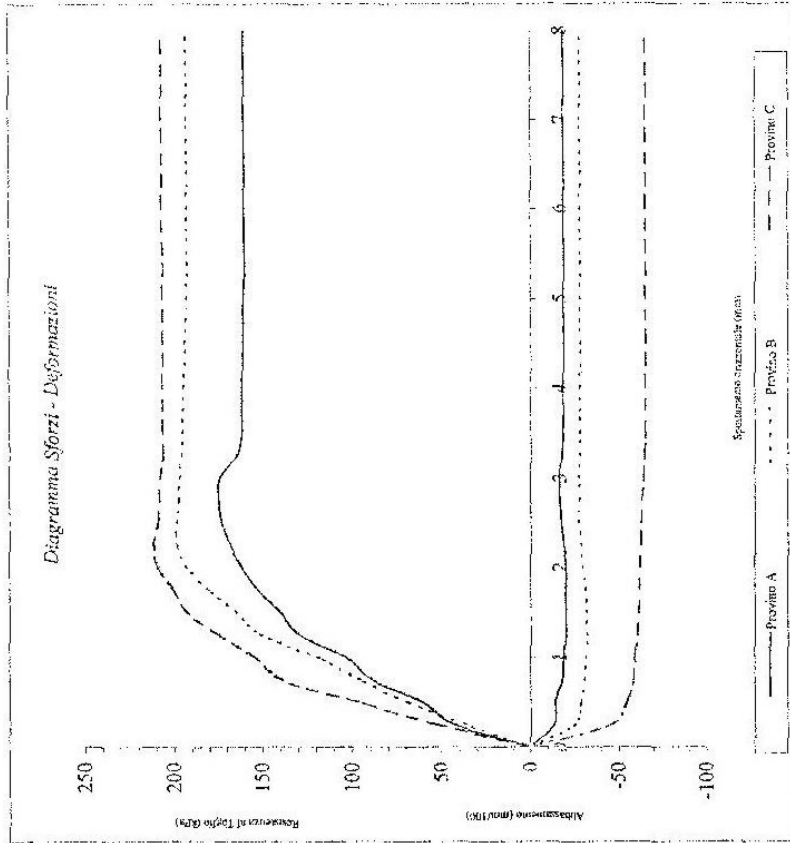
W (%) 17.48%
 γ (g/cm³) 2.176
 γ_d (g/cm³) 1.847



Prova di Taglio Diretto C.D. (spec. committente)

Cantiere: Staggia Senese (SI)
 Data consegna: 14/09/01 Data esecuzione: 14/09/01
 Sondaggio: 3 Campione: 4
 Prof. (m): da 20.0 a 20.5
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.006

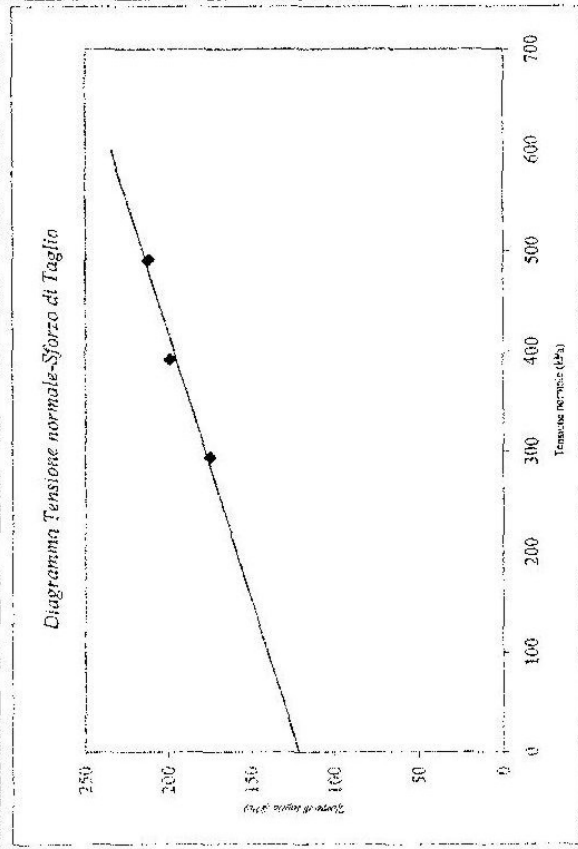
Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		294.21	392.28	490.35
Sforzo di taglio max τ_f (kPa)		174.79	198.89	211.75
Spostamento (mm)		2.75	2.5	2.25
Abbassamento (mm)		-0.168	-0.276	-0.621



Proprietà Indici:

W (%) 17.48%
 γ (g/cm³) 2.128
 γ_d (g/cm³) 1.791

Attrito Interno ϕ 10.7°
 Coesione c' (kPa) 121.226



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

197

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

n.d.

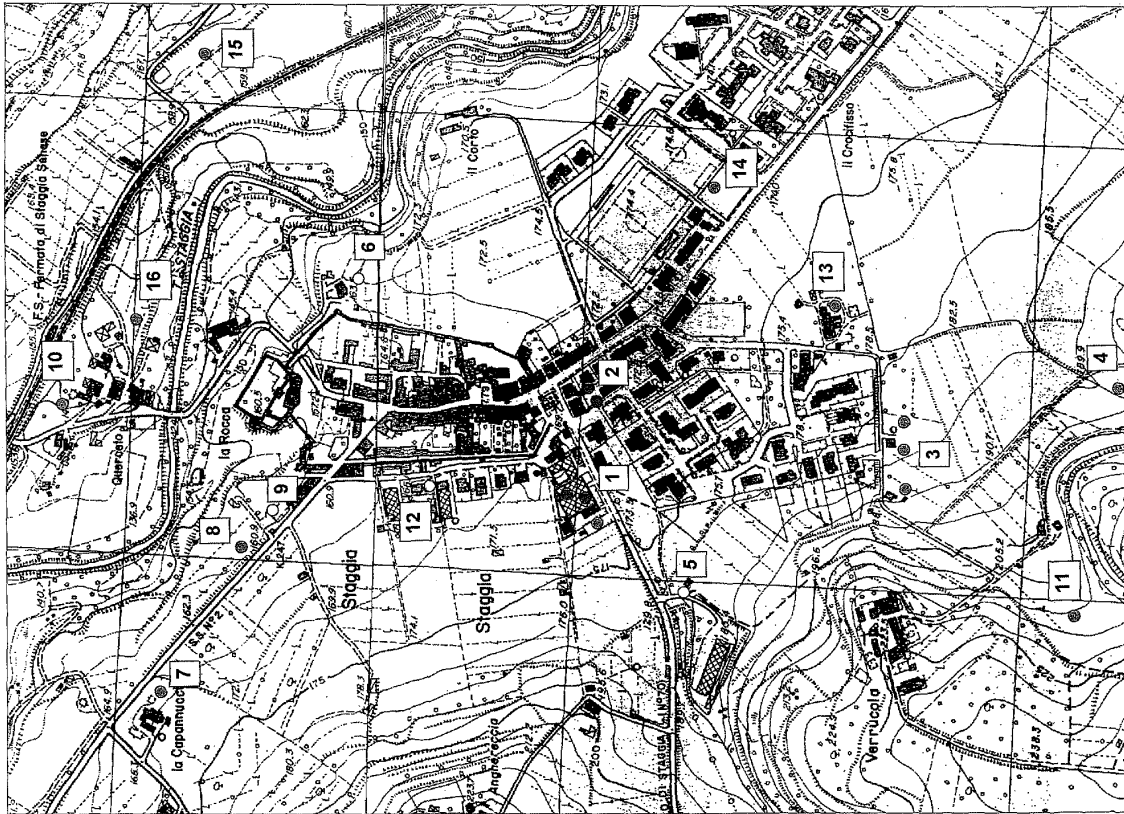
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 7**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



07

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

Profondita' dal P.C.	Descrizione litologica
0 - 27	Sabbia calcarea ocrea con detriti travertinosi
27 - 29	Argilla

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

198

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

16710/1995

NOTE:

sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 8

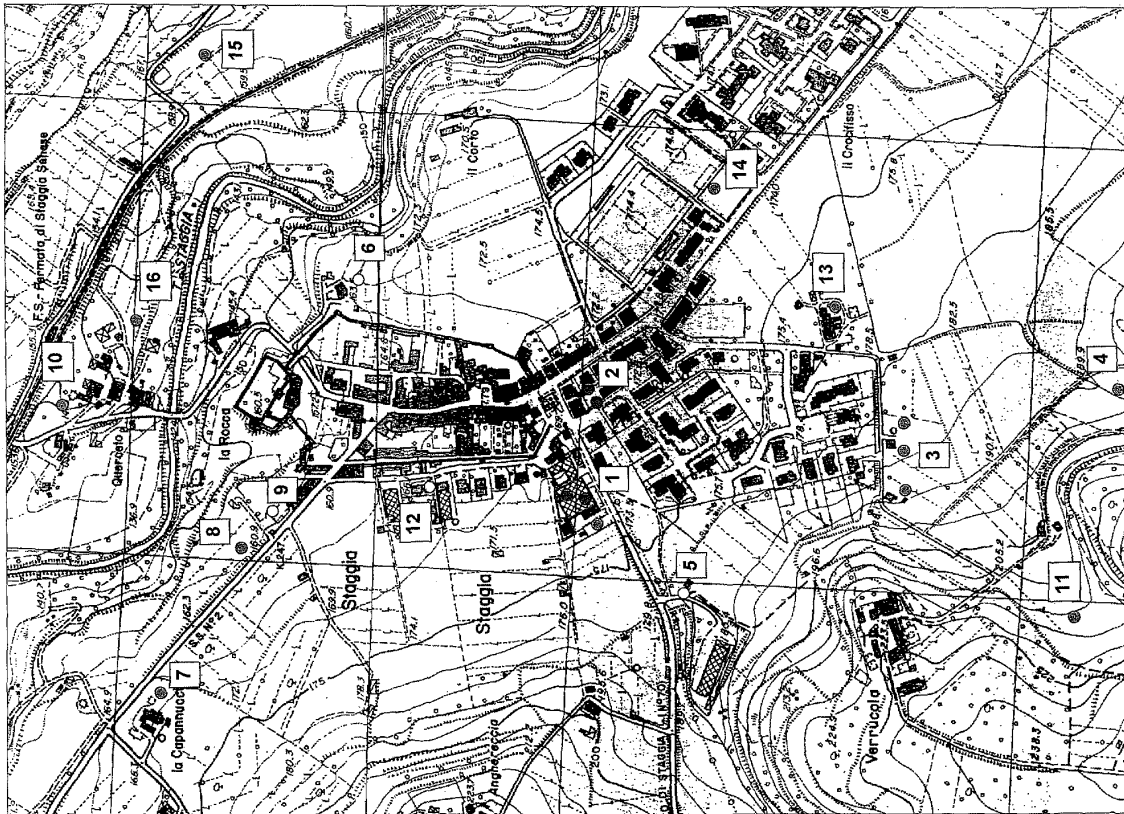
COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
- SONDAGGIO GEOGNOSTICO
- SAGGIO GEOGNOSTICO
- PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA

AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



08

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA	
0 - 14	Livelli alternati di travertino più e meno compatto
14 - 16	Ghiaia sabbiosa
16 - 23	Argilla.

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

199

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 SAGGIO GEOGNOSTICO

DATA INDAGINE:

n.d.

NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 9**

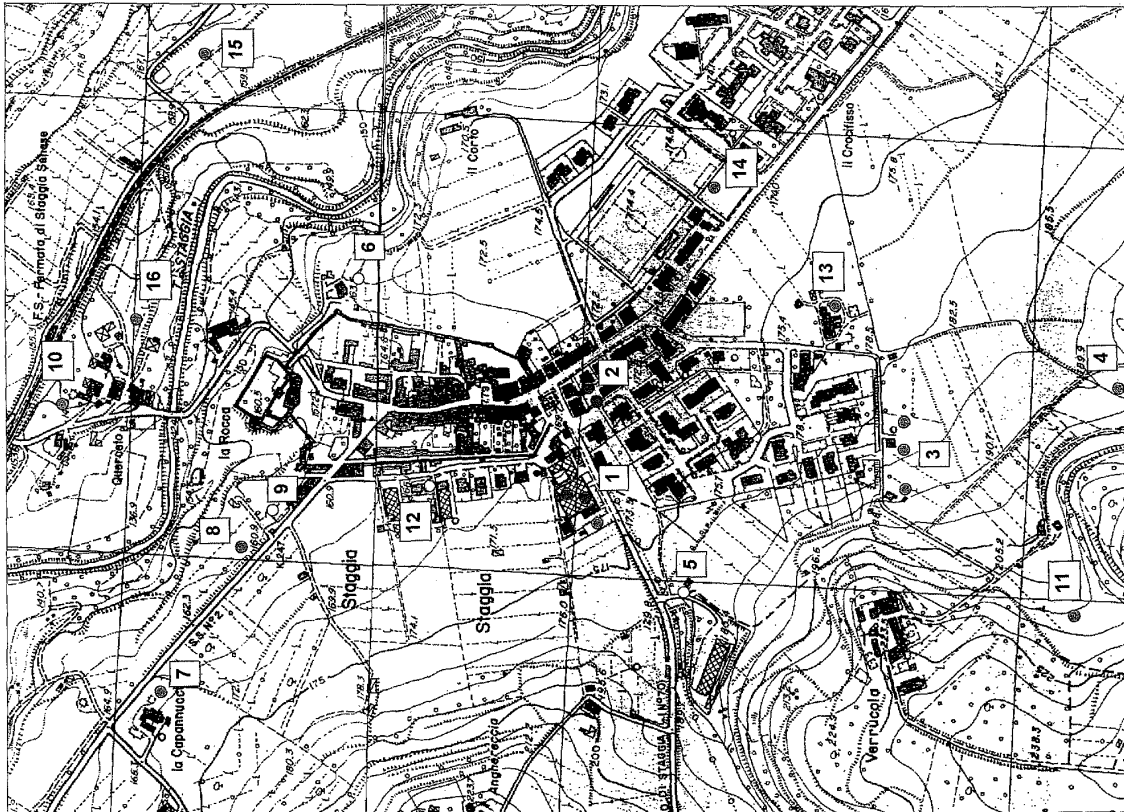
COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
- SONDAGGIO GEOGNOSTICO
- SAGGIO GEOGNOSTICO
- PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA

AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



09

SONDAGGIO N° :										
DATA : 0										
pag. 1 di 1 PROFONDITA' TOTALE: -2.7										
LOCALITA': Via Romana. 3 - Staggia Senese					NORD:					
COMUNE: Poggibonsi					EST:					
QUOTA (m): 159.0										
Rivestimento	QUOTA (m)	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	CAROTAGGIO (%)	Velocità onde p m/sec	CAMPIONI	PROFONDITA' (m)	FALDA CASSETTA	S. P. T.	Pocket penetrom. (kg/cm²)
				0 60 100	0 2500 5000	<input type="checkbox"/> INDISTURBATO <input checked="" type="checkbox"/> SEMIND. <input type="checkbox"/> DISTURBATO				
	169	0	Terreno superficiale vegetale							
	168	-1	Limo sabbioso color ocre chiaro con abbondanti concrezioni travertinose							
	167	-2								

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:
200

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:
02/0279

LOCALITÀ:
LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:
PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:
4 PROVE PENETROMETRICHE CPT
2 CAROTAGGI CONTINUI
10 STRATIGRAFIA POZZO
3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:
1 STRATIGRAFIA POZZO

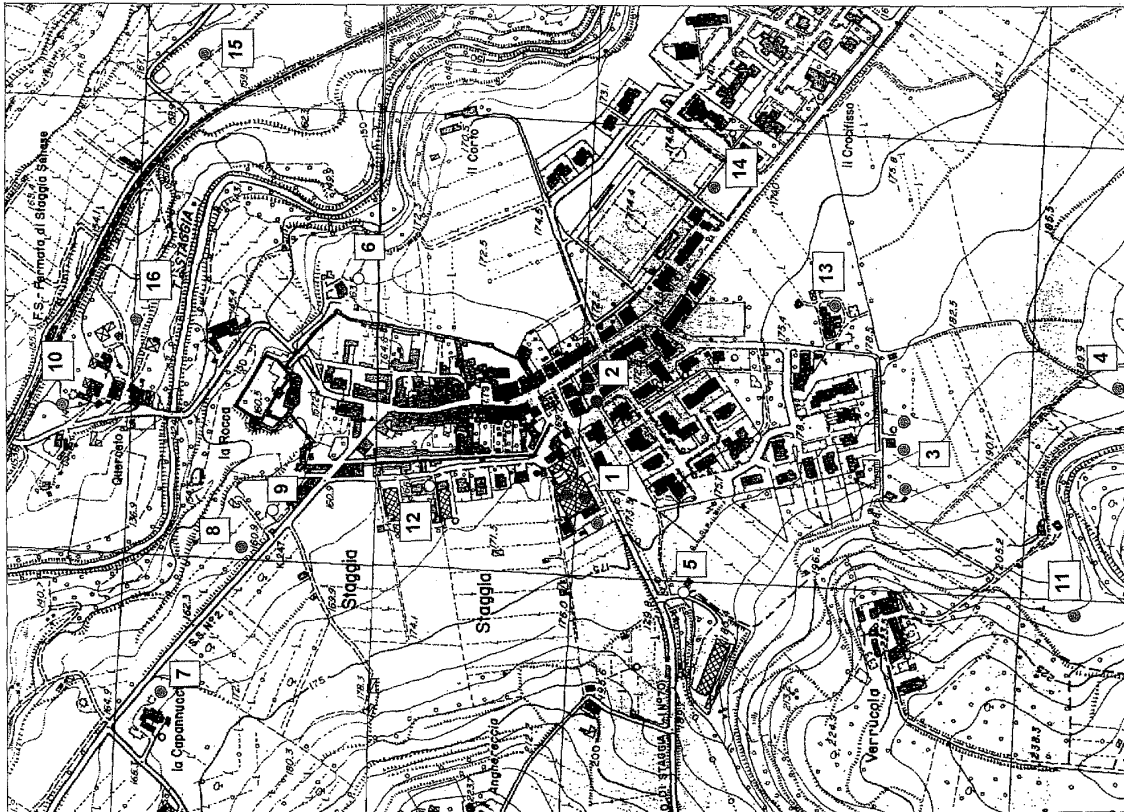
DATA INDAGINE:
n.d.

NOTE:
sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 15

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



15

STRATIGRAFIA:

PROFONDITA' IN METRI DAL PIANO DI CAMPAGNA	LITOLOGIA
da 0 m. a 4 m.	Tenace argilla
da 4 m. a 7,50 m.	Sabbia limosa
da 7,50 m. a 11 m.	Argilla compatta
da 11 m. a 25 m.	Argilla sabbiosa

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:
201

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:
02/0279

LOCALITÀ:
LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:
PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

- 4** PROVE PENETROMETRICHE CPT
- 2** CAROTAGGI CONTINUI
- 10** STRATIGRAFIA POZZO
- 3** CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
- 4** SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:
1 SAGGIO GEOGNOSTICO

DATA INDAGINE:
n.d.

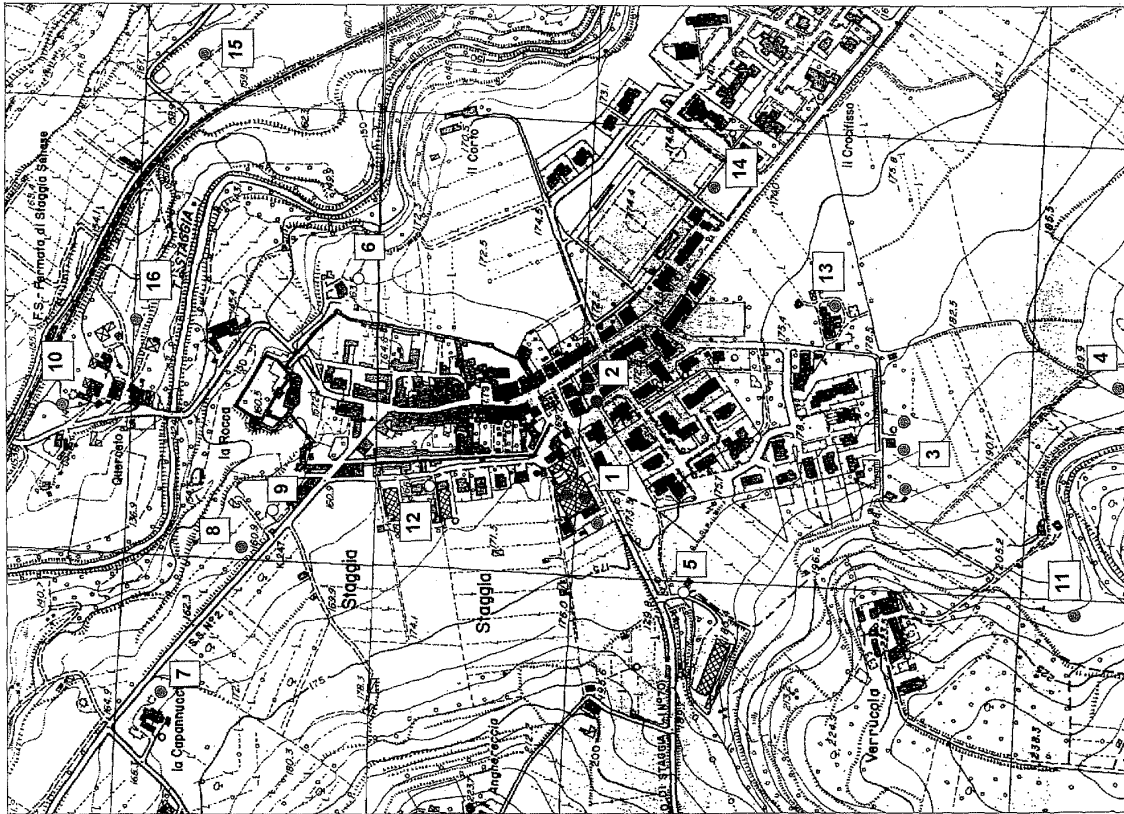
NOTE:
**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 6**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



06

SONDAGGIO N° :											
DATA : 0											
pag. 1 di 1 PROFONDITA' TOTALE: -3.8											
LOCALITA': Via dell'Ospedale - Staggia Senese							NORD:				
COMUNE: Poggibonsi							EST:				
							QUOTA (m): 164.00				
Rivestimento	QUOTA (m)	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	CAROTAGGIO (%)	Velocità onde p m/sec	CAMPIONI	PROFONDITA' (m)	FALDA	CASSETTA	S.P.T.	Pocket penetrom. (kg/cm²)
				0 60 100	0 2500 5000	<input type="checkbox"/> INDISTURBATO <input checked="" type="checkbox"/> SEMIND. <input type="checkbox"/> DISTURBATO					
	164	0	Terreno vegetale								
	163	-1	Limo debolmente sabbioso travertinoso, marrone rossiccio								
	162	-2									
	161	-3									

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

202

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 SAGGIO GEOGNOSTICO

DATA INDAGINE:

n.d.

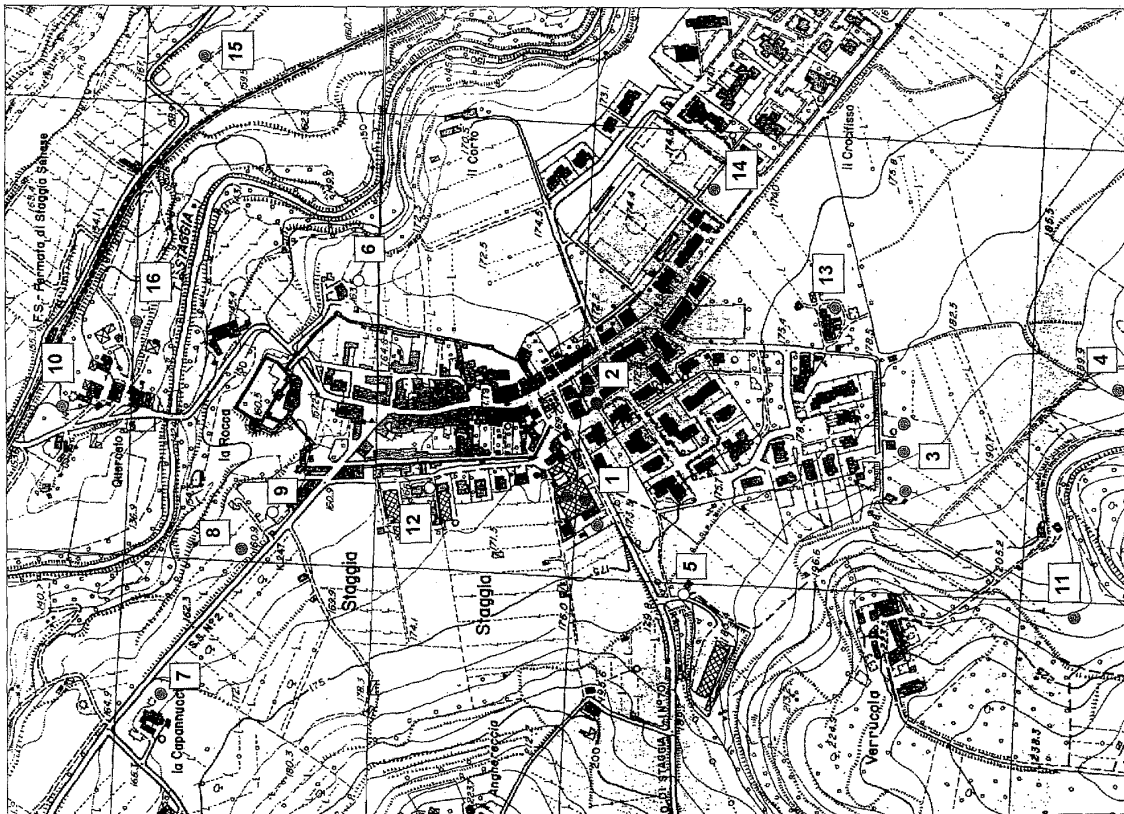
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 12**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



SONDAGGIO N° : 1										12		
DATA : 0												
pag. 1 di 1 PROFONDITA' TOTALE: -1.5												
LOCALITA': Via XXV Aprile - Staggia Senese COMUNE: Poggibonsi					NORD: EST: QUOTA (m): 164.00							
Rivestimento	QUOTA (m)	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	CAROTAGGIO (%)	Velocità onde p m/sec	CAMPIONI			PROFONDITA' (m)	FALDA CASSETTA	S.P.T.	Pocket penetrom. (kg/cm²)
				0 60 100	0 2500 5000	<input type="checkbox"/> INDISTURBATO	<input checked="" type="checkbox"/> SEMIND.	<input type="checkbox"/> DISTURBATO			<input type="checkbox"/>	
	166 0		Terreno di riporto						0			
	165 -1		Limo debolmente sabbioso travertinoso, marrone rossiccio						-1			

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

203

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

04/0476

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

Costruzione di fabbricato residenziale

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

- 1** CAROTAGGIO CONTINUO
- 1** PROVA PENETROMETRICA CPT
- 3** CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

ALLEGATI:

- 1** CAROTAGGIO CONTINUO
- 1** CERTIFICATO DI LABORATORIO
- 1** CERTIFICATO PROVA CPT

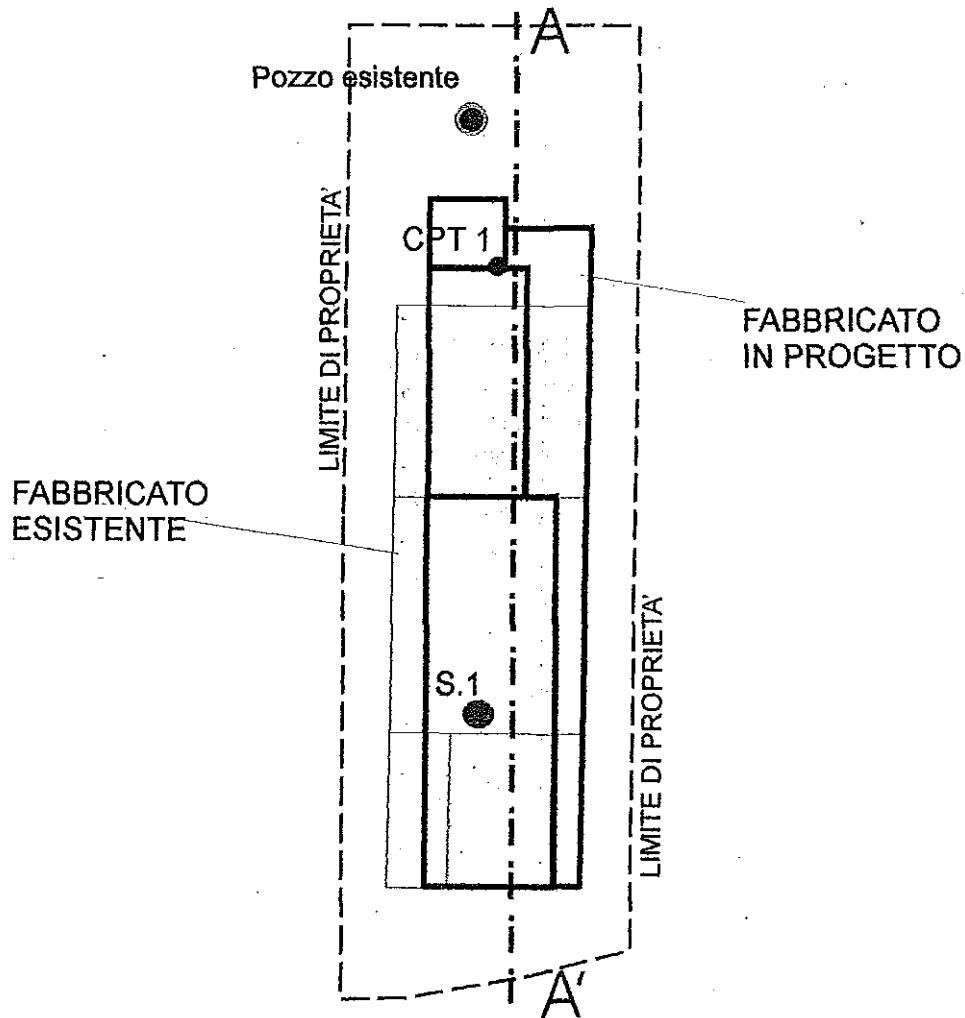
DATA INDAGINE:

04/07/2003

NOTE:

sulla relazione è riportato il certificato di un solo campione


Planimetria nello stato sovrapposto
con il Sondaggio S1, la prova penetrometrica (CPT1)
e la traccia di sezione A-A'




Stratigrafia del Sondaggio 1

	data 2/12/03	S. 1	Loc. :Staggia - Poggibonsi (SI)	da pdc
m.		CAMPIONI		pocket
0,3	+ + + + +		Cis e inerti del solaio	\
0,6			Limi sabbiosi rosso-mattone e marrone, con clasti eterogenei, millimetrici : riporto	\
1			Limi sabbiosi e argillosi, rosso cupo e marrone, con micro-inclusi carbonatici, compatti.	rif
1,6				rif
2			Breccia calcarea (travertino) ad elementi millimetrici, in matrice limo-sabbiosa rossastra e ocrea.	4,5
				3,5
		S1C1		1,6
				2,0
2,5			Breccia calcarea (travertino), in matrice limo-sabbiosa oca-biancastra, satura.	0,5
3				1,2
		S1C2		1,0
				0,8
3,5			Limi argillosi marrone e nerastri, con torba; plastici.	0,7
3,7			Sabbie calcaree, medio-grosse, di colore grigio-nocciola e breccie calcaree, di colore oca-rossastre, a scarsa consistenza, con livelli plastici (3,7/4,0 e 5,4/5,7) con livelli a matrice limo-argillosa; asciutte.	1,7
4		S1C3		\
				1,0
				0,5
5				1,0
				\
				\
				\
6				0,7
				\
				\
7				\
				\
7,5				\
8,1			Argille sabbiose ocree e grigie, con breccie calcaree, plastiche	0,6
				0,2
8,6			Sabbie calcaree, medio-grosse, di colore grigio-nocciola e breccie calcaree, a scarsa consistenza.	\
				\
9			Sabbie calcaree fini, di colore biancastro, stratificate; contenenti livelli decimetrici di travertino fitoclastico cementato; umide.	\
9,1				\
				1,2
				\
10			Sabbie calcaree fini e finissime, di colore biancastro, sature	1,0
				1,0
				1,1
11			Sabbie fini e sabbie argillose, di colore grigio, sature	\
				1,2
11,3				1,2
				2,6
11,6			Sabbie fini di colore grigio-nerastro, con livelli di torba, asciutte, a media compattezza, fragili alla punzonatura.	2,7

Apertura Campione (Racc. AGI 1977)

 Pocket Penetrometer:

 Pocket Vane Test:

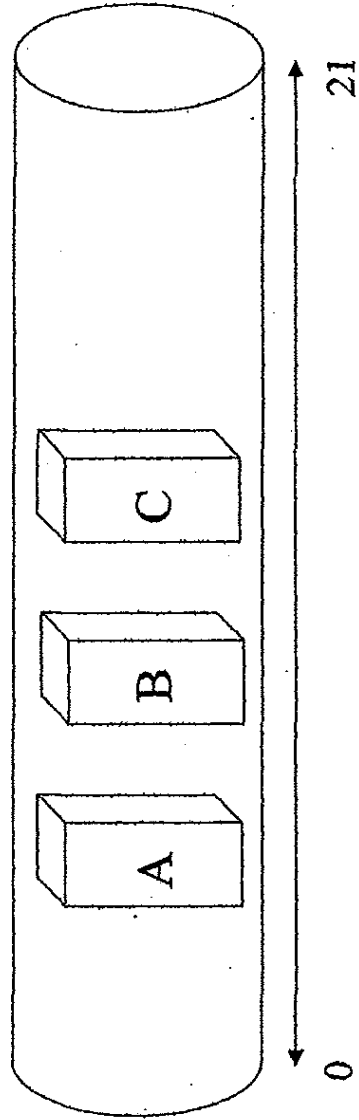
- A *Provino per:* Taglio CD
- B *Provino per:* Taglio CD
- C *Provino per:* Taglio CD

Cantiere: Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
Data consegna: 29/03/2004 **Data esecuzione:** 01/05/2004
Sondaggio: S1 **Campione:** C2
Prof. (m): da 2.60 a 3.20
Modalità di campionatura: Spezzione di carotaggio
Qualità del campione: Q4

Prove richieste:
 Taglio diretto, consolidato drenato.

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Travertino alterato marrone chiaro
 (Rif. Munsell 10YR4/6 Dark Yellowish Brown)
 a tratti argilloso e bruno
 (Rif. Munsell 10YR4/3 Brown)

Alto

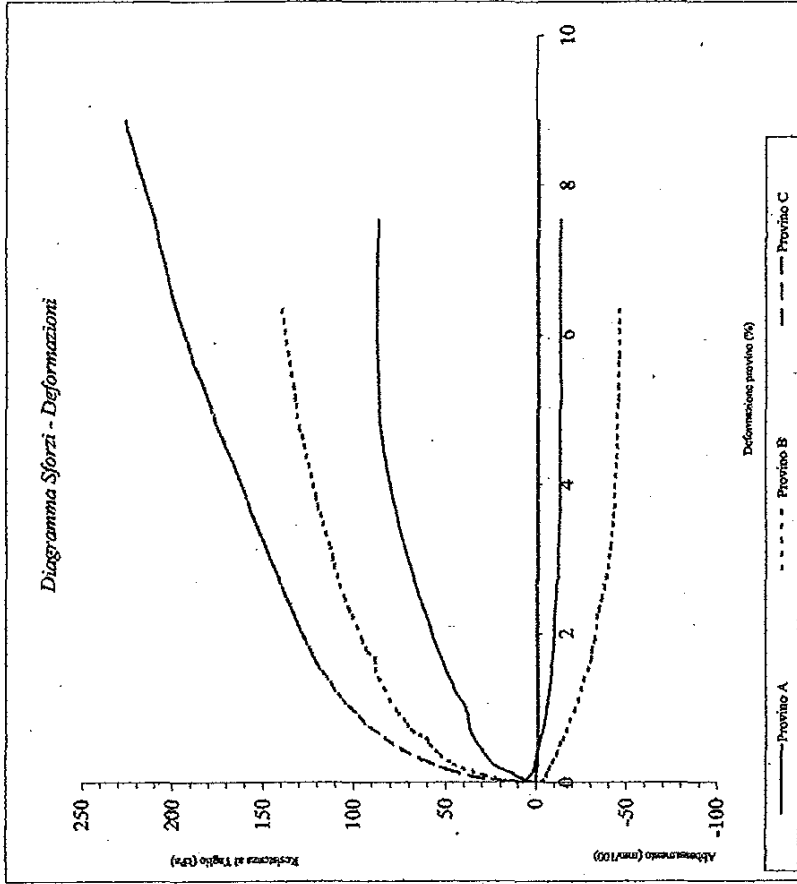
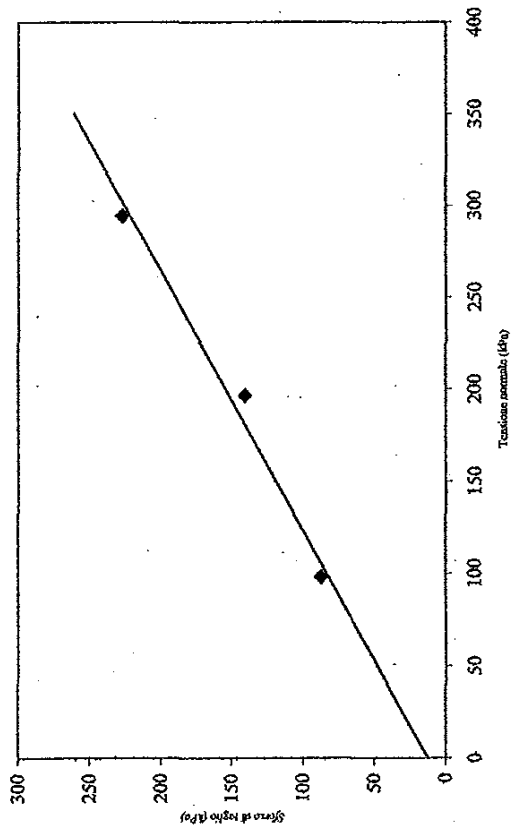


Prova di Taglio Diretto C.D.

Cantiere: Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
 Data consegna: 29/03/2004 Data esecuzione: 01/05/2004
 Sondaggio: SI Campione: C2
 Prof. (m) da 2.60 a 3.20
 Velocità di spostamento: (mm/min) 0.002
 Certificato n° 128/04

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		87.66	140.71	227.22
Deformazione provino (%)		5.969	6.419	8.917
Abbassamento (mm)		-0.130	-0.456	-0.010

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio



Proprietà Indici:

W (%) 26.24%
 γ (g/cm³) 1.731
 γ_d (g/cm³) 1.298

Attrito Interno ϕ' 35.4°
 Coesione c' (kPa) 12.302

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

- lavoro : Piano di recupero - data : 04/07/2003
- località : Via XXV Aprile, Staggia Senese, Poggibonsi (SI) - quota inizio : Piano Campagna
- note : Installato tubo piezometrico - prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²			punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	---	---	--	-----	----	5,20	46,0	62,0	46,0	1,60	29,0
0,40	---	---	--	1,47	----	5,40	24,0	48,0	24,0	1,27	19,0
0,60	33,0	55,0	33,0	3,07	11,0	5,60	74,0	93,0	74,0	0,80	92,0
0,80	35,0	81,0	35,0	3,00	12,0	5,80	26,0	38,0	26,0	0,40	65,0
1,00	26,0	71,0	26,0	2,60	10,0	6,00	15,0	21,0	15,0	0,60	25,0
1,20	35,0	74,0	35,0	1,87	19,0	6,20	13,0	22,0	13,0	0,67	19,0
1,40	52,0	80,0	52,0	1,87	28,0	6,40	16,0	26,0	16,0	0,53	30,0
1,60	45,0	73,0	45,0	1,60	28,0	6,60	23,0	31,0	23,0	0,20	115,0
1,80	31,0	55,0	31,0	0,87	36,0	6,80	17,0	20,0	17,0	0,47	36,0
2,00	6,0	19,0	6,0	0,27	22,0	7,00	36,0	43,0	36,0	0,73	49,0
2,20	37,0	41,0	37,0	0,67	55,0	7,20	9,0	20,0	9,0	0,53	17,0
2,40	31,0	41,0	31,0	0,67	46,0	7,40	13,0	21,0	13,0	0,40	32,0
2,60	27,0	37,0	27,0	0,53	51,0	7,60	44,0	50,0	44,0	0,60	73,0
2,80	23,0	31,0	23,0	0,53	43,0	7,80	36,0	45,0	36,0	0,47	77,0
3,00	16,0	24,0	16,0	0,87	18,0	8,00	38,0	45,0	38,0	0,33	114,0
3,20	21,0	34,0	21,0	0,93	22,0	8,20	31,0	36,0	31,0	0,80	39,0
3,40	19,0	33,0	19,0	0,73	26,0	8,40	17,0	29,0	17,0	1,13	15,0
3,60	16,0	27,0	16,0	0,53	30,0	8,60	18,0	35,0	18,0	1,13	16,0
3,80	21,0	29,0	21,0	0,80	26,0	8,80	41,0	58,0	41,0	0,93	44,0
4,00	18,0	30,0	18,0	0,73	25,0	9,00	51,0	65,0	51,0	2,33	22,0
4,20	26,0	37,0	26,0	1,80	14,0	9,20	53,0	88,0	53,0	4,87	11,0
4,40	21,0	48,0	21,0	0,27	79,0	9,40	61,0	134,0	61,0	4,20	15,0
4,60	28,0	32,0	28,0	0,73	38,0	9,60	62,0	125,0	62,0	1,73	36,0
4,80	23,0	34,0	23,0	0,67	34,0	9,80	59,0	85,0	59,0	3,93	15,0
5,00	51,0	61,0	51,0	1,07	48,0	10,00	51,0	110,0	51,0	-----	----

PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT 1
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

- lavoro : Piano di recupero - data : 04/07/2003
- località : Via XXV Aprile, Staggia Senese, Poggibonsi (SI) - quota inizio : Piano Campagna
- note : Installato tubo piezometrico - prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

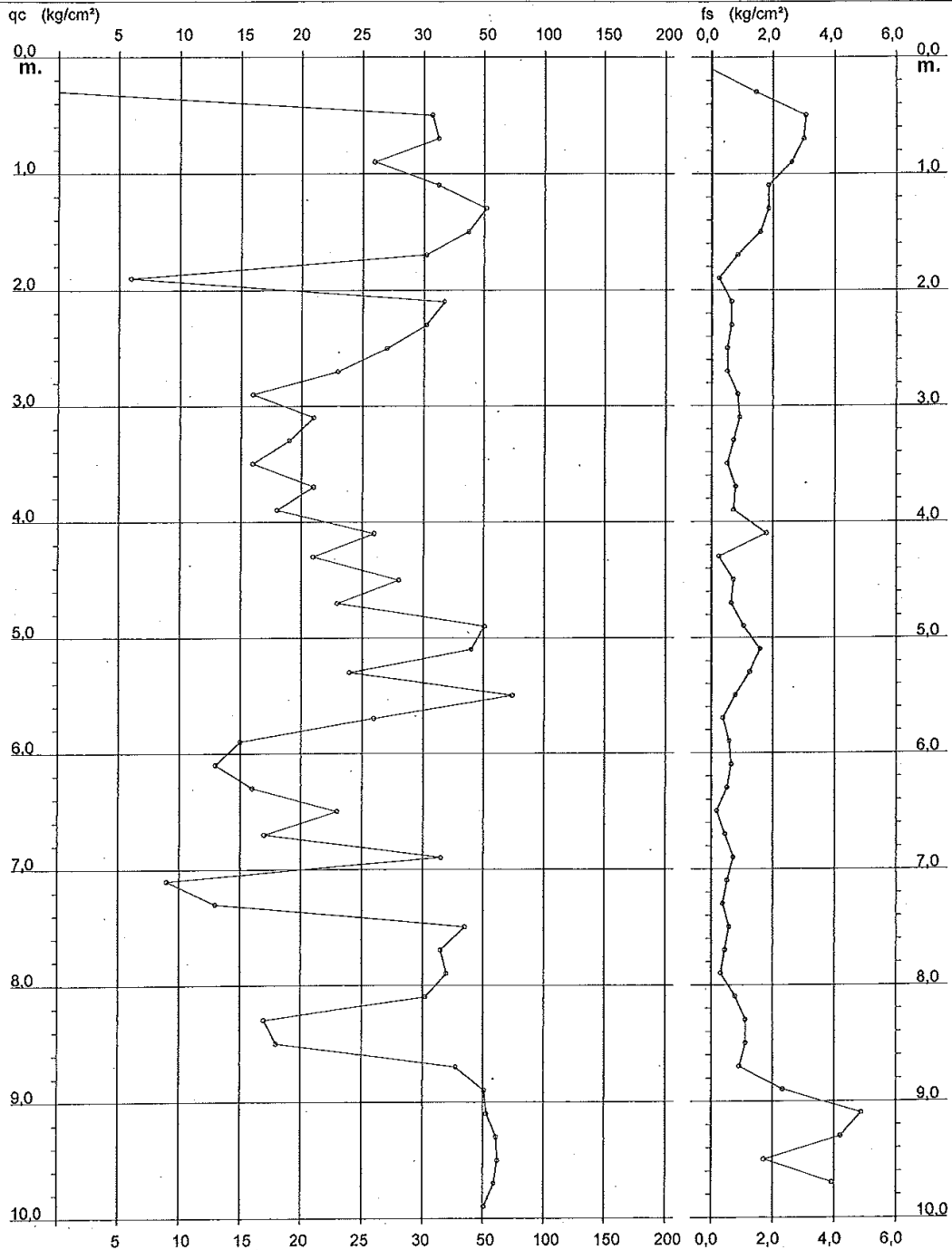
Prof. m	qc	qifs	Natura	Y	d'vo	Cu	OCR	Eu50	Eu25	Mo	Dr	a1s	a2s	a3s	a4s	adm	amy	Amavlg	E'50	E'25	Mo	
m	kg/cm ²	(-)	Litol.	Um ²	kg/cm ²	kg/cm ²	(-)	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	%	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)	(-)	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	--	--	???	1,85	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	33	11	4/E	1,85	0,11	1,10	99,9	187	281	99	88	40	42	43	45	42	29	0,215	55	83	99	
0,80	35	12	4/E	1,85	0,15	1,17	82,9	198	298	105	83	40	41	43	45	41	29	0,198	58	88	105	
1,00	26	10	4/E	1,85	0,19	0,93	47,2	158	237	78	67	37	39	41	43	39	28	0,150	43	65	78	
1,20	35	19	4/E	1,85	0,22	1,17	50,0	198	298	105	73	38	40	42	44	39	29	0,167	58	88	105	
1,40	52	28	4/E	1,85	0,26	1,73	67,6	295	442	156	82	40	41	43	45	40	31	0,198	87	130	156	
1,60	45	28	4/E	1,85	0,30	1,50	47,7	255	383	135	74	38	40	42	44	39	31	0,172	75	113	135	
1,80	31	38	3	1,85	0,33	--	--	--	--	--	59	36	38	40	43	37	29	0,127	52	78	93	
2,00	6	22	2/III	1,85	0,37	0,30	4,8	103	154	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2,20	37	55	3	1,85	0,41	--	--	--	--	--	60	36	38	41	43	36	30	0,130	62	93	111	
2,40	31	46	3	1,85	0,44	--	--	--	--	--	52	35	37	40	42	35	29	0,109	52	78	93	
2,60	27	51	3	1,85	0,48	--	--	--	--	--	45	34	37	39	42	34	28	0,091	45	68	81	
2,80	23	43	3	1,85	0,52	--	--	--	--	--	38	33	36	38	41	32	28	0,074	38	58	69	
3,00	16	18	2/III	1,85	0,55	0,70	8,3	132	198	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3,20	21	22	4/E	1,85	0,59	0,82	9,5	142	213	63	31	32	35	38	40	31	27	0,060	35	53	63	
3,40	19	26	2/III	1,85	0,63	0,78	8,2	150	225	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3,60	16	30	4/E	1,85	0,67	0,70	6,6	170	258	52	19	31	34	36	40	29	27	0,036	27	40	48	
3,80	21	26	4/E	1,85	0,70	0,82	7,7	171	258	63	27	32	34	37	40	30	27	0,052	35	53	63	
4,00	18	25	2/III	1,85	0,74	0,75	6,4	192	288	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4,20	26	14	4/E	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	21	19	3	1,85	0,81	--	--	--	--	--	23	31	34	37	40	29	27	0,044	35	53	63	
4,60	28	38	3	1,85	0,85	--	--	--	--	--	32	33	35	38	41	31	28	0,062	47	70	84	
4,80	23	34	3	1,85	0,89	--	--	--	--	--	24	31	34	37	40	29	28	0,046	38	58	69	
5,00	51	48	3	1,85	0,93	--	--	--	--	--	51	35	37	40	42	34	31	0,108	85	128	153	
5,20	46	29	4/E	1,85	0,96	1,53	11,2	261	391	136	46	34	37	39	42	33	31	0,095	77	115	138	
5,40	24	19	4/E	1,85	1,00	0,89	5,4	272	407	72	23	31	34	37	40	29	28	0,044	40	60	72	
5,60	74	92	3	1,85	1,04	--	--	--	--	--	61	37	39	41	43	35	32	0,133	123	185	222	
5,80	28	85	3	1,85	1,07	--	--	--	--	--	24	31	34	37	40	29	28	0,046	43	65	78	
6,00	15	25	2/III	1,85	1,11	0,67	3,3	311	468	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6,20	13	19	2/III	1,85	1,15	0,60	2,8	307	460	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6,40	16	30	4/E	1,85	1,18	0,70	3,2	330	495	52	5	29	32	35	38	26	27	0,012	27	40	48	
6,60	23	115	3	1,85	1,22	--	--	--	--	--	17	30	33	36	39	28	28	0,032	38	58	69	
6,80	17	36	4/E	1,85	1,26	0,72	3,1	348	523	54	5	29	32	35	38	26	27	0,013	28	43	51	
7,00	36	49	3	1,85	1,30	--	--	--	--	--	31	32	35	38	40	30	30	0,059	60	90	108	
7,20	9	17	2/III	1,85	1,33	0,45	1,6	260	380	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7,40	13	32	4/E	1,85	1,37	0,60	2,3	330	494	47	--	28	31	35	38	25	26	--	22	33	39	
7,60	44	73	3	1,85	1,41	--	--	--	--	--	35	33	36	38	41	30	31	0,070	73	110	132	
7,80	36	77	3	1,85	1,44	--	--	--	--	--	28	32	35	37	40	29	30	0,053	60	90	108	
8,00	38	114	3	1,85	1,48	--	--	--	--	--	29	32	35	37	40	29	30	0,056	63	95	114	
8,20	31	39	3	1,85	1,52	--	--	--	--	--	22	31	34	37	40	28	29	0,041	52	78	93	
8,40	17	15	2/III	1,85	1,55	0,72	2,4	387	581	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8,60	18	16	2/III	1,85	1,59	0,75	2,5	400	600	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8,80	41	44	3	1,85	1,63	--	--	--	--	--	29	32	35	37	40	29	30	0,057	68	103	123	
9,00	51	22	4/E	1,85	1,66	1,70	6,4	430	646	153	36	33	36	38	41	30	31	0,072	85	128	153	
9,20	53	11	4/E	1,85	1,70	1,77	6,8	437	655	159	37	33	36	38	41	30	31	0,073	88	133	159	
9,40	61	15	4/E	1,85	1,74	2,03	7,6	423	635	163	41	34	36	39	41	31	32	0,083	102	153	183	
9,60	62	36	3	1,85	1,78	--	--	--	--	--	42	34	36	39	41	31	32	0,083	103	155	186	
9,80	59	15	4/E	1,85	1,81	1,97	7,0	456	684	177	39	34	36	38	41	31	32	0,078	98	148	177	
10,00	51	--	3	1,85	1,85	--	--	--	--	--	34	33	35	38	41	30	31	0,068	85	128	153	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

- lavoro : Piano di recupero
- località : Via XXV Aprile, Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
- note : Installato tubo piezometrico

- data : 04/07/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

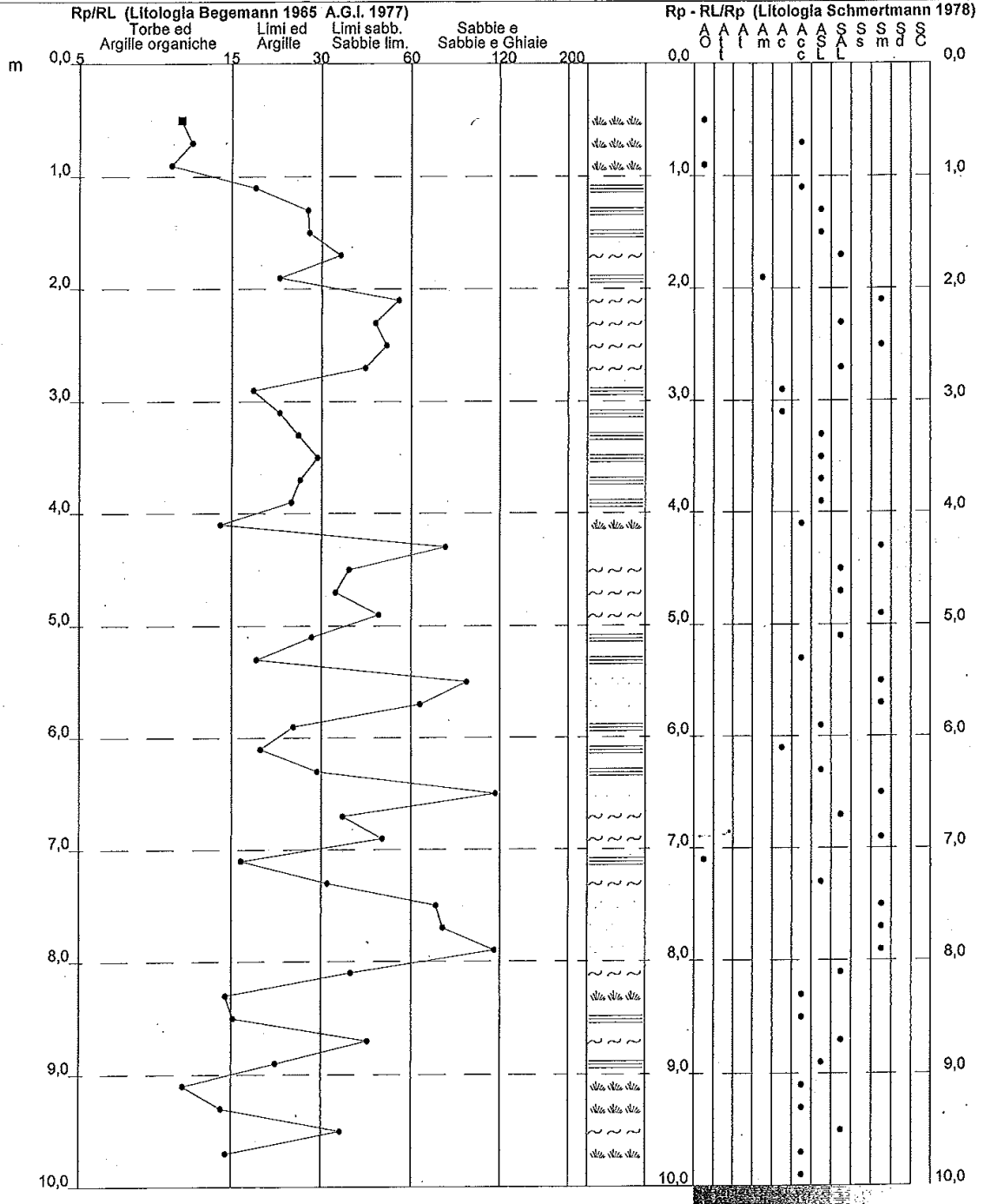


**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

- lavoro : Piano di recupero
 - località : Via XXV Aprile, Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
 - note : Installato tubo piezometrico

- data : 04/07/2003
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

204

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

05/0822

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA SENESE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

9 PROVE PENETROMETRICHE CPT

4 CAROTAGGI CONTINUI

11 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

ALLEGATI:

4 CAROTAGGI CONTINUI

9 CERTIFICATI CPT

DATA INDAGINE:

09/03/2004

NOTE:

**nella relazione mancano i certificati delle
prove di laboratorio**

CARTA DEI SONDAGGI E DATI DI BASE



LEGENDA:

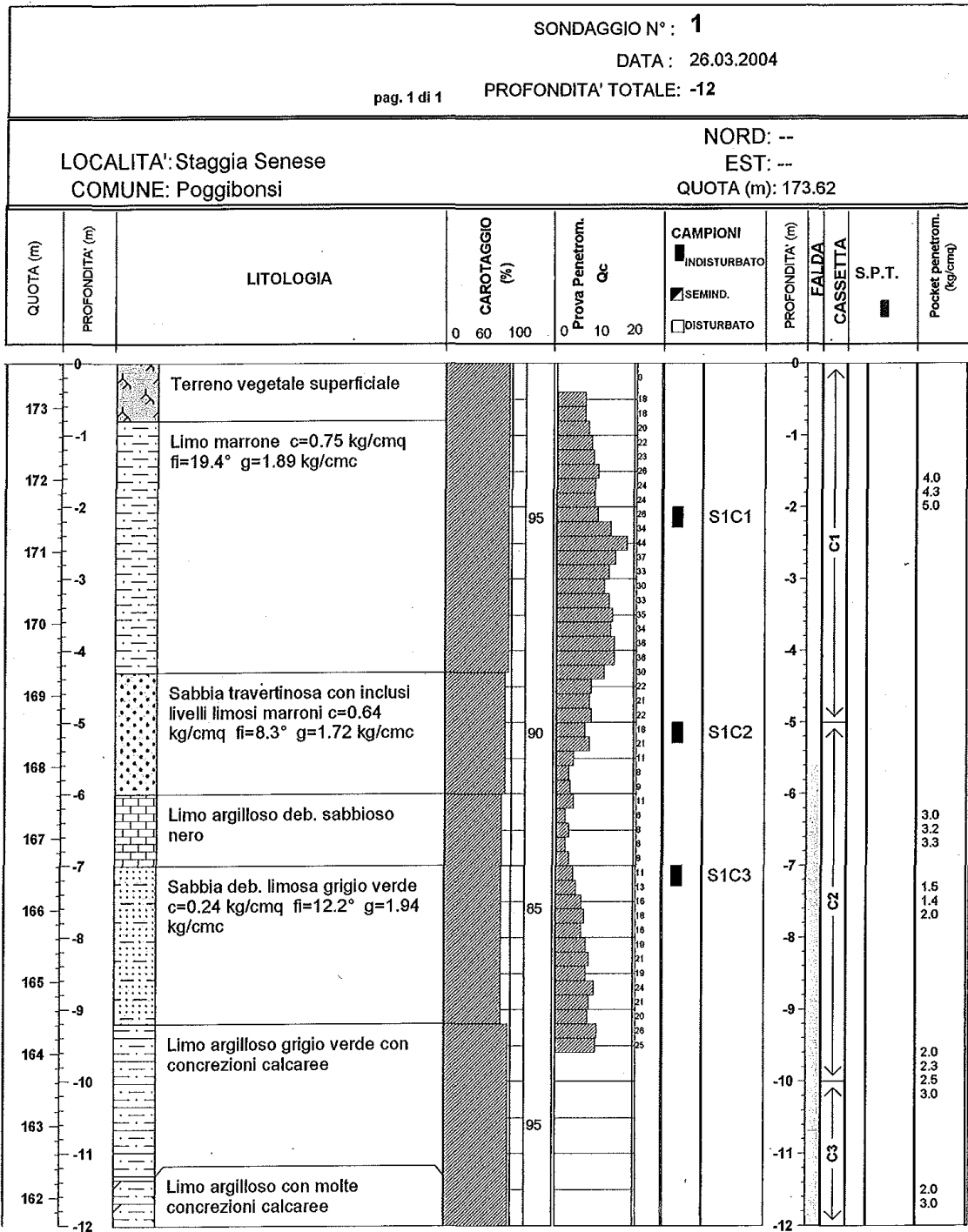
○ Prova penetrometrica c.p.t.

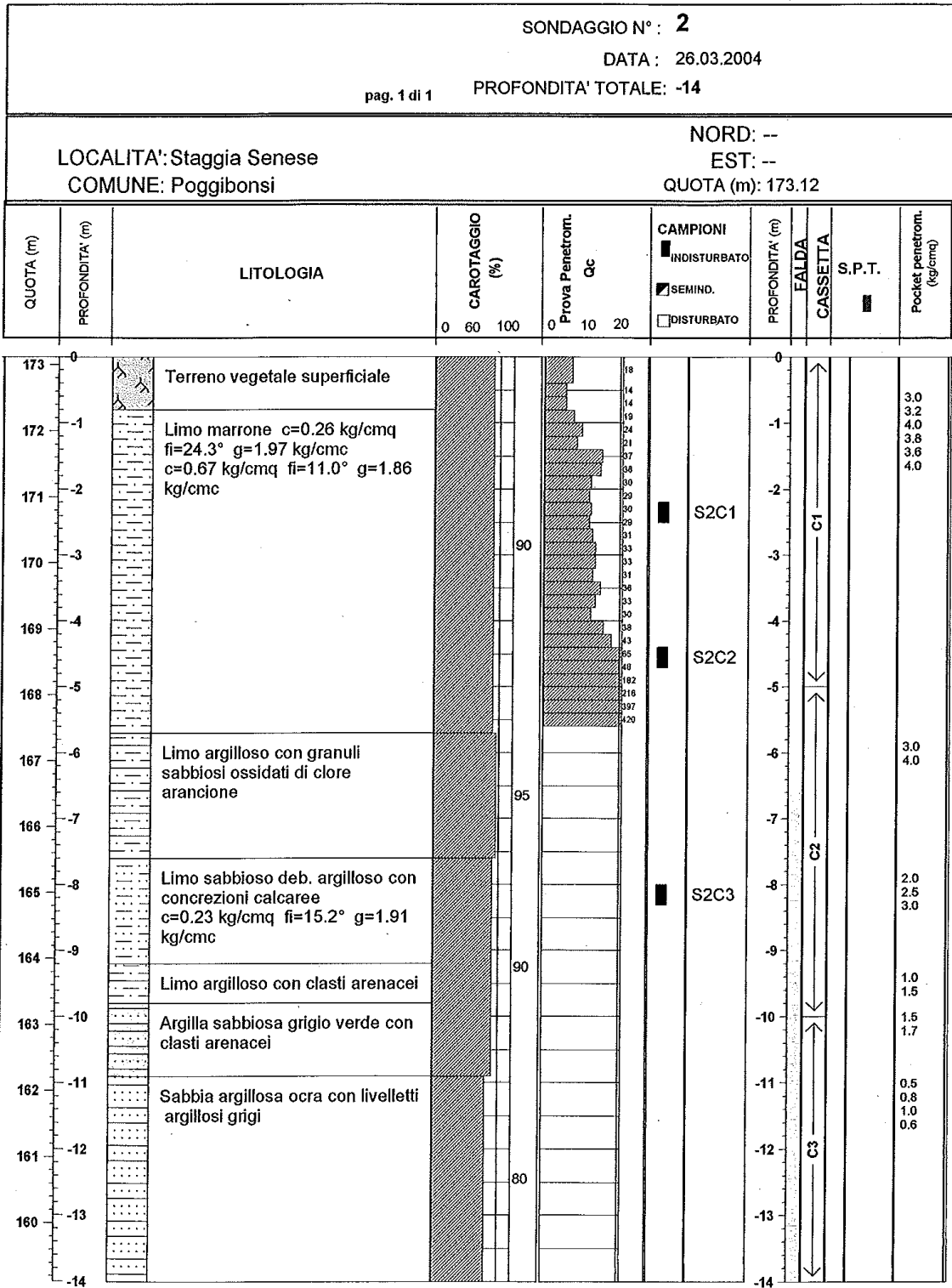
● Sondaggio geognostico

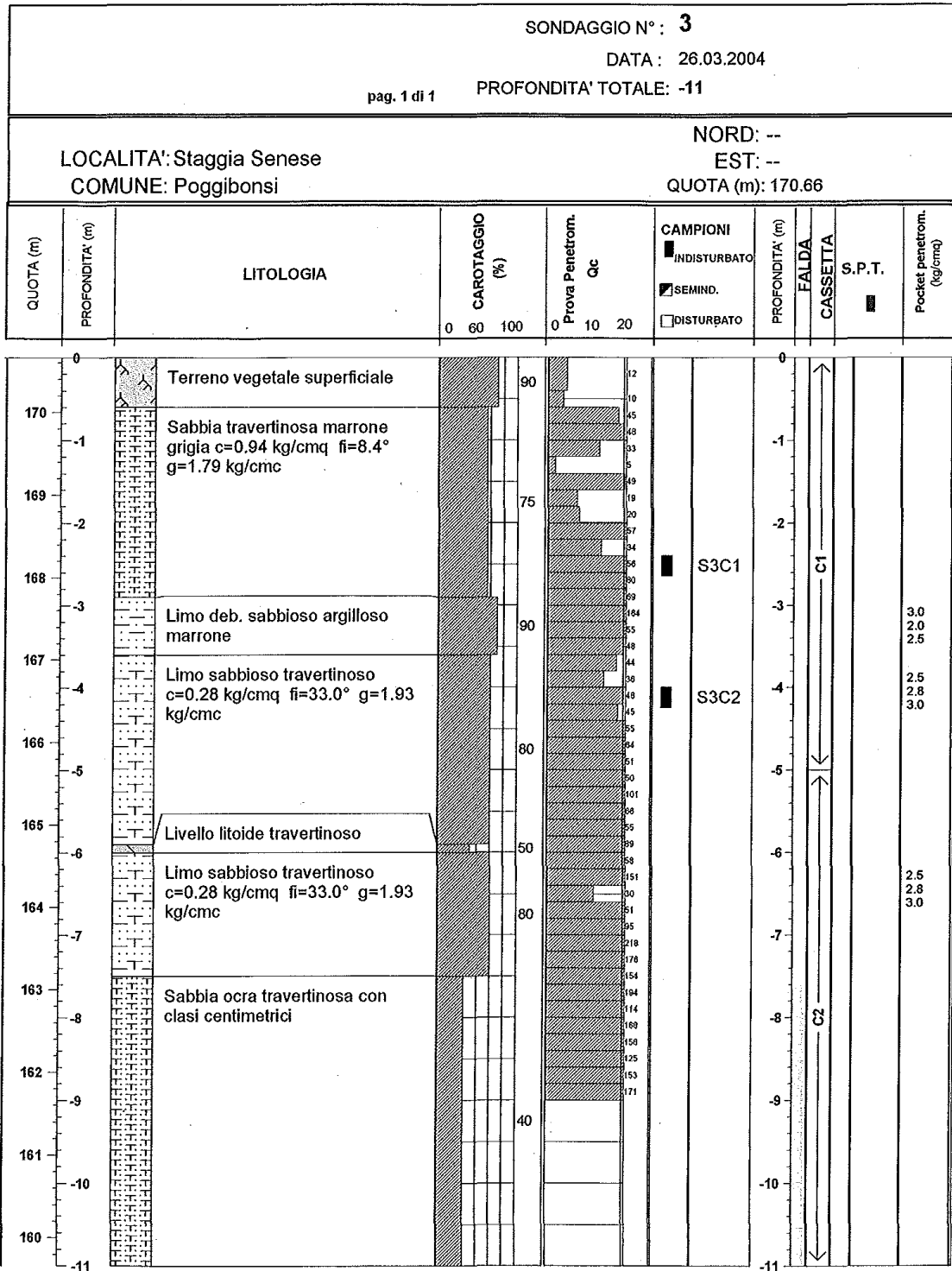
● Sondaggio geognostico d'archivio

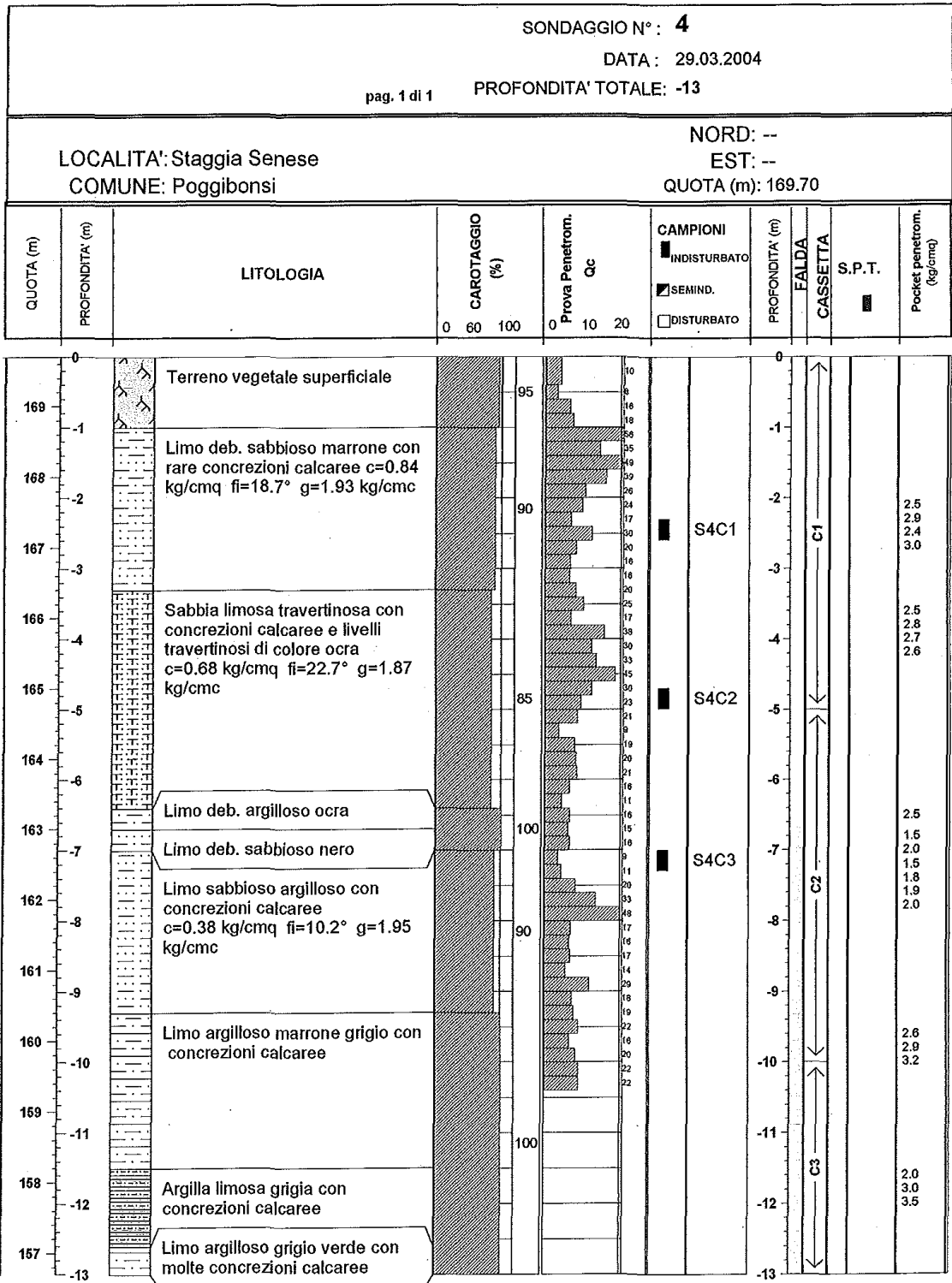


Area di indagine









Prova Penetrometrica Statica

Pagina n.1

Località: Staggia Senese, Via 4 Luglio	Indagine: VA-82-04	Certificato: 77/04	Prova n° 1
Note sulla committenza: ==	in data: 09/03/2004		
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 20		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	10	0,80	8,00	C	0,0	0,0	0,54	7,96	0,05000	Argilla limosa
60	8	0,93	11,67	C	0,0	0,0	0,63	6,20	0,06250	Argilla
80	16	0,87	5,42	C	0,0	0,0	0,59	4,33	0,03125	Limo argilloso
100	18	1,40	7,78	C	0,0	0,0	0,95	5,52	0,02778	Argilla limosa
120	56	1,67	2,98	I	57,9	28,3	0,00	0,00	0,00595	Sabbia limosa
140	35	2,00	5,71	C	0,0	0,0	1,36	5,56	0,00952	Limo argilloso
160	49	2,13	4,35	I	62,5	25,3	0,00	0,00	0,00680	Limo sabbioso
180	39	0,93	2,39	I	47,0	29,4	0,00	0,00	0,00855	Sabbia limosa
200	26	1,20	4,62	C	0,0	0,0	0,82	2,32	0,01282	Limo argilloso
220	24	0,73	3,06	I	42,5	27,0	0,00	0,00	0,01389	Sabbia limosa
240	17	0,80	4,71	C	0,0	0,0	0,54	1,30	0,02941	Limo argilloso
260	30	1,27	4,22	I	52,7	25,1	0,00	0,00	0,01111	Limo sabbioso
280	20	0,53	2,67	I	36,6	27,7	0,00	0,00	0,01667	Sabbia limosa
300	16	0,67	4,17	I	40,8	24,6	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
320	16	0,73	4,58	C	0,0	0,0	0,50	0,91	0,03125	Limo argilloso
340	20	1,00	5,00	C	0,0	0,0	0,68	1,16	0,01667	Limo argilloso
360	25	0,67	2,67	I	40,8	28,0	0,00	0,00	0,01333	Sabbia limosa
380	17	1,33	7,84	C	0,0	0,0	0,91	1,39	0,02941	Argilla limosa
400	38	0,80	2,11	I	44,2	30,3	0,00	0,00	0,00877	Sabbia limosa
420	30	0,27	0,89	I	23,6	35,0	0,00	0,00	0,01111	Sabbia ghiaiosa
440	33	1,27	3,84	I	52,7	25,8	0,00	0,00	0,01010	Limo sabbioso
460	45	2,00	4,44	I	61,3	25,1	0,00	0,00	0,00741	Limo sabbioso
480	30	0,93	3,11	I	47,0	27,2	0,00	0,00	0,01111	Sabbia limosa
500	23	1,20	5,22	C	0,0	0,0	0,82	0,95	0,01449	Limo argilloso
520	21	0,27	1,27	I	23,6	32,0	0,00	0,00	0,01587	Sabbia
540	9	0,20	2,22	I	18,3	27,9	0,00	0,00	0,03704	Sabbia limosa
560	19	0,67	3,51	I	40,8	25,8	0,00	0,00	0,01754	Limo sabbioso
580	20	0,53	2,67	I	36,6	27,7	0,00	0,00	0,01667	Sabbia limosa
600	21	0,33	1,59	I	27,8	30,7	0,00	0,00	0,01587	Sabbia
620	16	0,60	3,75	I	38,8	25,2	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
640	11	0,33	3,03	I	27,8	26,2	0,00	0,00	0,03030	Sabbia limosa
660	16	0,40	2,50	I	31,2	27,9	0,00	0,00	0,02083	Sabbia limosa
680	15	0,27	1,78	I	23,6	30,0	0,00	0,00	0,02222	Sabbia limosa
700	16	0,27	1,67	I	23,6	30,5	0,00	0,00	0,02083	Sabbia limosa
720	9	0,27	2,96	I	23,6	26,2	0,00	0,00	0,03704	Sabbia limosa
740	11	1,13	10,30	C	0,0	0,0	0,77	0,62	0,04545	Argilla
760	20	2,07	10,33	C	0,0	0,0	1,41	1,10	0,01667	Argilla
780	33	0,60	1,82	I	38,8	31,1	0,00	0,00	0,01010	Sabbia limosa
800	48	1,27	2,64	I	52,7	29,0	0,00	0,00	0,00694	Sabbia limosa
820	17	1,00	5,88	C	0,0	0,0	0,68	0,49	0,02941	Limo argilloso
840	16	0,87	5,42	C	0,0	0,0	0,59	0,42	0,03125	Limo argilloso
860	17	0,60	3,53	I	38,8	25,7	0,00	0,00	0,01961	Limo sabbioso
880	14	0,73	5,24	C	0,0	0,0	0,50	0,34	0,03571	Limo argilloso

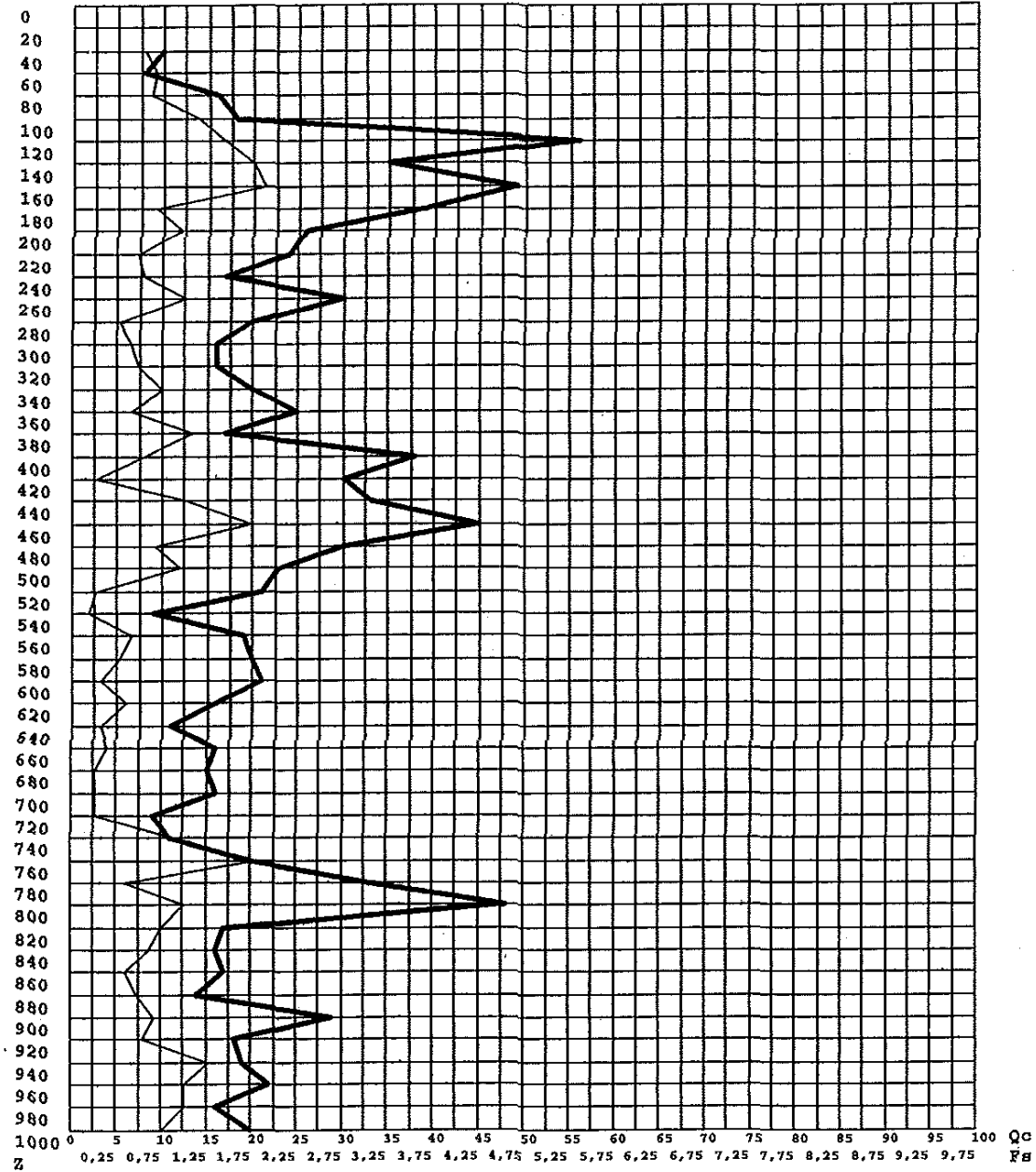
Legenda Parametri Geotecnici:

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

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
900	29	0,93	3,22	I	47,0	26,9	0,00	0,00	0,01149	Limo sabbioso
920	18	0,80	4,44	I	44,2	24,3	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
940	19	1,53	8,07	C	0,0	0,0	1,04	0,66	0,02632	Argilla limosa
960	22	1,27	5,76	C	0,0	0,0	0,86	0,53	0,01515	Limo argilloso
980	16	1,27	7,92	C	0,0	0,0	0,86	0,52	0,03125	Argilla limosa
1000	20	1,00	5,00	C	0,0	0,0	0,68	0,40	0,01667	Limo argilloso
1020	22	1,20	5,45	C	0,0	0,0	0,82	0,47	0,01515	Limo argilloso
1040	22	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :1
 Data prova :09/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Legenda

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

Elaborazione prova penetrometrica CPT

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :2
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)

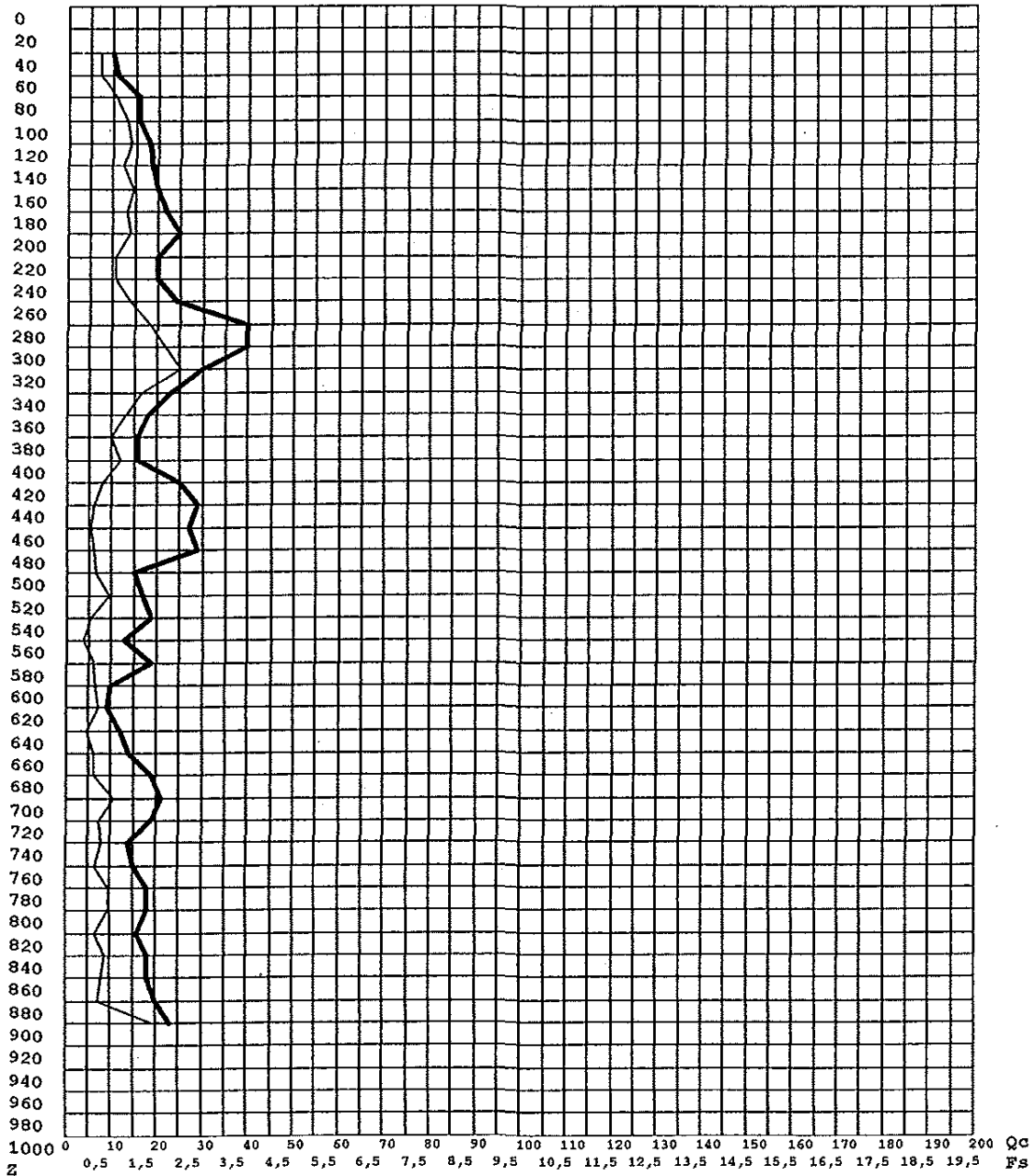
Z	Qc	Fs	Rf	Car.	Dr	Fi	Cu	Cu n	Mv	Classific.
40	10	0,73	7,33	C	0,0	0,0	0,50	7,29	0,05000	Argilla limosa
60	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	4,85	0,04545	Argilla limosa
80	16	1,07	6,67	C	0,0	0,0	0,73	5,23	0,03125	Argilla limosa
100	16	1,33	8,33	C	0,0	0,0	0,91	5,20	0,03125	Argilla limosa
120	18	1,40	7,78	C	0,0	0,0	0,95	4,52	0,02778	Argilla limosa
140	19	1,27	6,67	C	0,0	0,0	0,86	3,49	0,02632	Argilla limosa
160	20	1,47	7,33	C	0,0	0,0	1,00	3,51	0,01667	Argilla limosa
180	22	1,33	6,06	C	0,0	0,0	0,91	2,84	0,01515	Limo argilloso
200	25	1,40	5,60	C	0,0	0,0	0,95	2,68	0,01333	Limo argilloso
220	20	1,07	5,33	C	0,0	0,0	0,73	1,86	0,01667	Limo argilloso
240	20	1,07	5,33	C	0,0	0,0	0,73	1,71	0,01667	Limo argilloso
260	24	1,40	5,83	C	0,0	0,0	0,95	2,07	0,01389	Limo argilloso
280	40	1,87	4,67	C	0,0	0,0	1,27	2,54	0,00833	Limo argilloso
300	40	2,20	5,50	C	0,0	0,0	1,50	2,79	0,00833	Limo argilloso
320	30	2,53	8,44	C	0,0	0,0	1,72	2,99	0,01111	Argilla limosa
340	23	1,67	7,25	C	0,0	0,0	1,13	1,85	0,01449	Argilla limosa
360	18	1,33	7,41	C	0,0	0,0	0,91	1,40	0,02778	Argilla limosa
380	16	1,00	6,25	C	0,0	0,0	0,68	0,99	0,03125	Argilla limosa
400	16	1,20	7,50	C	0,0	0,0	0,82	1,13	0,03125	Argilla limosa
420	25	0,80	3,20	I	44,2	26,7	0,00	0,00	0,01333	Limo sabbioso
440	29	0,60	2,07	I	38,8	30,0	0,00	0,00	0,01149	Sabbia limosa
460	27	0,53	1,98	I	36,6	30,2	0,00	0,00	0,01235	Sabbia limosa
480	29	0,60	2,07	I	38,8	30,0	0,00	0,00	0,01149	Sabbia limosa
500	15	0,67	4,44	I	40,8	24,1	0,00	0,00	0,02222	Limo sabbioso
520	17	0,93	5,49	C	0,0	0,0	0,63	0,69	0,02941	Limo argilloso
540	19	0,53	2,81	I	36,6	27,3	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
560	13	0,40	3,08	I	31,2	26,3	0,00	0,00	0,02564	Sabbia limosa
580	19	0,60	3,16	I	38,8	26,5	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
600	10	0,67	6,67	C	0,0	0,0	0,45	0,43	0,05000	Argilla limosa
620	9	0,73	8,15	C	0,0	0,0	0,50	0,46	0,05556	Argilla limosa
640	12	0,47	3,89	I	34,1	24,8	0,00	0,00	0,02778	Limo sabbioso
660	14	0,60	4,29	I	38,8	24,3	0,00	0,00	0,02381	Limo sabbioso
680	19	0,60	3,16	I	38,8	26,5	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
700	21	1,07	5,08	C	0,0	0,0	0,73	0,60	0,01587	Limo argilloso
720	19	0,73	3,86	I	42,5	25,2	0,00	0,00	0,01754	Limo sabbioso
740	14	0,80	5,71	C	0,0	0,0	0,54	0,43	0,03571	Limo argilloso
760	15	0,67	4,44	I	40,8	24,1	0,00	0,00	0,02222	Limo sabbioso
780	18	0,93	5,19	C	0,0	0,0	0,63	0,47	0,02778	Limo argilloso
800	18	0,93	5,19	C	0,0	0,0	0,63	0,46	0,02778	Limo argilloso
820	16	0,67	4,17	I	40,8	24,6	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
840	18	0,87	4,81	C	0,0	0,0	0,59	0,41	0,02778	Limo argilloso
860	18	0,80	4,44	I	44,2	24,3	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
880	20	0,73	3,67	I	42,5	25,6	0,00	0,00	0,01667	Limo sabbioso
900	23	--*	--*	--*	--*	--*	--*	--*	--*	--*

Legenda Parametri Geotecnici - CPT

Z - profondità dal piano di campagna (in cm)

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 ~ Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :2
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Prova Penetrometrica Statica

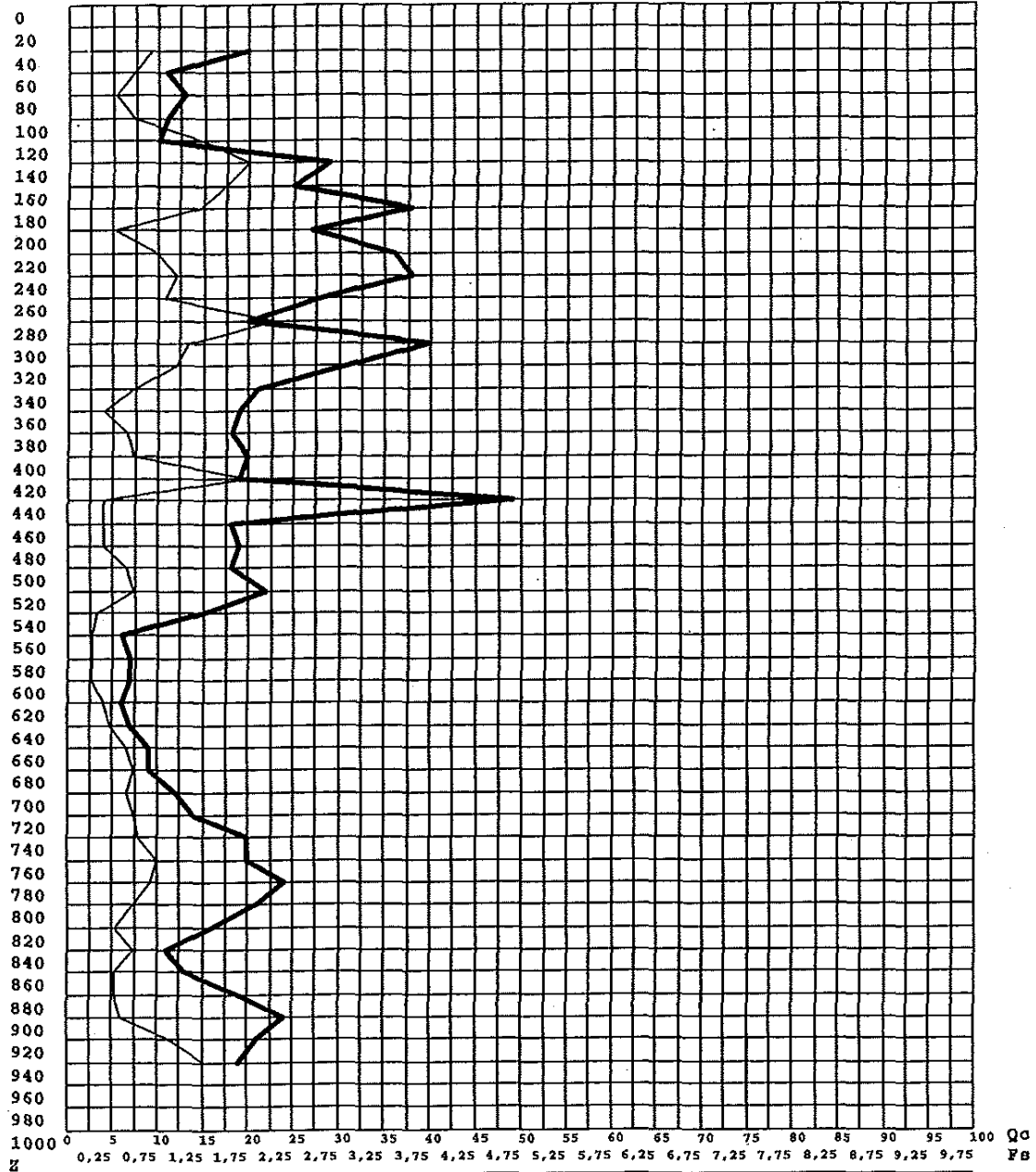
Pagina n.1

Località: Staggia Senese, Via 4 Luglio	Indagine: VA-82-04	Certificato: 77/04	Prova n° 3
Note sulla committenza: ==	in data: 09/03/2004		
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 20		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	20	0,93	4,67	C	0,0	0,0	0,63	9,22	0,01667	Limo argilloso
60	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	4,82	0,04545	Argilla limosa
80	13	0,53	4,10	I	36,6	24,5	0,00	0,00	0,02564	Limo sabbioso
100	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	2,93	0,04545	Argilla limosa
120	10	1,47	14,67	C	0,0	0,0	1,00	4,88	0,05000	Argilla molle
140	29	2,00	6,90	C	0,0	0,0	1,36	5,59	0,01149	Argilla limosa
160	25	1,73	6,93	C	0,0	0,0	1,18	4,19	0,01333	Argilla limosa
180	38	1,47	3,86	I	55,5	25,9	0,00	0,00	0,00877	Limo sabbioso
200	27	0,53	1,98	I	36,6	30,2	0,00	0,00	0,01235	Sabbia limosa
220	36	1,00	2,78	I	48,3	28,2	0,00	0,00	0,00926	Sabbia limosa
240	38	1,20	3,16	I	51,7	27,4	0,00	0,00	0,00877	Sabbia limosa
260	28	1,07	3,81	I	49,5	25,7	0,00	0,00	0,01190	Limo sabbioso
280	20	2,27	11,33	C	0,0	0,0	1,54	3,17	0,01667	Argilla
300	40	1,33	3,33	I	53,7	27,0	0,00	0,00	0,00833	Limo sabbioso
320	31	1,20	3,87	I	51,7	25,7	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
340	21	0,73	3,49	I	42,5	26,0	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
360	19	0,40	2,11	I	31,2	29,2	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
380	18	0,67	3,70	I	40,8	25,4	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
400	20	0,73	3,67	I	42,5	25,6	0,00	0,00	0,01667	Limo sabbioso
420	19	2,00	10,53	C	0,0	0,0	1,36	1,88	0,02632	Argilla
440	49	0,40	0,82	I	31,2	36,8	0,00	0,00	0,00680	Ghiaia sabbiosa
460	18	0,40	2,22	I	31,2	28,8	0,00	0,00	0,01852	Sabbia limosa
480	19	0,40	2,11	I	31,2	29,2	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
500	18	0,67	3,70	I	40,8	25,4	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
520	22	0,73	3,33	I	42,5	26,3	0,00	0,00	0,01515	Limo sabbioso
540	15	0,33	2,22	I	27,8	28,5	0,00	0,00	0,02222	Sabbia limosa
560	6	0,27	4,44	I	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556	Limo sabbioso
580	7	0,27	3,81	I	23,6	24,5	0,00	0,00	0,04762	Limo sabbioso
600	7	0,27	3,81	I	23,6	24,5	0,00	0,00	0,04762	Limo sabbioso
620	6	0,40	6,67	C	0,0	0,0	0,27	0,26	0,08333	Argilla limosa
640	7	0,47	6,67	C	0,0	0,0	0,32	0,29	0,07143	Argilla limosa
660	9	0,67	7,41	C	0,0	0,0	0,45	0,41	0,05556	Argilla limosa
680	9	0,73	8,15	C	0,0	0,0	0,50	0,43	0,05556	Argilla limosa
700	12	0,67	5,56	C	0,0	0,0	0,45	0,38	0,04167	Limo argilloso
720	14	0,73	5,24	C	0,0	0,0	0,50	0,41	0,03571	Limo argilloso
740	20	0,80	4,00	I	44,2	25,0	0,00	0,00	0,01667	Limo sabbioso
760	20	1,00	5,00	C	0,0	0,0	0,68	0,53	0,01667	Limo argilloso
780	24	0,93	3,89	I	47,0	25,4	0,00	0,00	0,01389	Limo sabbioso
800	21	0,73	3,49	I	42,5	26,0	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
820	16	0,53	3,33	I	36,6	26,0	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
840	11	0,73	6,67	C	0,0	0,0	0,50	0,35	0,04545	Argilla limosa
860	13	0,53	4,10	I	36,6	24,5	0,00	0,00	0,02564	Limo sabbioso
880	19	0,53	2,81	I	36,6	27,3	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
900	24	0,60	2,50	I	38,8	28,4	0,00	0,00	0,01389	Sabbia limosa
920	21	1,13	5,40	C	0,0	0,0	0,77	0,50	0,01587	Limo argilloso
940	19	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :3
 Data prova :09/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Elaborazione prova penetrometrica CPT

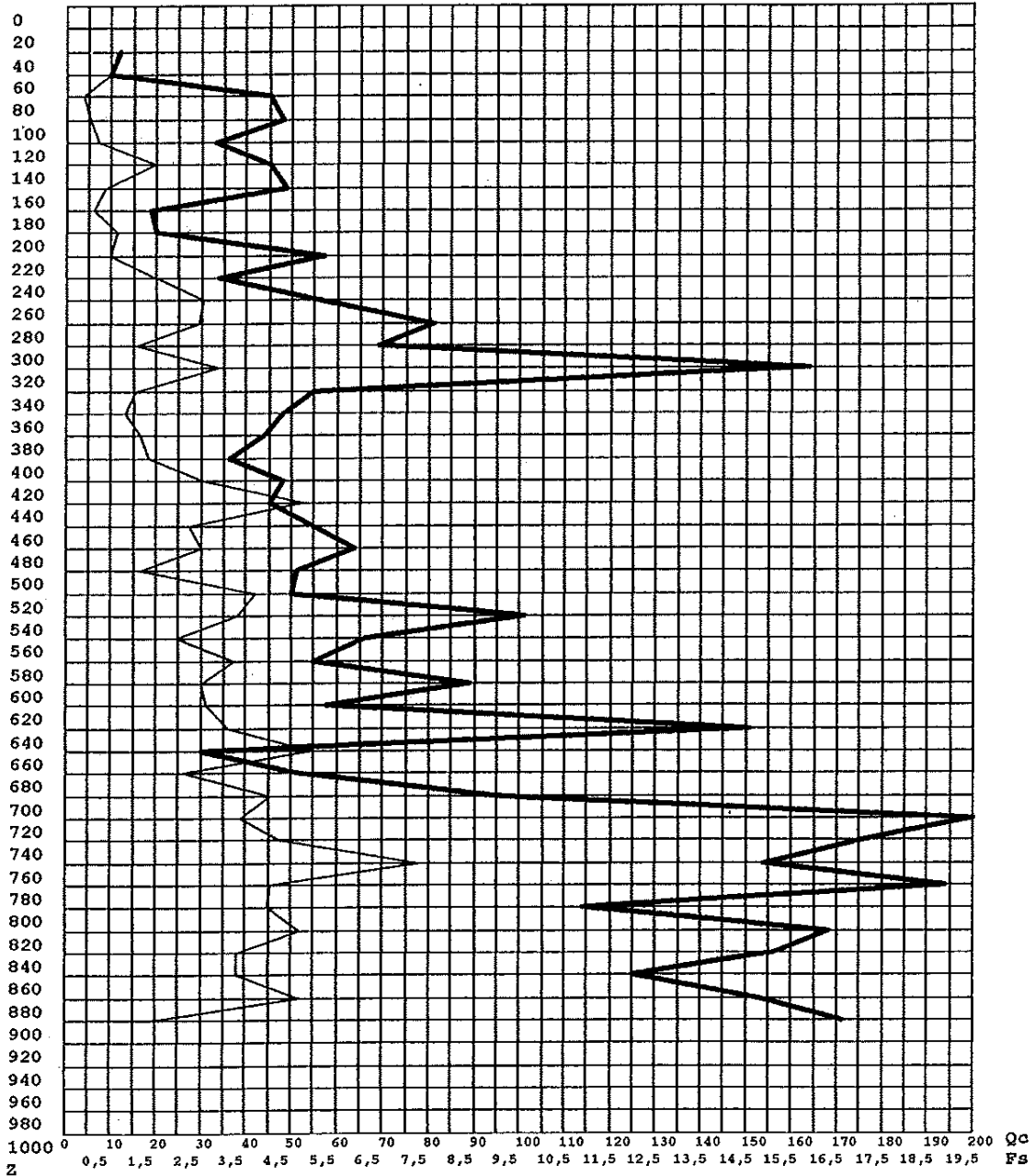
=====

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :4
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)

Z	Qc	Fs	Rf	Car.	Dr	Fi	Cu	Cu n	Mv	Classific.
40	12	1,13	9,44	C	0,0	0,0	0,77	11,21	0,04167	Argilla
60	10	1,00	10,00	C	0,0	0,0	0,68	6,59	0,05000	Argilla
80	45	0,40	0,89	I	31,2	36,0	0,00	0,00	0,00741	Sabbia ghiaiosa
100	48	0,53	1,11	I	36,6	34,6	0,00	0,00	0,00694	Sabbia ghiaiosa
120	33	0,73	2,22	I	42,5	29,7	0,00	0,00	0,01010	Sabbia limosa
140	45	2,00	4,44	I	61,3	25,1	0,00	0,00	0,00741	Limo sabbioso
160	49	0,87	1,77	I	45,7	32,0	0,00	0,00	0,00680	Sabbia limosa
180	19	0,60	3,16	I	38,8	26,5	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
200	20	1,13	5,67	C	0,0	0,0	0,77	2,28	0,01667	Limo argilloso
220	57	1,00	1,75	I	48,3	32,3	0,00	0,00	0,00585	Sabbia limosa
240	34	2,00	5,88	C	0,0	0,0	1,36	3,31	0,00980	Limo argilloso
260	56	3,07	5,48	C	0,0	0,0	2,09	4,64	0,00595	Limo argilloso
280	81	2,93	3,62	I	68,4	27,4	0,00	0,00	0,00412	Limo sabbioso
300	69	1,60	2,32	I	57,1	30,6	0,00	0,00	0,00483	Sabbia limosa
320	164	3,40	2,07	I	71,2	33,4	0,00	0,00	0,00203	Sabbia limosa
340	55	1,53	2,79	I	56,3	28,8	0,00	0,00	0,00606	Sabbia limosa
360	48	1,33	2,78	I	53,7	28,6	0,00	0,00	0,00694	Sabbia limosa
380	44	1,67	3,79	I	57,9	26,2	0,00	0,00	0,00758	Limo sabbioso
400	36	1,87	5,19	C	0,0	0,0	1,27	1,80	0,00926	Limo argilloso
420	48	3,07	6,39	C	0,0	0,0	2,09	2,80	0,00694	Argilla limosa
440	45	5,27	11,70	C	0,0	0,0	3,58	4,56	0,00741	Argilla
460	55	2,73	4,97	C	0,0	0,0	1,86	2,26	0,00606	Limo argilloso
480	64	3,00	4,69	C	0,0	0,0	2,04	2,37	0,00521	Limo argilloso
500	51	1,67	3,27	I	57,9	27,5	0,00	0,00	0,00654	Limo sabbioso
520	50	4,20	8,40	C	0,0	0,0	2,86	3,04	0,00667	Argilla limosa
540	101	3,80	3,76	I	73,3	27,4	0,00	0,00	0,00330	Limo sabbioso
560	66	2,47	3,74	I	65,2	26,8	0,00	0,00	0,00505	Limo sabbioso
580	55	3,73	6,79	C	0,0	0,0	2,54	2,40	0,00606	Argilla limosa
600	89	3,00	3,37	I	68,8	28,1	0,00	0,00	0,00375	Limo sabbioso
620	58	3,13	5,40	C	0,0	0,0	2,13	1,88	0,00575	Limo argilloso
640	151	3,60	2,38	I	72,2	32,0	0,00	0,00	0,00221	Sabbia limosa
660	30	5,47	18,22	C	0,0	0,0	3,72	3,07	0,01111	Argilla molle
680	51	2,60	5,10	C	0,0	0,0	1,77	1,42	0,00654	Limo argilloso
700	95	4,53	4,77	C	0,0	0,0	3,08	2,39	0,00351	Limo argilloso
720	218	3,87	1,77	I	73,6	35,5	0,00	0,00	0,00153	Sabbia limosa
740	176	4,73	2,69	I	77,4	31,3	0,00	0,00	0,00189	Sabbia limosa
760	154	7,80	5,06	C	0,0	0,0	5,30	3,78	0,00216	Limo argilloso
780	194	4,53	2,34	I	76,6	32,8	0,00	0,00	0,00172	Sabbia limosa
800	114	4,47	3,92	I	76,3	27,2	0,00	0,00	0,00292	Limo sabbioso
820	168	5,20	3,10	I	79,1	30,0	0,00	0,00	0,00198	Sabbia limosa
840	156	3,80	2,44	I	73,3	31,9	0,00	0,00	0,00214	Sabbia limosa
860	125	3,80	3,04	I	73,3	29,5	0,00	0,00	0,00267	Sabbia limosa
880	153	5,20	3,40	I	79,1	28,9	0,00	0,00	0,00218	Limo sabbioso
900	171	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :4
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Prova Penetrometrica Statica

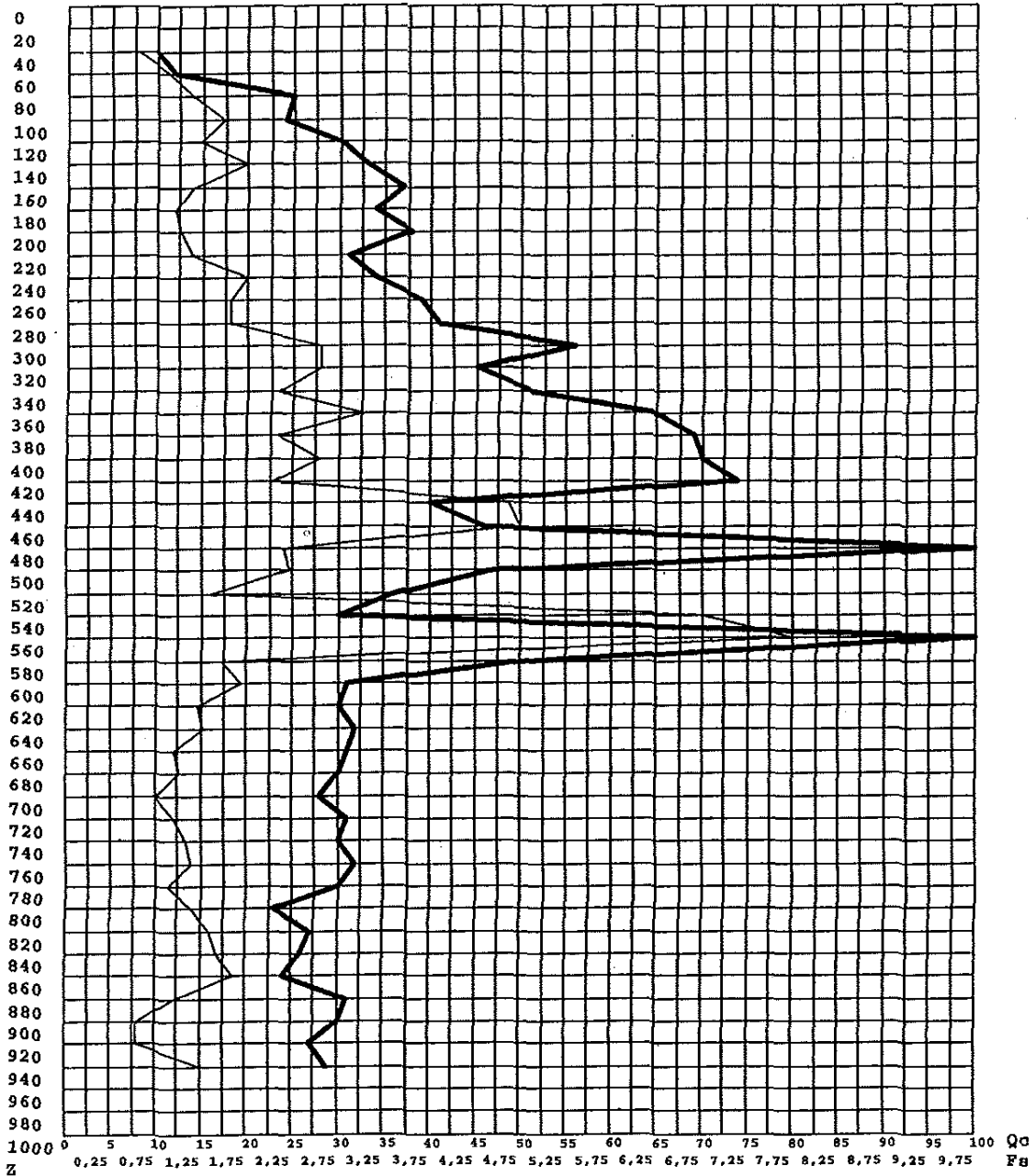
Pagina n.1

Località: Staggia Senese, Via 4 Luglio	Indagine: VA-82-04	Certificato: 77/04	Prova n° 5
Note sulla committenza: ==	in data: 09/03/2004		
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 20		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	10	0,80	8,00	C	0,0	0,0	0,54	7,96	0,05000	Argilla limosa
60	12	1,13	9,44	C	0,0	0,0	0,77	7,47	0,04167	Argilla
80	25	1,40	5,60	C	0,0	0,0	0,95	6,84	0,01333	Limo argilloso
100	24	1,73	7,22	C	0,0	0,0	1,18	6,66	0,01389	Argilla limosa
120	30	1,47	4,89	C	0,0	0,0	1,00	4,66	0,01111	Limo argilloso
140	33	2,00	6,06	C	0,0	0,0	1,36	5,40	0,01010	Limo argilloso
160	37	1,40	3,78	I	54,6	26,0	0,00	0,00	0,00901	Limo sabbioso
180	34	1,20	3,53	I	51,7	26,4	0,00	0,00	0,00980	Limo sabbioso
200	38	1,27	3,33	I	52,7	27,0	0,00	0,00	0,00877	Limo sabbioso
220	31	1,40	4,52	C	0,0	0,0	0,95	2,39	0,01075	Limo argilloso
240	34	2,00	5,88	C	0,0	0,0	1,36	3,12	0,00980	Limo argilloso
260	39	1,80	4,62	C	0,0	0,0	1,22	2,58	0,00855	Limo argilloso
280	41	1,80	4,39	I	59,3	25,1	0,00	0,00	0,00813	Limo sabbioso
300	56	2,80	5,00	C	0,0	0,0	1,90	3,47	0,00595	Limo argilloso
320	45	2,80	6,22	C	0,0	0,0	1,90	3,23	0,00741	Argilla limosa
340	51	2,33	4,58	C	0,0	0,0	1,59	2,53	0,00654	Limo argilloso
360	65	3,27	5,03	C	0,0	0,0	2,22	3,34	0,00513	Limo argilloso
380	69	2,33	3,38	I	64,1	27,7	0,00	0,00	0,00483	Limo sabbioso
400	70	2,80	4,00	I	67,6	26,4	0,00	0,00	0,00476	Limo sabbioso
420	74	2,27	3,06	I	63,6	28,6	0,00	0,00	0,00450	Sabbia limosa
440	40	4,87	12,17	C	0,0	0,0	3,31	4,04	0,00833	Argilla molle
460	46	5,00	10,87	C	0,0	0,0	3,40	3,96	0,00725	Argilla
480	127	2,40	1,89	I	64,7	33,5	0,00	0,00	0,00262	Sabbia limosa
500	47	2,47	5,25	C	0,0	0,0	1,68	1,79	0,00709	Limo argilloso
520	36	1,60	4,44	I	57,1	24,9	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
540	30	7,00	23,33	C	0,0	0,0	4,76	4,71	0,01111	Argilla molle
560	160	8,00	5,00	C	0,0	0,0	5,44	5,19	0,00208	Limo argilloso
580	50	1,73	3,47	I	58,6	27,0	0,00	0,00	0,00667	Limo sabbioso
600	31	1,93	6,24	C	0,0	0,0	1,31	1,17	0,01075	Argilla limosa
620	30	1,47	4,89	C	0,0	0,0	1,00	0,86	0,01111	Limo argilloso
640	32	1,53	4,79	C	0,0	0,0	1,04	0,87	0,01042	Limo argilloso
660	31	1,20	3,87	I	51,7	25,7	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
680	30	1,27	4,22	I	52,7	25,1	0,00	0,00	0,01111	Limo sabbioso
700	28	1,00	3,57	I	48,3	26,1	0,00	0,00	0,01190	Limo sabbioso
720	31	1,20	3,87	I	51,7	25,7	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
740	30	1,33	4,44	I	53,7	24,7	0,00	0,00	0,01111	Limo sabbioso
760	32	1,40	4,38	I	54,6	24,9	0,00	0,00	0,01042	Limo sabbioso
780	30	1,13	3,78	I	50,7	25,8	0,00	0,00	0,01111	Limo sabbioso
800	23	1,40	6,09	C	0,0	0,0	0,95	0,64	0,01449	Limo argilloso
820	27	1,60	5,93	C	0,0	0,0	1,09	0,72	0,01235	Limo argilloso
840	26	1,67	6,41	C	0,0	0,0	1,13	0,73	0,01282	Argilla limosa
860	24	1,87	7,78	C	0,0	0,0	1,27	0,80	0,01389	Argilla limosa
880	31	1,20	3,87	I	51,7	25,7	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
900	30	0,80	2,67	I	44,2	28,2	0,00	0,00	0,01111	Sabbia limosa
920	27	0,80	2,96	I	44,2	27,4	0,00	0,00	0,01235	Sabbia limosa
940	29	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :5
 Data prova :09/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Elaborazione prova penetrometrica CPT

```

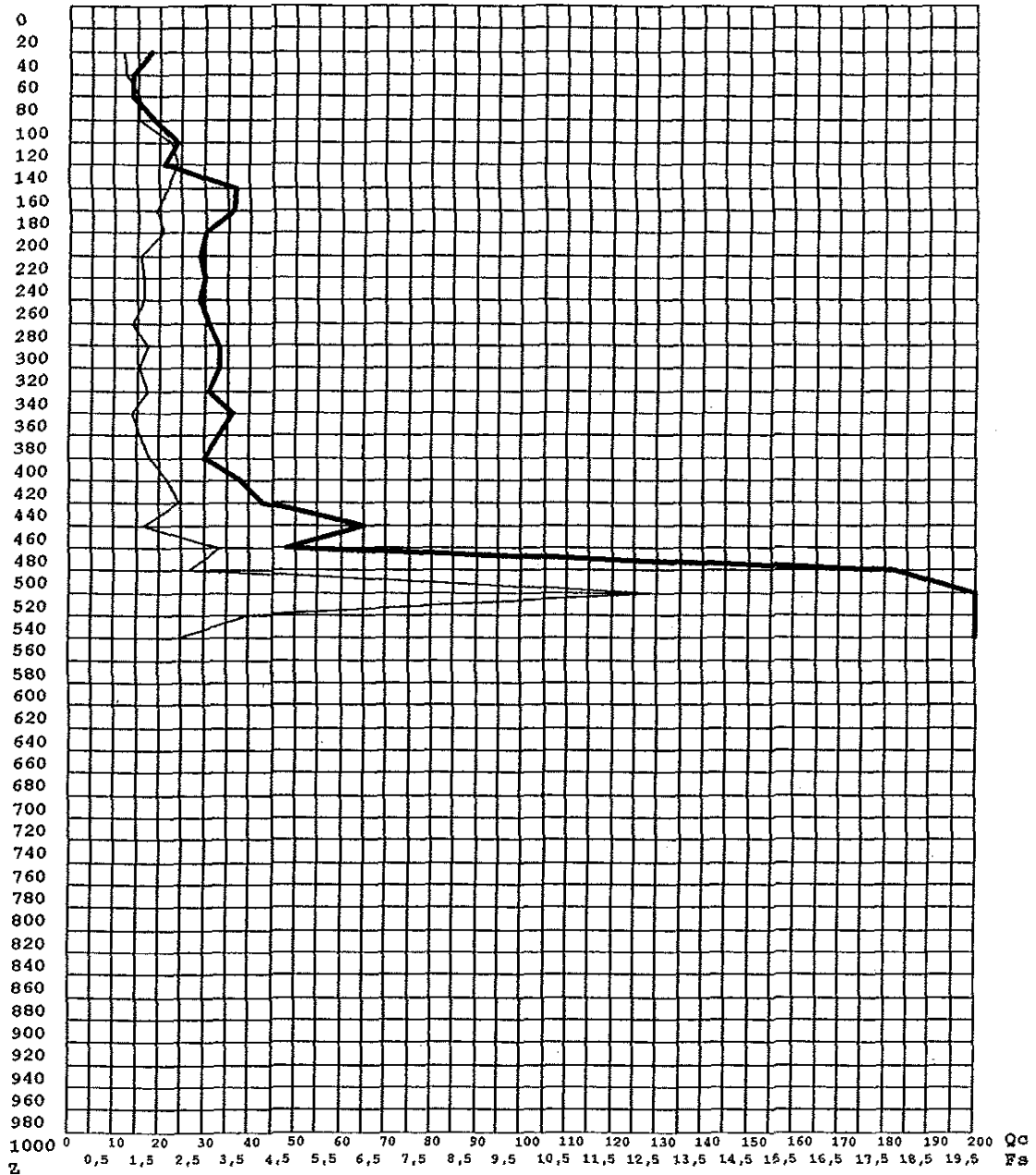
=====
Note           :==
Indagine       :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
Località       :Staggia Senese, Via 4 Luglio
Numero prova   :6
Data prova     :18/03/2004
Note operative :==
Profondità falda :== (cm)
Spinta penetr. :20 (tonn.)
=====

```

Z	Qc	Fs	Rf	Car.	Dr	Fi	Cu	Cu n	Mv	Classific.
40	18	1,20	6,67	C	0,0	0,0	0,82	11,62	0,02778	Argilla limosa
60	14	1,27	9,05	C	0,0	0,0	0,86	8,17	0,03571	Argilla
80	14	1,53	10,95	C	0,0	0,0	1,04	7,41	0,03571	Argilla
100	19	1,53	8,07	C	0,0	0,0	1,04	5,88	0,02632	Argilla limosa
120	24	2,27	9,44	C	0,0	0,0	1,54	7,17	0,01389	Argilla
140	21	2,40	11,43	C	0,0	0,0	1,63	6,48	0,01587	Argilla
160	37	2,20	5,95	C	0,0	0,0	1,50	5,16	0,00901	Limo argilloso
180	36	1,93	5,37	C	0,0	0,0	1,31	4,01	0,00926	Limo argilloso
200	30	2,07	6,89	C	0,0	0,0	1,41	3,83	0,01111	Argilla limosa
220	29	1,60	5,52	C	0,0	0,0	1,09	2,70	0,01149	Limo argilloso
240	30	1,67	5,56	C	0,0	0,0	1,13	2,57	0,01111	Limo argilloso
260	29	1,67	5,75	C	0,0	0,0	1,13	2,37	0,01149	Limo argilloso
280	31	1,40	4,52	C	0,0	0,0	0,95	1,85	0,01075	Limo argilloso
300	33	1,73	5,25	C	0,0	0,0	1,18	2,13	0,01010	Limo argilloso
320	33	1,53	4,65	C	0,0	0,0	1,04	1,77	0,01010	Limo argilloso
340	31	1,73	5,59	C	0,0	0,0	1,18	1,88	0,01075	Limo argilloso
360	36	1,40	3,89	I	54,6	25,8	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
380	33	1,60	4,85	C	0,0	0,0	1,09	1,55	0,01010	Limo argilloso
400	30	1,80	6,00	C	0,0	0,0	1,22	1,66	0,01111	Limo argilloso
420	38	2,20	5,79	C	0,0	0,0	1,50	1,93	0,00877	Limo argilloso
440	43	2,47	5,74	C	0,0	0,0	1,68	2,06	0,00775	Limo argilloso
460	65	1,67	2,56	I	57,9	29,7	0,00	0,00	0,00513	Sabbia limosa
480	48	3,33	6,94	C	0,0	0,0	2,27	2,55	0,00694	Argilla limosa
500	182	2,67	1,47	I	66,6	36,0	0,00	0,00	0,00183	Sabbia
520	216	12,93	5,99	C	0,0	0,0	8,79	9,10	0,00154	Limo argilloso
540	397	4,00	1,01	I	74,2	41,9	0,00	0,00	0,00084	Sabbia ghiaiosa
560	420	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :6
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Prova Penetrometrica Statica

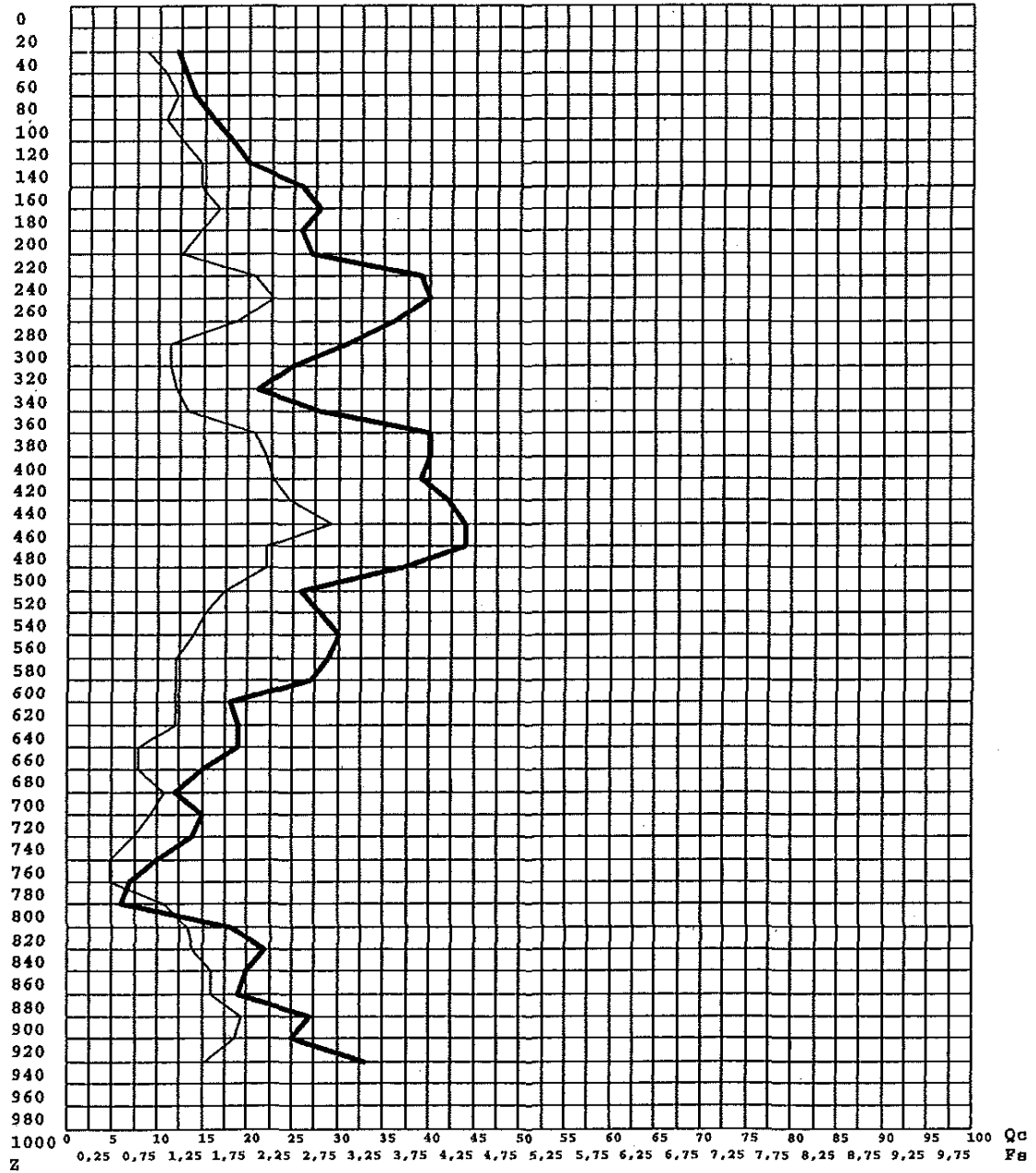
Pagina n.1

Località: Staggia Senese, Via 4 Luglio	Indagine: VA-82-04	Certificato: 77/04	Prova n° 7
Note sulla committenza: ==	in data: 09/03/2004		
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 20		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	12	0,87	7,22	C	0,0	0,0	0,59	8,57	0,04167	Argilla limosa
60	13	1,07	8,21	C	0,0	0,0	0,73	6,99	0,03846	Argilla limosa
80	14	1,20	8,57	C	0,0	0,0	0,82	5,87	0,03571	Argilla
100	16	1,07	6,67	C	0,0	0,0	0,73	4,15	0,03125	Argilla limosa
120	18	1,27	7,04	C	0,0	0,0	0,86	4,08	0,02778	Argilla limosa
140	20	1,47	7,33	C	0,0	0,0	1,00	4,03	0,01667	Argilla limosa
160	26	1,47	5,64	C	0,0	0,0	1,00	3,51	0,01282	Limo argilloso
180	28	1,67	5,95	C	0,0	0,0	1,13	3,53	0,01190	Limo argilloso
200	26	1,47	5,64	C	0,0	0,0	1,00	2,79	0,01282	Limo argilloso
220	27	1,27	4,69	C	0,0	0,0	0,86	2,19	0,01235	Limo argilloso
240	39	2,07	5,30	C	0,0	0,0	1,41	3,26	0,00855	Limo argilloso
260	40	2,27	5,67	C	0,0	0,0	1,54	3,28	0,00833	Limo argilloso
280	36	1,87	5,19	C	0,0	0,0	1,27	2,50	0,00926	Limo argilloso
300	31	1,13	3,66	I	50,7	26,1	0,00	0,00	0,01075	Limo sabbioso
320	25	1,13	4,53	C	0,0	0,0	0,77	1,33	0,01333	Limo argilloso
340	21	1,20	5,71	C	0,0	0,0	0,82	1,33	0,01587	Limo argilloso
360	28	1,33	4,76	C	0,0	0,0	0,91	1,39	0,01190	Limo argilloso
380	40	2,07	5,17	C	0,0	0,0	1,41	2,04	0,00833	Limo argilloso
400	40	2,20	5,50	C	0,0	0,0	1,50	2,06	0,00833	Limo argilloso
420	39	2,27	5,81	C	0,0	0,0	1,54	2,02	0,00855	Limo argilloso
440	42	2,47	5,87	C	0,0	0,0	1,68	2,09	0,00794	Limo argilloso
460	44	2,93	6,67	C	0,0	0,0	1,99	2,37	0,00758	Argilla limosa
480	44	2,20	5,00	C	0,0	0,0	1,50	1,70	0,00758	Limo argilloso
500	37	2,20	5,95	C	0,0	0,0	1,50	1,63	0,00901	Limo argilloso
520	26	1,73	6,67	C	0,0	0,0	1,18	1,23	0,01282	Argilla limosa
540	28	1,53	5,48	C	0,0	0,0	1,04	1,05	0,01190	Limo argilloso
560	30	1,40	4,67	C	0,0	0,0	0,95	0,92	0,01111	Limo argilloso
580	29	1,20	4,14	I	51,7	25,2	0,00	0,00	0,01149	Limo sabbioso
600	27	1,20	4,44	I	51,7	24,6	0,00	0,00	0,01235	Limo sabbioso
620	18	1,20	6,67	C	0,0	0,0	0,82	0,72	0,02778	Argilla limosa
640	19	1,20	6,32	C	0,0	0,0	0,82	0,70	0,02632	Argilla limosa
660	19	0,80	4,21	I	44,2	24,7	0,00	0,00	0,01754	Limo sabbioso
680	15	0,80	5,33	C	0,0	0,0	0,54	0,44	0,03333	Limo argilloso
700	12	1,07	8,89	C	0,0	0,0	0,73	0,57	0,04167	Argilla
720	15	0,93	6,22	C	0,0	0,0	0,63	0,48	0,03333	Argilla limosa
740	14	0,73	5,24	C	0,0	0,0	0,50	0,37	0,03571	Limo argilloso
760	10	0,47	4,67	C	0,0	0,0	0,32	0,23	0,05000	Limo argilloso
780	7	0,47	6,67	C	0,0	0,0	0,32	0,23	0,07143	Argilla limosa
800	6	1,07	17,78	C	0,0	0,0	0,73	0,50	0,11111	Fango o torba
820	18	1,33	7,41	C	0,0	0,0	0,91	0,61	0,02778	Argilla limosa
840	22	1,40	6,36	C	0,0	0,0	0,95	0,63	0,01515	Argilla limosa
860	20	1,60	8,00	C	0,0	0,0	1,09	0,70	0,01667	Argilla limosa
880	19	1,60	8,42	C	0,0	0,0	1,09	0,68	0,02632	Argilla limosa
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
900	27	1,93	7,16	C	0,0	0,0	1,31	0,81	0,01235	Argilla limosa
920	25	1,87	7,47	C	0,0	0,0	1,27	0,76	0,01333	Argilla limosa
940	33	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :7
 Data prova :09/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Elaborazione prova penetrometrica CPT

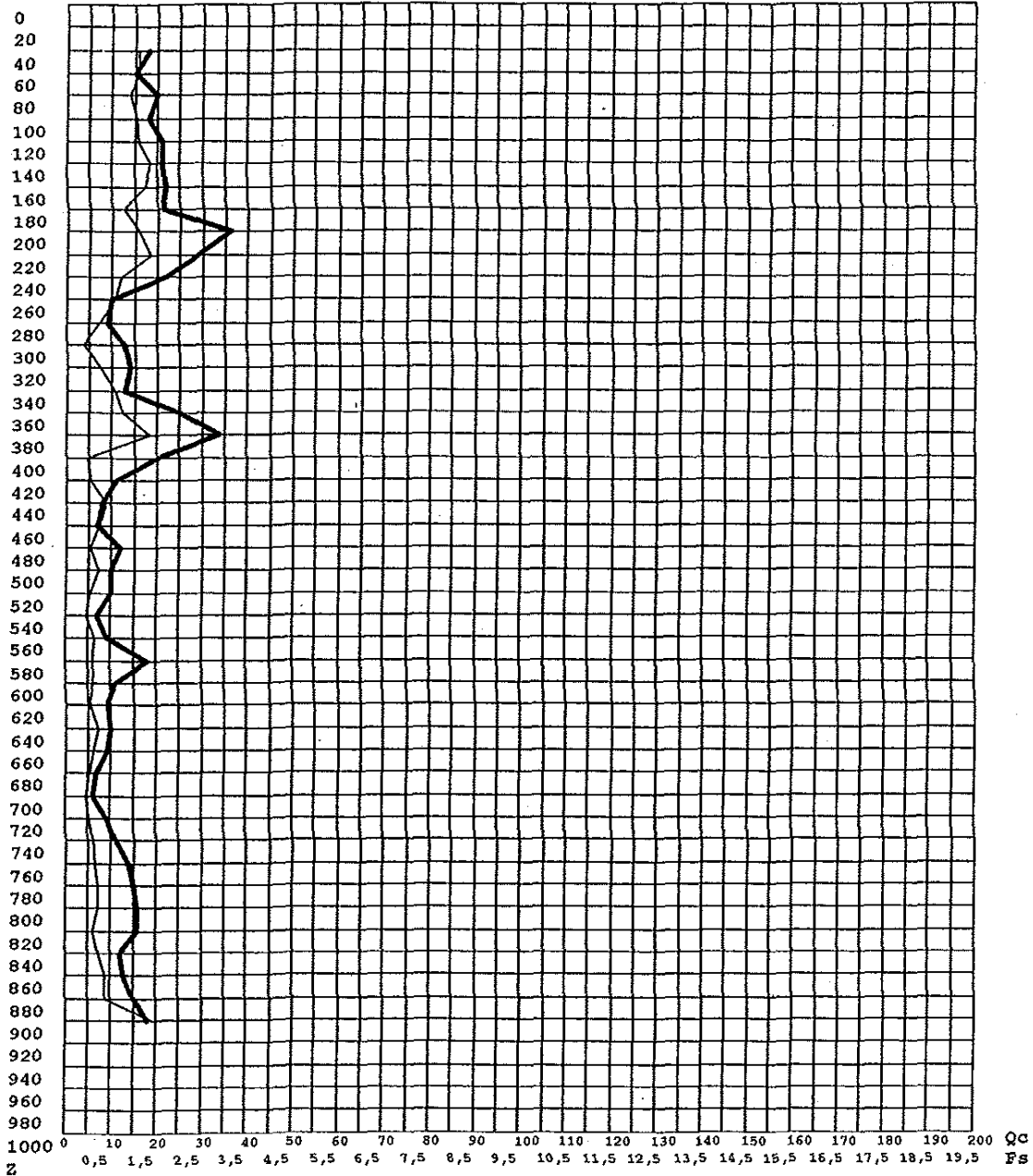
=====

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :8
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)

Z	Qc	Fs	Rf	Car.	Dr	Fi	Cu	Cu n	Mv	Classific.
40	18	1,60	8,89	C	0,0	0,0	1,09	15,49	0,02778	Argilla
60	15	1,60	10,67	C	0,0	0,0	1,09	10,29	0,03333	Argilla
80	20	1,40	7,00	C	0,0	0,0	0,95	6,68	0,01667	Argilla limosa
100	18	1,53	8,52	C	0,0	0,0	1,04	5,83	0,02778	Argilla limosa
120	21	1,60	7,62	C	0,0	0,0	1,09	5,04	0,01587	Argilla limosa
140	21	1,87	8,89	C	0,0	0,0	1,27	5,02	0,01587	Argilla
160	22	1,73	7,88	C	0,0	0,0	1,18	4,06	0,01515	Argilla limosa
180	21	1,27	6,03	C	0,0	0,0	0,86	2,65	0,01587	Limo argilloso
200	36	1,60	4,44	I	57,1	24,9	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
220	29	1,87	6,44	C	0,0	0,0	1,27	3,17	0,01149	Argilla limosa
240	22	1,20	5,45	C	0,0	0,0	0,82	1,87	0,01515	Limo argilloso
260	10	1,07	10,67	C	0,0	0,0	0,73	1,54	0,05000	Argilla
280	9	0,73	8,15	C	0,0	0,0	0,50	0,99	0,05556	Argilla limosa
300	13	0,40	3,08	I	31,2	26,3	0,00	0,00	0,02564	Sabbia limosa
320	14	0,73	5,24	C	0,0	0,0	0,50	0,88	0,03571	Limo argilloso
340	13	1,07	8,21	C	0,0	0,0	0,73	1,20	0,03846	Argilla limosa
360	25	1,27	5,07	C	0,0	0,0	0,86	1,35	0,01333	Limo argilloso
380	34	1,87	5,49	C	0,0	0,0	1,27	1,87	0,00980	Limo argilloso
400	20	0,47	2,33	I	34,1	28,6	0,00	0,00	0,01667	Sabbia limosa
420	11	0,53	4,85	C	0,0	0,0	0,36	0,49	0,04545	Limo argilloso
440	8	0,87	10,83	C	0,0	0,0	0,59	0,76	0,06250	Argilla
460	7	0,73	10,48	C	0,0	0,0	0,50	0,62	0,07143	Argilla
480	12	0,53	4,44	I	36,6	24,0	0,00	0,00	0,02778	Limo sabbioso
500	10	0,73	7,33	C	0,0	0,0	0,50	0,57	0,05000	Argilla limosa
520	10	0,53	5,33	C	0,0	0,0	0,36	0,40	0,05000	Limo argilloso
540	7	0,47	6,67	C	0,0	0,0	0,32	0,34	0,07143	Argilla limosa
560	9	0,67	7,41	C	0,0	0,0	0,45	0,46	0,05556	Argilla limosa
580	18	0,60	3,33	I	38,8	26,1	0,00	0,00	0,01852	Limo sabbioso
600	11	0,60	5,45	C	0,0	0,0	0,41	0,39	0,04545	Limo argilloso
620	9	0,53	5,93	C	0,0	0,0	0,36	0,34	0,05556	Limo argilloso
640	10	0,73	7,33	C	0,0	0,0	0,50	0,45	0,05000	Argilla limosa
660	9	0,60	6,67	C	0,0	0,0	0,41	0,36	0,05556	Argilla limosa
680	7	0,53	7,62	C	0,0	0,0	0,36	0,31	0,07143	Argilla limosa
700	6	0,47	7,78	C	0,0	0,0	0,32	0,26	0,08333	Argilla limosa
720	9	0,53	5,93	C	0,0	0,0	0,36	0,29	0,05556	Limo argilloso
740	11	0,60	5,45	C	0,0	0,0	0,41	0,32	0,04545	Limo argilloso
760	14	0,67	4,76	C	0,0	0,0	0,45	0,35	0,03571	Limo argilloso
780	15	0,73	4,89	C	0,0	0,0	0,50	0,37	0,03333	Limo argilloso
800	16	0,73	4,58	C	0,0	0,0	0,50	0,36	0,03125	Limo argilloso
820	16	0,60	3,75	I	38,8	25,2	0,00	0,00	0,02083	Limo sabbioso
840	12	0,73	6,11	C	0,0	0,0	0,50	0,35	0,04167	Argilla limosa
860	13	0,87	6,67	C	0,0	0,0	0,59	0,40	0,03846	Argilla limosa
880	15	0,87	5,78	C	0,0	0,0	0,59	0,39	0,03333	Limo argilloso
900	18	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-	-*-

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :8
 Data prova :18/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :== (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



Prova Penetrometrica Statica

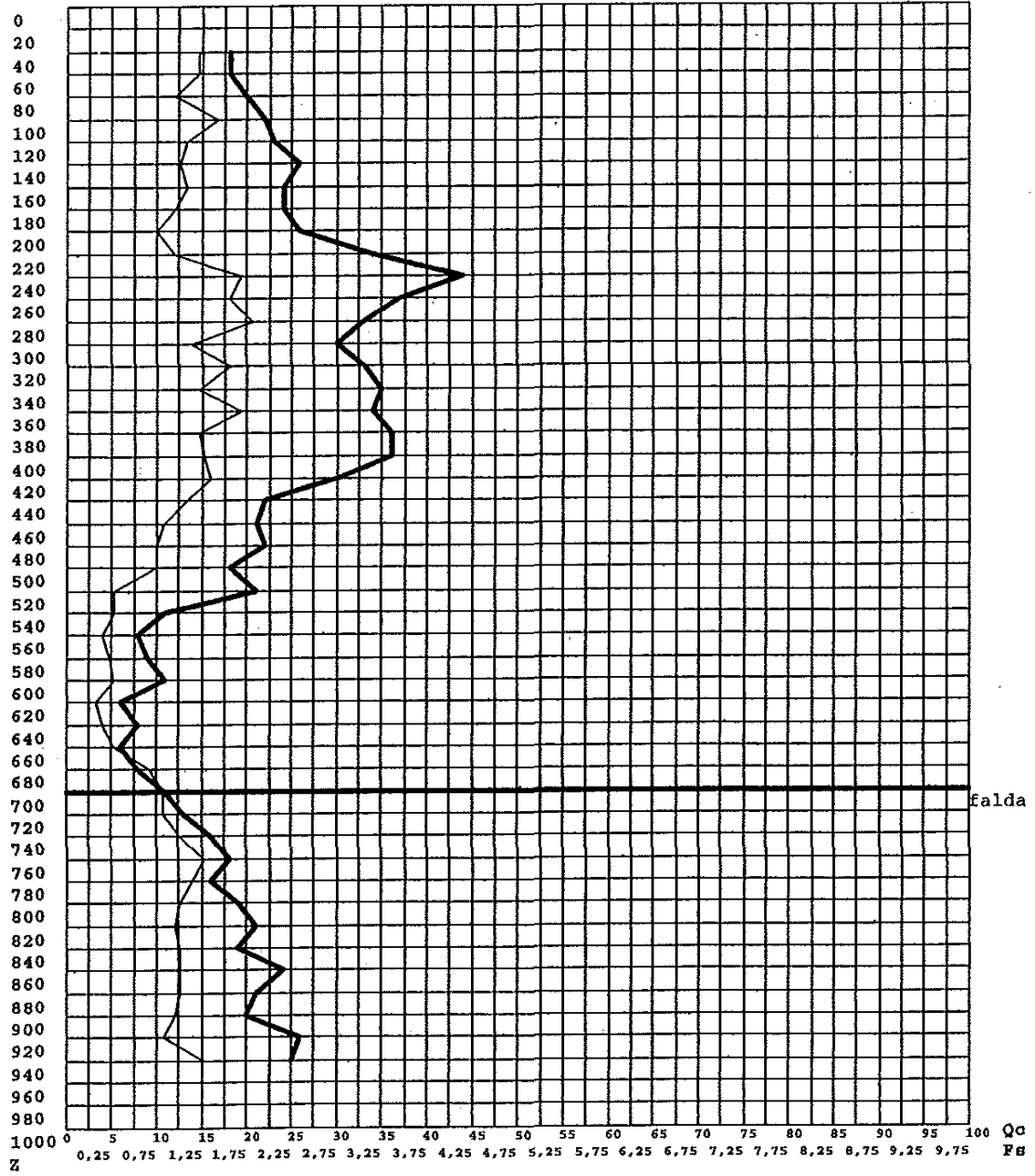
Pagina n.1

Località: Staggia Senese, Via 4 Luglio	Indagine: VA-82-04	Certificato: 77/04	Prova n° 9
Note sulla committenza: ==		in data: 09/03/2004	
Note relative alla prova: ==			
Falda rilevata alla profondità di cm: 700	Spinta del penetrometro (tonnellate): 20		

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
40	18	1,47	8,15	C	0,0	0,0	1,00	14,20	0,02778	Argilla limosa
60	18	1,47	8,15	C	0,0	0,0	1,00	9,36	0,02778	Argilla limosa
80	20	1,20	6,00	C	0,0	0,0	0,82	5,77	0,01667	Limo argilloso
100	22	1,67	7,58	C	0,0	0,0	1,13	6,34	0,01515	Argilla limosa
120	23	1,33	5,80	C	0,0	0,0	0,91	4,23	0,01449	Limo argilloso
140	26	1,27	4,87	C	0,0	0,0	0,86	3,44	0,01282	Limo argilloso
160	24	1,33	5,56	C	0,0	0,0	0,91	3,16	0,01389	Limo argilloso
180	24	1,20	5,00	C	0,0	0,0	0,82	2,53	0,01389	Limo argilloso
200	26	1,00	3,85	I	48,3	25,5	0,00	0,00	0,01282	Limo sabbioso
220	34	1,20	3,53	I	51,7	26,4	0,00	0,00	0,00980	Limo sabbioso
240	44	1,93	4,39	I	60,6	25,1	0,00	0,00	0,00758	Limo sabbioso
260	37	1,80	4,86	C	0,0	0,0	1,22	2,62	0,00901	Limo argilloso
280	33	2,07	6,26	C	0,0	0,0	1,41	2,77	0,01010	Argilla limosa
300	30	1,40	4,67	C	0,0	0,0	0,95	1,75	0,01111	Limo argilloso
320	33	1,80	5,45	C	0,0	0,0	1,22	2,10	0,01010	Limo argilloso
340	35	1,47	4,19	I	55,5	25,3	0,00	0,00	0,00952	Limo sabbioso
360	34	1,93	5,69	C	0,0	0,0	1,31	2,01	0,00980	Limo argilloso
380	36	1,47	4,07	I	55,5	25,5	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
400	36	1,53	4,26	I	56,3	25,2	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
420	30	1,60	5,33	C	0,0	0,0	1,09	1,42	0,01111	Limo argilloso
440	22	1,33	6,06	C	0,0	0,0	0,91	1,13	0,01515	Limo argilloso
460	21	1,07	5,08	C	0,0	0,0	0,73	0,87	0,01587	Limo argilloso
480	22	1,00	4,55	C	0,0	0,0	0,68	0,78	0,01515	Limo argilloso
500	18	1,00	5,56	C	0,0	0,0	0,68	0,75	0,02778	Limo argilloso
520	21	0,53	2,54	I	36,6	28,1	0,00	0,00	0,01587	Sabbia limosa
540	11	0,53	4,85	C	0,0	0,0	0,36	0,37	0,04545	Limo argilloso
560	8	0,40	5,00	C	0,0	0,0	0,27	0,27	0,06250	Limo argilloso
580	9	0,47	5,19	C	0,0	0,0	0,32	0,31	0,05556	Limo argilloso
600	11	0,53	4,85	C	0,0	0,0	0,36	0,34	0,04545	Limo argilloso
620	6	0,33	5,56	C	0,0	0,0	0,23	0,21	0,08333	Limo argilloso
640	8	0,40	5,00	C	0,0	0,0	0,27	0,24	0,06250	Limo argilloso
660	6	0,53	8,89	C	0,0	0,0	0,36	0,31	0,08333	Argilla
680	8	0,93	11,67	C	0,0	0,0	0,63	0,53	0,06250	Argilla
700	11	1,07	9,70	C	0,0	0,0	0,73	0,60	0,04545	Argilla
720	13	1,07	8,21	C	0,0	0,0	0,73	0,59	0,03846	Argilla limosa
740	16	1,27	7,92	C	0,0	0,0	0,86	0,69	0,03125	Argilla limosa
760	18	1,53	8,52	C	0,0	0,0	1,04	0,83	0,02778	Argilla limosa
780	16	1,40	8,75	C	0,0	0,0	0,95	0,75	0,03125	Argilla
800	19	1,27	6,67	C	0,0	0,0	0,86	0,67	0,02632	Argilla limosa
820	21	1,20	5,71	C	0,0	0,0	0,82	0,62	0,01587	Limo argilloso
840	19	1,27	6,67	C	0,0	0,0	0,86	0,65	0,02632	Argilla limosa
860	24	1,27	5,28	C	0,0	0,0	0,86	0,64	0,01389	Limo argilloso
880	21	1,27	6,03	C	0,0	0,0	0,86	0,64	0,01587	Limo argilloso
Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
900	20	1,20	6,00	C	0,0	0,0	0,82	0,60	0,01667	Limo argilloso
920	26	1,07	4,10	I	49,5	25,1	0,00	0,00	0,01282	Limo sabbioso
940	25	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Diagramma di resistenza alla punta

Note :==
 Indagine :VA-82-04 - Certificato di prova : 77/04
 Località :Staggia Senese, Via 4 Luglio
 Numero prova :9
 Data prova :09/03/2004
 Note operative :==
 Profondità falda :700 (cm)
 Spinta penetr. :20 (tonn.)



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

205

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

06/0801

LOCALITÀ:

VIA IV LUGLIO – POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

10/05/2007

NOTE:

UBICAZIONE DELL'AREA



AREA DI INDAGINE

caratteristiche della perforazione

profondità dal piano di campagna	descrizione litologica
0-4	limo sabbioso
4-10	travertino in formazione
10-13	limo sabbioso
13-20	travertino in formazione con livelli compatti

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

206

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

08/0517

LOCALITÀ:

LOC. ANGHERETA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

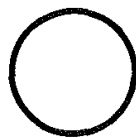
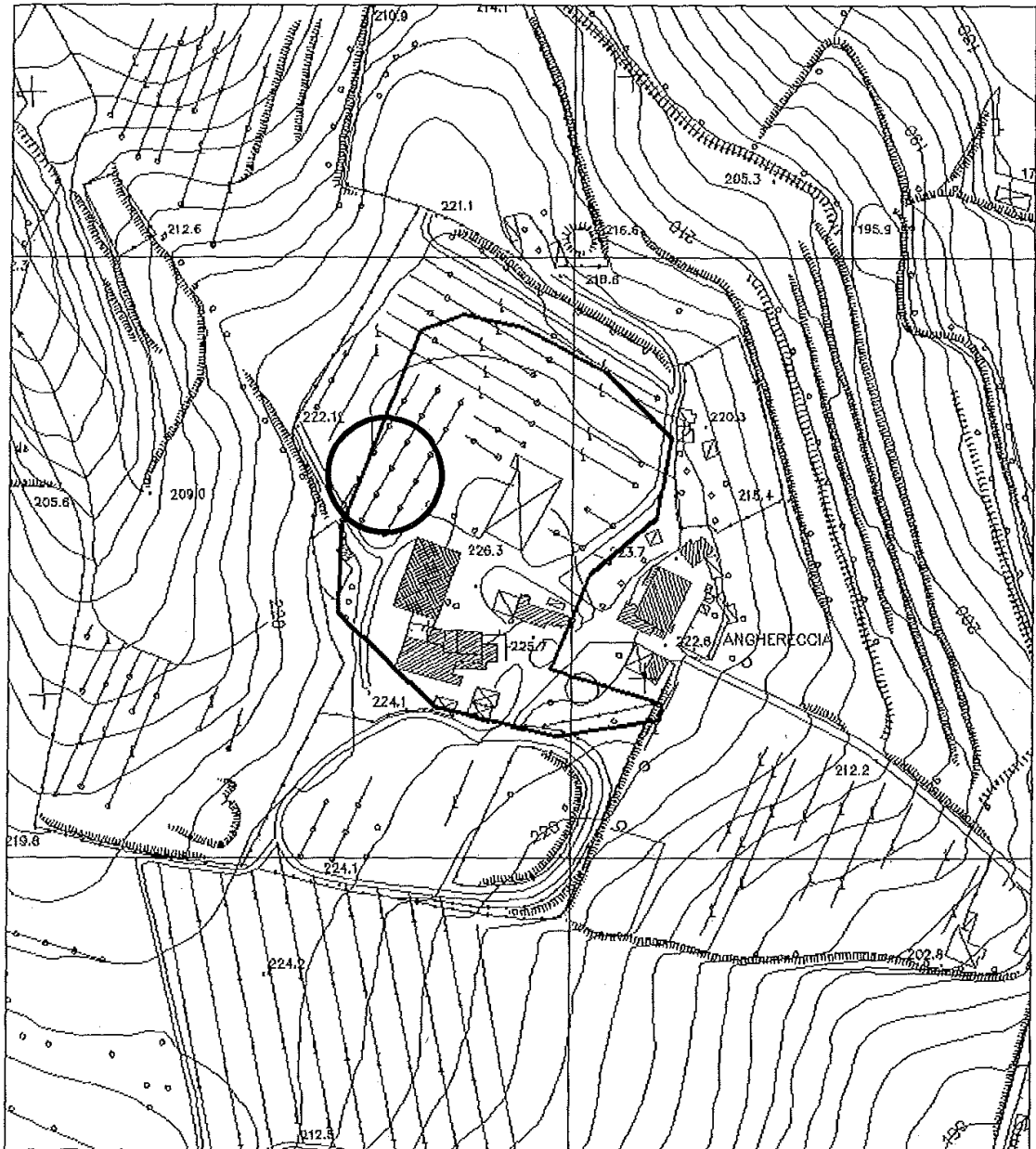
ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

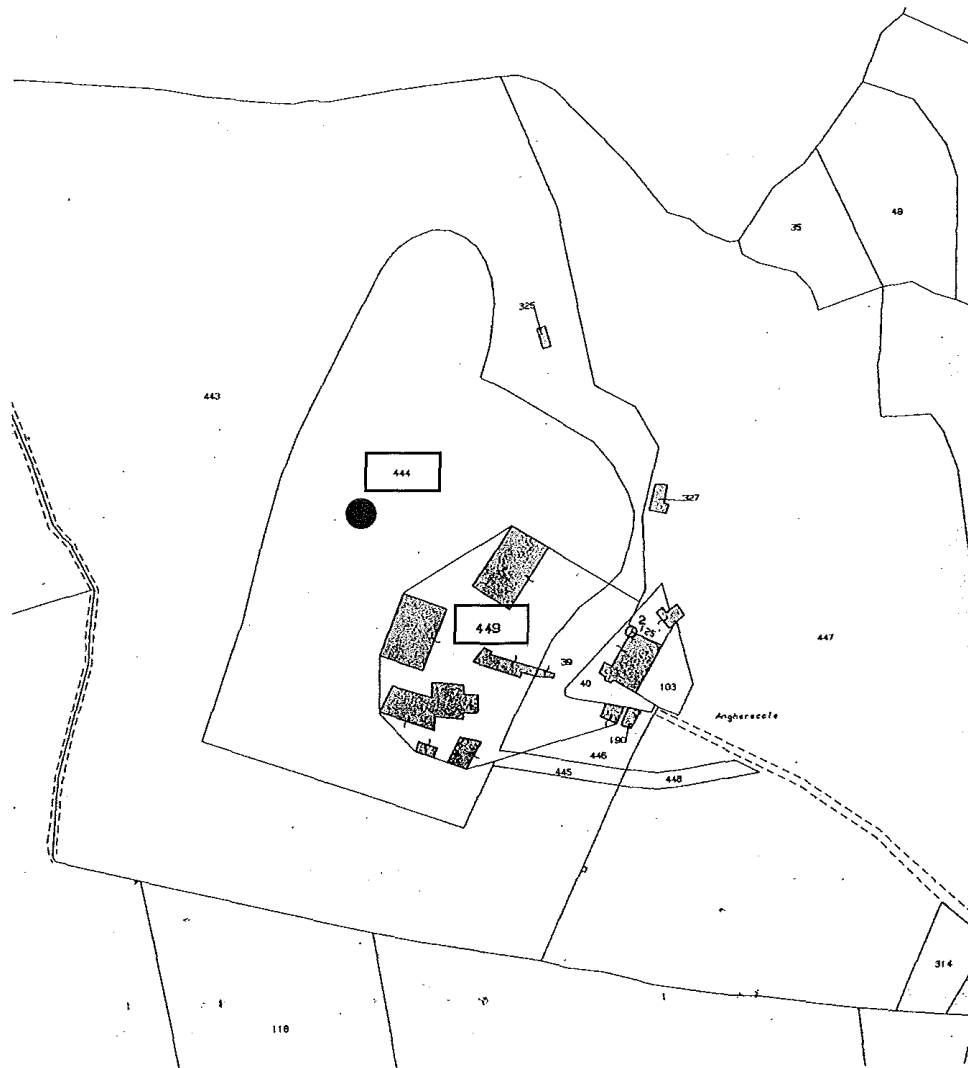
16/12/2008

NOTE:



AREA DI INDAGINE

PARTICELLE INTERESSATE N. 444 E N. 449 FOGLIO N° 62 del N.C.T.



PARTICELLE INTERESSATE

 PREVISIONE UBICAZIONE POZZO

ETA	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota	Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
	0-30				Travertino
	30-57				Limo sabbioso grigio
	57-85				Alternanza di Travertini con limo sabbioso
	85-100				Limo argilloso

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

207

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

07/0929

LOCALITÀ:

LOC. ANGHERECCIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

**REALIZZAZIONE DI COMPLESSO EDILIZIO A
DESTINAZIONE RESIDENZIALE**

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

3 CAROTAGGI CONTINUI

6 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

ALLEGATI:

3 CAROTAGGI CONTINUI

1 TABELLA RIASSUNTIVA PROVE DI LABORATORIO

DATA INDAGINE:

16/10/2007

NOTE:


**in relazione non sono riportati i certificati
delle prove**

COROGRAFIA UBICATIVA INDAGINE GEOGNOSTICA

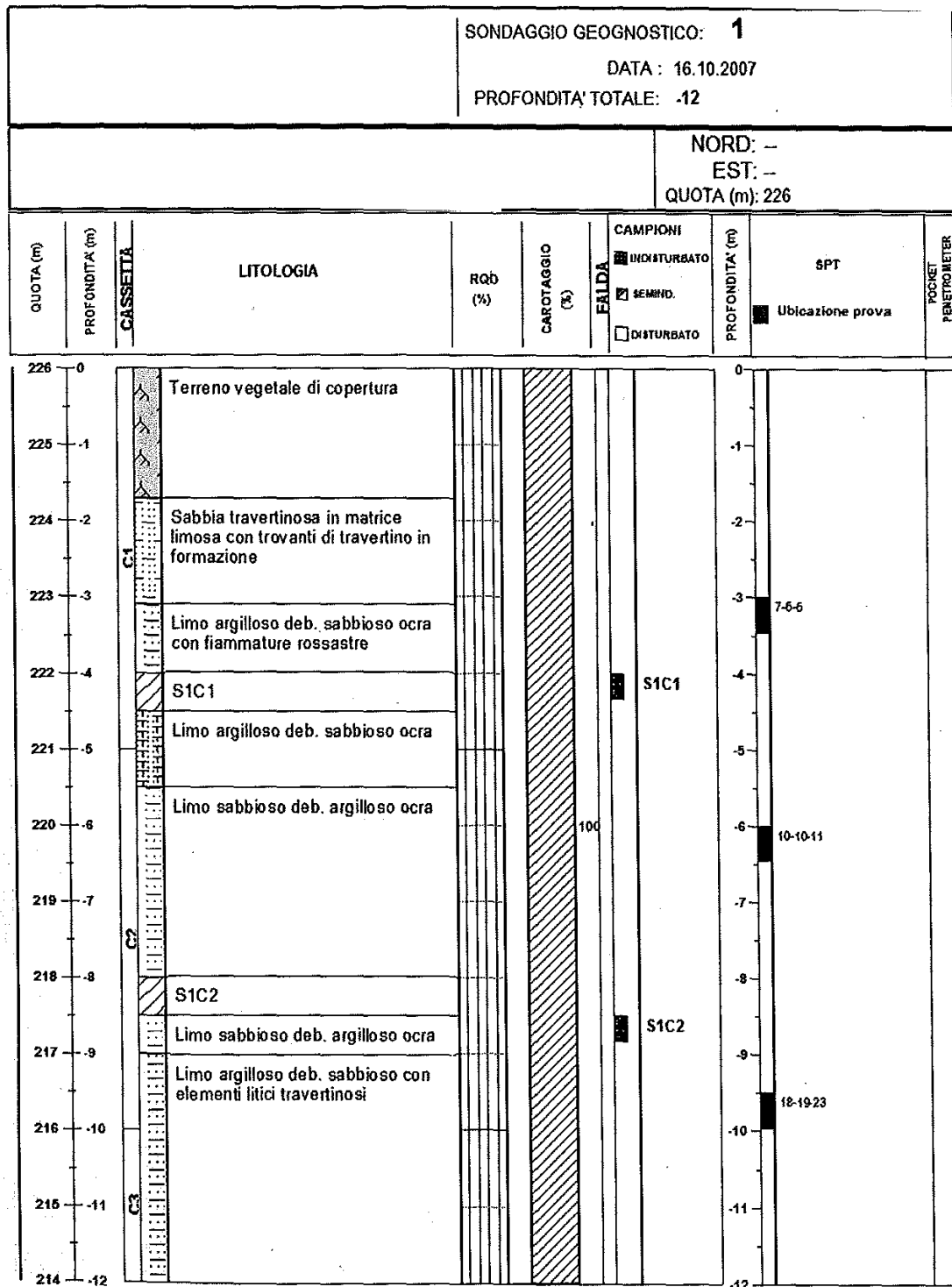


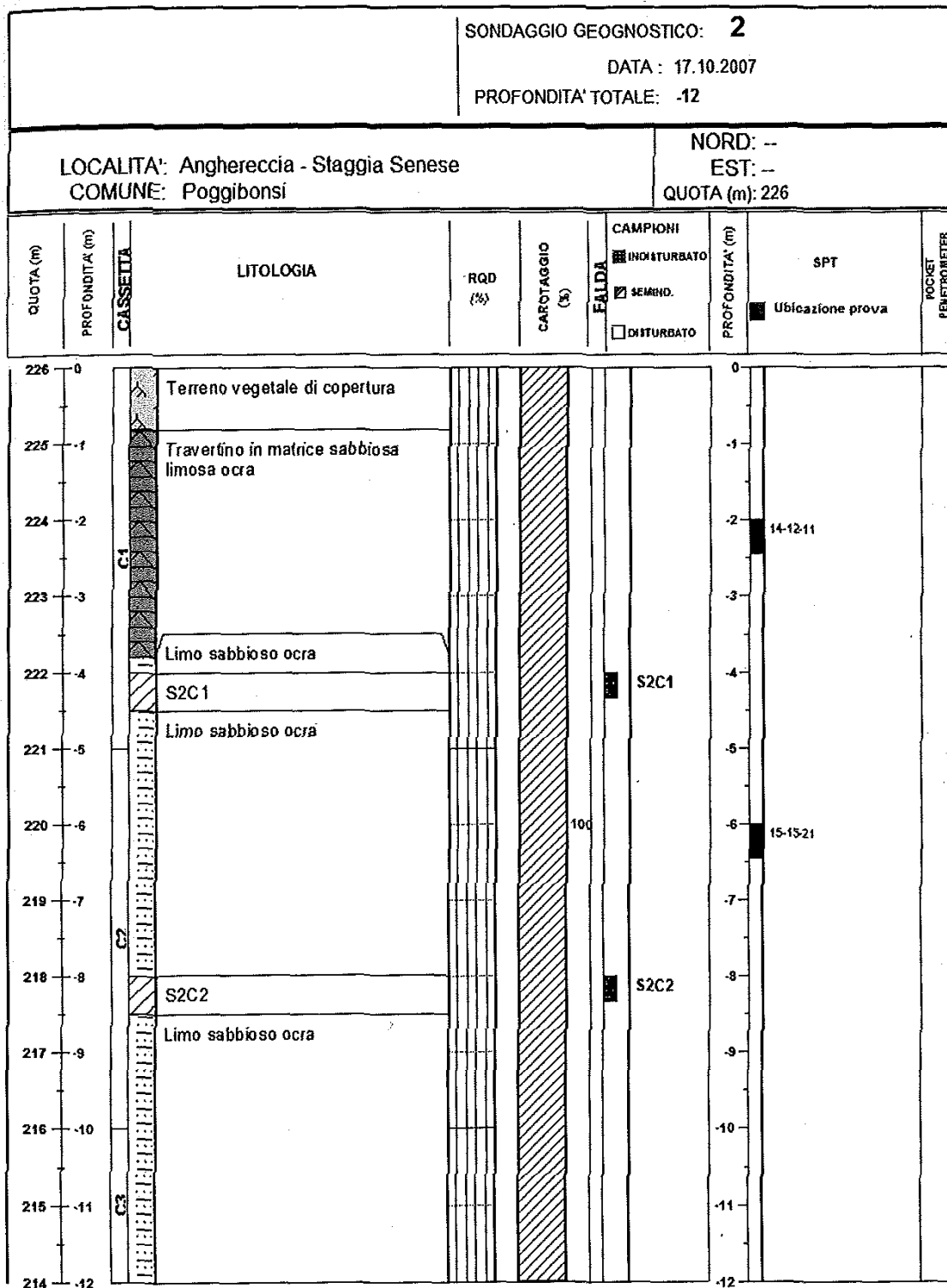
LEGENDA:

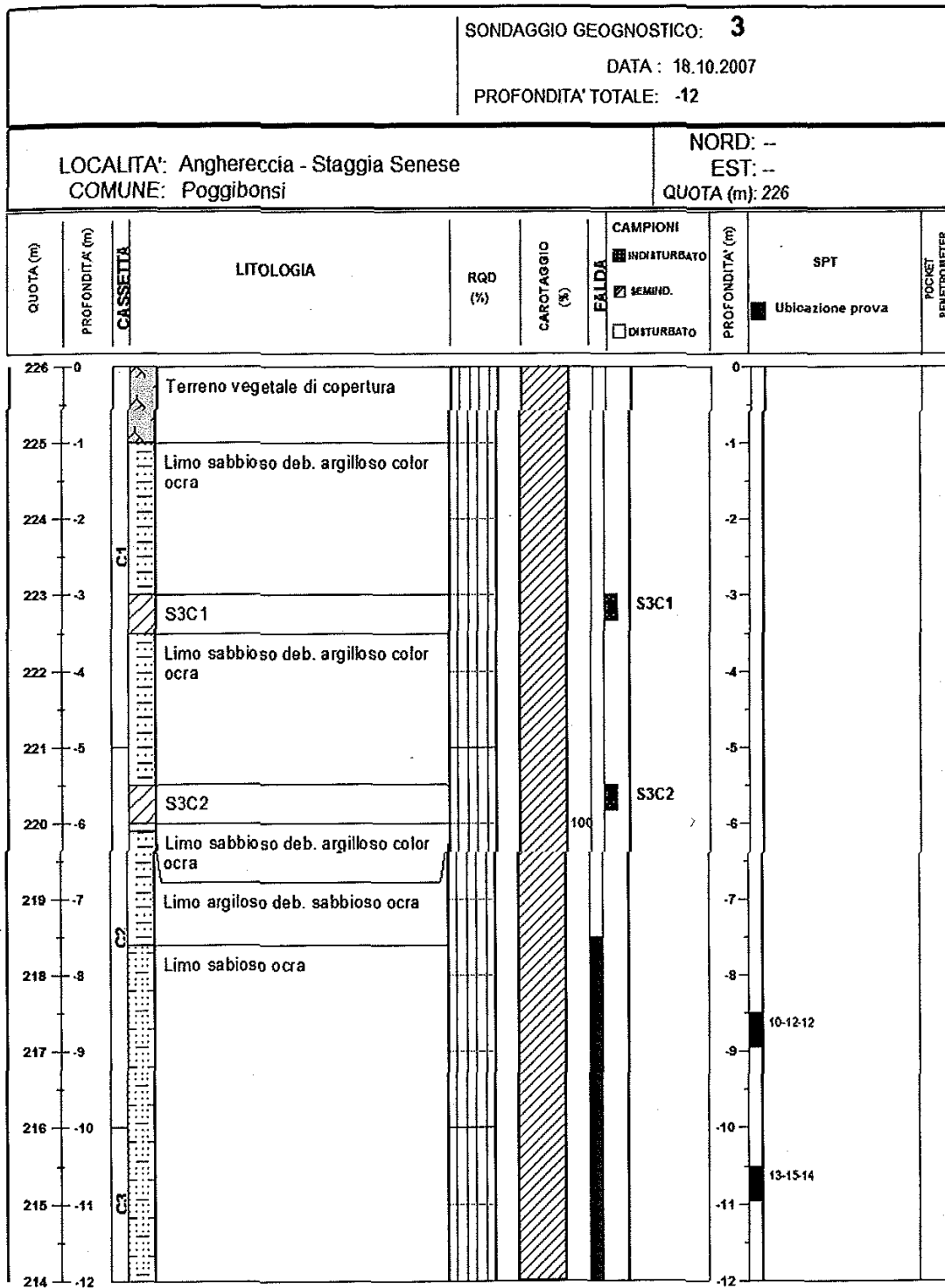
● Sondaggio geognostico

 Fabbricati in progetto

 Fabbricati esistenti







Firenze li 14/11/07

LOCALITA': Staggia, Poggibonsi (SI)

CAMPIONE	S1C1	S1C2	S2C1	S2C2	S3C1	S3C2
Profondità metri	4.0 - 4.5	8.0 - 8.5	4.0 - 4.5	8.0 - 8.5	3.0 - 3.5	5.5 - 6.0
Prova di taglio						
C (kPa)	31.6	12.9		11.3		
ϕ (°)	19.9	28.0		31.3		
Prova edometrica						
RR (rapporto di ricomprensione)	0.01289		0.02928		0.01085	
RR' (rapporto di ricomprensione)	0.01969		0.00575		0.01018	
CR (rapporto di compressione)	0.09504		0.12152		0.11641	
SR (rapporto di rigonfiamento)	0.04117		0.02207		0.03234	
Parametri fisici						
Peso volume naturale (kN/m ³)	20.4	19.8	17.7	19.3	19.5	

S1C1:

0-23 cm limo argilloso molto consistente; 23 - 38 cm elementi litici in matrice limo argillosa
colore marrone oliva chiaro

S1C2:

0 - 57 cm limo argilloso sabbioso molto consistente; colore giallo oliva - giallo marroncino

S2C1:

0 - 45 cm limo argilloso sabbioso consistente; colore giallo marroncino

S2C2:

0 - 35 cm limo sabbioso argilloso consistente; colore giallo oliva - giallo marroncino

S3C1:

0 - 50 cm limo argilloso sabbioso molto consistente; colore giallo marroncino

S3C2:

0 - 20 cm limo argilloso debolmente sabbioso consistente;
20 - 44 cm limo argilloso sabbioso consistente;
colore giallo oliva

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

208

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

03/0122

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA SENESE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI FABBRICATI PER CIVILE ABITAZIONE

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

2 CAROTAGGI CONTINUI
4 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
4 PROVE PENETROMETRICHE SPT
2 PROVE PENETROMETRICHE CPT

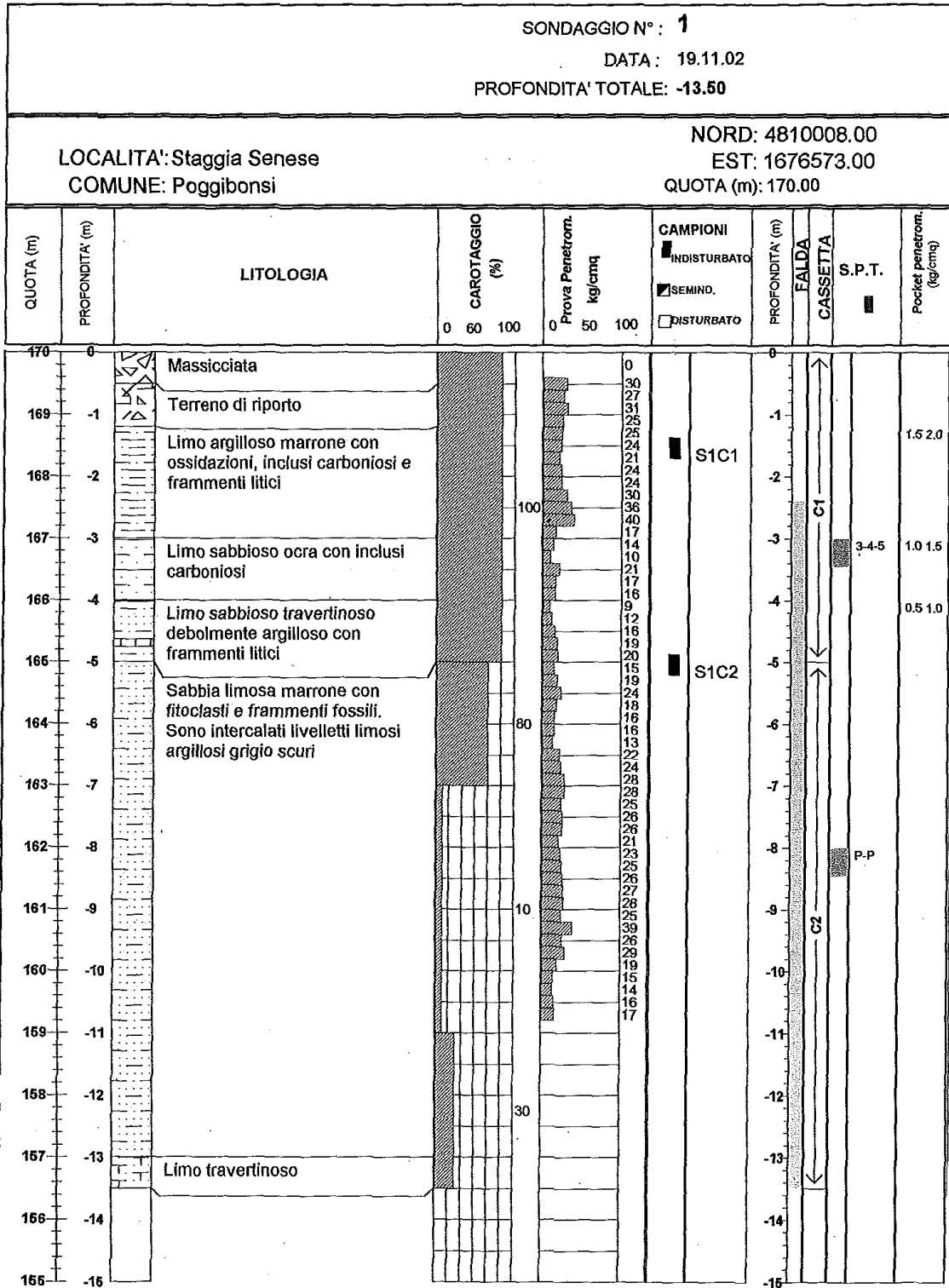
ALLEGATI:

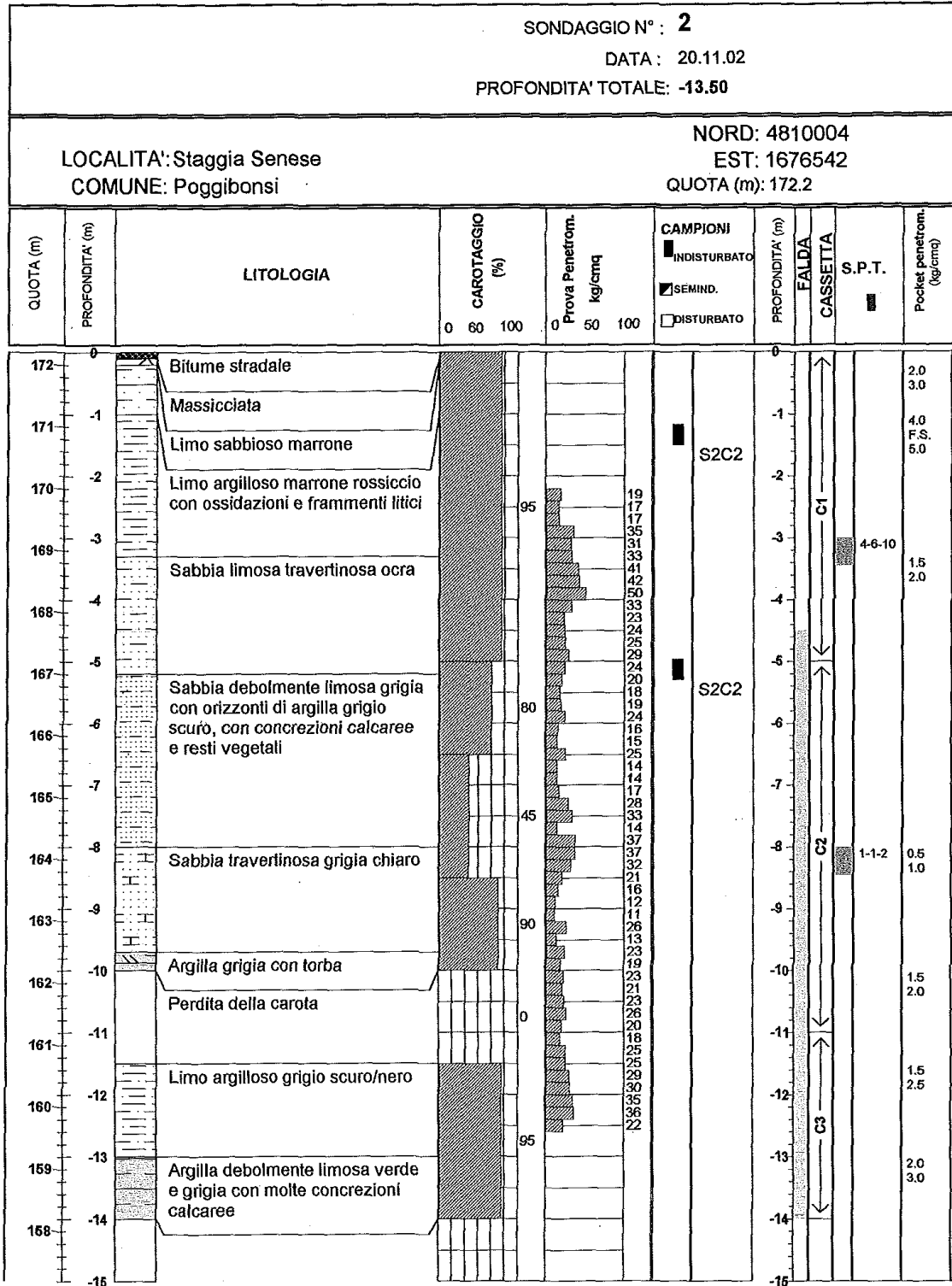
2 CAROTAGGI CONTINUI
4 CERTIFICATI DI LABORATORIO
4 CERTIFICATI PROVA SPT
2 CERTIFICATI PROVA CPT

DATA INDAGINE:


19/11/2002


NOTE:





Apertura Campione (Racc. AGI 1977)

 Pocket Penetrometer:

 Pocket Vane Test:

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002 Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 1 Campione: 1
 Prof. (m): da 1.50 a 1.85
 Modalità di campionatura: Camp. Shelby
 Qualità del campione: Q5

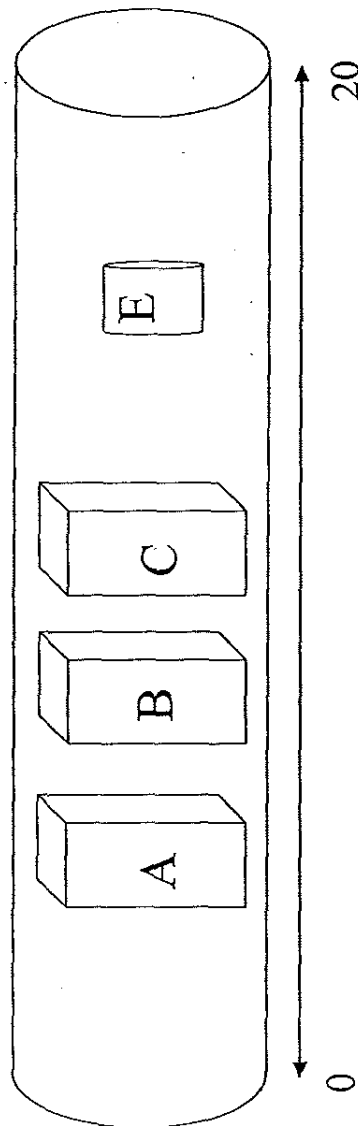
A Provino per: Taglio UU
 B Provino per: Taglio UU
 C Provino per: Taglio UU
 D Provino per: Edometria

Descrizione sommaria non impegnativa:

Limo argilloso marrone rossiccio
 (Rif. Munsell 10YR4/3 Brown)
 con ossidazioni, inclusi carboniosi e frammenti
 litici plurimillimetrici.

Prove richieste:
 Compressione edometrica IL fino a 16 Kg/cm²
 Taglio diretto, non consolidato non drenato
 Limiti di liquidità e plasticità

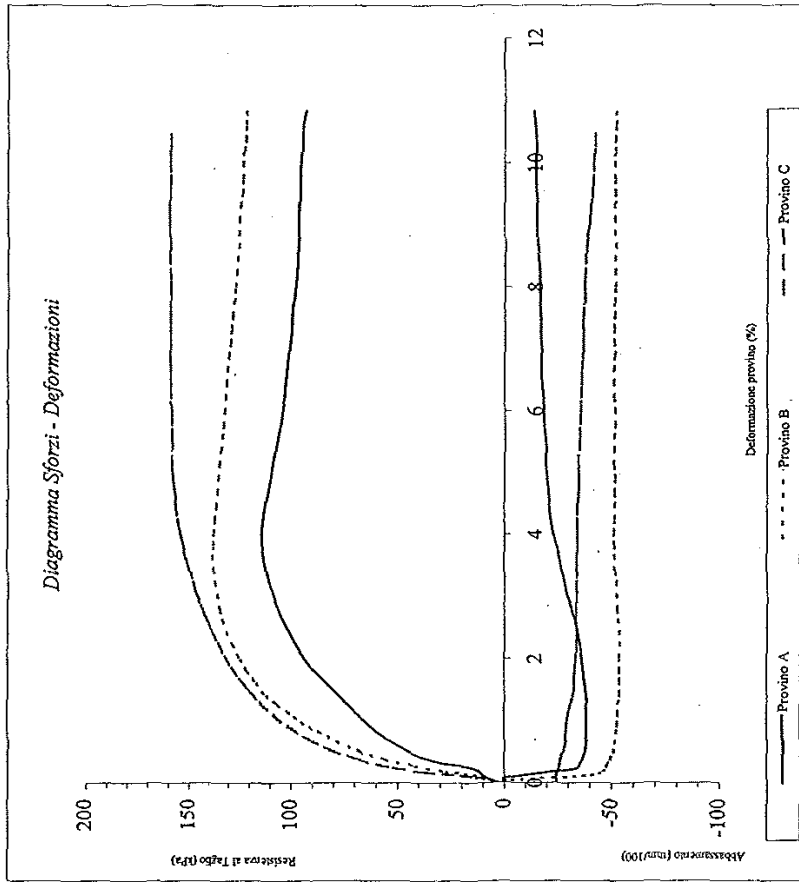
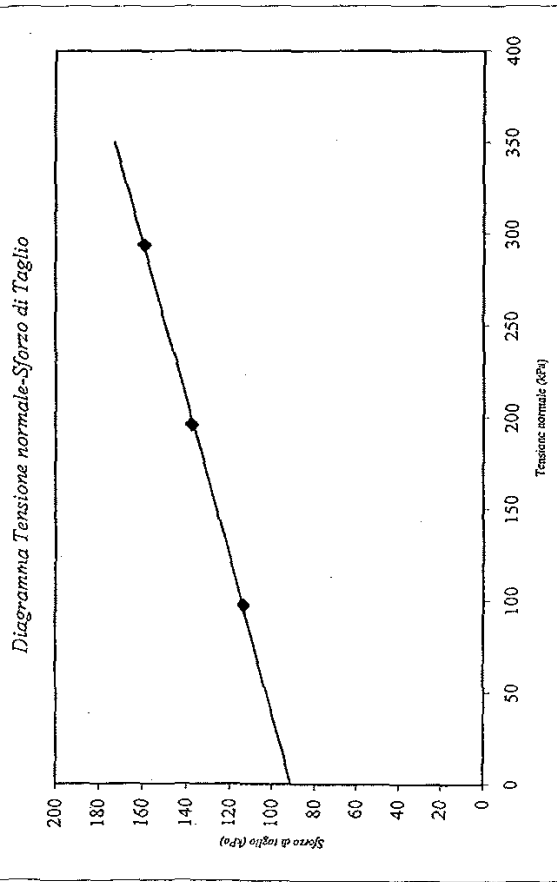
Alto



Prova di Taglio Diretto U.U. (Sp. Committente)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 **Data esecuzione:** 22/11/2002
Sondaggio: 1 **Campione:** 1
Prof. (m) da 1.50 a 1.85
Velocità di spostamento: (mm/min) 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		113.77	137.56	159.42
Deformazione provino (%)		3.858	3.632	8.382
Abbassamento (mm)		-0.243	-0.516	-0.381

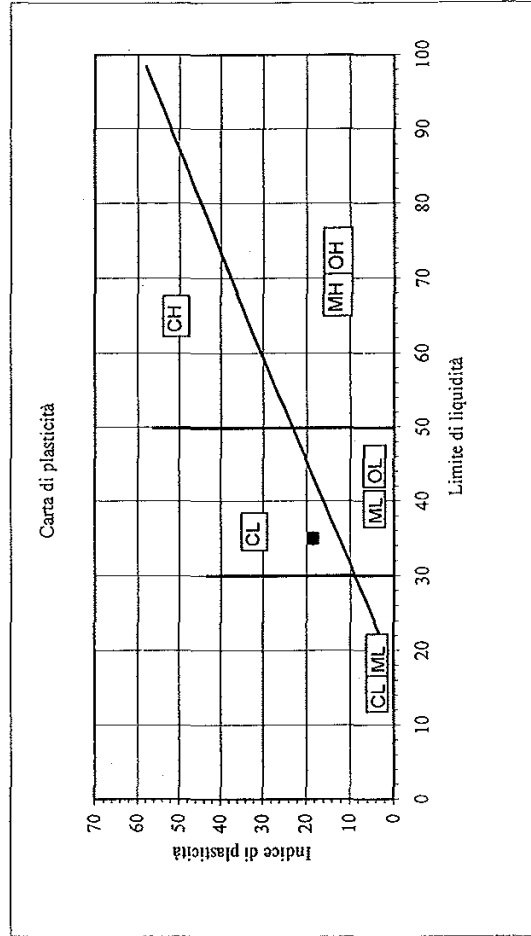
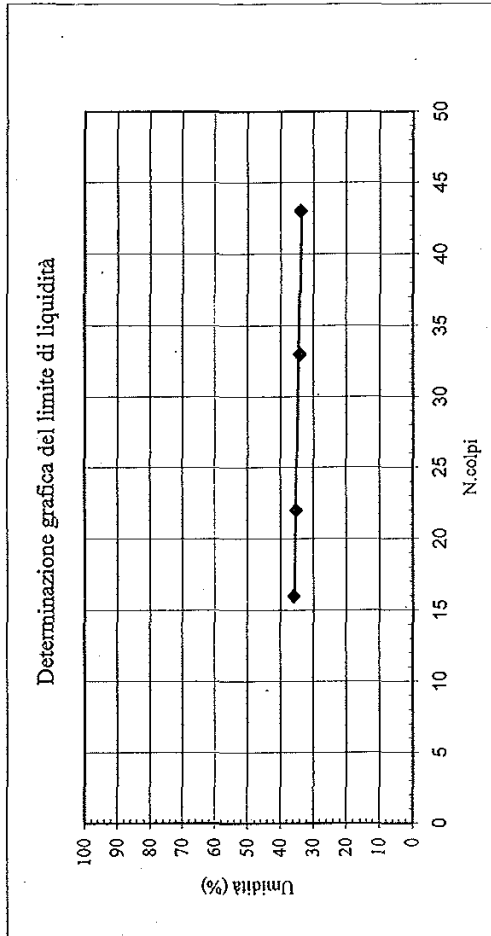


Proprietà Indici:

W (%) 18.48%
 γ (g/cm³) 2.082

Attrito Interno ϕ 13.1°
Coestione c (kPa) 91.274

Limiti di Atterberg (ASTM D4318-D427)



Canilere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 **Data esecuzione:** 22/11/2002
Sondaggio: 1 **Campione:** 1
Prof. (m): da 1.50 a 1.85

Proprietà Indici:

W (%) 18.48

Limite di liquidità	35.00 %
Limite di plasticità	16.50 %
Indice di plasticità	18.50 %
Indice di consistenza	0.89
Limite di ritiro	n.rich.

Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SD)

Data consegna campione: 22/11/2002 Sondaggio: 1 Profondità (m): da 1.50 a 1.85

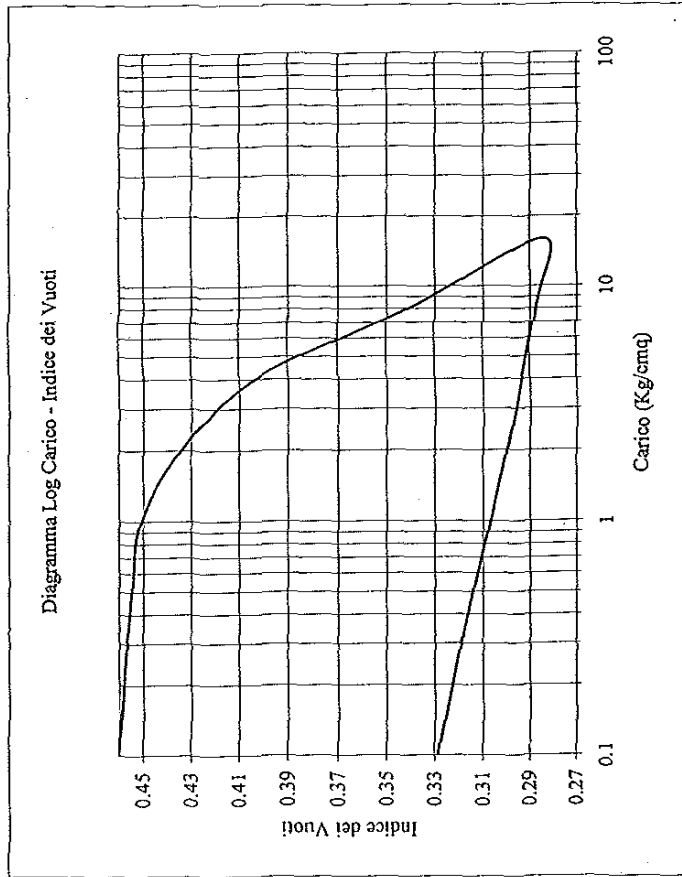
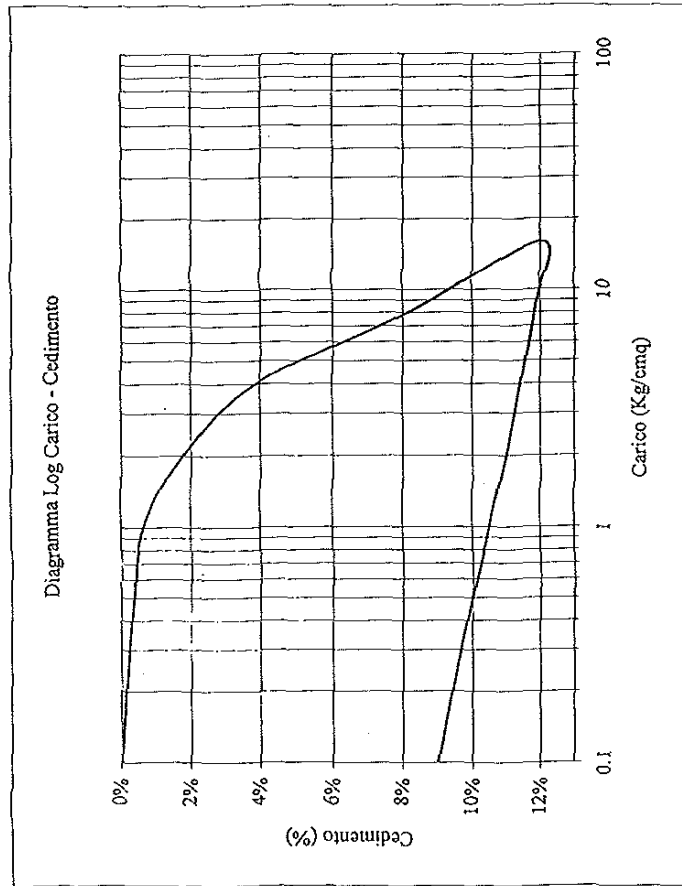
Data inizio prova: 22/11/2002 Campione: 1

Proprietà Indici

W iniziale: 18.48% Peso di Volume: γ 2.005 gr/cm³

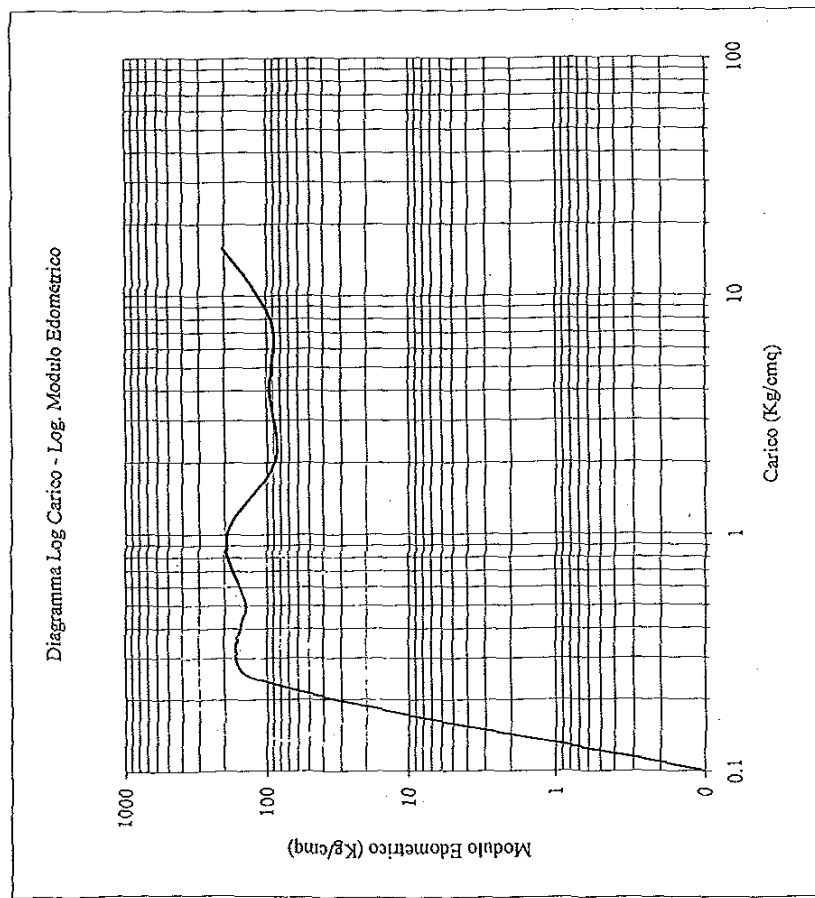
Umidità W finale: 17.17% Indice di compressione Cc: 0.189

Indice dei Vuoti iniziale: e₀ 0.460



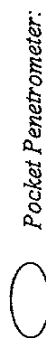
Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna campione: 22/11/2002 Sondaggio: 1
 Data inizio prova: 22/11/2002 Campione: 1 Profondità (m): da 1.50 a 1.85



σ_v (Kg/cm²) da	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ %	e (-)	mv (cm²/Kg)	Med (Kg/cm²)	av (cm²/Kg)
0	0.0043	0.0020	0.457	0.0078	127.907	0.0114
0.25	0.0082	0.0037	0.455	0.0071	141.026	0.0104
0.5	0.0139	0.0063	0.451	0.0052	192.982	0.0076
1	0.0388	0.0176	0.434	0.0113	88.353	0.0165
2	0.0852	0.0387	0.404	0.0105	94.828	0.0154
4	0.1793	0.0815	0.341	0.0107	93.518	0.0156
8	0.2649	0.1204	0.284	0.0049	205.607	0.0071
16	0.26	0.1182	0.288	0.0003		0.0004
8	0.2413	0.1097	0.300	0.0014		0.0021
2	0.22	0.1000	0.314	0.0065		0.0094
0.5	0.21	0.0955	0.321	0.0182		0.0265
0.25	0.198	0.0900	0.329	0.0364		0.0531

Apertura Campione (Racc. AGI 1977)



Pocket Penetrometer:



Pocket Vane Test:

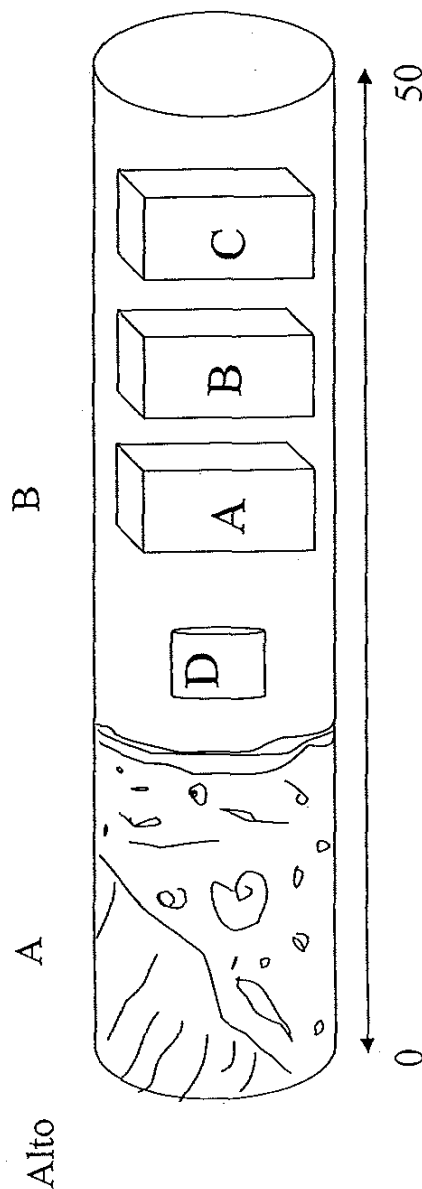
Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 **Data esecuzione:** 22/11/2002
Sondaggio: 1 **Campione:** 2
Prof. (m): da 5.00 a 5.60
Modalità di campionatura: Camp. Shelby
Qualità del campione: Q5

A *Provino per:* Taglio UU
B *Provino per:* Taglio UU
C *Provino per:* Taglio UU
D *Provino per:* Edometria

Prove richieste:

Compressione edometrica IL fino a 16 Kg/cmq
Taglio diretto, non consolidato non drenato
Limiti di liquidità e plasticità

Compressione edometrica IL fino a 16 Kg/cmq
Taglio diretto, non consolidato non drenato
Limiti di liquidità e plasticità

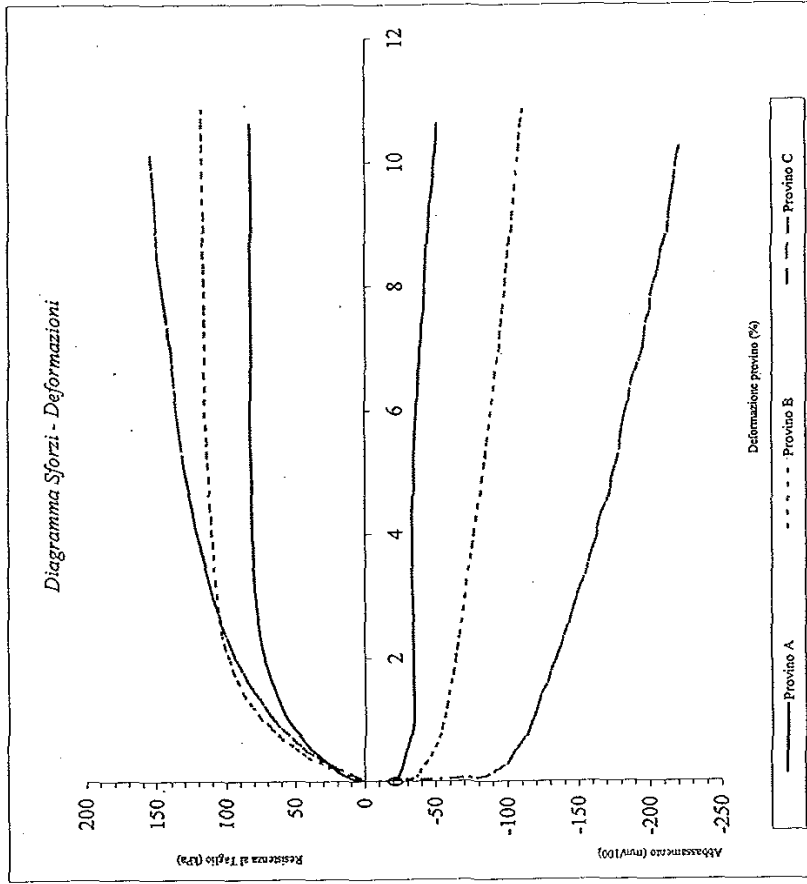
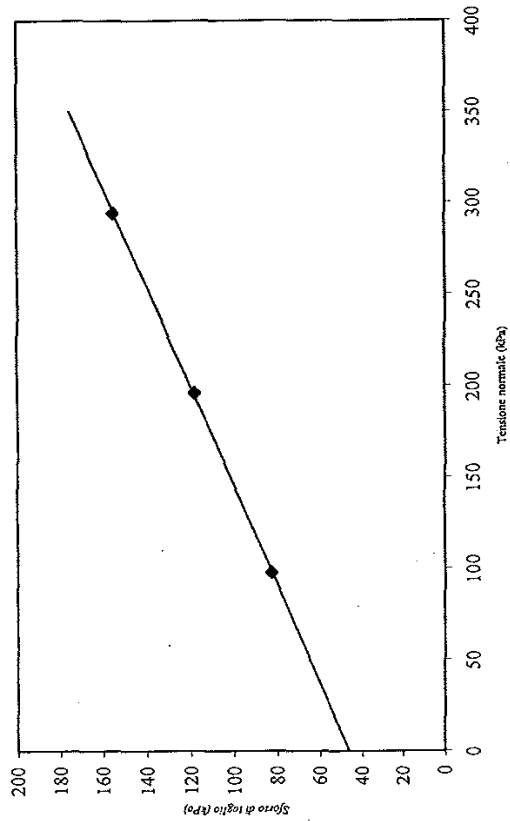


Prova di Taglio Diretto U.U.

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002 Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 1 Campione: 2
 Prof. (m) da 5.00 a 5.60
 Velocità di spostamento: (mm/min) 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		82.78	118.09	155.12
Deformazione provino (%)		8.680	10.870	10.126
Abbassamento (mm)		-0.439	-1.104	-2.193

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio

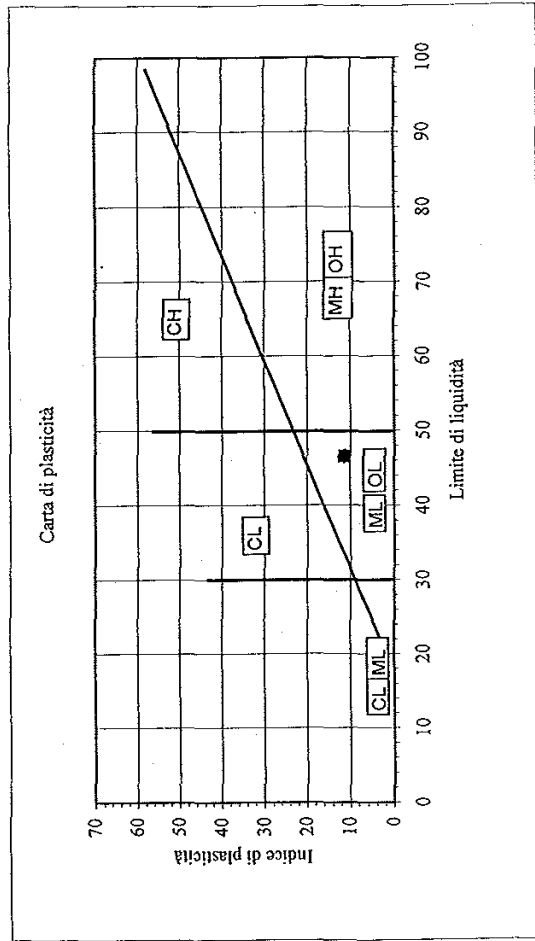
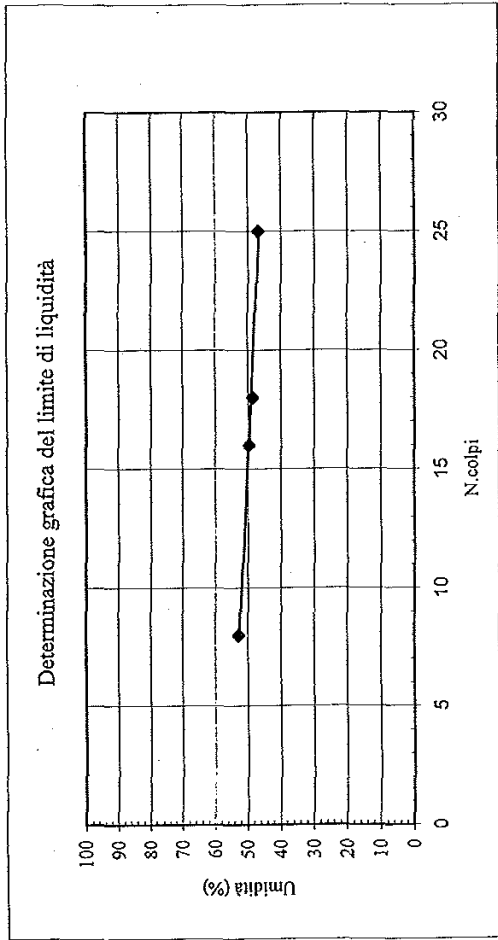


Proprietà Indici:

W (%) 57.23%
 γ (g/cm³) 1.643

Attrito Interno ϕ 20.2°
 Coesione c (kPa) 46.321

Limiti di Atterberg (ASTM D4318-D427)



Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 **Data esecuzione:** 22/11/2002
Sondaggio: 1
Prof. (m): da 5.00 a 5.60 **Campione:** 2

Proprietà Indici:

W (%)	40.78	Tratto A
W (%)	57.23	Tratto B

Limite di liquidità	46.54 %
Limite di plasticità	35.24 %
Indice di plasticità	11.30 %
Indice di consistenza	-0.95
Limite di ritiro	non rich.

Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)

Data consegna campione: 22/11/2002

Sondaggio: 1

Profondità (m): da 5.00 a 5.60

Data inizio prova: 22/11/2002

Campione: 2

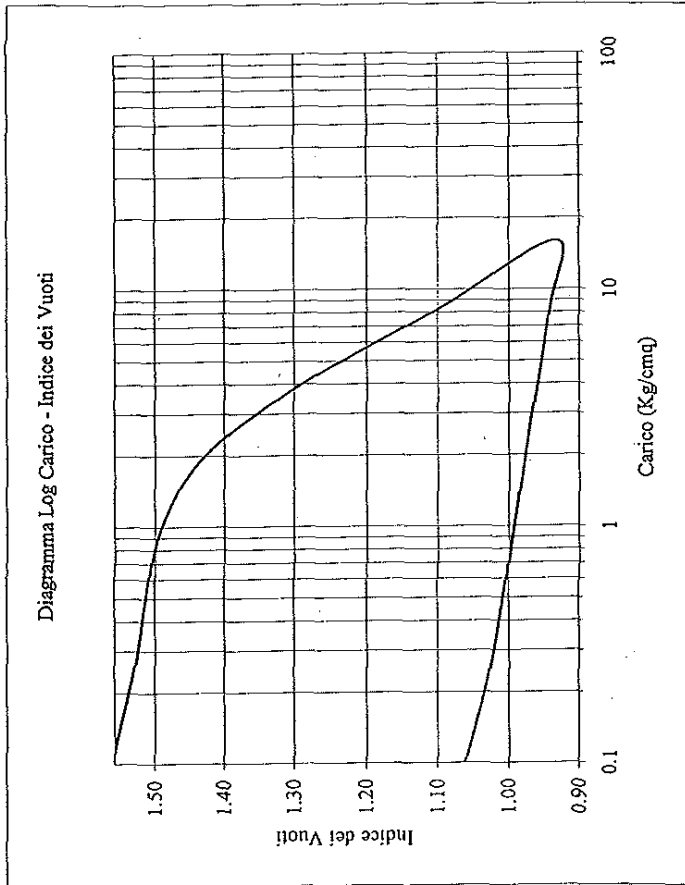
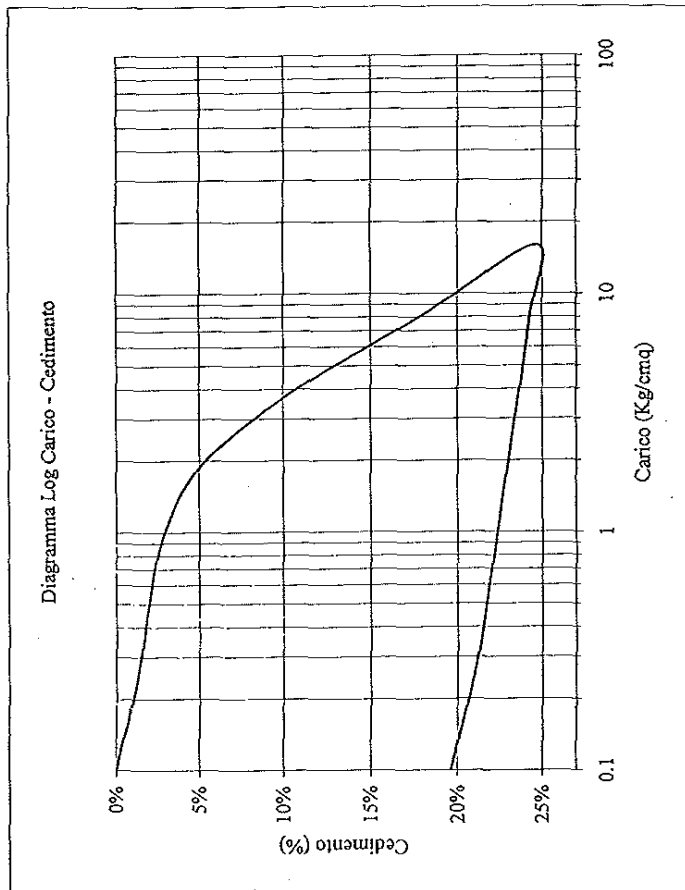
Proprietà Indici

W iniziale: 57.23% Peso di Volume: γ 1.653 gr/cm³

Indice di compressione Cc: 0.579

Umidità

W finale: 37.24% Indice dei Vuoti iniziale: e₀ 1.565



Prova Edometrica (ASTM D2435)

Canitere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)

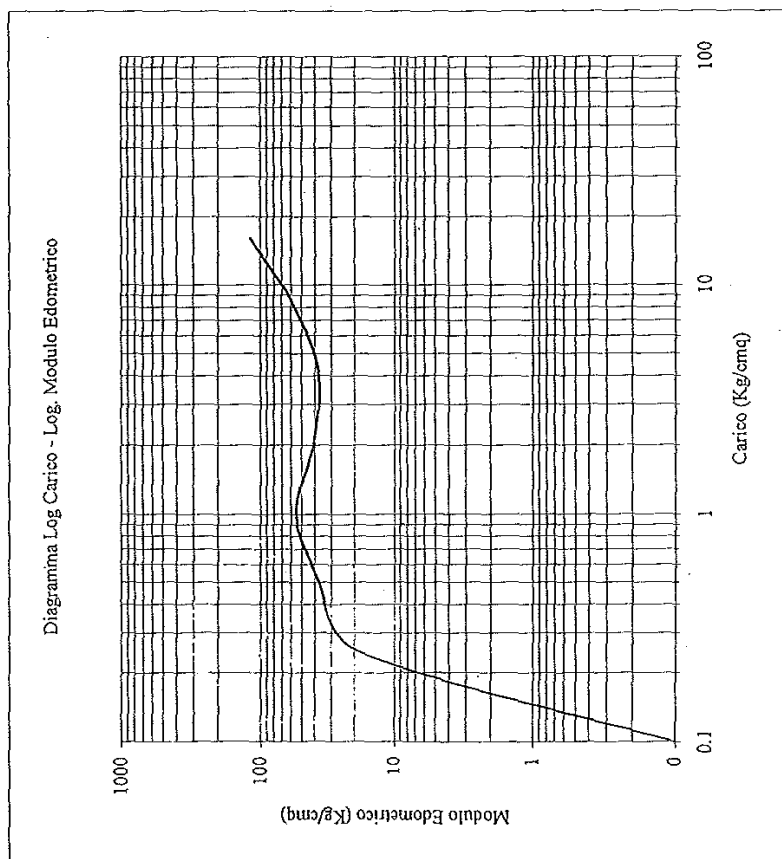
Data consegna campione: 22/11/2002

Sondaggio: 1

Data inizio prova: 22/11/2002

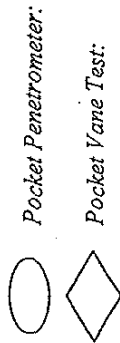
Campione: 2

Profondità (m): da 5.00 a 5.60



σ_v (Kg/cmq) da a	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ %	e (-)	mv (cmq/Kg) (Kg/cmq)	Med (Kg/cmq)	av (cmq/Kg)
0	0.0291	0.0132	1.531	0.0529	18.900	0.1357
0.25	0.044	0.0200	1.514	0.0271	36.913	0.0695
0.5	0.0641	0.0291	1.490	0.0183	54.726	0.0469
1	0.1175	0.0534	1.428	0.0243	41.199	0.0623
2	0.2361	0.1073	1.290	0.0270	37.099	0.0691
4	0.3925	0.1784	1.107	0.0178	56.266	0.0456
8	0.542	0.2464	0.933	0.0085	117.726	0.0218
16	0.534	0.2427	0.942	0.0005		0.0012
8	0.5051	0.2296	0.976	0.0022		0.0056
2	0.477	0.2168	1.009	0.0085		0.0218
0.5	0.461	0.2095	1.028	0.0291		0.0746
0.25	0.431	0.1959	1.063	0.0909		0.2332

Apertura Campione (Racc. AGI 1977)



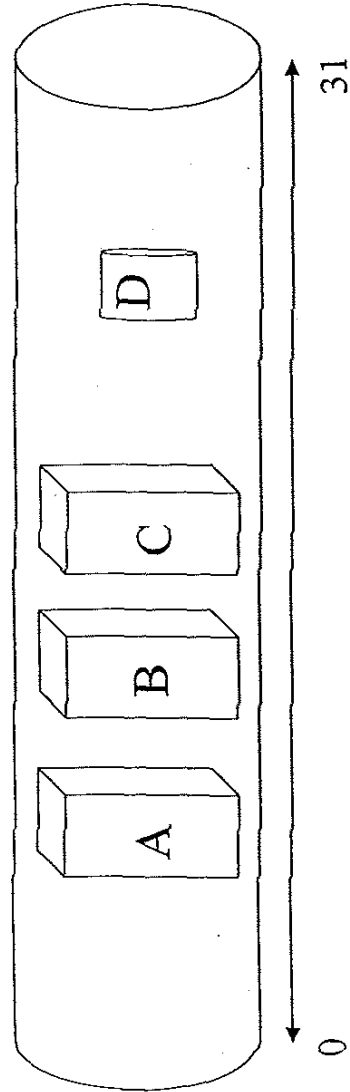
Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 **Data esecuzione:** 22/11/2002
Sondaggio: 2 **Campione:** 1
Prof. (m): da 1.50 a 1.90
Modalità di campionatura: Camp. Shelby
Qualità del campione: Q5

A *Provino per:* Taglio UU
B *Provino per:* Taglio UU
C *Provino per:* Taglio UU
D *Provino per:* Edometria

Prove richieste:
 Compressione edometrica II, fino a 16 Kg/cm²
 Taglio diretto, non consolidato non drenato
 Limiti di liquidità e plasticità

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Argilla limosa marrone rossiccio
 (Rif. Munsell 10YR4/4 Dark Yellowish Brown)
 con ossidazioni, frammenti litici millimetrici e centimetrici.

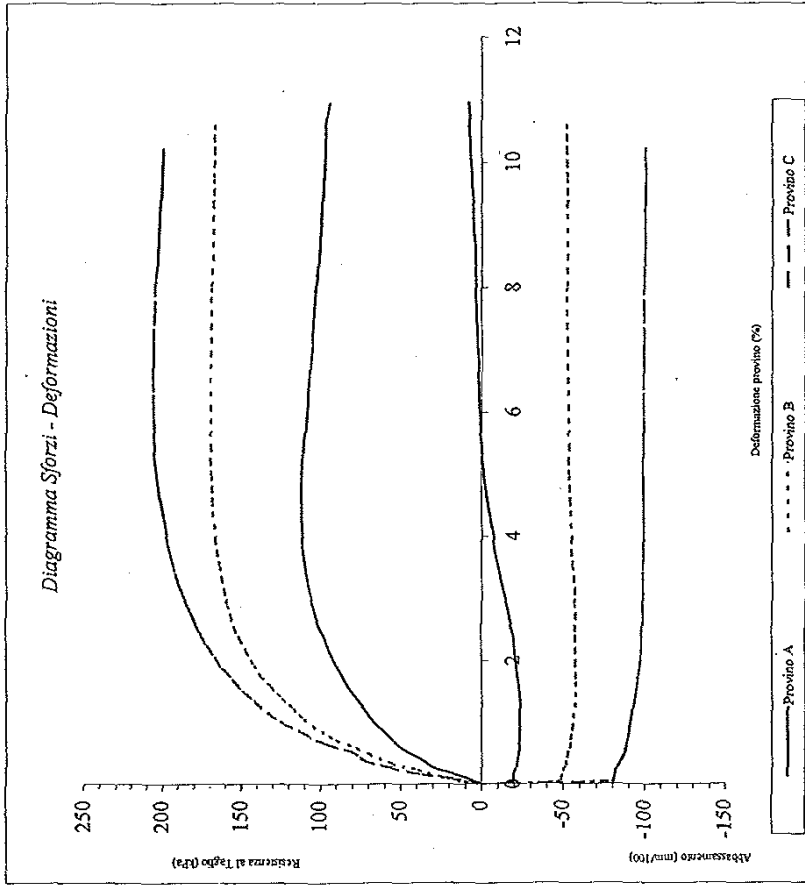
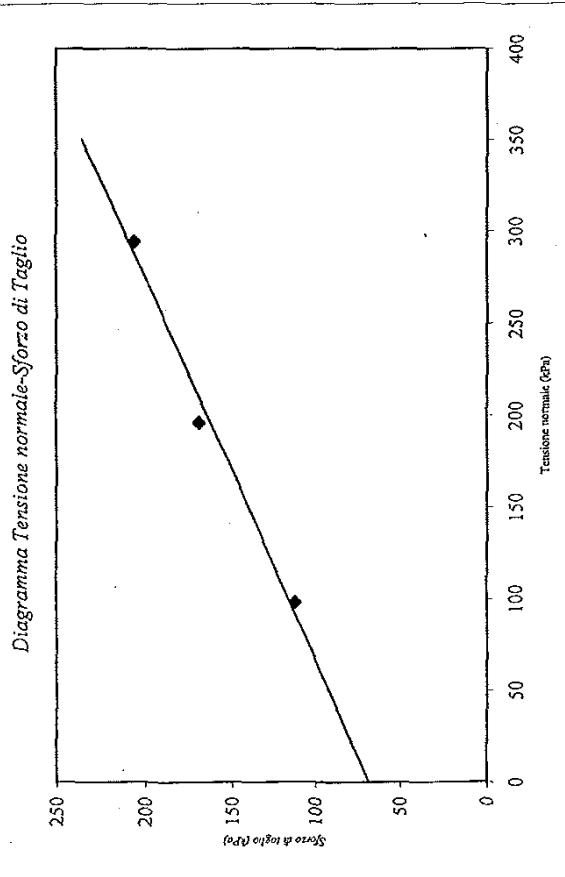
Alto



Prova di Taglio Diretto U.U.

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002 Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 2 Campione: 1
 Prof: (m) da 1.50 a 1.90
 Velocità di spostamento: (mm/min) 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		112.07	168.60	205.75
Deformazione provino (%)		4.200	5.002	5.935
Abbassamento (mm)		-0.058	-0.536	-0.994



Proprietà Indici:

W (%) 20.59%
 γ (g/cm³) 2.033

Attrito Interno ϕ 25.5°
 Coesione c (kPa) 68.463

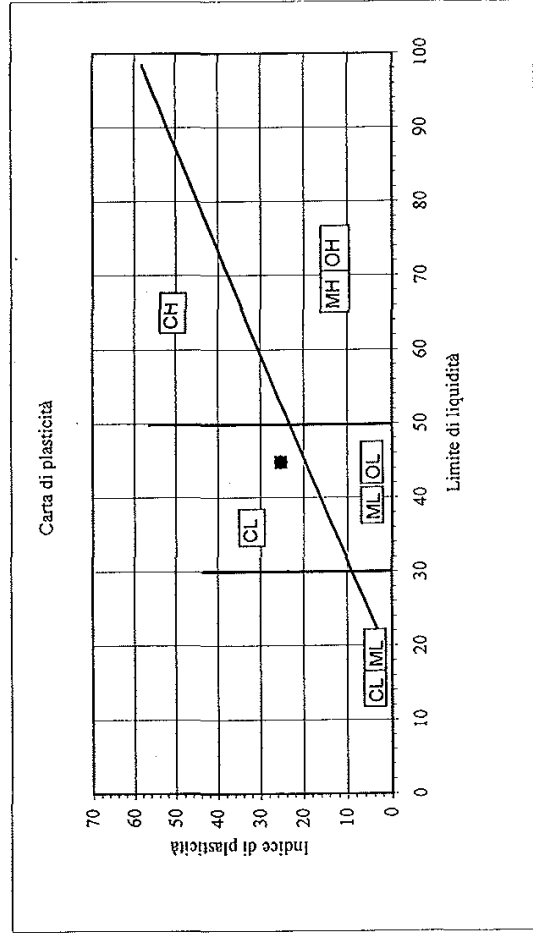
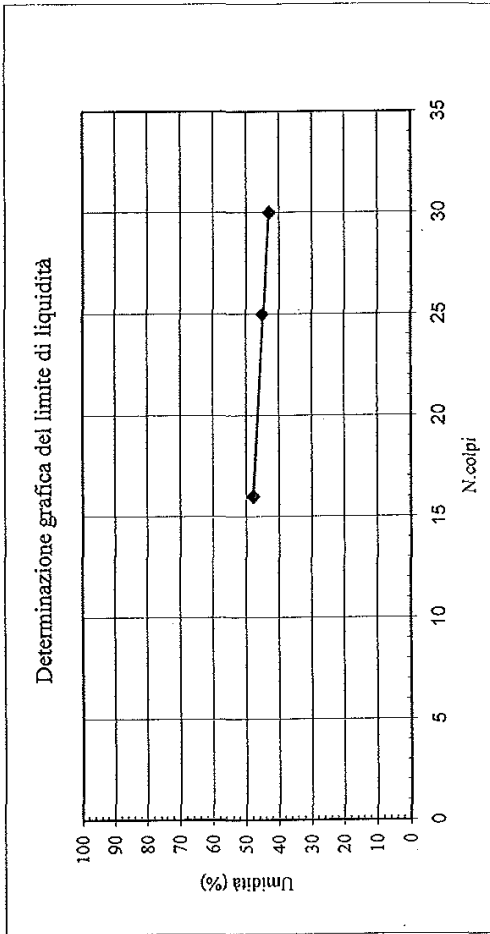
Limiti di Atterberg (ASTM D4318-D427)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002 Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 2 Campione: 1
 Prof. (m): da 1.50 a 1.90

Proprietà Indici:

W (%) 20.59

Limite di liquidità	44.80 %
Limite di plasticità	19.57 %
Indice di plasticità	25.23 %
Indice di consistenza	0.96
Limite di ritiro	Non rich.



Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)

Data consegna campione: 22/11/2002

Sondaggio: 2

Profondità (m): da 1.50 a 1.90

Data inizio prova: 22/11/2002

Campione: 1

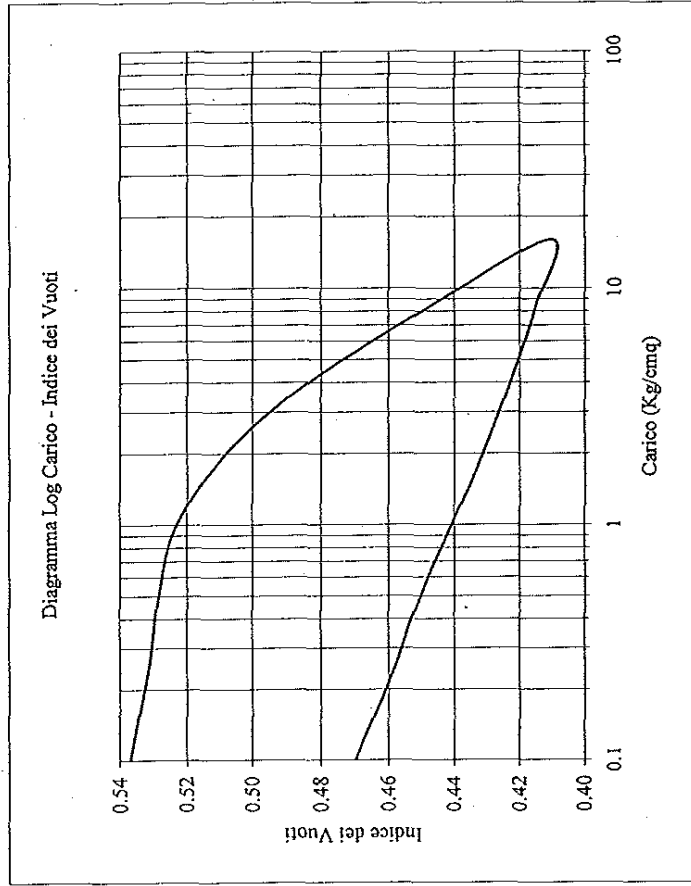
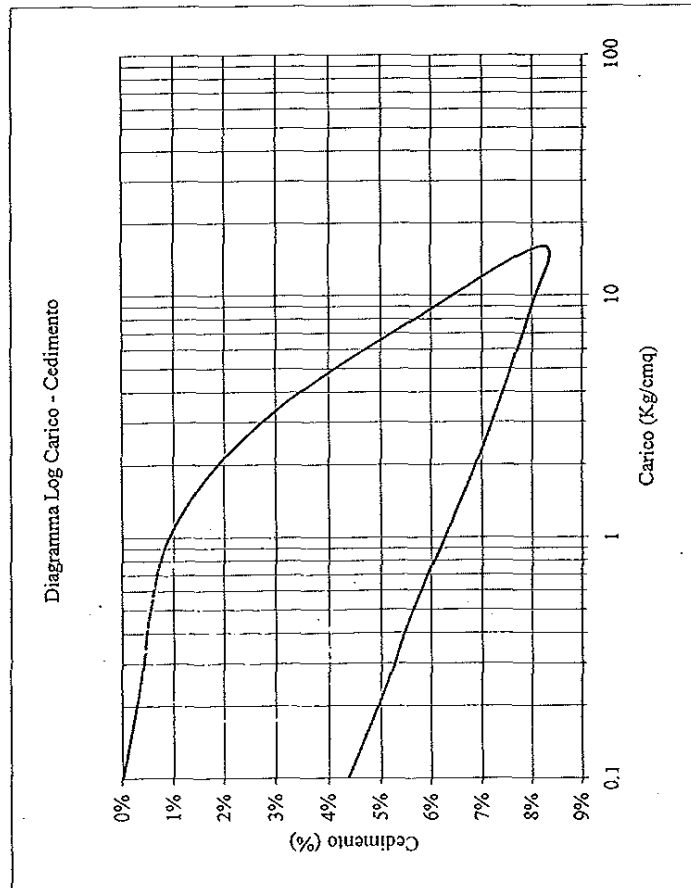
Proprietà Indici

W iniziale: 20.59% **Peso di Volume:** γ 2.032 gr/cm³

Indice di compressione Cc: 0.130

W finale: 19.85% **Indice dei Vuoti iniziale:** e_0 0.537

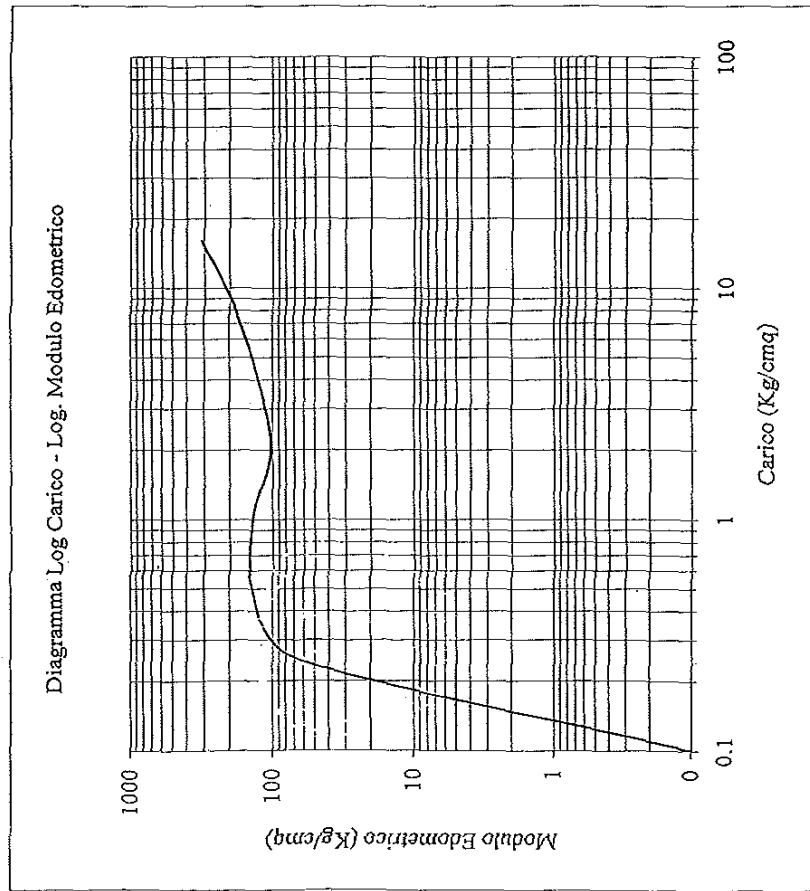
Umidità



Prova Edometrica (ASTM D2435)


Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna campione: 22/11/2002 Sondaggio: 2
 Data inizio prova: 22/11/2002 Campione: 1


Profondità (m): da 1.50 a 1.90



σ_v (Kg/cm²) da	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ %	e (-)	mv (cm²/Kg) (Kg/cm²)	Med (Kg/cm²)	av (cm²/Kg)
0 0.25	0.008	0.0036	0.531	0.0145	68.750	0.0224
0.25 0.5	0.012	0.0055	0.529	0.0073	137.500	0.0112
0.5 1	0.02	0.0091	0.523	0.0073	137.500	0.0112
1 2	0.0414	0.0188	0.508	0.0097	102.804	0.0150
2 4	0.0764	0.0347	0.484	0.0080	125.714	0.0122
4 8	0.125	0.0568	0.450	0.0055	181.070	0.0085
8 16	0.1812	0.0824	0.410	0.0032	313.167	0.0049
16 8	0.174	0.0791	0.415	0.0004		0.0006
8 2	0.1512	0.0687	0.431	0.0017		0.0027
2 0.5	0.124	0.0564	0.450	0.0082		0.0127
0.5 0.25	0.113	0.0514	0.458	0.0200		0.0307
0.25 0.1	0.096	0.0436	0.470	0.0515		0.0792

Apertura Campione (Racc. AGI 1977)

 *Pocket Penetrometer:*

 *Pocket Vane Test:*

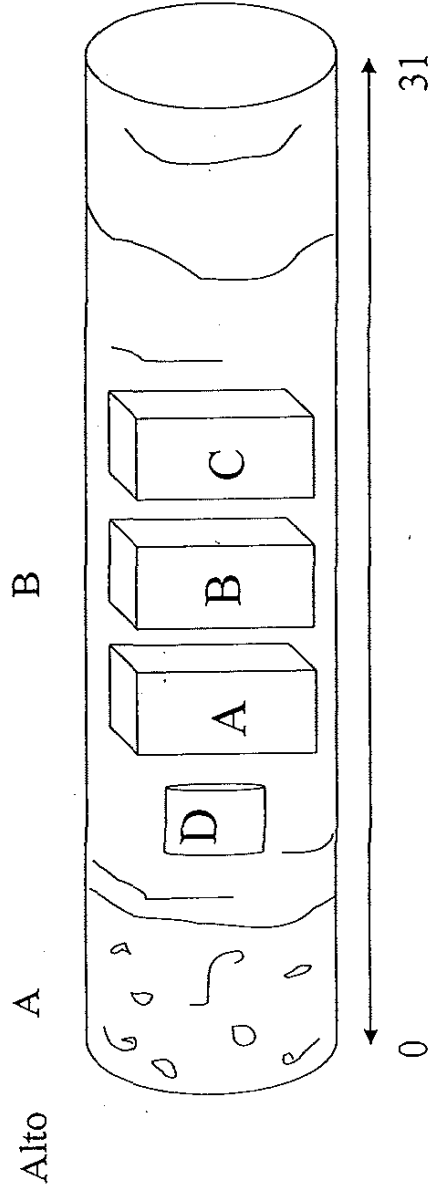
Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
Data consegna: 22/11/2002 *Data esecuzione:* 22/11/2002
Sondaggio: 2 *Campione:* 2
Prof. (m): da 5.30 a 5.80
Modalità di campionatura: Camp. Shelby
Qualità del campione: Q5

A *Provino per:* Taglio UU
 B *Provino per:* Taglio UU
 C *Provino per:* Taglio UU
 D *Provino per:* Edometria

Descrizione sommaria non impegnativa:

Tratto A Sabbia in matrice limosa marrone chiaro
 (Rif. Munsell 2.5Y6/3 Light Yellowish Brown)
 Tratto B Argilla grigio scuro con tratti sabbiosi
 (Rif. Munsell 2.5Y3/2 Very Dark Graysh Brown) con concrezioni
 e resti vegetali, fetida.

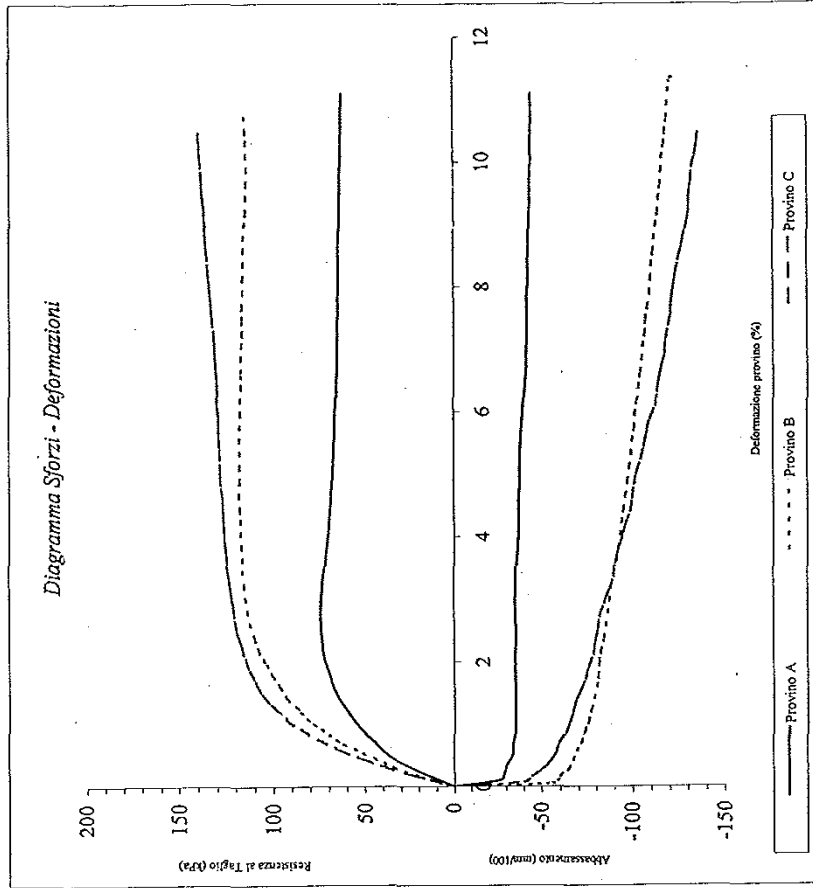
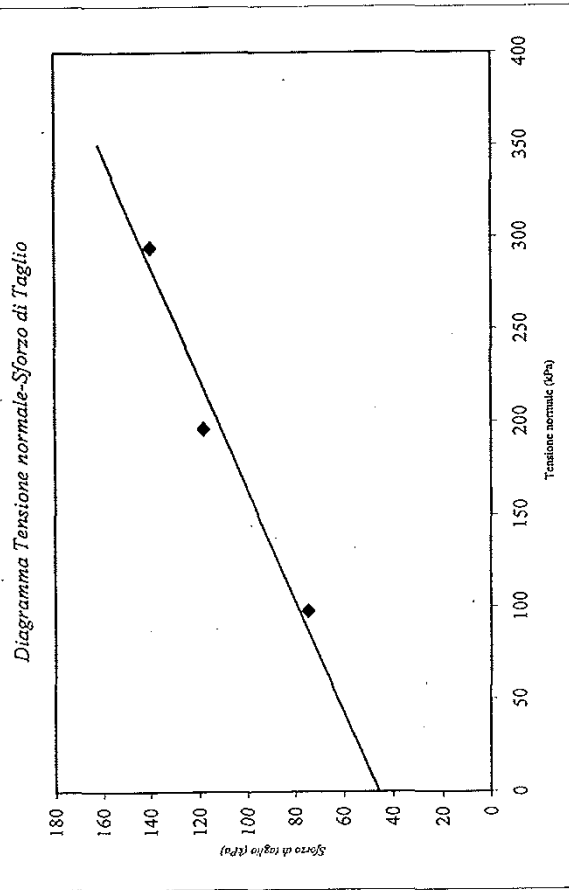
Prove richieste:
 Compressione edometrica IL fino a 16 Kg/cmq
 Taglio diretto, non consolidato non drenato
 Limiti di liquidità e plasticità



Prova di Taglio Diretto U.U.

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002. Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 2 da 5.30 a 5.80 Campione: 2
 Prof: (m) da 5.30 a 5.80
 Velocità di spostamento: (mm/min) 0.5

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (kPa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (kPa)		74.60	118.09	139.66
Deformazione provino (%)		2.639	4.666	10.538
Abbassamento (mm)		-0.354	-0.964	-1.358



Proprietà Indici:

W (%) 57.44%
 γ (g/cm³) 1.635

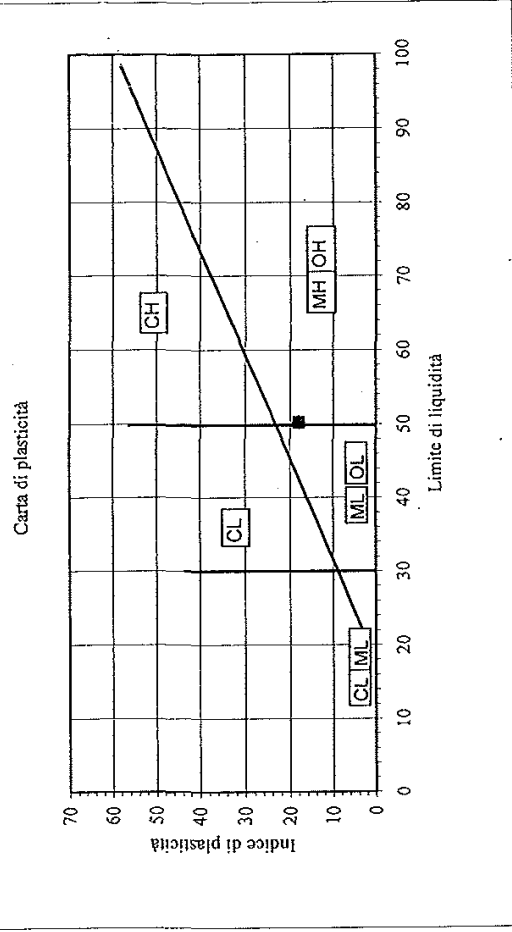
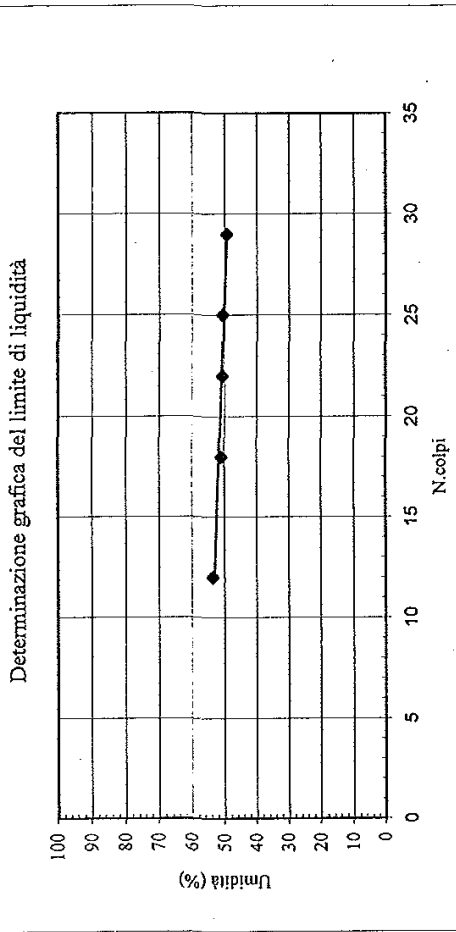
Atrito Interno ϕ 18.4°
 Coesione c (kPa) 45.723

Limiti di Atterberg (ASTM D4318-D427)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)
 Data consegna: 22/11/2002 Data esecuzione: 22/11/2002
 Sondaggio: 2 Campione: 2
 Prof. (m): da 5.30 a 5.80

Proprietà Indici:

W (%)	48.25	Tratto A
W (%)	57.42	Tratto B



Limite di liquidità	50.25 %
Limite di plasticità	32.26 %
Indice di plasticità	18.00 %
Indice di consistenza	-0.40
Limite di ritiro	Non rich.

Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)

Data consegna campione: 22/11/2002 *Sondaggio:* 2 *Profondità (m):* da 5.30 a 5.80

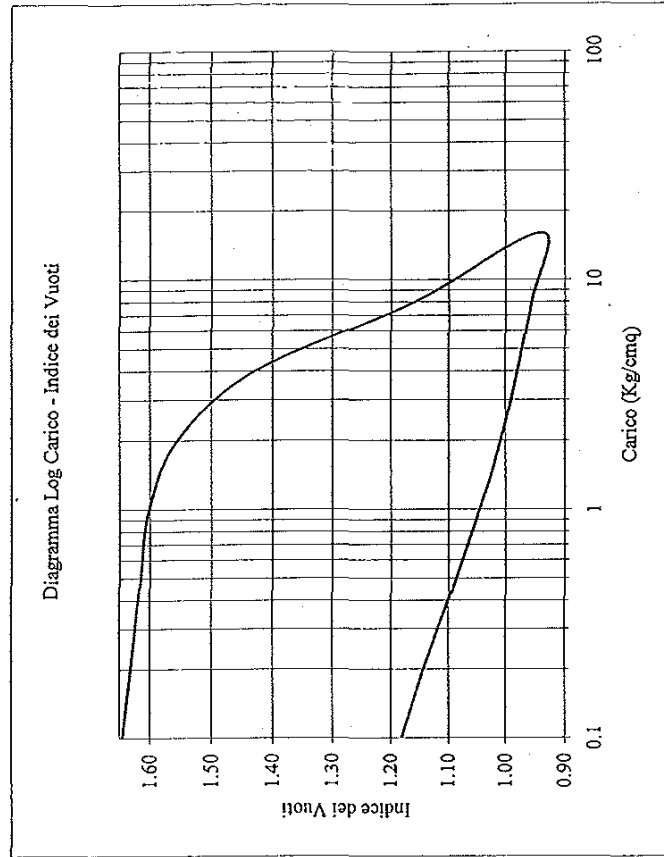
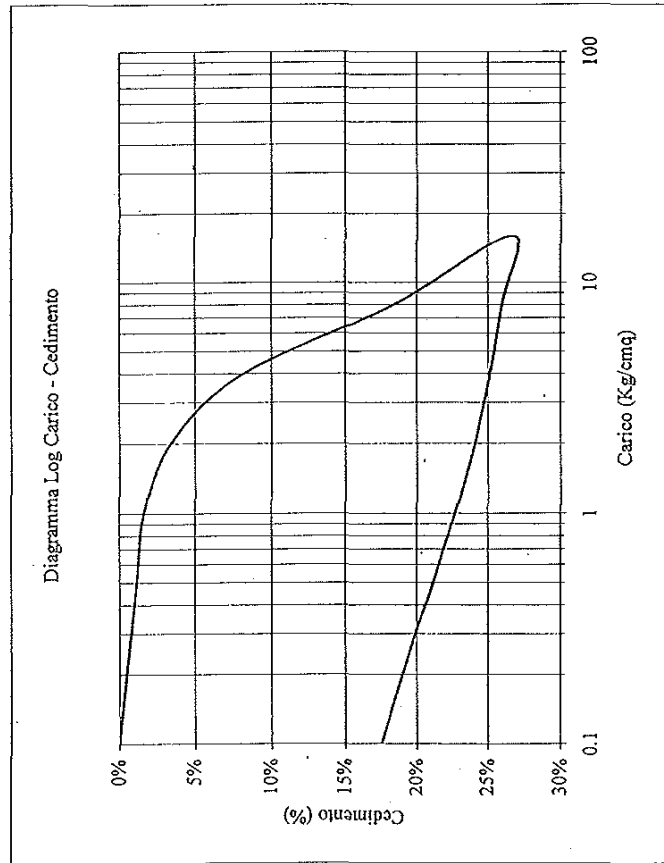
Data inizio prova: 22/11/2002 *Campione:* 2

Proprietà Indici

W iniziale: 57.44% Peso di Volume: γ 1.676 gr/cm³

Indice di compressione Cc: 0.727

Umidità
W finale: 36.89% Indice dei Vuoti iniziale: e₀ 1.645



Prova Edometrica (ASTM D2435)

Cantiere: Via della Pace e Via IV Luglio, Staggia S. (SI)

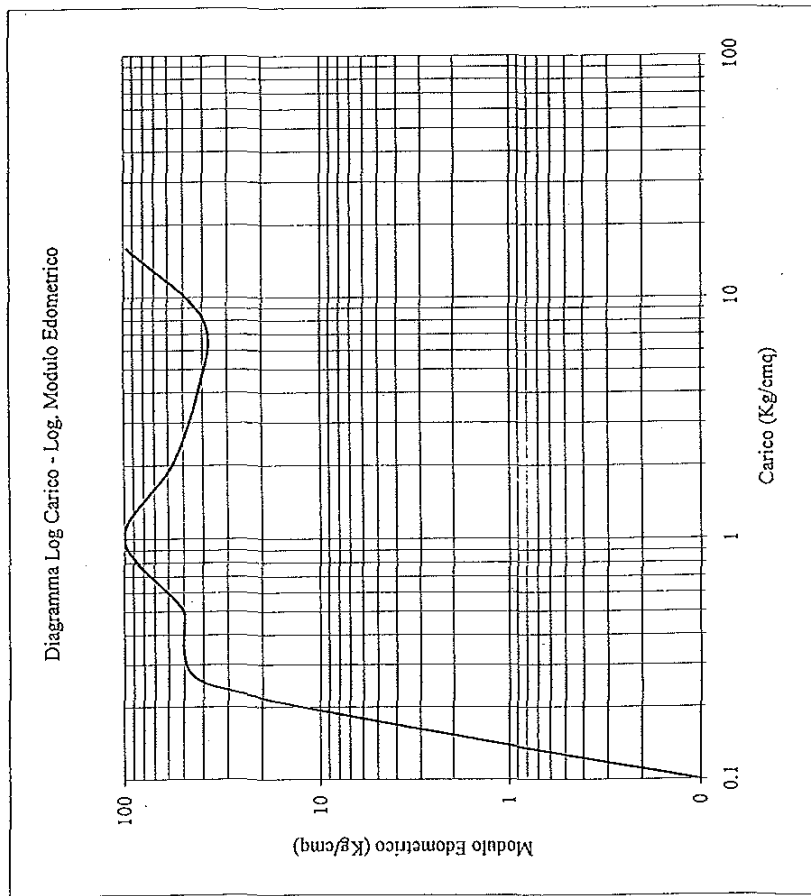
Data consegna campione: 22/11/2002

Sondaggio: 2

Data inizio prova: 22/11/2002

Campione: 2

Profondità (m): da 5.30 a 5.80



σ_v (Kg/cmq) da	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ %	e (-)	mv (cmq/Kg)	Med (Kg/cmq)	av (cmq/Kg)
0	0.013	0.0065	1.628	0.0260	38.462	0.0688
0.25	0.023	0.0115	1.615	0.0200	50.000	0.0529
0.5	0.033	0.0165	1.601	0.0100	100.000	0.0265
1	0.0681	0.0341	1.555	0.0176	56.980	0.0464
2	0.1629	0.0815	1.430	0.0237	42.194	0.0627
4	0.3675	0.1838	1.159	0.0256	39.101	0.0676
8	0.533	0.2665	0.940	0.0103	96.677	0.0274
16	0.5208	0.2604	0.956	0.0008		0.0020
8	0.4815	0.2408	1.008	0.0033		0.0087
2	0.422	0.2110	1.087	0.0198		0.0525
0.5	0.389	0.1945	1.131	0.0660		0.1746
0.25	0.35	0.1750	1.182	0.1300		0.3439

PROGETTO Fabbricati per civile abitazione
 LOCALITA' Staggia Senese

SONDAGGIO N° 1
 PROFONDITA' MASSIMA SONDAGGIO (m) 13.5
 QUOTA DEL SONDAGGIO (m) 170
 METODO DI PERFORAZIONE: CAROTTAGGIO CONTINUO
 QUOTA FALDA: 2.50
 RIVESTIMENTI: NON UTILIZZATO
 FLUIDO DI PERFORAZIONE: NON UTILIZZATO
 LITOLOGIA PREVALENTE INCOERENTE

PROVA S.P.T. n° 1
 QUOTA ESECUZIONE DELLA DA m. 167.00 A m. 166.55
 PROFONDITA' DI ESECUZIONE DAL P.C. -3.00 A m. 3.45
 TIPO DI MAGLIO: PILCON-NENZI
 RIFIUTO ALL'AVANZAMENTO: 0 cm.

AVANZAMENTI	NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	Φ 27° angolo di attrito secondo Parry (1977) <i>n.b. il valore va inteso come indicativo dell'interpretazione dei valori di SPT e non è utilizzabile per calcoli e/o dimensionamenti.</i>
N1	3	
N2	4	
N3	5	

NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	
	0 1 2 3 4 5 6
N1	0 1 2 3
N2	0 1 2 3 4
N3	0 1 2 3 4 5

NUMERO DEI COLPI NORMALIZZATI CON LA PROFONDITA'
Nspt 11

Il valore di Nspt è normalizzato per tener conto dell'influenza della pressione del terreno sovrastante, riferendolo ad un valore unitario efficace pari a 1 Kgf/cm²

PROGETTO Fabbricati per civile abitazione
 LOCALITA' Staggia Senese

SONDAGGIO N° 1
 PROFONDITA' MASSIMA SONDAGGIO (m) 13.5
 QUOTA DEL SONDAGGIO (m) 170
 METODO DI PERFORAZIONE: CAROTTAGGIO CONTINUO
 QUOTA FALDA: 2.50
 RIVESTIMENTI: NON UTILIZZATO
 FLUIDO DI PERFORAZIONE: NON UTILIZZATO
 LITOLOGIA PREVALENTE INCOERENTE

PROVA S.P.T. n° 2
 QUOTA ESECUZIONE DELLA DA m. 162.00 A m. 161.55
 PROFONDITA' DI ESECUZIONE DAL P.C. -8.00 A m. 8.45
 TIPO DI MAGLIO: PILCON-NENZI
 RIFIUTO ALL'AVANZAMENTO: 0 cm.

AVANZAMENTI	NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	Φ 17° angolo di attrito secondo Parry (1977) <i>n.b. il valore va inteso come indicativo dell'interpretazione dei valori di SPT e non è utilizzabile per calcoli e/o dimensionamenti.</i>
N1	0	
N2	0	
N3	1	

NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	
	0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 1.2
N1	0
N2	0
N3	0 1

NUMERO DEI COLPI NORMALIZZATI CON LA PROFONDITA'
Nspt 1

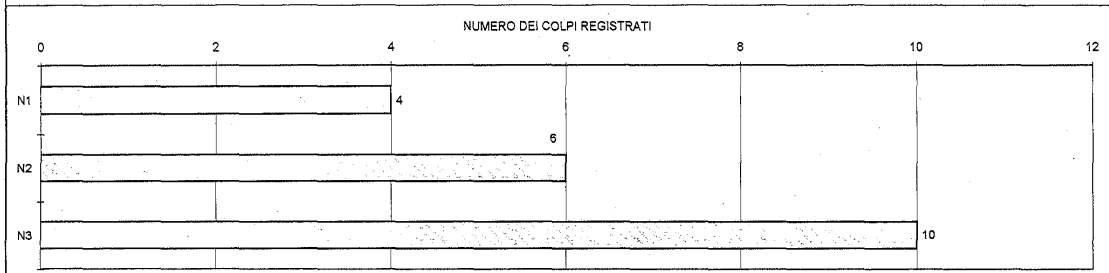
Il valore di Nspt è normalizzato per tener conto dell'influenza della pressione del terreno sovrastante, riferendolo ad un valore unitario efficace pari a 1 Kgf/cm²

PROGETTO Fabbricati per civile abitazione
 LOCALITA' Staggia Senese

SONDAGGIO N° 2
 PROFONDITA' MASSIMA SONDAGGIO (m) 14
 QUOTA DEL SONDAGGIO (m) 172.2
 METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO CONTINUO
 QUOTA FALDA: 4.50
 RIVESTIMENTI: NON UTILIZZATO
 FLUIDO DI PERFORAZIONE: NON UTILIZZATO
 LITOLOGIA PREVALENTE INCOERENTE

PROVA S.P.T. n° 1
 QUOTA ESECUZIONE DELLA DA m. 169.20 A m. 168.75
 PROFONDITA' DI ESECUZIONE DAL P.C. -3.00 A m. 3.45
 TIPO DI MAGLIO: PILCON-NENZI
 RIFIUTO ALL'AVANZAMENTO: 0 cm.

AVANZAMENTI	NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	Φ 32° angolo di attrito secondo Parry (1977) <i>n.b. il valore va inteso come indicativo dell'interpretazione dei valori di SPT e non è utilizzabile per calcoli e/o dimensionamenti.</i>
N1	4	
N2	6	
N3	10	



NUMERO DEI COLPI NORMALIZZATI CON LA PROFONDITA'
Nspt 20

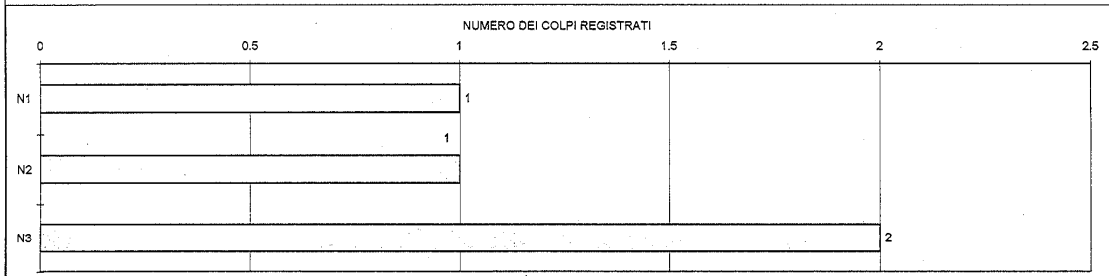
Il valore di Nspt è normalizzato per tener conto dell'influenza della pressione del terreno sovrastante, riferendolo ad un valore unitario efficace pari a 1 Kg/cm²

PROGETTO Fabbricati per civile abitazione
 LOCALITA' Staggia Senese

SONDAGGIO N° 2
 PROFONDITA' MASSIMA SONDAGGIO (m) 14
 QUOTA DEL SONDAGGIO (m) 172.2
 METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO CONTINUO
 QUOTA FALDA: 4.50
 RIVESTIMENTI: NON UTILIZZATO
 FLUIDO DI PERFORAZIONE: NON UTILIZZATO
 LITOLOGIA PREVALENTE INCOERENTE

PROVA S.P.T. n° 2
 QUOTA ESECUZIONE DELLA DA m. 164.20 A m. 163.75
 PROFONDITA' DI ESECUZIONE DAL P.C. -8.00 A m. 8.45
 TIPO DI MAGLIO: PILCON-NENZI
 RIFIUTO ALL'AVANZAMENTO: 0 cm.

AVANZAMENTI	NUMERO DEI COLPI REGISTRATI	Φ 18° angolo di attrito secondo Parry (1977) <i>n.b. il valore va inteso come indicativo dell'interpretazione dei valori di SPT e non è utilizzabile per calcoli e/o dimensionamenti.</i>
N1	1	
N2	1	
N3	2	



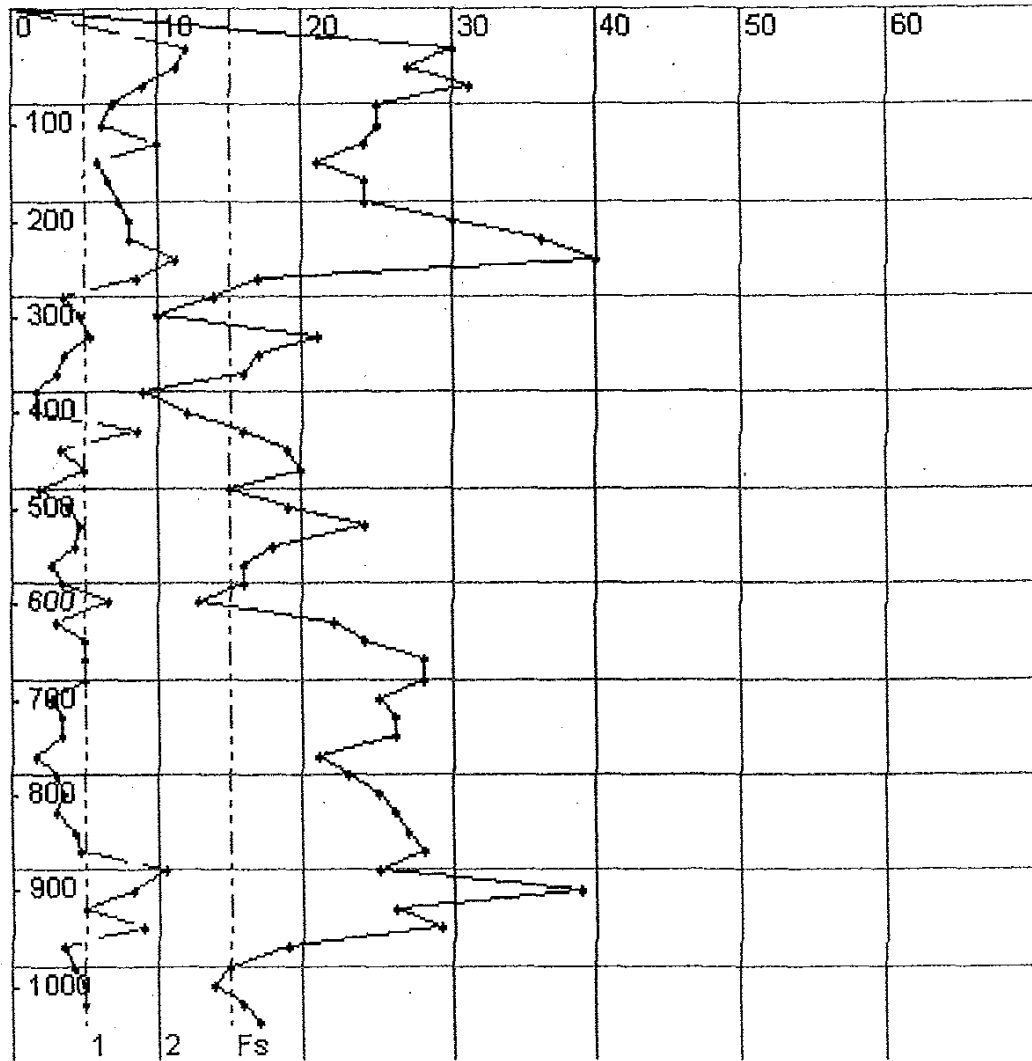
NUMERO DEI COLPI NORMALIZZATI CON LA PROFONDITA'
Nspt 2

Il valore di Nspt è normalizzato per tener conto dell'influenza della pressione del terreno sovrastante, riferendolo ad un valore unitario efficace pari a 1 Kg/cm²

Località : Staggia Senese
 Id. prova : 1
 Data prova : 25/09/2002
 Spinta pen.: 10

Z	Qc	Fs	Rf	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv
40	30	2,4	8	0	0	1,63	22,38	0,01111
60	27	2,27	8,4	0	0	1,54	13,84	0,01235
80	31	1,8	5,81	0	0	1,22	8,24	0,01075
100	25	1,4	5,6	0	0	0,95	5,15	0,01333
120	25	1,27	5,07	0	0	0,86	3,9	0,01333
140	24	2	8,33	0	0	1,36	5,26	0,01389
160	21	1,2	5,71	0	0	0,82	2,78	0,01587
180	24	1,33	5,56	0	0	0,91	2,75	0,01389
200	24	1,47	6,11	0	0	1	2,71	0,01389
220	30	1,6	5,33	0	0	1,09	2,69	0,01111
240	36	1,6	4,44	57,1	24,7	0	0	0,00926
260	40	2,27	5,67	0	0	1,54	3,22	0,00833
280	17	1,73	10,2	0	0	1,18	2,29	0,02941
300	14	0,73	5,24	0	0	0,5	0,91	0,03571
320	10	0,93	9,33	0	0	0,63	1,09	0,05
340	21	1,07	5,08	0	0	0,73	1,17	0,01587
360	17	0,73	4,31	42,5	24,2	0	0	0,01961
380	16	0,6	3,75	38,8	25	0	0	0,02083
400	9	0,33	3,7	27,8	24,6	0	0	0,03704
420	12	0,33	2,78	27,8	26,6	0	0	0,02778
440	16	1,73	10,83	0	0	1,18	1,51	0,03125
460	19	0,67	3,51	40,8	25,6	0	0	0,01754
480	20	1	5	0	0	0,68	0,8	0,01667
500	15	0,4	2,67	31,2	27,1	0	0	0,02222
520	19	0,8	4,21	44,2	24,5	0	0	0,01754
540	24	0,93	3,89	47	25,2	0	0	0,01389
560	18	0,87	4,81	0	0	0,59	0,6	0,02778
580	16	0,53	3,33	36,6	25,7	0	0	0,02083
600	16	0,67	4,17	40,8	24,4	0	0	0,02083
620	13	1,33	10,26	0	0	0,91	0,84	0,03846
640	22	0,6	2,73	38,8	27,4	0	0	0,01515
660	24	1	4,17	48,3	24,7	0	0	0,01389
680	28	1	3,57	48,3	25,9	0	0	0,0119
700	28	1	3,57	48,3	25,9	0	0	0,0119
720	25	0,53	2,13	36,6	29,1	0	0	0,01333
740	26	0,67	2,56	40,8	28	0	0	0,01282
760	26	0,67	2,56	40,8	28	0	0	0,01282
780	21	0,33	1,59	27,8	30,7	0	0	0,01587
800	23	0,6	2,61	38,8	27,7	0	0	0,01449
820	25	0,73	2,93	42,5	27	0	0	0,01333
840	26	0,6	2,31	38,8	28,7	0	0	0,01282
860	27	0,87	3,21	45,7	26,5	0	0	0,01235
880	28	0,93	3,33	47	26,3	0	0	0,0119
900	25	2,13	8,53	0	0	1,45	0,94	0,01333
920	39	1,67	4,27	57,9	25	0	0	0,00855
940	26	1	3,85	48,3	25,3	0	0	0,01282
960	29	1,8	6,21	0	0	1,22	0,74	0,01149
980	19	0,73	3,86	42,5	25	0	0	0,01754
1000	15	0,87	5,78	0	0	0,59	0,34	0,03333
1020	14	1	7,14	0	0	0,68	0,39	0,03571
1040	16	1	6,25	0	0	0,68	0,38	0,03125
1060	17	0	0	0	0	0	0	0

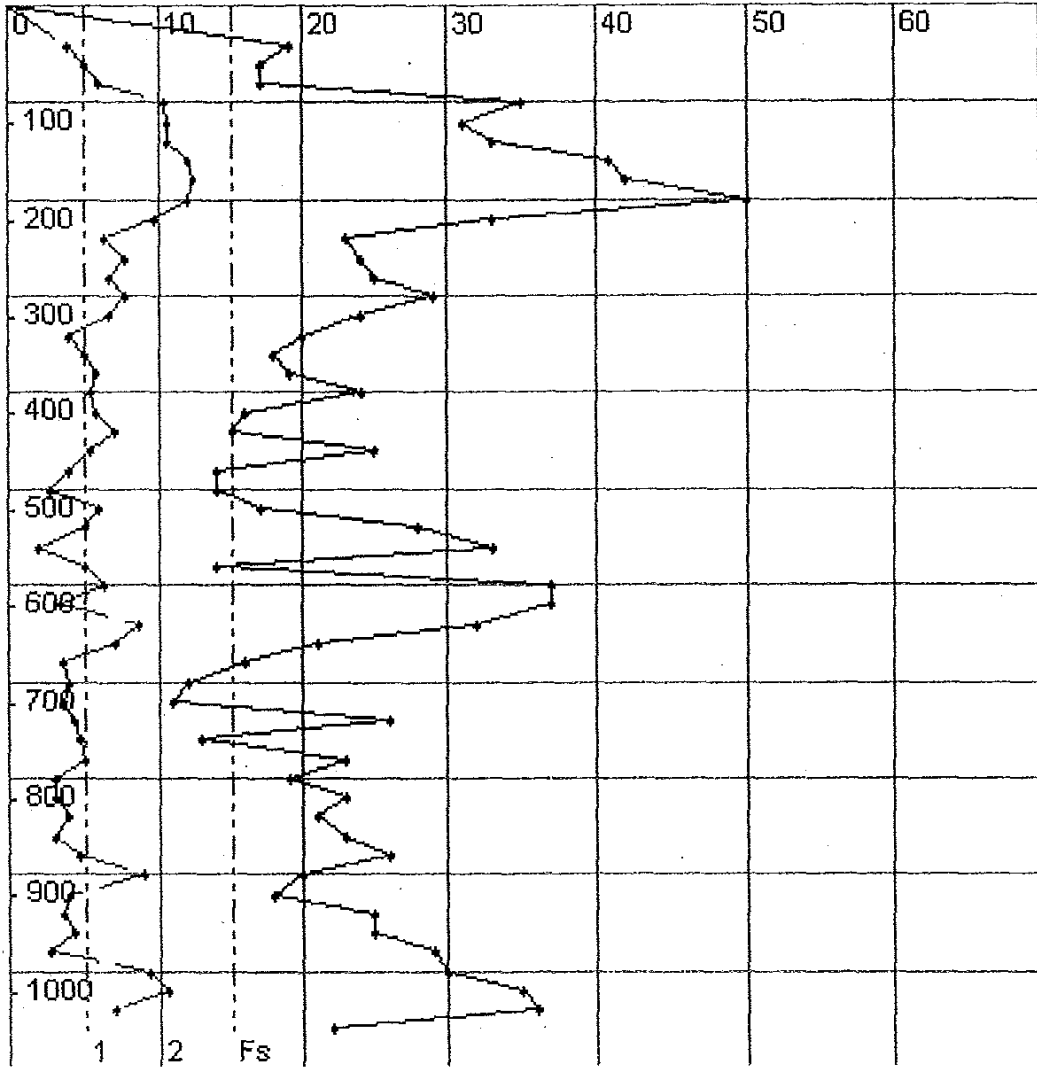
Località : Staggia Senese
Id. prova : 1
Data prova : 25/09/2002
Spinta pen.: 10



Località : Staggia Senese
 Id. prova : 2
 Data prova : 25/09/2002
 Spinta pen. : 10

Z	Qc	Fs	Rf	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv
40	19	0,8	4,21	44,2	24,5	0	0	0,01754
60	17	1	5,88	0	0	0,68	6,76	0,02941
80	17	1,2	7,06	0	0	0,82	5,97	0,02941
100	35	2,07	5,9	0	0	1,41	8,06	0,00952
120	31	2,13	6,88	0	0	1,45	6,8	0,01075
140	33	2,13	6,46	0	0	1,45	5,74	0,0101
160	41	2,4	5,85	0	0	1,63	5,61	0,00813
180	42	2,47	5,87	0	0	1,68	5,1	0,00794
200	50	2,4	4,8	0	0	1,63	4,44	0,00667
220	33	1,93	5,86	0	0	1,31	3,25	0,0101
240	23	1,27	5,51	0	0	0,86	1,96	0,01449
260	24	1,53	6,39	0	0	1,04	2,18	0,01389
280	25	1,33	5,33	0	0	0,91	1,76	0,01333
300	29	1,53	5,29	0	0	1,04	1,89	0,01149
320	24	1,33	5,56	0	0	0,91	1,54	0,01389
340	20	0,8	4	44,2	24,8	0	0	0,01667
360	18	1	5,56	0	0	0,68	1,04	0,02778
380	19	1,13	5,96	0	0	0,77	1,12	0,02632
400	24	1,07	4,44	49,5	24,3	0	0	0,01389
420	16	1,13	7,08	0	0	0,77	1,02	0,03125
440	15	1,4	9,33	0	0	0,95	1,2	0,03333
460	25	1,07	4,27	49,5	24,6	0	0	0,01333
480	14	0,8	5,71	0	0	0,54	0,63	0,03571
500	14	0,53	3,81	36,6	24,8	0	0	0,02381
520	17	1,2	7,06	0	0	0,82	0,88	0,02941
540	28	1	3,57	48,3	25,9	0	0	0,0119
560	33	0,4	1,21	31,2	33,2	0	0	0,0101
580	14	1	7,14	0	0	0,68	0,66	0,03571
600	37	1,27	3,42	52,7	26,5	0	0	0,00901
620	37	0,67	1,8	40,8	30,9	0	0	0,00901
640	32	1,73	5,42	0	0	1,18	1,04	0,01042
660	21	1,4	6,67	0	0	0,95	0,81	0,01587
680	16	0,73	4,58	0	0	0,5	0,41	0,03125
700	12	0,8	6,67	0	0	0,54	0,44	0,04167
720	11	0,73	6,67	0	0	0,5	0,39	0,04545
740	26	0,87	3,33	45,7	26,2	0	0	0,01282
760	13	0,93	7,18	0	0	0,63	0,47	0,03846
780	23	1	4,35	48,3	24,4	0	0	0,01449
800	19	0,6	3,16	38,8	26,3	0	0	0,01754
820	23	0,6	2,61	38,8	27,7	0	0	0,01449
840	21	0,8	3,81	44,2	25,2	0	0	0,01587
860	23	0,6	2,61	38,8	27,7	0	0	0,01449
880	26	0,93	3,59	47	25,8	0	0	0,01282
900	20	1,8	9	0	0	1,22	0,78	0,01667
920	18	0,8	4,44	44,2	24,1	0	0	0,01852
940	25	0,73	2,93	42,5	27	0	0	0,01333
960	25	0,87	3,47	45,7	25,9	0	0	0,01333
980	29	0,53	1,84	36,6	30,3	0	0	0,01149
1000	30	1,87	6,22	0	0	1,27	0,73	0,01111
1020	35	2,13	6,1	0	0	1,45	0,81	0,00952
1040	36	1,4	3,89	54,6	25,6	0	0	0,00926
1060	22	0	0	0	0	0	0	0

Località : Staggia Senese
Id. prova : 2
Data prova : 25/09/2002
Spinta pen.: 10



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

209

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

10/1010

LOCALITÀ:

VIA DELLA PACE – POGGIBONSI

PROGETTO:

AMPLIAMENTO DI FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 PROFILO SISMICO

ALLEGATI:

1 PROFILO SISMICO

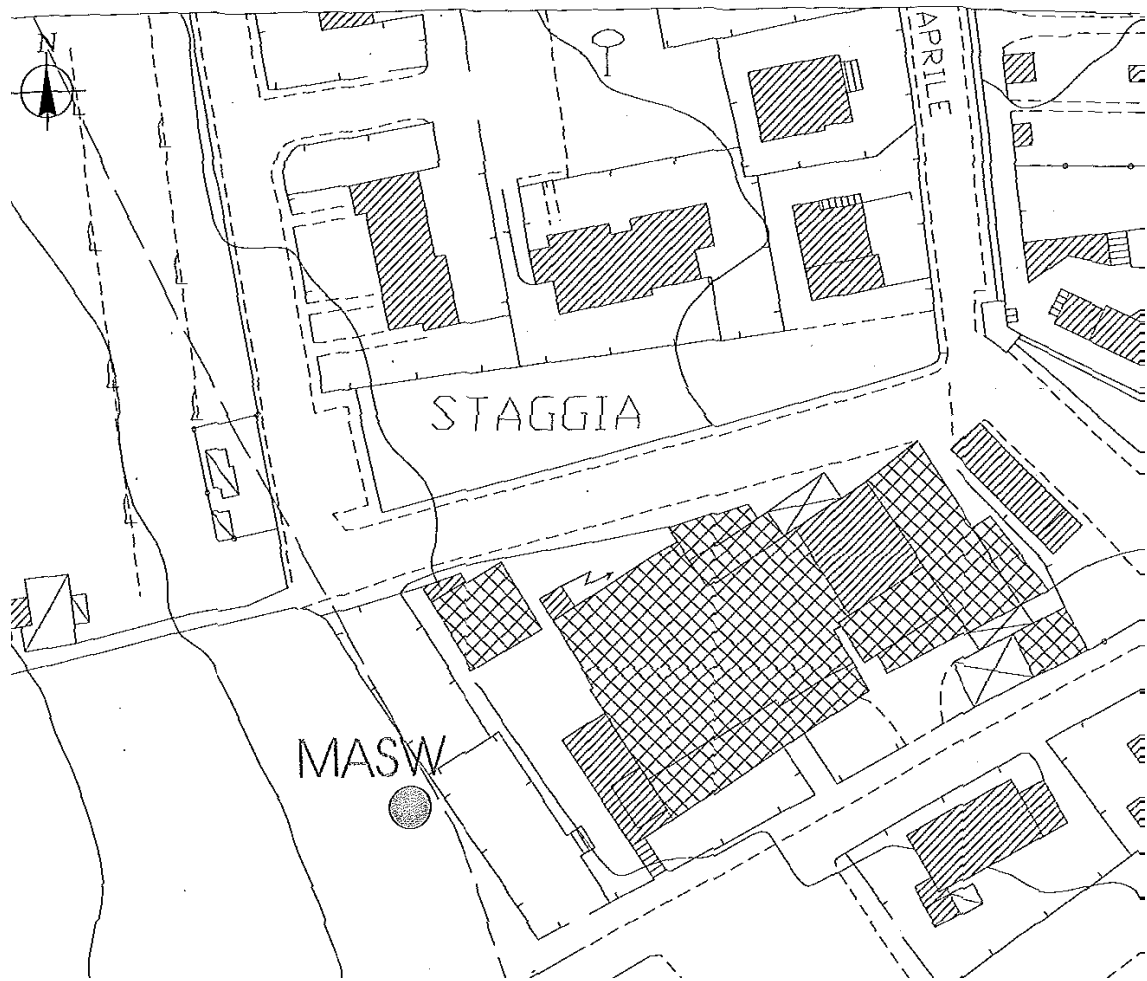
DATA INDAGINE:

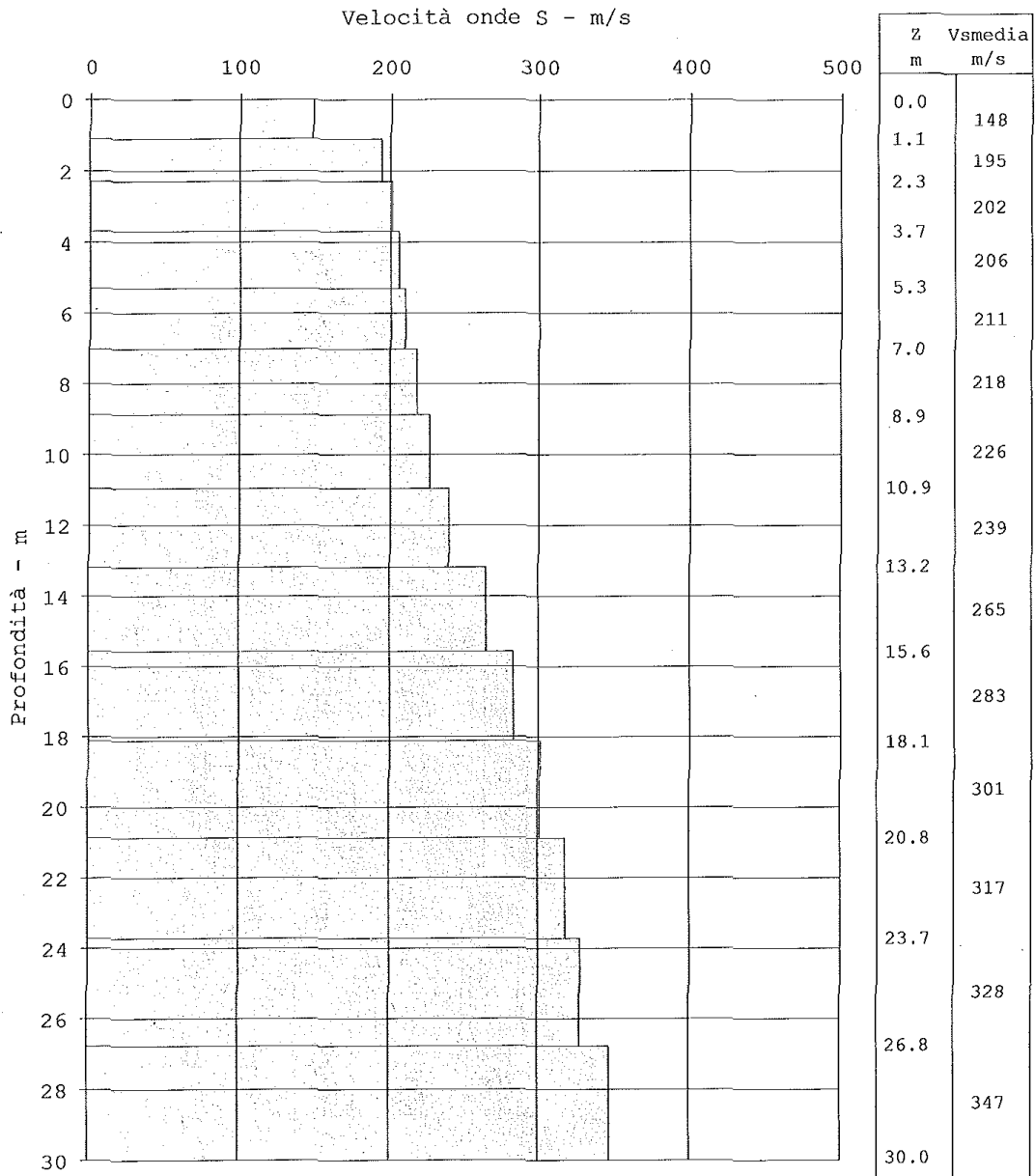
2011

NOTE:

**nella relazione sono presenti altre indagini
di archivio già presenti in altre schede**

Ubicazione delle indagini





Vs30 = 254 m/s - Categoria C

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:
210

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:
02/0279

LOCALITÀ:
LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:
PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

- 4** PROVE PENETROMETRICHE CPT
- 2** CAROTAGGI CONTINUI
- 10** STRATIGRAFIA POZZO
- 3** CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
- 4** SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:
28/10/1997

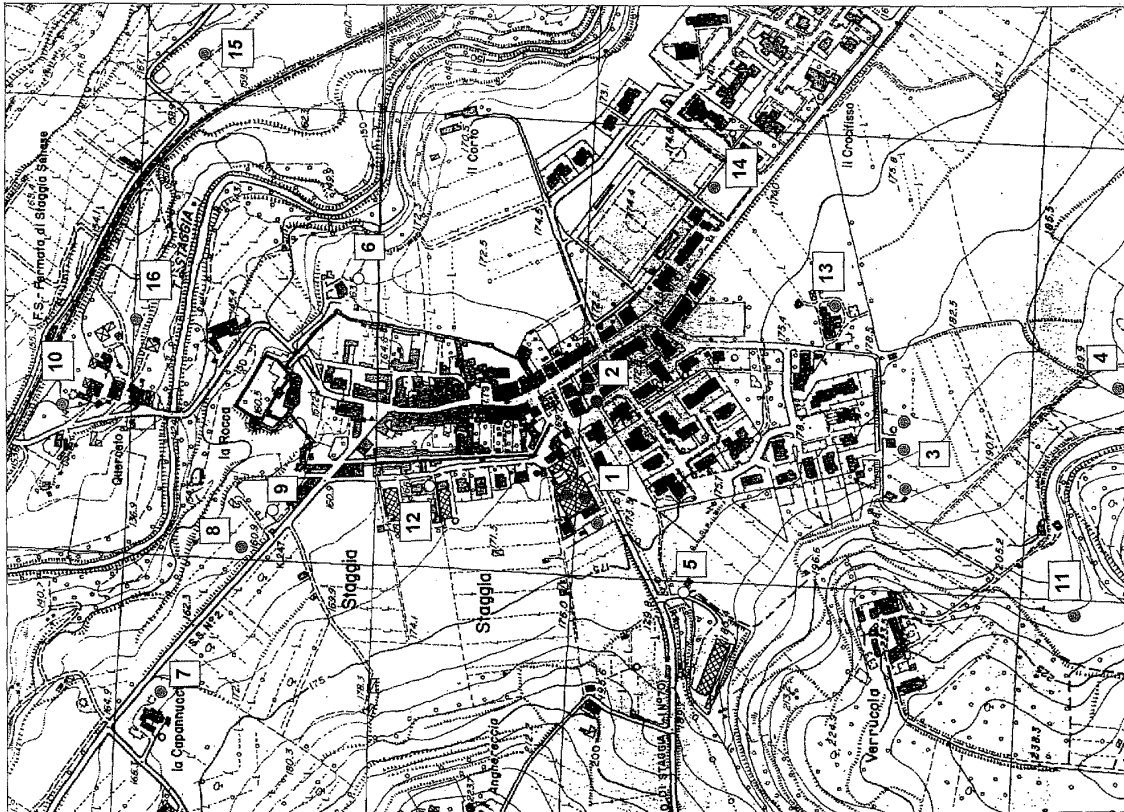
NOTE:
sulla corografia ubicativa la stratigrafia è identificata al n. 1, le due prove CPT identificate con lo stesso numero fanno riferimento alla pratica 03/0122

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



01 POZZO

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

0-5	Sabbia limosa
5-6	Travertini con argilla
6-8	Torbo
8-10	Argilla calcarea
10-15	Travertino con argilla
15-19	Argilla

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

211

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA- COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO "STAGGIA 5"

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

2 CERTIFICAT CPT

DATA INDAGINE:

28/10/1997

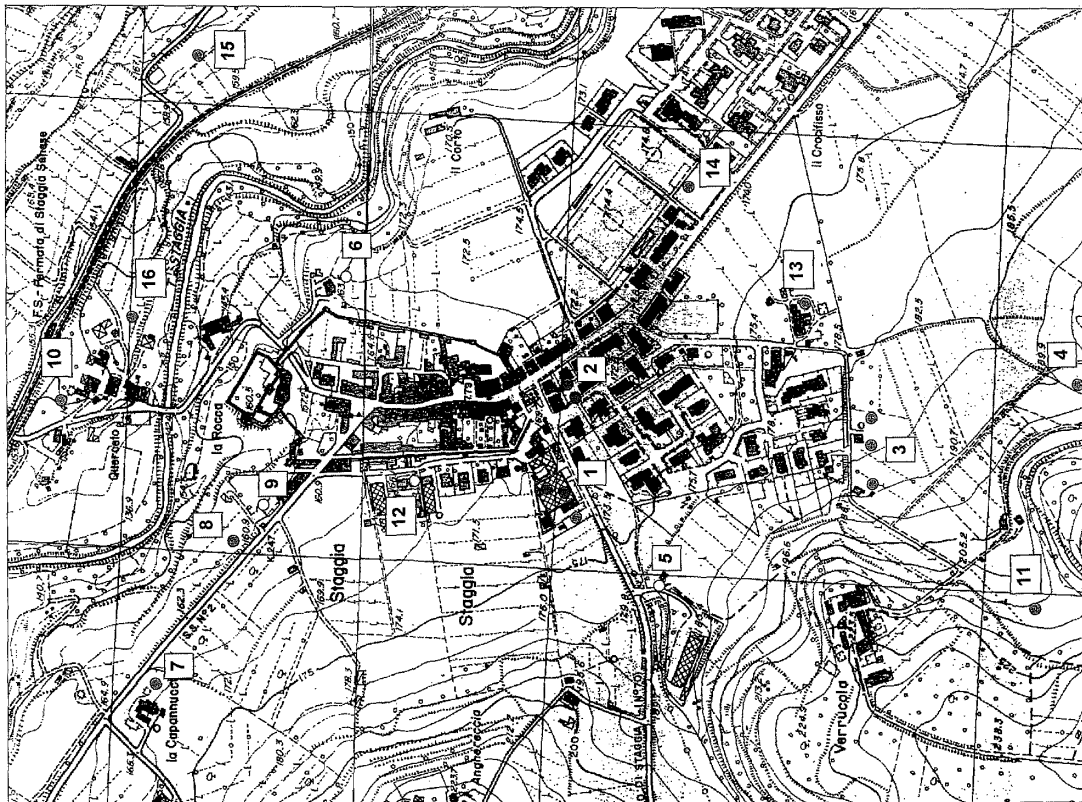
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 2**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

- localita : Staggia Senese - Poggibonsi
- data : 21/03/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

NATURA COESIVA											NATURA GRANULARE											
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Ri (-)	Natura Litol.	Y Um³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	amy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²	
0,20			???	1,85	0,04																	
0,40	9	22	2III	1,85	0,07	0,45	60,0	77	115	38												
0,60	9	15	2III	1,85	0,11	0,45	35,1	77	115	38												
0,80	8	18	2III	1,85	0,15	0,30	15,2	51	77	29												
1,00	12	36	4I.L.	1,85	0,19	0,57	25,7	97	146	45	40	34	36	39	41	35	26	0,080	20	30	38	
1,20	13	10	2III	1,85	0,22	0,60	22,0	103	154	47												
1,40	13	16	2III	1,85	0,26	0,60	18,1	103	154	47												
1,60	28	13	4I.L.	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	30	12	4I.L.	1,85	0,33	1,00	24,8	170	255	90	57	36	38	40	43	36	29	0,123	50	75	90	
2,00	40	16	4I.L.	1,85	0,37	1,33	31,2	227	340	120	65	37	39	41	43	37	30	0,144	67	100	120	
2,20	45	19	4I.L.	1,85	0,41	1,50	32,1	255	383	135	66	37	39	41	43	38	31	0,149	75	113	135	
2,40	33	16	4I.L.	1,85	0,44	1,10	19,5	187	281	99	54	36	38	40	42	35	29	0,114	55	83	99	
2,60	22	9	4I.L.	1,85	0,48	0,85	12,7	144	216	66	38	33	36	38	41	33	28	0,075	37	55	66	
2,80	28	11	4I.L.	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	19	9	2III	1,85	0,55	0,78	9,5	133	200	58												
3,20	11	14	2III	1,85	0,59	0,54	5,6	160	240	42												
3,40	15	9	2III	1,85	0,63	0,57	6,8	160	240	50												
3,60	19	13	2III	1,85	0,67	0,78	7,6	162	244	58												
3,80	15	13	2III	1,85	0,70	0,67	5,9	187	281	60												
4,00	18	11	2III	1,85	0,74	0,75	6,4	192	288	56												
4,20	21	17	4I.L.	1,85	0,78	0,82	6,8	198	296	63	25	31	34	37	40	30	27	0,047	35	53	63	
4,40	12	10	2III	1,85	0,81	0,57	4,0	227	341	45												
4,60	7	6	1***	1,85	0,85	0,35	2,1	42	62	11												
4,80	31	29	4I.L.	1,85	0,89	1,03	7,6	217	325	93	35	33	35	38	41	31	29	0,068	52	78	93	
5,00	21	20	4I.L.	1,85	0,93	0,92	5,4	251	377	63	20	31	34	37	40	29	27	0,038	35	53	63	
5,20	8	7	2III	1,85	0,96	0,40	2,1	222	333	35												
5,40	9	11	2III	1,85	1,00	0,45	2,3	244	366	38												
5,60	11	12	2III	1,85	1,04	0,54	2,8	275	412	42												
5,80	7	10	1***	1,85	1,07	0,35	1,5	44	66	11												
6,00	8	12	2III	1,85	1,11	0,40	1,9	229	343	35												
6,20	7	7	1***	1,85	1,15	0,35	1,4	44	67	11												
6,40	7	9	1***	1,85	1,18	0,35	1,4	45	67	11												
6,60	7	4	1***	1,85	1,22	0,35	1,3	45	67	11												
6,80	7	7	1***	1,85	1,26	0,35	1,3	45	67	11												
7,00	6	6	1***	1,85	1,30	0,30	1,0	39	58	9												
7,20	10	12	2III	1,85	1,33	0,50	1,8	284	426	40												
7,40	23	18	4I.L.	1,85	1,37	0,87	3,6	386	580	69	14	30	33	36	39	27	28	0,027	38	58	69	
7,60	22	11	4I.L.	1,85	1,41	0,85	3,3	394	591	66	12	30	33	36	39	27	28	0,023	37	55	66	
7,80	28	17	4I.L.	1,85	1,44	0,97	3,6	406	610	84	19	31	34	36	40	28	28	0,037	47	70	84	
8,00	9	17	2III	1,85	1,48	0,45	1,4	264	396	38												
8,20	8	7	2III	1,85	1,52	0,40	1,2	238	357	35												
8,40	37	33	3***	1,85	1,55						27	32	34	37	40	29	30	0,052	62	93	111	
8,60	24	20	4I.L.	1,85	1,59	0,89	3,0	436	654	72	12	30	33	36	39	26	28	0,023	40	60	72	
8,80	55	46	3***	1,85	1,63						40	34	36	38	41	31	31	0,079	92	138	165	
9,00	25	17	4I.L.	1,85	1,66	0,91	2,9	452	678	75	12	30	33	36	39	26	28	0,024	42	63	75	
9,20	35	25	3***	1,85	1,70						23	31	34	37	40	28	29	0,044	58	88	105	
9,40	7	4	1***	1,85	1,74	0,35	0,8	46	68	11												
9,60	24		4I.L.	1,85	1,78	0,89	2,6	462	694	72	9	29	32	35	38	26	28	0,019	40	60	72	

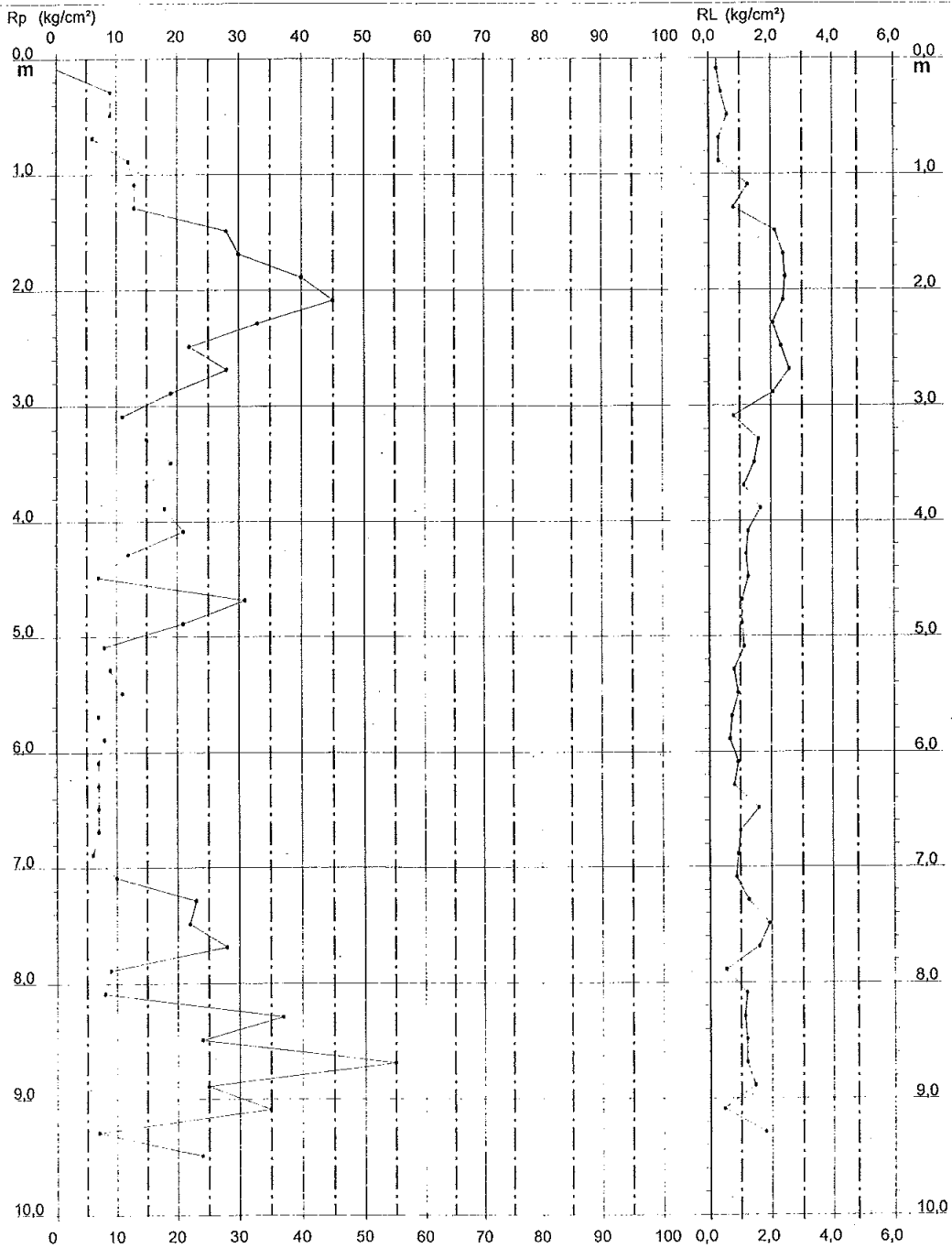
02

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- località : Staggia Senese - Poggibonsi

- data : 21/03/2002
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

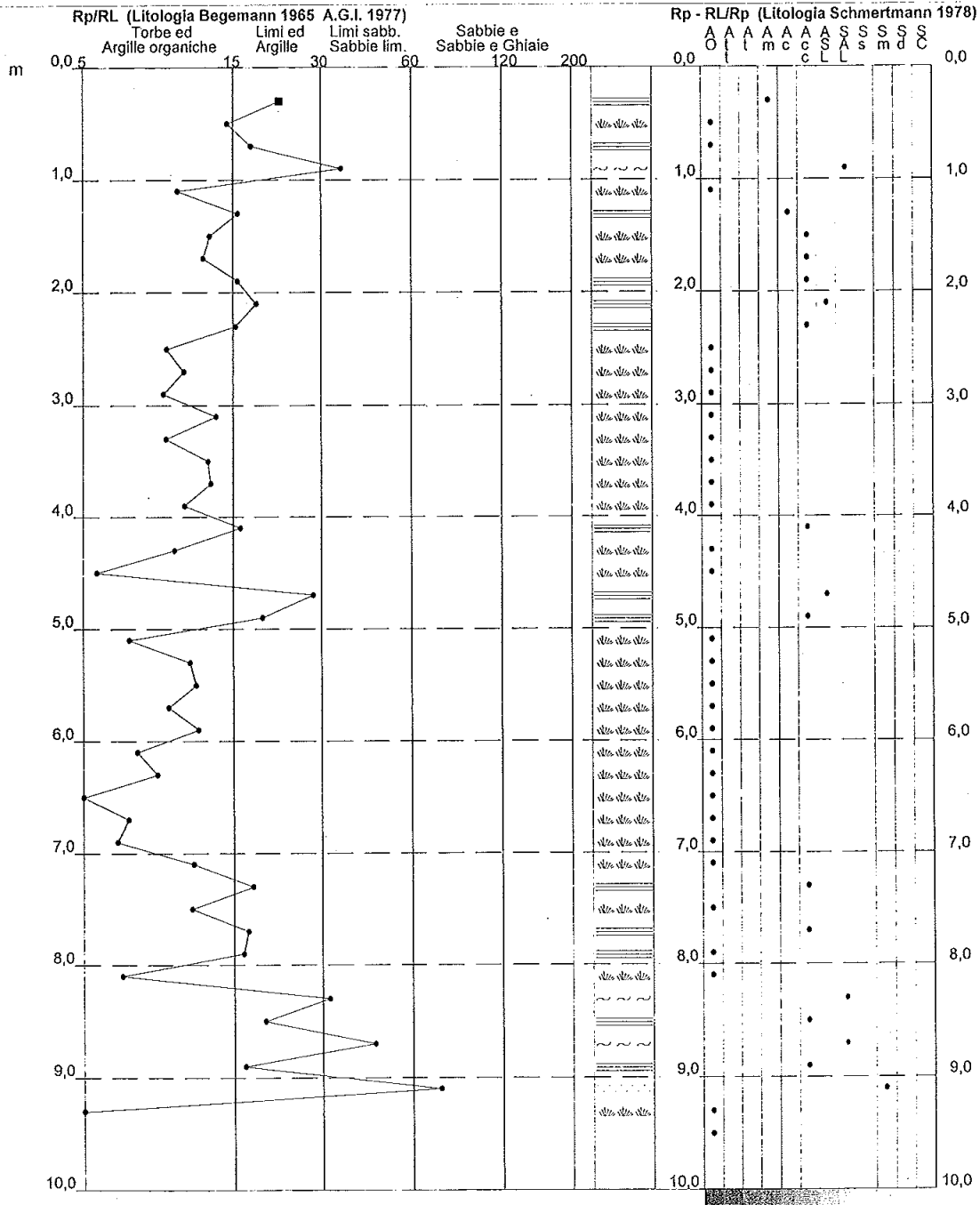


**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 1

- data : 21/03/2002
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

- località : Staggia Senese - Poggibonsi



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

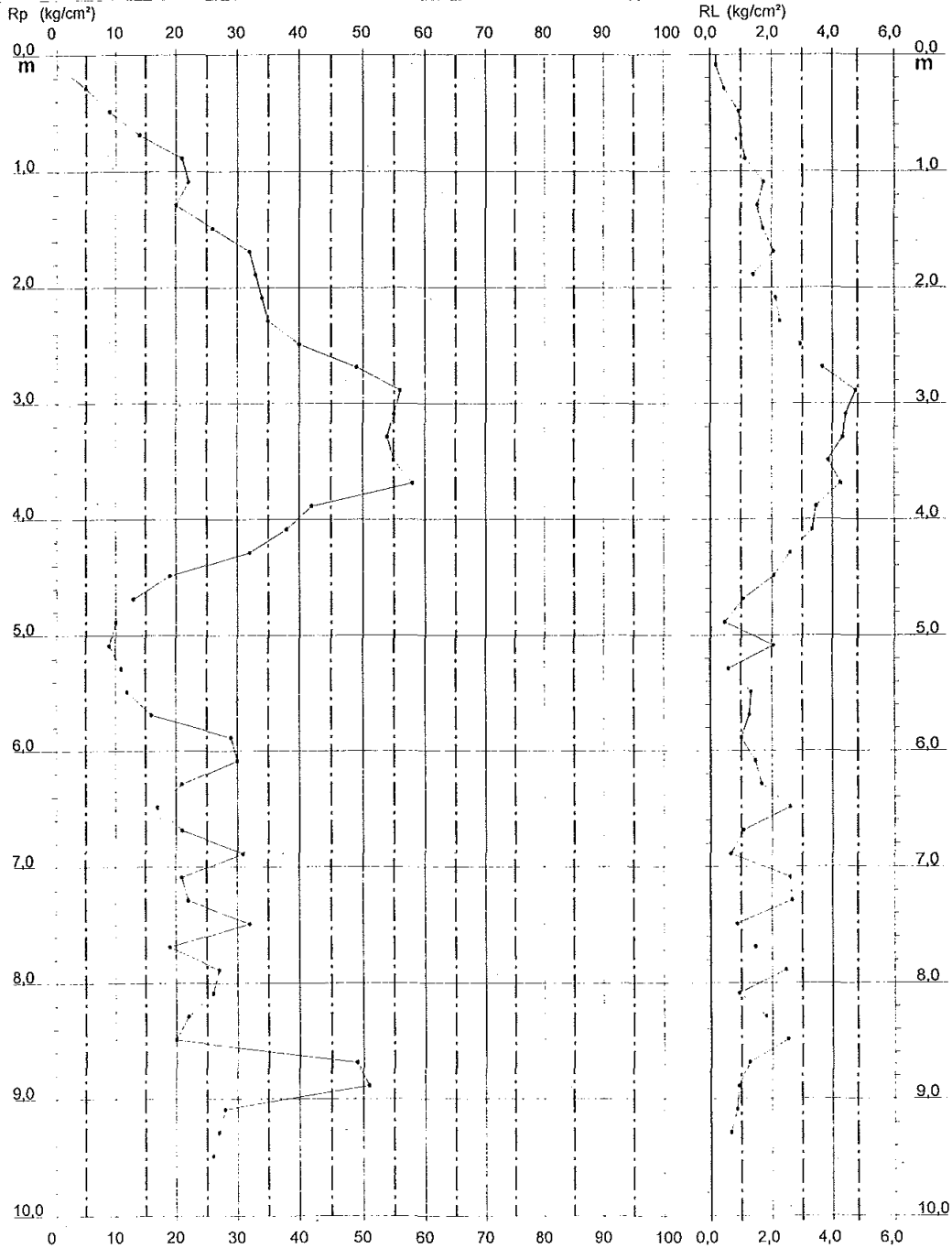
- localit  : Staggia Senese - Poggibonsi
- data : 21/03/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Rp kg/cm ²	Rp/Rl (-)	Natura Litot.	Y V/m ³	p'vo kg/cm ²	Cu kg/cm ²	OCR (-)	NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE														
								Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	Dr %	�1s (�)	�2s (�)	�3s (�)	�4s (�)	�dm (�)	�my (�)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm ²	E'25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²				
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	5	11	1**	1,85	0,07	0,25	28,8	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	9	10	2III	1,85	0,11	0,45	36,1	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	14	14	2III	1,85	0,15	0,64	38,9	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	21	19	4E.	1,85	0,19	0,92	40,6	140	210	63	60	36	38	41	43	38	27	0,129	35	53	63	--	--	--	--
1,20	22	13	4E.	1,85	0,22	0,85	33,4	144	216	66	57	36	38	40	43	37	28	0,121	37	55	66	--	--	--	--
1,40	20	13	4E.	1,85	0,26	0,80	25,7	136	204	60	50	35	37	40	42	36	27	0,103	33	50	60	--	--	--	--
1,60	26	15	4E.	1,85	0,30	0,93	26,2	158	237	78	55	36	38	40	42	36	28	0,118	43	65	78	--	--	--	--
1,80	32	15	4E.	1,85	0,33	1,07	26,9	181	272	96	60	36	38	41	43	37	29	0,130	53	80	96	--	--	--	--
2,00	33	24	4E.	1,85	0,37	1,10	24,5	187	281	99	58	36	38	40	43	36	29	0,125	55	83	99	--	--	--	--
2,20	34	16	4E.	1,85	0,41	1,13	22,6	193	289	102	57	36	38	40	43	36	29	0,122	57	85	102	--	--	--	--
2,40	35	15	4E.	1,85	0,44	1,17	21,0	198	298	105	56	36	38	40	42	36	29	0,136	58	88	105	--	--	--	--
2,60	40	14	4E.	1,85	0,48	1,33	22,5	227	340	120	58	36	38	40	43	36	30	0,128	67	100	120	--	--	--	--
2,80	49	13	4E.	1,85	0,52	1,63	26,4	278	417	147	64	37	39	41	43	37	31	0,140	82	123	147	--	--	--	--
3,00	56	12	4E.	1,85	0,55	1,87	28,6	317	476	168	66	37	39	41	43	37	31	0,149	93	140	168	--	--	--	--
3,20	55	12	4E.	1,85	0,59	1,83	25,8	312	467	165	64	37	39	41	43	37	31	0,142	92	138	165	--	--	--	--
3,40	54	12	4E.	1,85	0,63	1,80	23,4	306	459	162	62	37	39	41	43	36	31	0,136	90	135	162	--	--	--	--
3,60	55	14	4E.	1,85	0,67	1,83	22,3	312	467	165	61	37	39	41	43	36	31	0,134	92	138	165	--	--	--	--
3,80	58	14	4E.	1,85	0,70	1,93	22,2	329	493	174	62	37	39	41	43	36	31	0,138	97	145	174	--	--	--	--
4,00	42	12	4E.	1,85	0,74	1,40	13,9	238	357	126	50	35	37	40	42	34	30	0,103	70	105	126	--	--	--	--
4,20	38	11	4E.	1,85	0,78	1,27	11,8	215	323	114	45	34	37	39	42	33	30	0,091	63	95	114	--	--	--	--
4,40	32	12	4E.	1,85	0,81	1,07	8,8	193	289	96	38	33	36	38	41	32	29	0,075	53	80	96	--	--	--	--
4,60	19	9	2III	1,85	0,85	0,78	5,6	230	345	59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,80	13	12	2III	1,85	0,89	0,60	3,9	249	374	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,00	10	21	2III	1,85	0,93	0,50	2,9	250	375	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,20	9	4	2III	1,85	0,98	0,45	2,4	241	351	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,40	11	18	2III	1,85	1,00	0,54	2,9	269	404	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,60	12	9	2III	1,85	1,04	0,57	3,0	283	424	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,80	16	13	2III	1,85	1,07	0,70	3,7	303	454	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,00	29	29	4E.	1,85	1,11	0,98	5,4	302	453	87	27	32	34	37	40	29	29	0,051	48	73	87	--	--	--	--
6,20	30	20	4E.	1,85	1,15	1,00	5,3	313	470	90	27	32	35	37	40	29	29	0,052	50	75	90	--	--	--	--
6,40	21	13	4E.	1,85	1,18	0,82	4,0	330	496	63	14	30	33	36	39	27	27	0,028	35	53	63	--	--	--	--
6,60	17	7	2III	1,85	1,22	0,72	3,3	341	511	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,80	21	20	4E.	1,85	1,26	0,82	3,7	355	533	63	13	30	33	36	39	27	27	0,025	35	53	63	--	--	--	--
7,00	31	46	3:::	1,85	1,30	--	--	--	--	--	25	32	34	37	40	29	29	0,048	52	78	93	--	--	--	--
7,20	21	8	4E.	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	22	8	4E.	1,85	1,37	0,85	3,4	385	578	66	12	30	33	36	39	27	28	0,024	37	55	66	--	--	--	--
7,60	32	37	3:::	1,85	1,41	--	--	--	--	--	25	31	34	37	40	29	29	0,047	53	80	96	--	--	--	--
7,80	19	13	2III	1,85	1,44	0,78	2,9	389	584	58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8,00	27	11	4E.	1,85	1,48	0,95	3,6	418	627	61	17	30	33	36	39	27	28	0,033	45	68	81	--	--	--	--
8,20	26	28	4E.	1,85	1,52	0,93	4,4	426	640	78	16	30	33	36	39	27	28	0,030	43	65	78	--	--	--	--
8,40	22	12	4E.	1,85	1,55	0,85	2,9	422	633	66	9	29	32	35	39	26	28	0,019	37	55	66	--	--	--	--
8,60	20	8	4E.	1,85	1,59	0,80	2,7	415	623	60	5	29	32	35	38	25	27	0,013	33	50	60	--	--	--	--
8,80	49	39	3:::	1,85	1,63	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	30	31	0,070	82	123	147	--	--	--	--
9,00	51	55	3:::	1,85	1,66	--	--	--	--	--	36	33	36	38	41	30	31	0,072	85	128	153	--	--	--	--
9,20	28	32	3:::	1,85	1,70	--	--	--	--	--	15	30	33	36	39	27	28	0,029	47	70	84	--	--	--	--
9,40	27	40	3:::	1,85	1,74	--	--	--	--	--	13	30	33	36	39	27	28	0,026	45	68	81	--	--	--	--
9,60	26	--	4E.	1,85	1,78	0,93	2,8	473	710	78	12	30	33	36	39	26	28	0,023	43	65	78	--	--	--	--

PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

- localit  : Staggia Senese - Poggibonsi -
- data : 21/03/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata

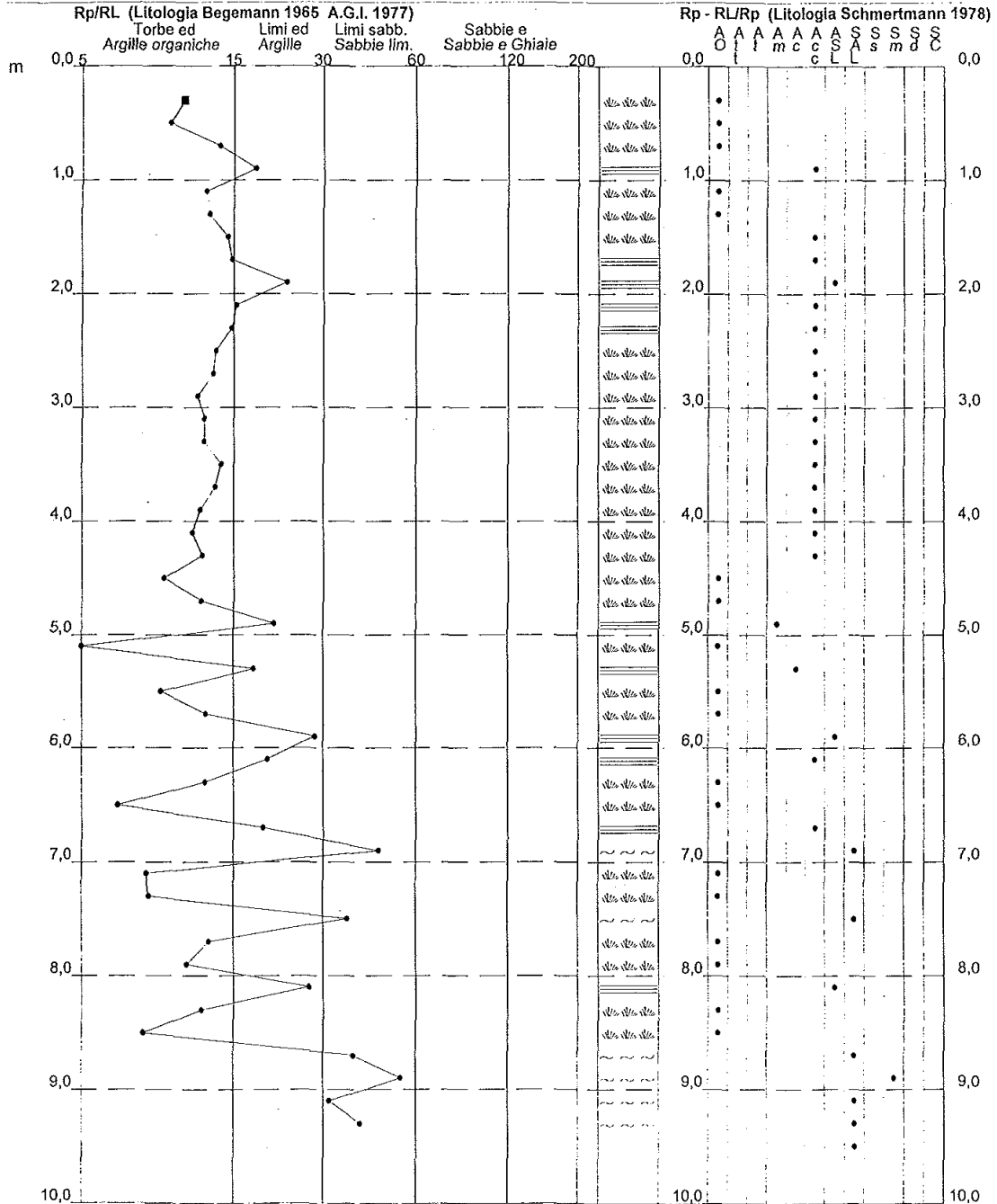


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

- località : Staggia Senese - Poggibonsi

- data : 21/03/2002
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

212

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

05/0338

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA SENESE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

COSTRUZIONE DI FABBRICATO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

3 PROVE PENETROMETRICHE CPT

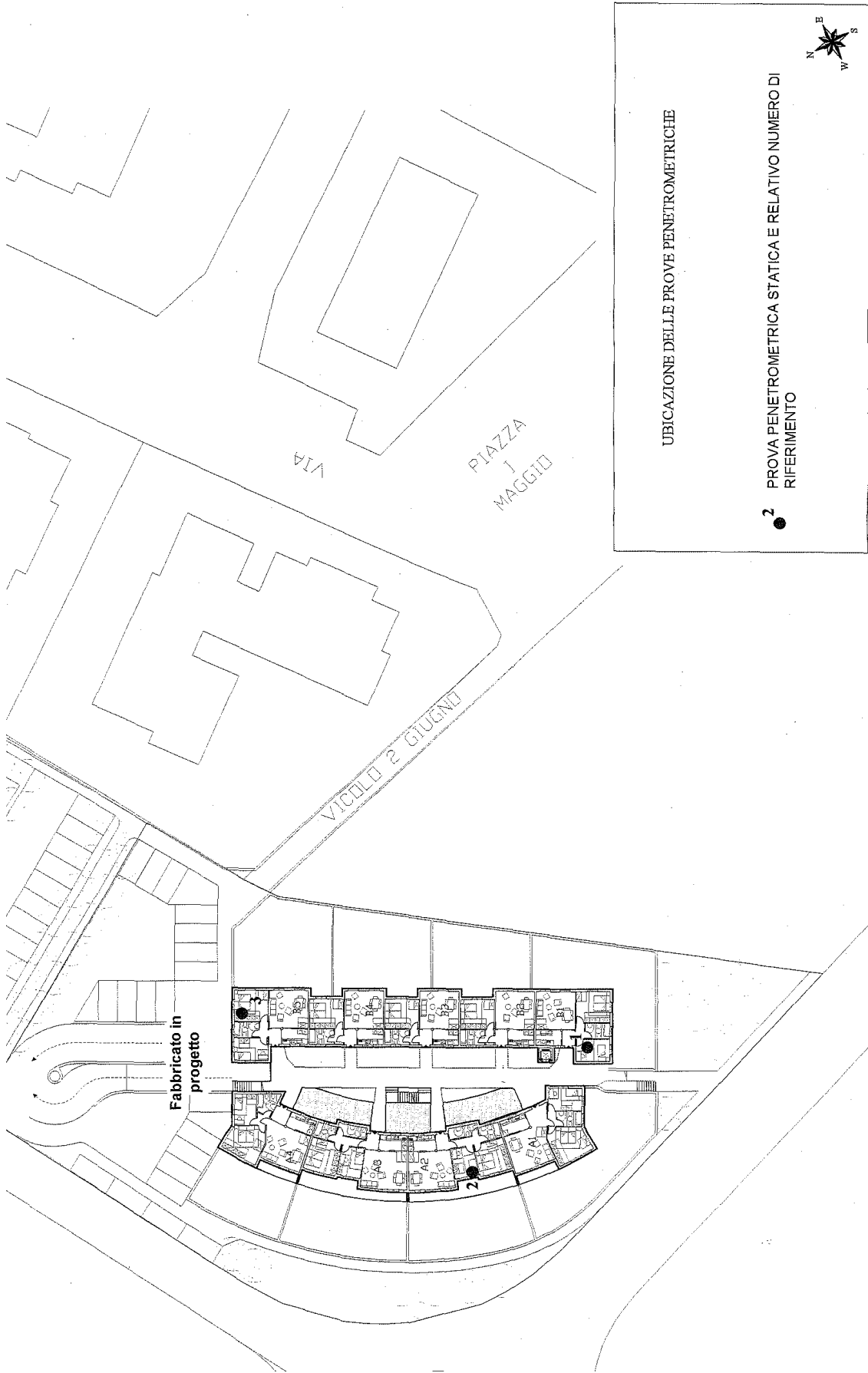
ALLEGATI:

3 CERTIFICATI CPT

DATA INDAGINE:

11/10/2004

NOTE:



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

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- 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/cm²				punta	laterale		kg/cm²		
0.20	7.0	13.0	7.0	0.47	15.0		5.20	19.0	37.0	19.0	0.87	22.0	
0.40	9.0	16.0	9.0	0.47	19.0		5.40	16.0	29.0	16.0	0.80	20.0	
0.60	7.0	14.0	7.0	0.40	17.0		5.60	13.0	25.0	13.0	0.67	19.0	
0.80	8.0	14.0	8.0	0.73	11.0		5.80	11.0	21.0	11.0	0.33	33.0	
1.00	15.0	26.0	15.0	1.80	8.0		6.00	13.0	18.0	13.0	0.33	39.0	
1.20	24.0	51.0	24.0	2.40	10.0		6.20	11.0	16.0	11.0	0.47	24.0	
1.40	28.0	64.0	28.0	2.20	13.0		6.40	11.0	18.0	11.0	0.47	24.0	
1.60	38.0	71.0	38.0	2.13	18.0		6.60	12.0	19.0	12.0	0.60	20.0	
1.80	39.0	71.0	39.0	3.40	11.0		6.80	12.0	21.0	12.0	0.60	20.0	
2.00	40.0	91.0	40.0	3.20	12.0		7.00	14.0	23.0	14.0	0.73	19.0	
2.20	44.0	92.0	44.0	2.13	21.0		7.20	12.0	23.0	12.0	0.53	22.0	
2.40	39.0	71.0	39.0	2.07	19.0		7.40	11.0	19.0	11.0	0.67	16.0	
2.60	39.0	70.0	39.0	1.73	22.0		7.60	13.0	23.0	13.0	0.60	22.0	
2.80	36.0	62.0	36.0	1.53	23.0		7.80	17.0	26.0	17.0	0.80	21.0	
3.00	35.0	58.0	35.0	1.40	25.0		8.00	17.0	29.0	17.0	0.80	21.0	
3.20	41.0	62.0	41.0	1.40	29.0		8.20	11.0	23.0	11.0	0.93	12.0	
3.40	36.0	57.0	36.0	2.07	17.0		8.40	6.0	20.0	6.0	0.33	18.0	
3.60	34.0	65.0	34.0	1.53	22.0		8.60	5.0	10.0	5.0	0.47	11.0	
3.80	41.0	64.0	41.0	2.07	20.0		8.80	8.0	15.0	8.0	0.27	30.0	
4.00	40.0	71.0	40.0	1.80	22.0		9.00	10.0	14.0	10.0	0.27	37.0	
4.20	42.0	69.0	42.0	2.00	21.0		9.20	9.0	13.0	9.0	0.40	22.0	
4.40	34.0	64.0	34.0	1.73	20.0		9.40	9.0	15.0	9.0	0.53	17.0	
4.60	33.0	59.0	33.0	1.47	22.0		9.60	8.0	16.0	8.0	0.20	40.0	
4.80	23.0	45.0	23.0	1.13	20.0		9.80	9.0	12.0	9.0	0.27	34.0	
5.00	19.0	36.0	19.0	1.20	16.0		10.00	10.0	14.0	10.0	-----	-----	

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

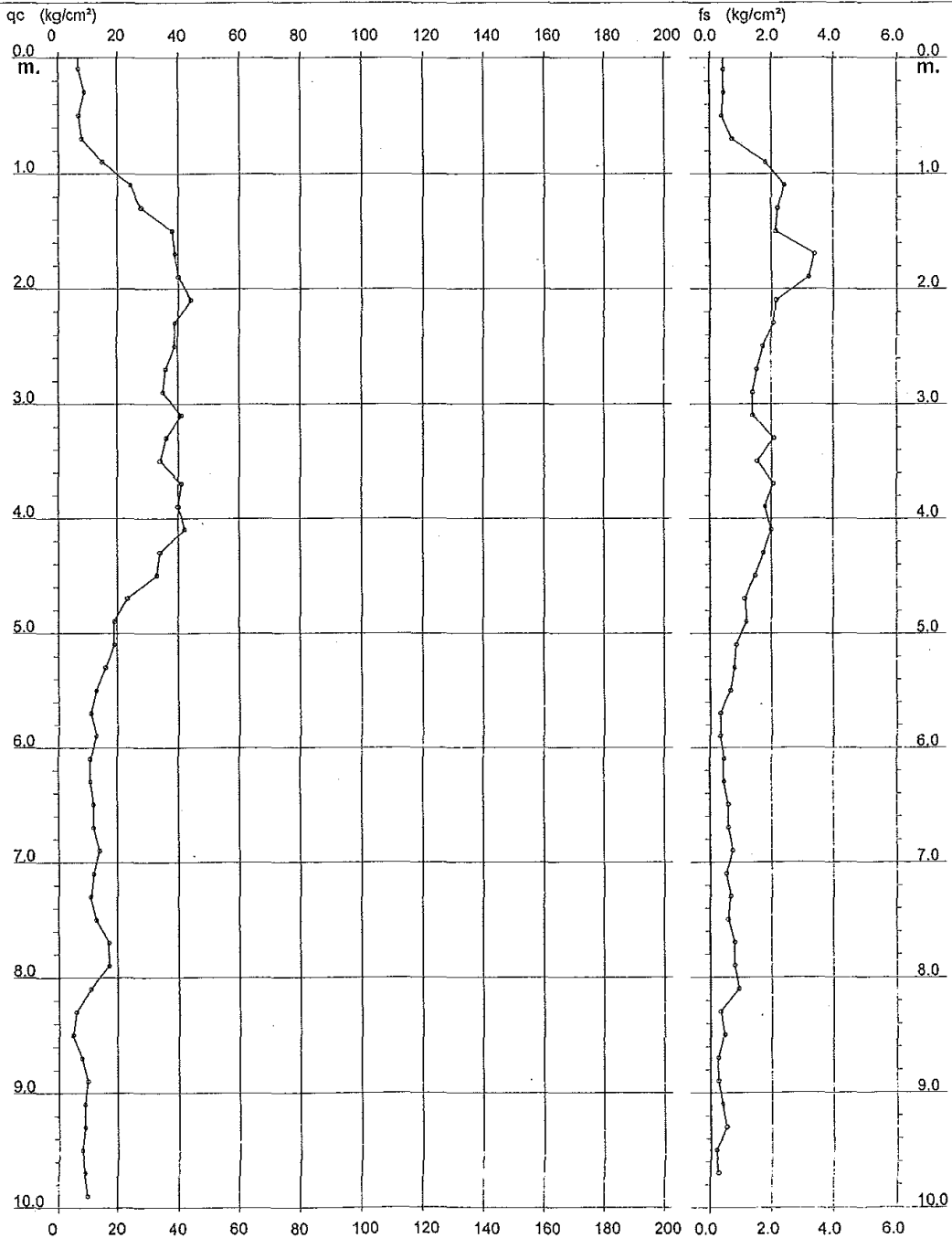
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m²	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	e1s (%)	e2s (%)	e3s (%)	e4s (%)	edm (%)	emy (%)	Amax/g (-)	E'90 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Ifo kg/cm²	
																						NATURA COESIMA
0.20	7	15	1***	1.85	0.04	0.35	99.9	14	21	11												
0.40	9	19	2III	1.85	0.07	0.45	60.0	77	115	38												
0.60	7	17	2III	1.85	0.11	0.35	28.4	59	89	32												
0.80	8	11	2III	1.85	0.15	0.40	21.8	68	102	35												
1.00	15	8	2III	1.85	0.19	0.67	31.2	113	170	50												
1.20	24	10	4If.	1.85	0.22	0.89	35.6	151	227	72	60	36	38	41	43	37	28	0.130	40	60	72	
1.40	28	19	4If.	1.85	0.28	0.97	32.5	164	246	84	61	37	39	41	43	37	28	0.134	47	70	84	
1.60	38	18	4If.	1.85	0.30	1.27	38.8	215	323	114	68	38	39	41	43	38	30	0.154	63	95	114	
1.80	39	11	4If.	1.85	0.33	1.30	34.5	221	332	117	66	37	39	41	43	38	30	0.149	65	98	117	
2.00	40	12	4If.	1.85	0.37	1.33	31.2	227	340	120	65	37	39	41	43	37	30	0.144	67	100	120	
2.20	44	21	4If.	1.85	0.41	1.47	31.2	249	374	132	66	37	39	41	43	37	31	0.147	73	110	132	
2.40	39	19	4If.	1.85	0.44	1.30	24.0	221	332	117	59	36	38	41	43	36	30	0.129	65	98	117	
2.60	39	22	4If.	1.85	0.48	1.30	21.8	221	332	117	57	36	38	40	43	36	30	0.124	65	98	117	
2.80	36	23	4If.	1.85	0.52	1.20	17.9	204	306	108	53	35	38	40	42	35	30	0.112	60	90	108	
3.00	35	25	4If.	1.85	0.55	1.17	15.9	198	298	105	50	35	37	40	42	34	29	0.105	58	88	105	
3.20	41	29	4If.	1.85	0.59	1.37	17.9	232	349	123	54	36	38	40	42	35	30	0.115	68	103	123	
3.40	36	17	4If.	1.85	0.63	1.20	14.1	204	306	108	48	35	37	39	42	34	30	0.099	60	90	108	
3.60	34	22	4If.	1.85	0.67	1.13	12.2	193	289	102	45	34	37	39	42	33	29	0.091	57	85	102	
3.80	41	20	4If.	1.85	0.70	1.37	14.4	232	349	123	50	35	37	40	42	34	30	0.104	68	103	123	
4.00	40	22	4If.	1.85	0.74	1.33	13.1	227	340	120	48	35	37	39	42	34	30	0.099	67	100	120	
4.20	42	21	4If.	1.85	0.78	1.40	13.1	239	357	126	48	35	37	39	42	34	30	0.100	70	105	126	
4.40	34	20	4If.	1.85	0.81	1.13	9.5	185	293	102	40	34	36	39	41	32	29	0.080	57	85	102	
4.60	33	22	4If.	1.85	0.85	1.10	8.7	202	302	99	38	33	36	38	41	32	29	0.075	55	83	99	
4.80	23	20	4If.	1.85	0.89	0.87	6.1	234	351	89	24	31	34	37	40	29	28	0.048	38	58	69	
5.00	19	16	2III	1.85	0.93	0.78	5.0	255	382	58												
5.20	19	22	2III	1.85	0.96	0.78	4.8	267	400	58												
5.40	16	20	2III	1.85	1.00	0.70	4.0	279	418	52												
5.60	13	19	2III	1.85	1.04	0.60	3.2	288	432	47												
5.80	11	33	4If.	1.85	1.07	0.51	2.6	279	418	42												
6.00	13	39	4If.	1.85	1.11	0.60	2.9	301	452	47		28	31	35	38	25	26		18	28	33	
6.20	11	24	2III	1.85	1.15	0.54	2.4	287	430	42												
6.40	11	24	2III	1.85	1.18	0.54	2.3	290	435	42												
6.60	12	20	2III	1.85	1.22	0.57	2.4	305	458	45												
6.80	12	20	2III	1.85	1.25	0.57	2.3	309	463	45												
7.00	14	19	2III	1.85	1.30	0.64	2.6	334	501	48												
7.20	12	22	2III	1.85	1.33	0.57	2.2	314	471	45												
7.40	11	16	2III	1.85	1.37	0.54	1.9	302	453	42												
7.60	13	22	2III	1.85	1.41	0.60	2.2	332	498	47												
7.80	17	21	2III	1.85	1.44	0.72	2.6	376	564	54												
8.00	17	21	2III	1.85	1.48	0.72	2.6	380	570	54												
8.20	11	12	2III	1.85	1.52	0.54	1.7	308	462	42												
8.40	6	18	2III	1.85	1.55	0.30	0.8	180	270	29												
8.60	5	11	1***	1.85	1.59	0.25	0.6	33	49	8												
8.80	8	30	4If.	1.85	1.63	0.40	1.1	239	355	35		28	31	35	38	25	26		13	20	24	
9.00	10	37	4If.	1.85	1.68	0.50	1.4	294	441	40		28	31	35	38	25	26		17	25	30	
9.20	9	22	2III	1.85	1.70	0.45	1.2	267	401	38												
9.40	9	17	2III	1.85	1.74	0.45	1.2	268	402	38												
9.60	8	40	4If.	1.85	1.78	0.40	1.0	240	360	35		28	31	35	38	25	26		13	20	24	
9.80	9	34	4If.	1.85	1.81	0.45	1.1	269	403	38		28	31	35	38	25	26		15	23	27	
10.00	10	-	2III	1.85	1.85	0.60	1.2	297	465	40												

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica
 - località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

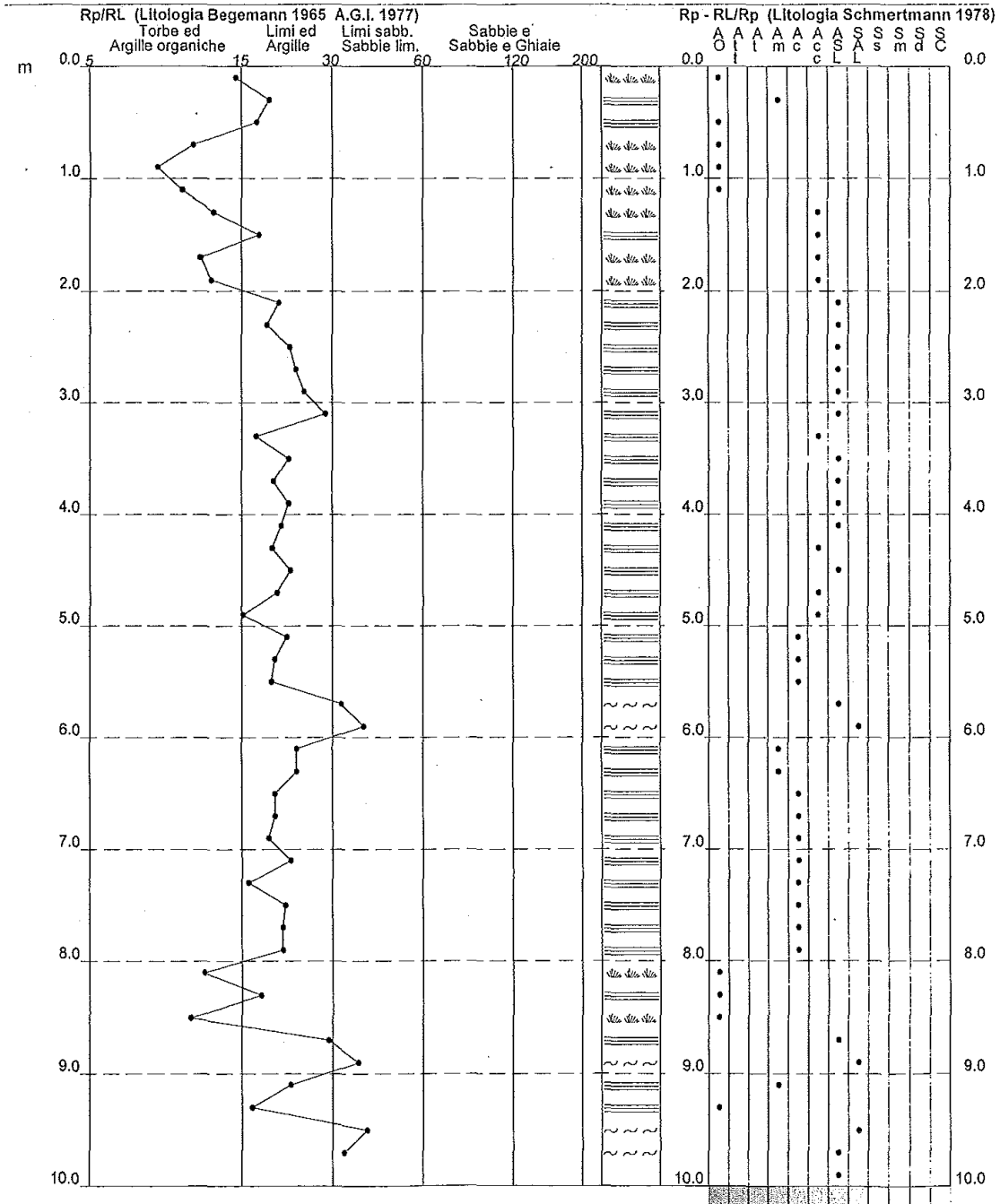


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 1

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0.20	10.0	23.0	10.0	0.87	12.0	5.20	16.0	33.0	16.0	1.07	15.0
0.40	16.0	29.0	16.0	1.33	12.0	5.40	13.0	29.0	13.0	1.53	8.0
0.60	9.0	29.0	9.0	0.87	10.0	5.60	14.0	37.0	14.0	0.67	21.0
0.80	5.0	18.0	5.0	1.07	5.0	5.80	10.0	20.0	10.0	0.60	17.0
1.00	6.0	22.0	6.0	0.80	7.0	6.00	11.0	20.0	11.0	0.60	18.0
1.20	17.0	29.0	17.0	1.47	12.0	6.20	13.0	22.0	13.0	0.53	24.0
1.40	21.0	43.0	21.0	1.53	14.0	6.40	13.0	21.0	13.0	0.53	24.0
1.60	32.0	55.0	32.0	2.33	14.0	6.60	14.0	22.0	14.0	0.53	26.0
1.80	34.0	69.0	34.0	2.47	14.0	6.80	8.0	16.0	8.0	0.47	17.0
2.00	40.0	77.0	40.0	2.87	14.0	7.00	9.0	16.0	9.0	0.40	22.0
2.20	39.0	82.0	39.0	2.47	16.0	7.20	9.0	15.0	9.0	0.40	22.0
2.40	37.0	74.0	37.0	2.67	14.0	7.40	8.0	14.0	8.0	0.53	15.0
2.60	38.0	78.0	38.0	1.60	24.0	7.60	10.0	18.0	10.0	0.40	25.0
2.80	39.0	63.0	39.0	1.53	25.0	7.80	11.0	17.0	11.0	0.60	18.0
3.00	43.0	66.0	43.0	2.00	22.0	8.00	14.0	23.0	14.0	0.67	21.0
3.20	41.0	71.0	41.0	2.40	17.0	8.20	22.0	32.0	22.0	1.07	21.0
3.40	42.0	78.0	42.0	2.00	21.0	8.40	24.0	40.0	24.0	1.07	22.0
3.60	40.0	70.0	40.0	2.40	17.0	8.60	29.0	45.0	29.0	1.33	22.0
3.80	41.0	77.0	41.0	2.20	19.0	8.80	18.0	38.0	18.0	1.00	18.0
4.00	41.0	74.0	41.0	2.20	19.0	9.00	13.0	28.0	13.0	0.67	19.0
4.20	32.0	65.0	32.0	1.87	17.0	9.20	12.0	22.0	12.0	0.53	22.0
4.40	27.0	55.0	27.0	0.80	34.0	9.40	12.0	20.0	12.0	0.47	26.0
4.60	24.0	36.0	24.0	2.07	12.0	9.60	8.0	15.0	8.0	0.53	15.0
4.80	25.0	56.0	25.0	1.33	19.0	9.80	9.0	17.0	9.0	0.40	22.0
5.00	22.0	42.0	22.0	1.13	19.0	10.00	11.0	17.0	11.0	-----	-----

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

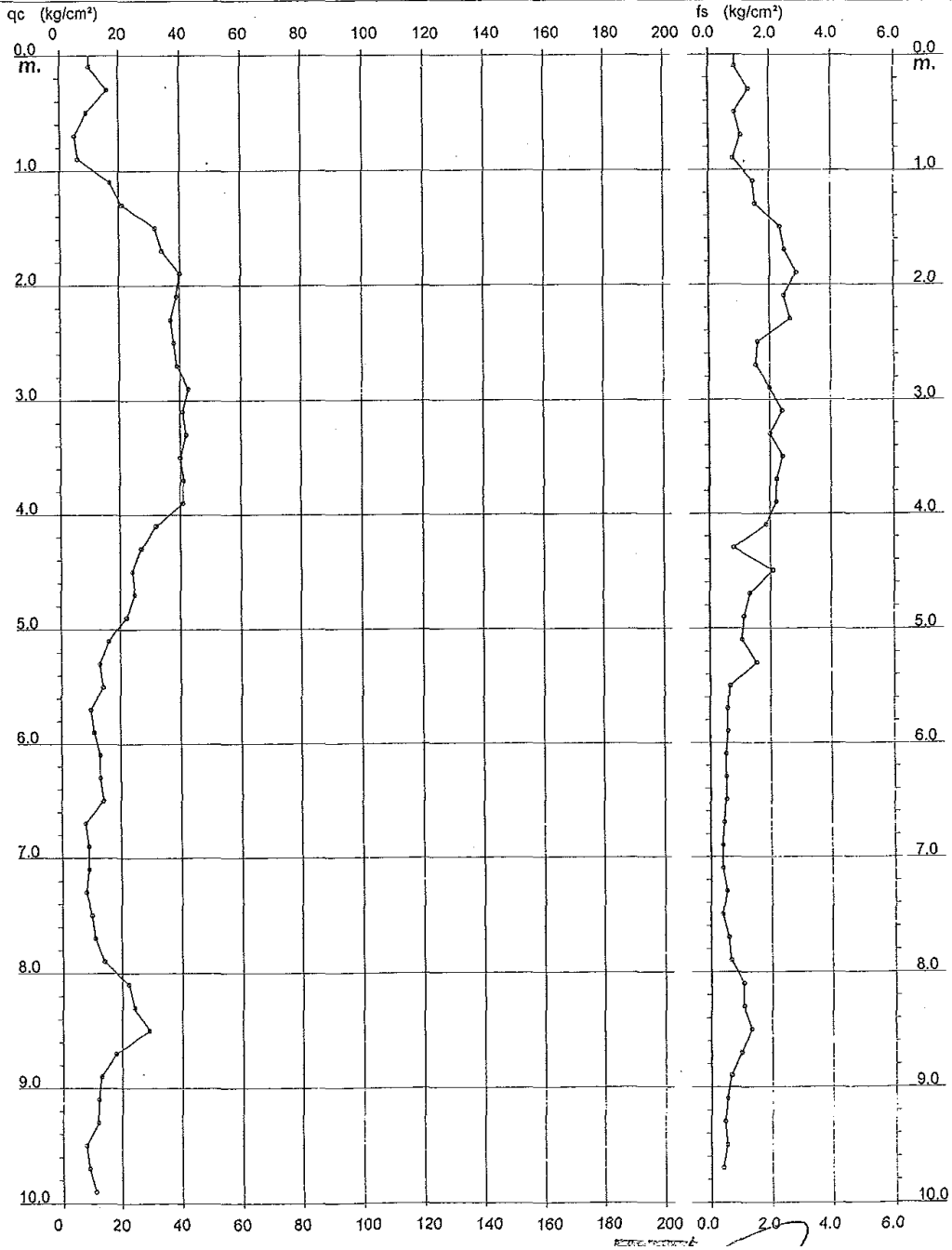
Prof. m	qc kg/cm ²	qc/fs (-)	Natura Litel.	Y Um ³	d ₅₀ kg/cm ³	Cu kg/cm ²	OCR (-)	Eu50 kg/cm ²	Eu25 kg/cm ²	Mo kg/cm ²	NATURA GRANULARE											
											Dr %	σ _{1s} (°)	σ _{2s} (°)	σ _{3s} (°)	σ _{4s} (°)	σ _{dm} (°)	σ _{my} (°)	A _{max/g} (-)	E' ₅₀ kg/cm ²	E' ₂₅ kg/cm ²	Mo kg/cm ²	
0.20	10	12	2/III	1.85	0.04	0.50	99.9	85	128	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	16	12	2/III	1.85	0.07	0.70	99.9	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	9	10	2/III	1.85	0.11	0.85	38.1	77	115	36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.80	5	5	1***	1.85	0.15	0.25	12.1	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.00	6	7	1***	1.85	0.19	0.30	11.5	12	18	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.20	17	12	2/III	1.85	0.22	0.72	27.5	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.40	21	14	4f.f.	1.85	0.26	0.82	26.7	140	210	63	51	35	37	40	42	36	27	0.107	35	53	63	
1.60	32	15	4f.f.	1.85	0.30	1.07	31.2	181	272	96	63	37	39	41	43	37	29	0.137	53	80	96	
1.80	34	14	4f.f.	1.85	0.33	1.13	29.0	193	289	102	62	37	39	41	43	37	29	0.135	57	85	102	
2.00	40	14	4f.f.	1.85	0.37	1.33	31.2	227	340	120	65	37	39	41	43	37	30	0.144	67	100	120	
2.20	39	16	4f.f.	1.85	0.41	1.30	26.8	221	332	117	62	37	39	41	43	37	30	0.135	65	98	117	
2.40	37	14	4f.f.	1.85	0.44	1.23	22.5	210	315	111	58	36	38	40	43	36	30	0.124	62	93	111	
2.60	38	24	4f.f.	1.85	0.48	1.27	21.1	215	323	114	57	36	38	40	43	36	30	0.121	63	95	114	
2.80	39	25	4f.f.	1.85	0.52	1.30	19.8	221	332	117	56	36	38	40	42	35	30	0.119	65	98	117	
3.00	43	22	4f.f.	1.85	0.55	1.43	20.6	244	366	129	57	36	38	40	43	36	30	0.123	72	108	129	
3.20	41	17	4f.f.	1.85	0.59	1.37	17.9	232	349	123	54	36	38	40	42	35	30	0.115	68	103	123	
3.40	42	21	4f.f.	1.85	0.63	1.40	17.1	238	357	126	53	35	38	40	42	35	30	0.113	70	105	126	
3.60	40	17	4f.f.	1.85	0.67	1.33	15.0	227	340	120	50	35	37	40	42	34	30	0.105	67	100	120	
3.80	41	19	4f.f.	1.85	0.70	1.37	14.4	232	349	123	50	35	37	40	42	34	30	0.104	68	103	123	
4.00	41	19	4f.f.	1.85	0.74	1.37	13.5	232	349	123	49	35	37	39	42	34	30	0.101	68	103	123	
4.20	32	17	4f.f.	1.85	0.78	1.07	9.3	185	278	96	39	33	36	38	41	32	29	0.077	53	80	96	
4.40	27	34	3***	1.85	0.81	---	---	---	---	---	32	32	35	38	41	31	28	0.062	45	68	81	
4.60	24	12	4f.f.	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	25	18	4f.f.	1.85	0.89	0.91	6.5	229	344	76	27	32	35	37	40	30	28	0.052	42	63	75	
5.00	22	19	4f.f.	1.85	0.93	0.85	5.8	249	374	86	22	31	34	37	40	29	28	0.042	37	55	66	
5.20	16	15	2/III	1.85	0.96	0.70	4.2	269	403	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.40	13	8	2/III	1.85	1.00	0.60	3.4	280	420	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.60	14	21	2/III	1.85	1.04	0.64	3.4	291	437	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5.80	10	17	2/III	1.85	1.07	0.50	2.4	288	402	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.00	11	18	2/III	1.85	1.11	0.54	2.5	283	425	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.20	13	24	2/III	1.85	1.16	0.60	2.8	307	460	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.40	13	24	2/III	1.85	1.18	0.60	2.7	312	467	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.60	14	26	2/III	1.85	1.22	0.64	2.8	325	497	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6.80	8	17	2/III	1.85	1.26	0.40	1.5	233	350	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.00	9	22	2/III	1.85	1.30	0.45	1.7	259	389	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.20	8	22	2/III	1.85	1.33	0.45	1.6	280	390	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.40	8	15	2/III	1.85	1.37	0.40	1.3	236	353	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.60	10	25	2/III	1.85	1.41	0.50	1.7	287	430	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7.80	11	18	2/III	1.85	1.44	0.54	1.8	305	458	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8.00	14	21	2/III	1.85	1.48	0.64	2.2	350	525	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8.20	22	21	4f.f.	1.85	1.52	0.85	3.0	418	623	66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8.40	24	22	4f.f.	1.85	1.55	0.89	3.1	430	644	72	10	29	32	35	39	26	28	0.020	37	55	66	
8.60	29	22	4f.f.	1.85	1.59	0.98	3.4	448	672	87	18	31	33	36	39	27	29	0.035	48	73	87	
8.80	18	18	2/III	1.85	1.63	0.75	2.4	403	605	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9.00	13	19	2/III	1.85	1.66	0.60	1.8	346	518	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9.20	12	22	2/III	1.85	1.70	0.57	1.6	331	496	46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9.40	12	18	2/III	1.85	1.74	0.57	1.5	332	458	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9.60	8	15	2/III	1.85	1.78	0.40	1.0	240	360	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9.80	9	22	2/III	1.85	1.81	0.45	1.1	269	403	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10.00	11	--	2/III	1.85	1.85	0.54	1.3	316	474	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

- lavoro : Indagine Geognostica
 - località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

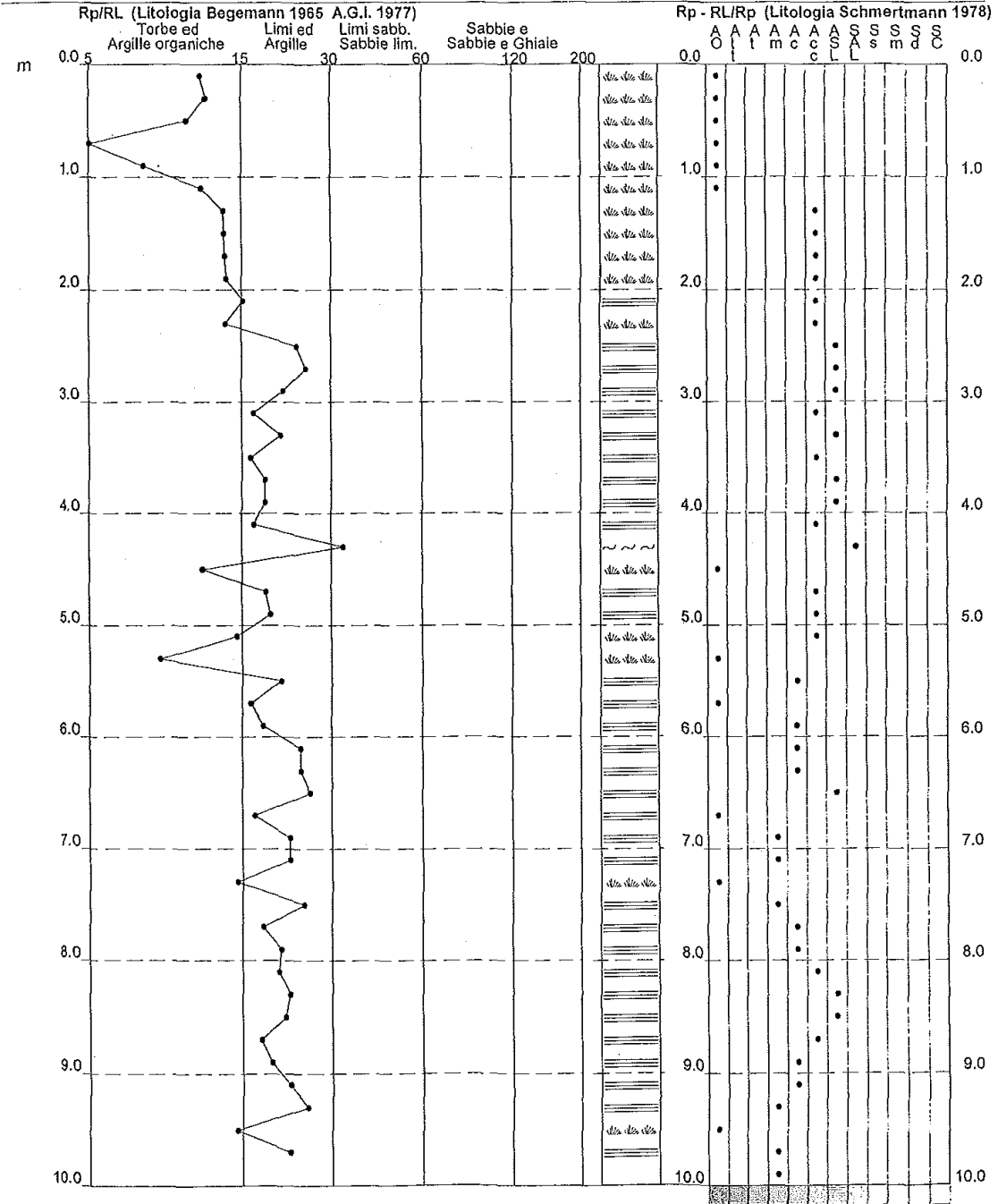


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



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

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- 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 ²	kg/cm ²			punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0.20	9.0	15.0	9.0	1.13	8.0	5.20	18.0	36.0	18.0	1.40	13.0
0.40	16.0	33.0	16.0	0.73	22.0	5.40	26.0	47.0	26.0	0.27	97.0
0.60	13.0	24.0	13.0	1.00	13.0	5.60	27.0	31.0	27.0	0.60	45.0
0.80	11.0	26.0	11.0	1.00	11.0	5.80	23.0	32.0	23.0	0.67	34.0
1.00	14.0	29.0	14.0	1.20	12.0	6.00	13.0	23.0	13.0	0.53	24.0
1.20	15.0	33.0	15.0	1.33	11.0	6.20	12.0	20.0	12.0	0.60	20.0
1.40	24.0	44.0	24.0	1.73	14.0	6.40	12.0	21.0	12.0	0.73	16.0
1.60	32.0	58.0	32.0	2.27	14.0	6.60	10.0	21.0	10.0	0.60	17.0
1.80	42.0	76.0	42.0	2.53	17.0	6.80	10.0	19.0	10.0	0.60	17.0
2.00	46.0	84.0	46.0	3.20	14.0	7.00	12.0	21.0	12.0	0.67	18.0
2.20	46.0	94.0	46.0	3.27	14.0	7.20	12.0	22.0	12.0	0.53	22.0
2.40	43.0	92.0	43.0	2.73	16.0	7.40	13.0	21.0	13.0	0.60	22.0
2.60	40.0	81.0	40.0	2.20	18.0	7.60	11.0	20.0	11.0	0.53	21.0
2.80	35.0	68.0	35.0	1.47	24.0	7.80	9.0	17.0	9.0	0.60	15.0
3.00	34.0	56.0	34.0	1.40	24.0	8.00	10.0	19.0	10.0	0.53	19.0
3.20	33.0	54.0	33.0	1.27	26.0	8.20	13.0	21.0	13.0	0.53	24.0
3.40	33.0	52.0	33.0	1.53	22.0	8.40	12.0	20.0	12.0	0.60	20.0
3.60	38.0	61.0	38.0	1.60	24.0	8.60	12.0	21.0	12.0	0.60	20.0
3.80	39.0	63.0	39.0	2.40	16.0	8.80	10.0	19.0	10.0	0.47	21.0
4.00	41.0	77.0	41.0	2.20	19.0	9.00	10.0	17.0	10.0	0.40	25.0
4.20	39.0	72.0	39.0	1.80	22.0	9.20	8.0	14.0	8.0	0.33	24.0
4.40	34.0	61.0	34.0	0.53	64.0	9.40	7.0	12.0	7.0	0.33	21.0
4.60	27.0	35.0	27.0	1.20	22.0	9.60	6.0	11.0	6.0	0.47	13.0
4.80	18.0	36.0	18.0	1.07	17.0	9.80	8.0	15.0	8.0	0.53	15.0
5.00	27.0	43.0	27.0	1.20	22.0	10.00	10.0	18.0	10.0	----	----

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

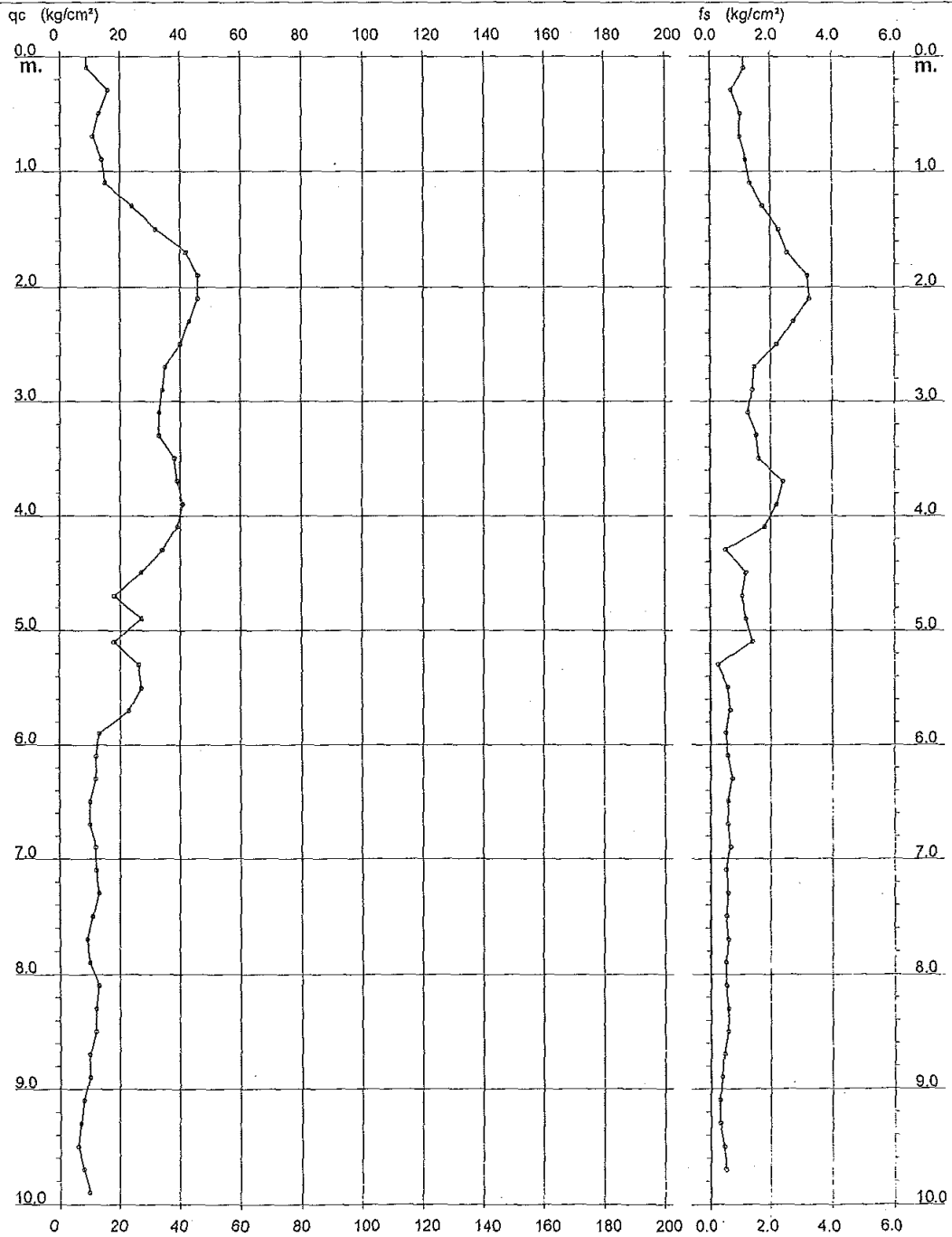
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y Um³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	NATURA COESIMA				NATURA GRANULARE				Amav/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²			
												α1s (°)	α2s (°)	α3s (°)	α4s (°)	σdm (°)	σny (°)	σdm (°)	σny (°)					σdm (°)	σny (°)	
0.20	9	8	2/III	1.85	0.04	0.45	99.9	77	115	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.40	16	22	2/III	1.85	0.07	0.70	99.9	118	177	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.60	13	13	2/III	1.85	0.11	0.60	52.2	103	154	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0.80	11	11	2/III	1.85	0.15	0.54	31.4	91	137	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.00	14	12	2/III	1.85	0.19	0.64	29.4	108	162	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.20	16	11	2/III	1.85	0.22	0.67	24.8	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.40	24	14	4/f	1.85	0.26	0.89	29.3	151	227	72	56	36	38	40	42	37	28	0.119	40	60	72	--	--	--	--	
1.60	32	14	4/f	1.85	0.30	1.07	31.2	181	272	96	63	37	39	41	43	37	29	0.137	53	80	96	--	--	--	--	
1.80	42	17	4/f	1.85	0.33	1.40	37.8	238	357	126	69	38	40	41	44	38	31	0.156	70	105	126	--	--	--	--	
2.00	46	14	4/f	1.85	0.37	1.53	37.1	261	391	138	70	38	40	42	44	38	31	0.158	77	115	138	--	--	--	--	
2.20	46	14	4/f	1.85	0.41	1.53	33.0	261	391	138	67	37	39	41	43	38	31	0.151	77	115	138	--	--	--	--	
2.40	43	16	4/f	1.85	0.44	1.43	27.2	244	366	129	63	37	39	41	43	37	30	0.138	72	108	129	--	--	--	--	
2.60	40	18	4/f	1.85	0.48	1.33	22.5	227	340	120	58	36	38	40	43	36	30	0.126	67	100	120	--	--	--	--	
2.80	35	24	4/f	1.85	0.52	1.17	17.3	198	298	105	52	35	37	40	42	35	29	0.109	58	88	105	--	--	--	--	
3.00	34	24	4/f	1.85	0.55	1.13	15.3	193	289	102	49	35	37	39	42	34	29	0.102	57	85	102	--	--	--	--	
3.20	33	26	4/f	1.85	0.59	1.10	13.5	187	281	99	47	35	37	39	42	34	29	0.096	55	83	99	--	--	--	--	
3.40	33	22	4/f	1.85	0.63	1.10	12.6	187	281	99	45	34	37	38	42	33	29	0.092	55	83	99	--	--	--	--	
3.60	38	24	4/f	1.85	0.67	1.27	14.0	215	323	114	49	35	37	39	42	34	30	0.101	63	95	114	--	--	--	--	
3.80	39	16	4/f	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	41	19	4/f	1.85	0.74	1.37	13.5	232	349	123	49	35	37	39	42	34	30	0.101	68	103	123	--	--	--	--	
4.20	39	22	4/f	1.85	0.78	1.30	11.9	221	332	117	46	34	37	39	42	33	30	0.094	65	98	117	--	--	--	--	
4.40	34	64	3	1.85	0.61	--	--	--	--	--	40	34	36	39	41	32	29	0.090	57	85	102	--	--	--	--	
4.60	27	22	4/f	1.85	0.85	0.95	7.2	212	317	81	31	32	35	38	40	31	28	0.060	45	68	81	--	--	--	--	
4.80	18	17	2/III	1.85	0.89	0.75	5.1	244	367	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.00	27	22	4/f	1.85	0.93	0.95	6.5	239	358	81	29	32	35	37	40	30	28	0.055	45	68	81	--	--	--	--	
5.20	18	13	2/III	1.85	0.96	0.75	4.6	268	402	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.40	26	97	3	1.85	1.00	--	--	--	--	--	28	32	34	37	40	29	28	0.049	43	65	78	--	--	--	--	
5.60	27	45	3	1.85	1.04	--	--	--	--	--	28	32	34	37	40	29	28	0.050	45	68	81	--	--	--	--	
5.80	23	34	3	1.85	1.07	--	--	--	--	--	20	31	34	36	40	28	28	0.038	38	58	69	--	--	--	--	
6.00	13	24	2/III	1.85	1.11	0.80	2.9	301	452	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.20	12	20	2/III	1.85	1.15	0.57	2.6	298	447	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.40	12	16	2/III	1.85	1.18	0.57	2.5	302	453	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.60	10	17	2/III	1.85	1.22	0.50	2.1	278	418	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6.80	10	17	2/III	1.85	1.26	0.50	2.0	280	421	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.00	12	18	2/III	1.85	1.30	0.57	2.3	312	467	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.20	12	22	2/III	1.85	1.33	0.57	2.2	314	471	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.40	13	22	2/III	1.85	1.37	0.60	2.3	330	494	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.60	11	21	2/III	1.85	1.41	0.54	1.9	304	456	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7.80	9	15	2/III	1.85	1.44	0.45	1.5	263	395	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.00	10	19	2/III	1.85	1.48	0.50	1.6	289	434	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.20	13	24	2/III	1.85	1.52	0.60	2.0	339	508	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.40	12	20	2/III	1.85	1.55	0.57	1.9	328	489	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.60	12	20	2/III	1.85	1.59	0.57	1.7	327	491	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8.80	10	21	2/III	1.85	1.63	0.50	1.4	293	439	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.00	10	25	2/III	1.85	1.66	0.50	1.4	294	441	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.20	8	24	2/III	1.85	1.70	0.40	1.0	240	360	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.40	7	21	2/III	1.85	1.74	0.35	0.8	210	315	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.60	6	13	1***	1.85	1.78	0.30	0.7	39	59	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9.80	8	15	2/III	1.85	1.81	0.40	0.9	240	360	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10.00	10	--	2/III	1.85	1.85	0.50	1.2	297	445	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica
 - località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata

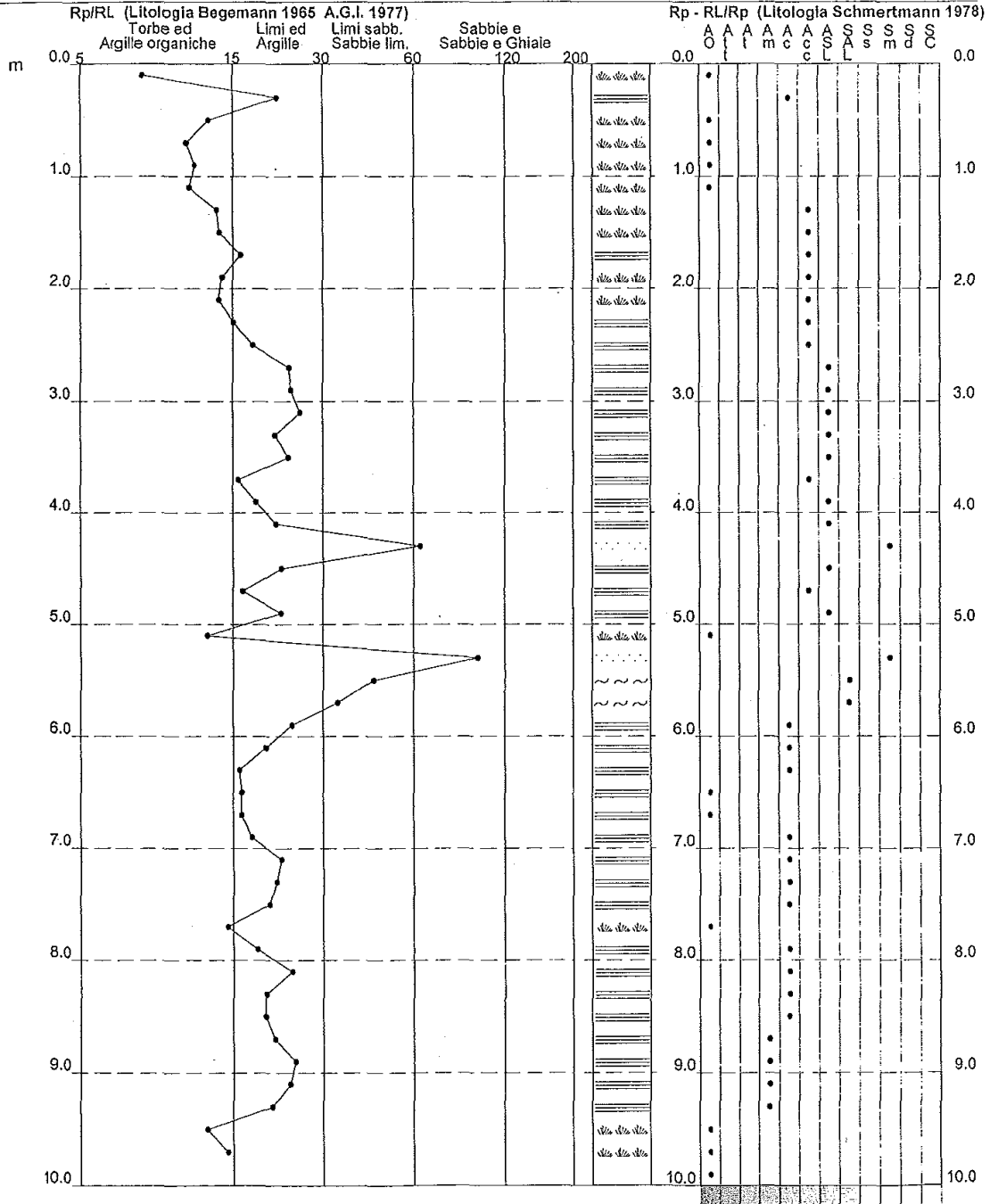


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 3

- lavoro : Indagine Geognostica
- località : Loc. Staggia Senese - Poggibonsi (SI)

- data : 21/05/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

213

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 SAGGIO GEOGNOSTICO

DATA INDAGINE:

n.d.

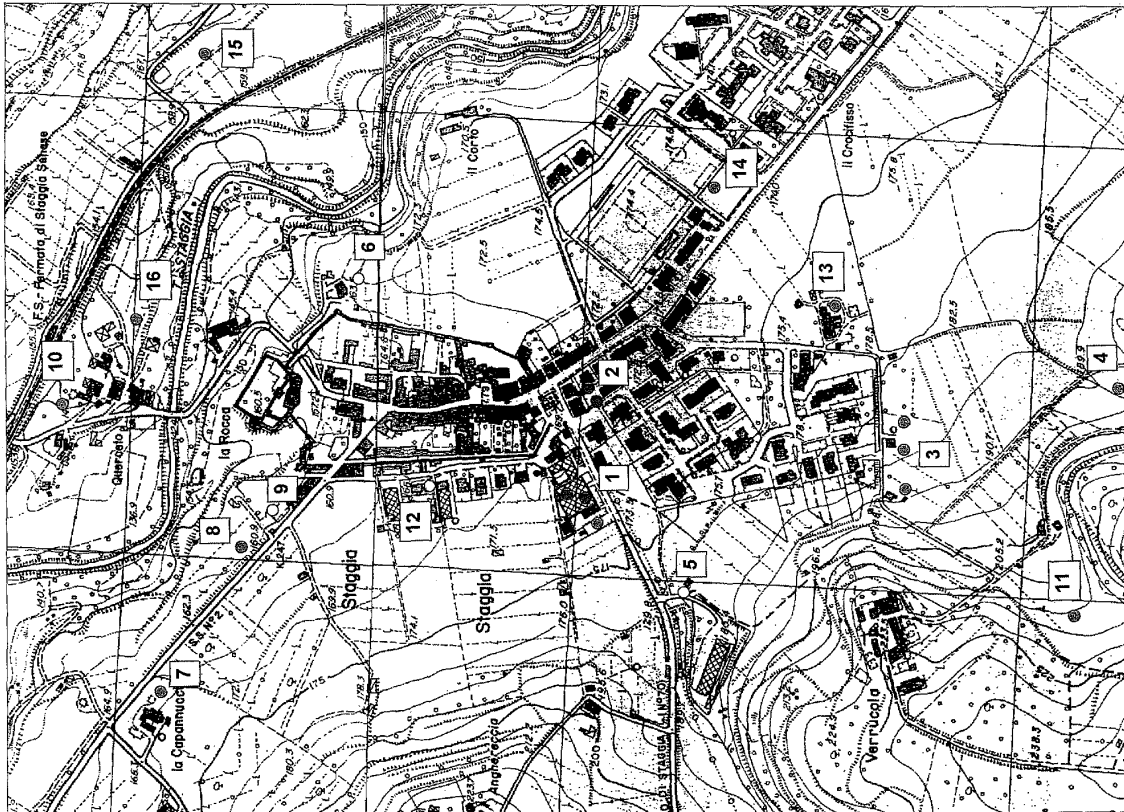
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 5**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



<h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">05</h1>		SONDAGGIO N° : 1									
		DATA : 0									
		PROFONDITA' TOTALE: -3									
pag. 1 di 1											
LOCALITA': Fontana - Staggia COMUNE: Pogibonsi		NORD: EST: QUOTA (m): 180.00									
Rivestimento	QUOTA (m)	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	CAROTAGGIO (%)	Velocità onde p. m/sec	CAMPIONI	PROFONDITA' (m)	FALDA	CASSETTA	S. P. T.	Pocket penetrom. (kg/cmq)
				0 80 100	0 2500 5000	<input type="checkbox"/> INDISTURBATO <input checked="" type="checkbox"/> SEMIND. <input type="checkbox"/> DISTURBATO				<input type="checkbox"/>	
	180 179 178 177	0 -1 -2 -3	Terreno vegetale Sabbia limosa color ocra con concrezioni calcaree travertinose								

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

214

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

UFFICIO LAVORI PUBBLICI

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA SENESE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

**Costruzione della Palestra della Scuola Media
Leonardo Da Vinci**

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

3 CAROTAGGI CONTINUI

6 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

ALLEGATI:

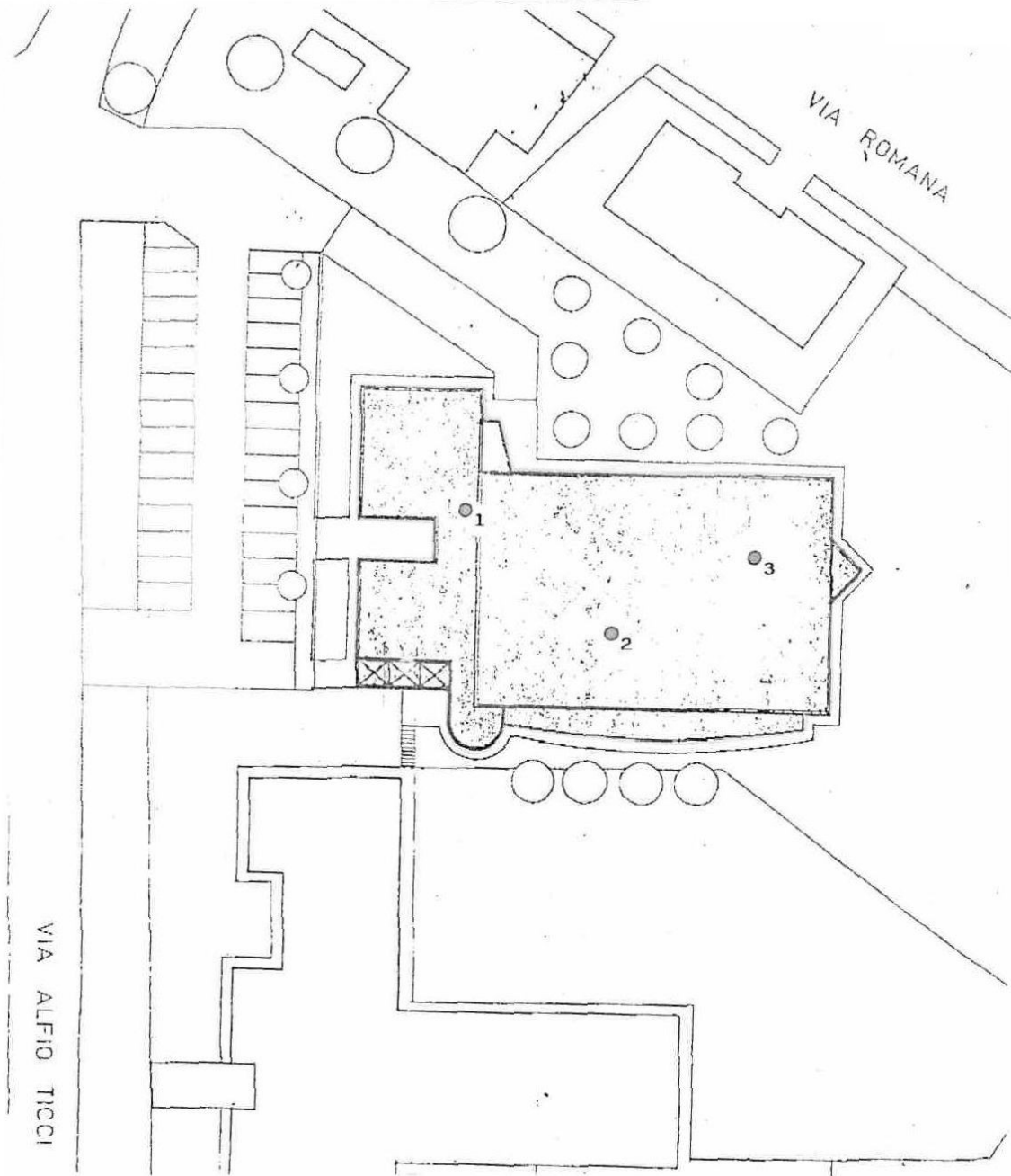
3 CAROTAGGI CONTINUI

6 CERTIFICATI DI LABORATORIO



DATA INDAGINE:

09/06/1999

NOTE:



UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI

-  SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO E RELATIVO NUMERO DI RIFERIMENTO
-  FABBRICATO IN PROGETTO





METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 1		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': STAGGIA SENESE - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA	
1				Da mt 0,00 a mt 0,50 suolo pedologico marrone limo-sabbioso;					
2			S ₁ , C ₁ 1,50	da mt 0,50 a mt 2,00 limi argillosi di colore bruno, consistenti, provenienti dall'alterazione del travertino, contenenti inclusi carbonatici millimetrici;		6-12-16 (1,85)			
3			1,85						
4				da mt 2,00 a mt 7,70 sabbie grossolane colore nocciola chiaro, provenienti dall'alterazione del travertino, ben addensate; sature e scarsamente addensate da mt 4,70 a mt 7,70;	90%	1-3-3 (5,10)			
5									
6									
7									
8									
9				da mt 7,70 a mt 10,00 argille di colore nocciola, passanti al verde, sature, molto plastiche e poco consistenti.					
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO									
SONDAGGIO N°: 2		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': STAGGIA SENESE - POGGIBONSI					
PROFON. MT	QUOTA	STRATIG.	CAMP.	PROF. CAMP.	DESCRIZIONE LITOLOGICA	% CAROT.	S.P.T.	POKET PENETR.	FALDA
1					Da mt 0,00 a mt 0,50 suolo pedologico limoso di colore marrone;				
2					da mt 0,50 a mt 1,90 limi argillosi di colore bruno, consistenti, provenienti dall'alterazione del travertino, contenenti abbondanti inclusi carbonatici millimetrici;				
3				S ₂ C ₁ 2,40			5-4-5 (2,80)		
4				2,80					
5				S ₂ C ₂ 4,30	da mt 1,90 a mt 7,00 sabbie grossolane colore nocciola chiaro, provenienti dall'alterazione del travertino, ben addensate; da mt 4,80 a mt 7,00 le sabbie grossolane sono sature e scarsamente addensate;	90%			
6				4,55					
7				<i>disturbato</i>					
8					da mt 7,00 a mt 8,90 argille di colore nocciola, sature, plastiche scarsamente consistenti;		2-3-4 (8,00)		
9									
10					da mt 8,90 a mt 10,50 argille grigie contenenti frammenti di fossili, scarsamente consistenti e plastiche;				
11					da mt 10,50 a mt 11,50 sabbie grossolane grigie, sature e scarsamente addensate.				
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

SONDAGGIO N°: 3		QUOTA INIZIO:		LOCALITA': STAGGIA SENESE - POGGIBONSI		METODO DI PERFORAZIONE: CAROTAGGIO			
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 suolo pedologico mar- rone limo-sabbioso;				
2				S ₃ C ₁ 2,00	da mt 0,40 a mt 1,20 limi argillosi di colore bruno, consistenti, provenienti dall'alterazio- ne del travertino, contenenti inclusi carbona- tici millimetrici;		10-11-6 (2,30)		
3				2,30					
4				S ₃ C ₂ 4,00	da mt 1,20 a mt 7,00 sabbie grossolane colore nocciola chiaro, provenienti dall'altera- zione del travertino, ben addensate; da mt	90%	5-4-5 (4,40)		
5				4,40	4,80 a mt 7,00 le sabbie grossolane sono sature e scarsamente addensate;				
6									
7				S ₃ C ₃ 7,60	da mt 7,00 a mt 9,80 argille di colore noccio- la, sature, e molto plastiche;				
8				8,00 <i>disturbato</i>					
9									
10					da mt 9,80 a mt 10,00 sabbie grossolane grigie, sature e scarsamente addensate.				
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Registrazione Dati

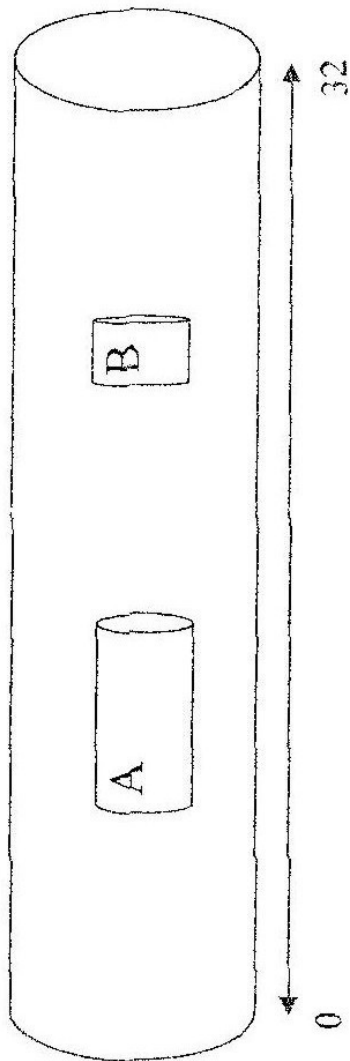
 *Pocket Penetrometer:* non rilevato
 *Pocket Vane Test:* non rilevato
A *Provino per:* E.L.L.
B *Provino per:* Edometria

Cantiere: Palestra Scuola Media Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
Data consegna: 09/06/99 *Data esecuzione:* 10/06/99
Sondaggio: 1 *Campione:* 1
Prof. (m): 1.50-1.85
Molldità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Indisturbato

Prove richieste:
 Compressione edometrica II. fino a 16 Kg/cmq
 (con N.1 determinazione dei cedimenti nel tempo)
 Compressione semplice (espansione laterale libera)

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Limo argilloso destrutturato marrone scuro (Rif. Munsell 7.5YR3/3 - Dark Brown)
 con abbondanti concrezioni carbonatiche in granuli e frammenti, resti di radici

Alto



Prova Edometrica (ASTM D 2435)

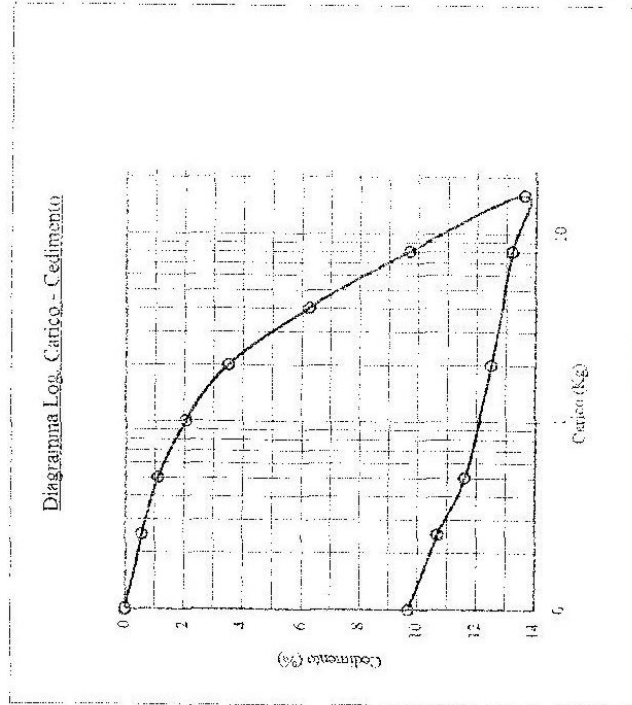
Cantiliere: Palestra Scuola Media Staggia S. (SI)

Data cons.: 09.06.99 Sondaggio: 1 Campione: 1 Prof. (ni): da 1.5 a 1.85

Umidità W Iniziale 24.88% P di volume γ 1.842 g/cm³ Indice di compressione: Ce 0.204
 W Finale 25.00%

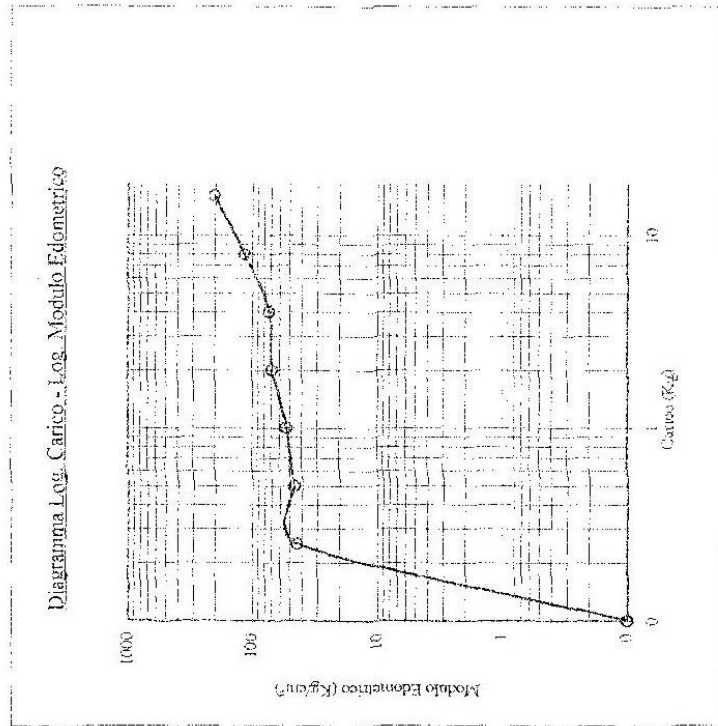
Dens. secca: γ_d 1.473 g/cm³

Alt. provino: H₀ 2.000 cm Indice vuoti iniziale: e₀ 0.573



Prova Edometrica (ASTM D 2435)

Comitere: Palestra Scuola Media Staggia S. (NI)
 Data cons.: 09.06.99 Sondaggio: 1 Campione: 1 Prof. (m): da 1.5 a 1.85

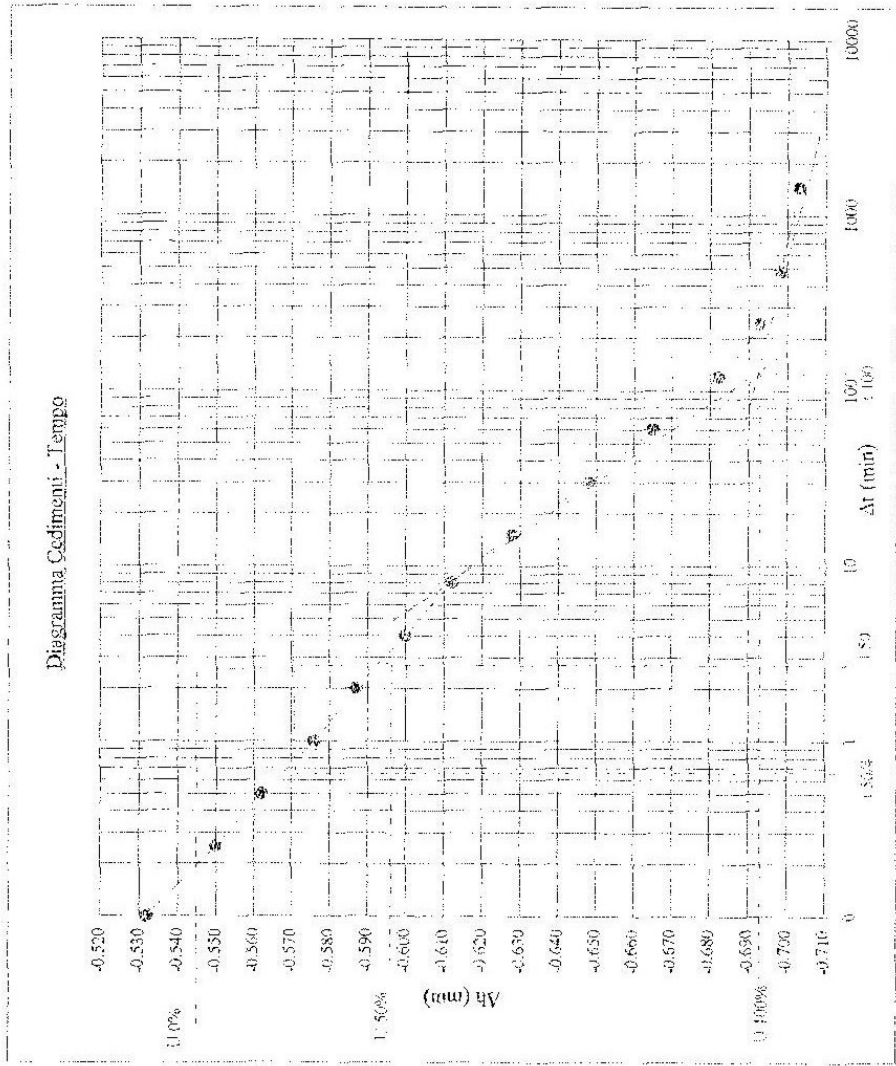


σ_v (Kg / cm ²)	ΔH (cm)	$\Delta H/H_0$ (%)	e (-)	mv (cm ² /Kg)	MEd (Kg/cm ²)	av (cm ² /Kg)
0.00	0.25	0.0115	0.5693	0.0230	43.478	0.0363
0.25	0.50	0.0223	0.5608	0.0216	46.296	0.0341
0.50	1.00	0.0412	0.5459	0.0189	52.910	0.0298
1.00	2.00	0.0703	0.5229	0.0146	68.729	0.0230
2.00	4.00	0.1248	0.4799	0.0136	73.394	0.0215
4.00	8.00	0.1940	0.4253	0.0087	115.607	0.0137
8.00	16.00	0.2720	0.3638	0.0049	205.128	0.0077
16.00	8.00	0.2640	0.3701	0.0005		0.0008
8.00	2.00	0.2500	0.3811	0.0012		0.0018
2.00	0.50	0.2320	0.3953	0.0060		0.0095
0.50	0.25	0.2140	0.4095	0.0360		0.0568
0.25	0.00	0.1940	0.4253	0.0667		0.1052

Prova Edometrica (ASTM D 2435)

Cantiere: Palestra Scuola Media Saggia S. (SI)

Data cons.: 09.06.99 Sondaggio: I Campione: I Prof. (m): da 1.5 a 1.85

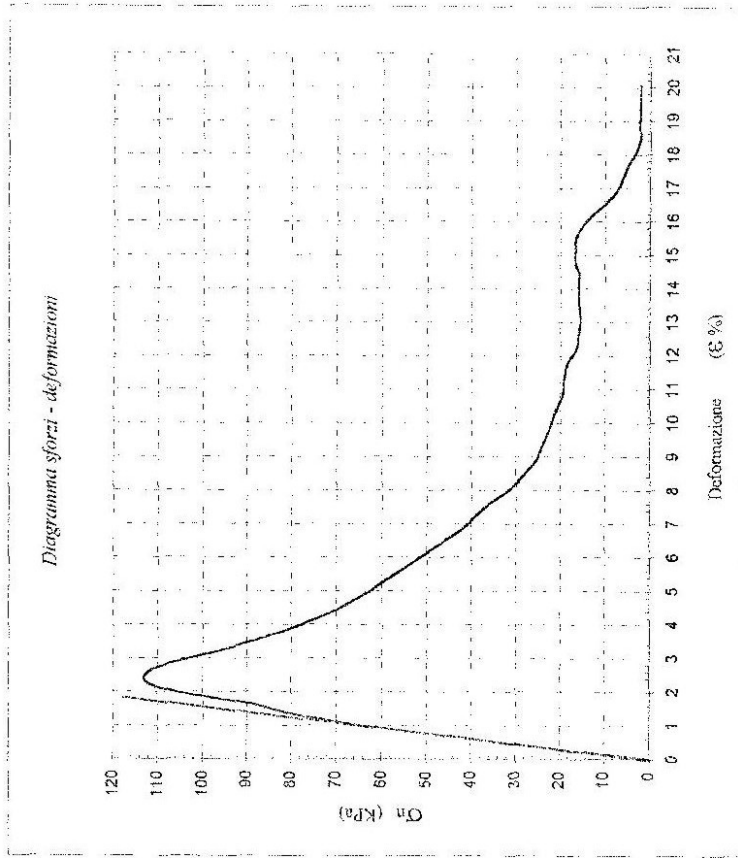


Intervallo di Carico di
 a. 1 Kg/cm²
 2 Kg/cm²

Calcolo di Cv (con il metodo di Casagrande)
 e del coefficiente di permeabilità

Cv 1.03E-03 cm²/s
 K 1.50E-07 cm/s

Prova di compressione semplice



Resistenza al taglio non drenata S _u	112.790	KPa
Coesione non drenata C _u	56.395	KPa
Modulo di Young non drenato E	6500	KPa
Modulo secante E _{U50}	6500	KPa

Contiere: Palestra Sc. Media Staggia S. (SI)

Data: 09.06.99

Sondaggio: 1

Campione: 1

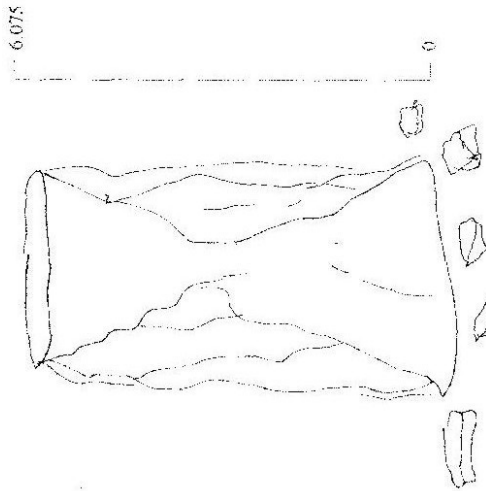
Prof. (m): da 1.5 a 1.85

Proprietà indici:

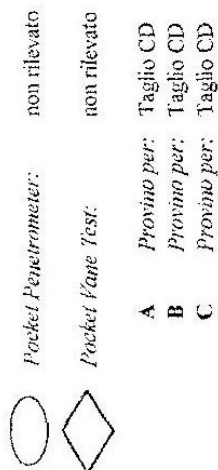
W (%) 24.876

γ (g/cm³) 1.855

γ_d (g/cm³) 1.484



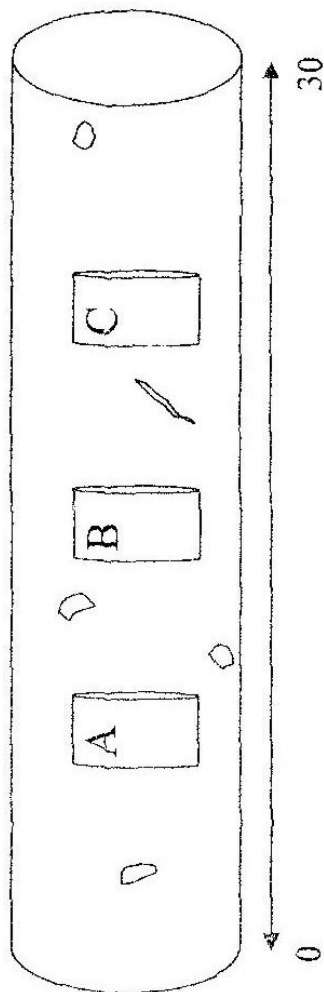
Registrazione Dati



Cantiere: Scuola Media I'raz, Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
Data consegna: 09/06/99 *Data esecuzione:* 10/06/99
Sondaggio: 2 *Campione:* 1
Prof. (m): 2.4 -2.8
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Indisturbato

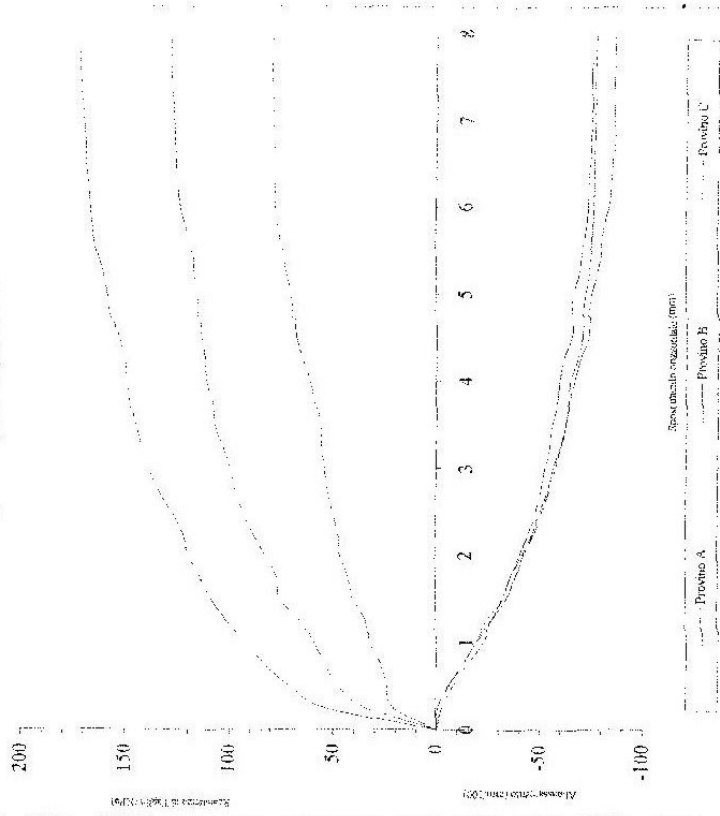
Prove richieste:
 Taglio diretto, Consolidato Drenato

Alto



Prova di Taglio Diretto C.D. (ASTM D3080)

Diagramma Sforzi - Deformazioni



Proprietà Indici:

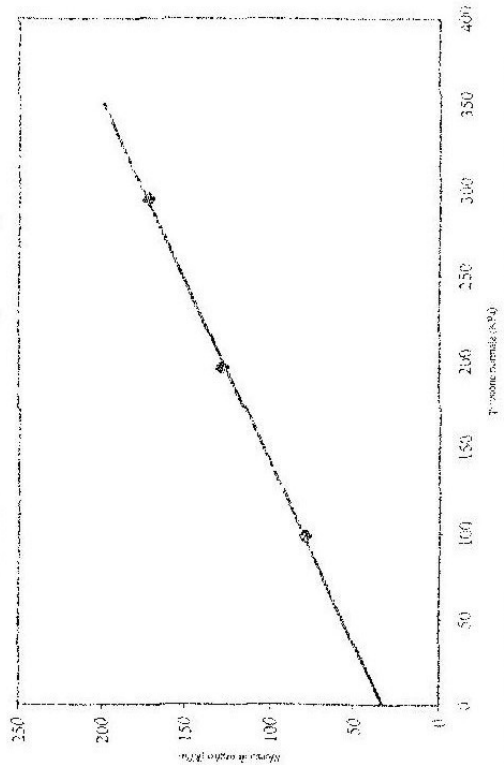
W (%) 22.00%
 γ (g/cm³) 1.309
 γ_d (g/cm³) 1.254

Attrito Interno ϕ 25.4°
 Coesione c' (Kpa) 33.399

Cantiere: Scuola Media Staggia S. (SI)
 Data consegna: 09/06/99 Data esecuzione: 10/06/99
 Sondaggio: 2 Campione: 1
 Prof. (m): da 2.4 a 2.8
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.005

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (Kpa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (Kpa)		79.11	128.37	172.30
Spostamento (mm)		8	8	8
Abrassamento (mm)		-0.778	-0.868	-0.761

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio



Registrazione Dati

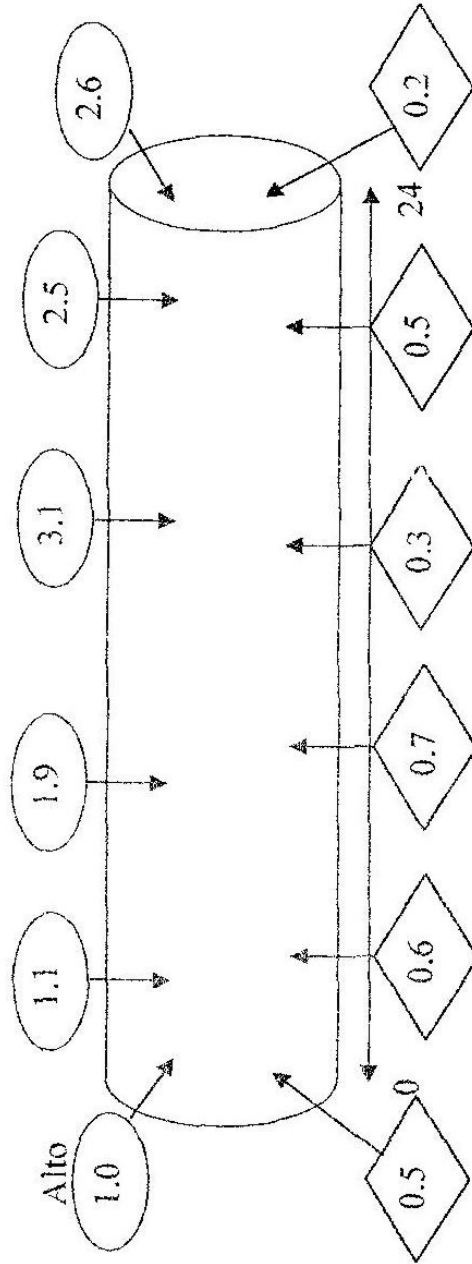


Cantiere: Palestra Scuola Media Praz. Staggia Senese, Poggibonisi (SI)
Data consegna: 09/06/99 **Data esecuzione:** 10/06/99
Sondaggio: 2 **Campione:** 2
Prof. (m): 4.30-4.55
Modalità di campionatura: Spezzone di Carotaggio
Qualità del campione: Semidisturbato

Prove richieste:
 Determinazione di alcune proprietà indici
 Umidità naturale W(%) 26.33
 Peso di Volume γ (g/cm³) 1.817
 Peso di Volume secco γ_d (g/cm³) 1.497

Descrizione sommaria non impegnativa:

Lim. sabbioso carbonatico marrone chiaro (Rif. Munsell 2.5Y5/4 - Light Olive Brown) con concrezioni e tubuli travertinosi



Registrazione Dati

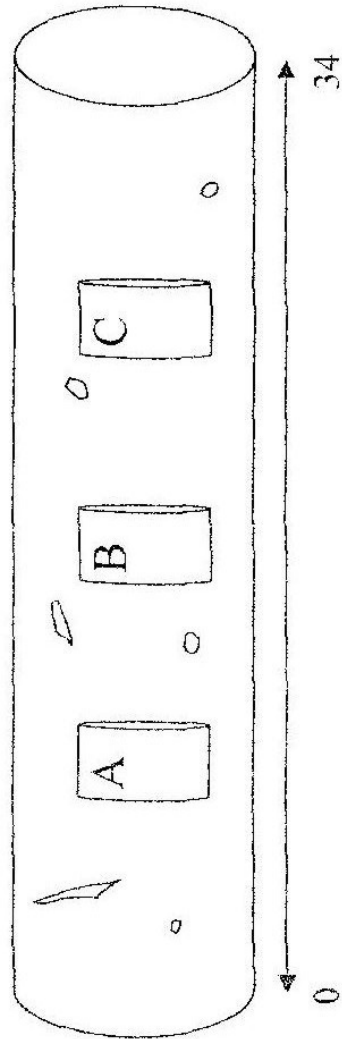
	<i>Pocket Penetrometer:</i>	non rilevato
	<i>Pocket Vane Test:</i>	non rilevato
	A <i>Provino per:</i>	Taglio CD
	B <i>Provino per:</i>	Taglio CD
	C <i>Provino per:</i>	Taglio CD

Cantiere: Scuola Media Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
Data consegna: 09/06/99 *Data esecuzione:* 10/06/99
Sondaggio: 3 *Campioni:* 1
Prof. (m): 2.0 -2.3
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Indisturbato

Descrizione sommaria non impegnativa:
 Limo e sabbia carbonatica marrone chiaro (Rif. Munsell 2.5Y5/6, Light Yellowish Brown)
 con concrezioni e tubuli travertinosi.

Prove richieste:
 Taglio diretto, Consolidato Drenato

Alto



Prova di Taglio Diretto C.D. (ASTM D3080)

Cantiere: Scuola Media Staggia S. (SI)
 Data consegna: 09/06/99 Data esecuzione: 10/06/99
 Sondaggio: 3 Campione: 1
 Prof. (m): da 2.0 a 2.3
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.006

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (Kpa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max. τ_f (Kpa)		81.16	134.89	166.39
Spostamento (mm)		7.25	6.25	8
Abbassamento (mm)		0.01	-0.827	-0.656

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio

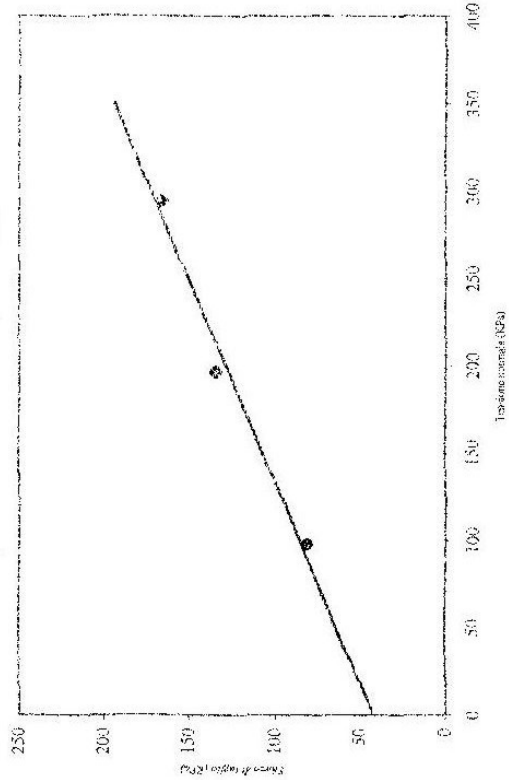
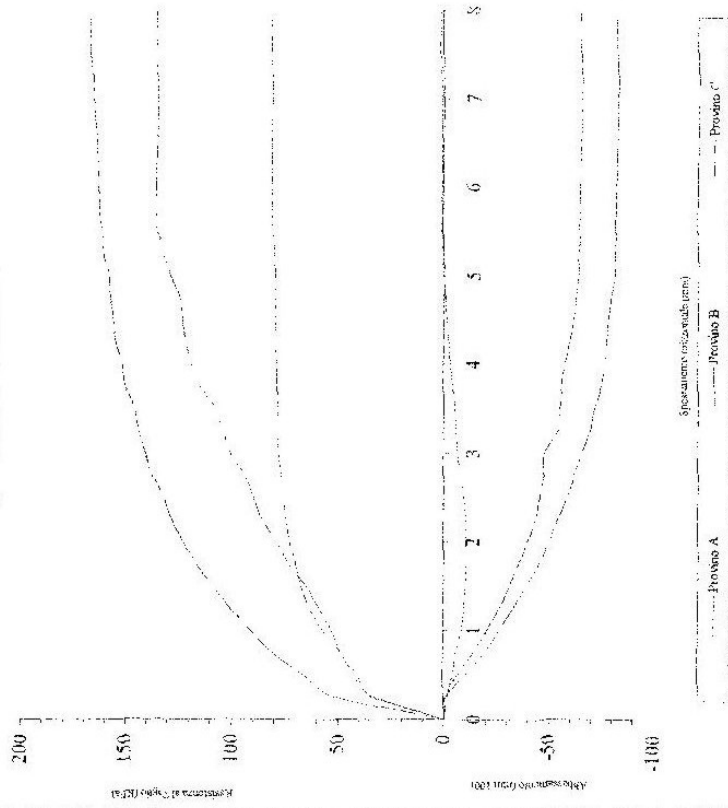


Diagramma Sforzi - Deformazioni

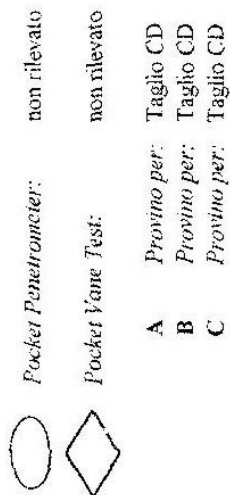


Proprietà Indici:

W (%) 20.65%
 γ (g/cm³) 1.728
 γ_d (g/cm³) 1.465

Attrito Interno ϕ 23.5°
 Coesione c' (Kpa) 42.245

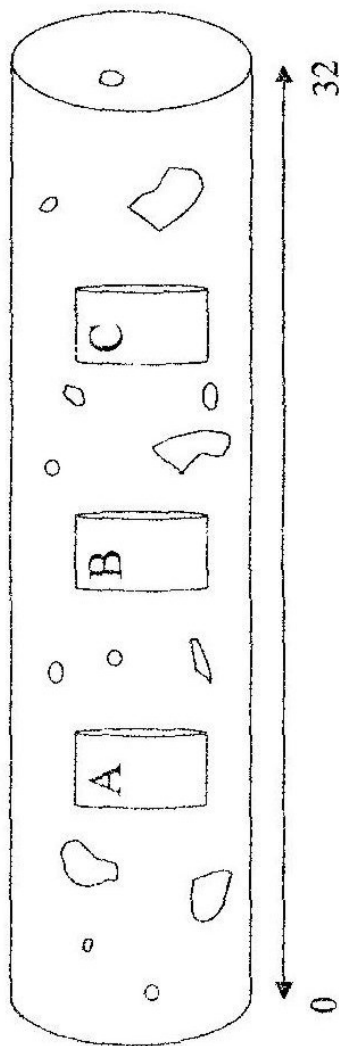
Registrazione Dati



Cantiere: Scuola Media Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
Data consegna: 09/06/99 **Data esecuzione:** 10/06/99
Sondaggio: 3 **Campione:** 2
Prof. (m): 4.0 -4.40
Modalità di campionatura: Shelby
Qualità del campione: Indisturbato

Prove richieste:
 Taglio diretto, Consolidato Drenato

Alto



Prova di Taglio Diretto C.D. (ASTM D3080)

Cantiere: Scuola Media Staggia S. (SI)
 Data consegna: 09/06/99 Data esecuzione: 10/06/99
 Sondaggio: 3 Campione: 2
 Prof. (m): da 4.0 a 4.4
 Velocità di spostamento (mm/min): 0.006

Provino		A	B	C
Tensione verticale σ_v (Kpa)		98.07	196.14	294.21
Sforzo di taglio max τ_f (Kpa)		68.11	119.33	167.99
Spostamento (mm)		5.75	6.5	7.5
Albasamento (mm)		-0.362	-0.358	-0.221

Diagramma Tensione normale-Sforzo di Taglio

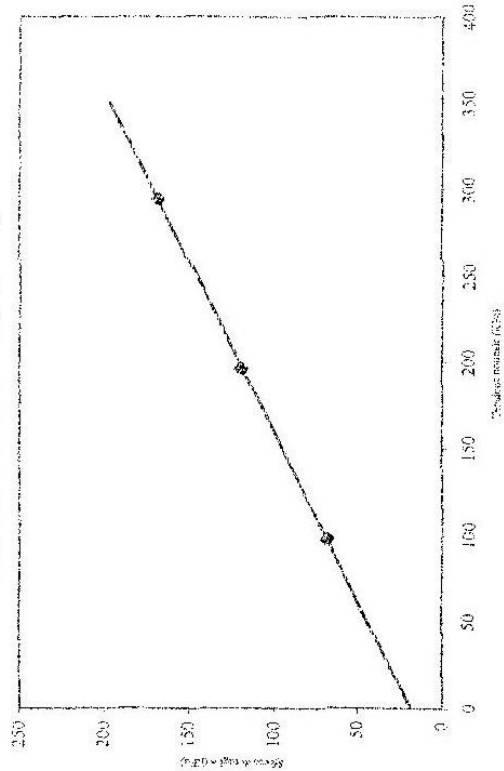
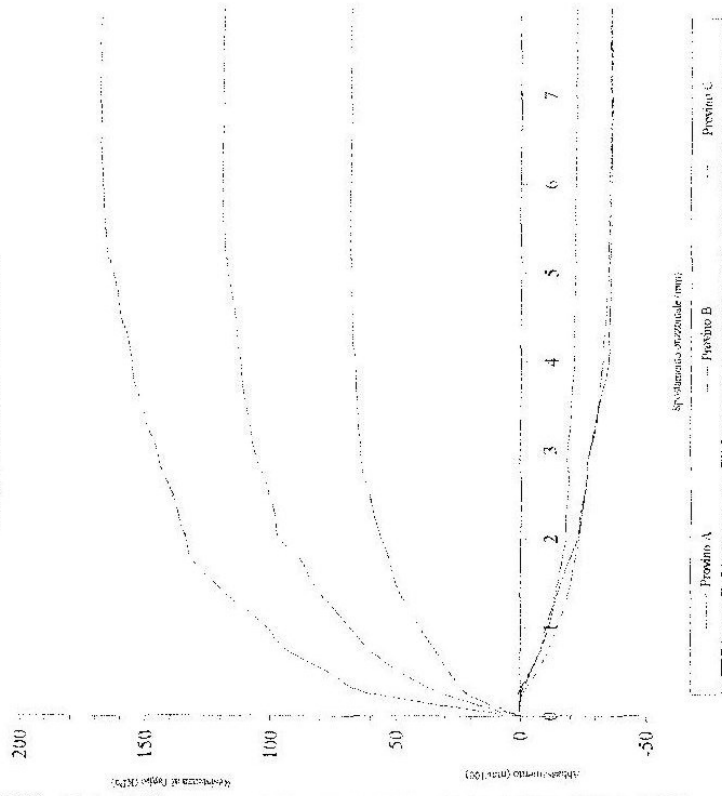


Diagramma Sforzi - Deformazioni



Proprietà Indici:

W (%) 26.13%
 γ (g/cm³) 1.502
 γ_d (g/cm³) 1.202

Atrito Interno ϕ 27.0°
 Coesione c' (Kpa) 18.595

Registrazione Dati



Cantiere: Palestra Scuola Media Fraz. Staggia Senese, Poggibonsi (SI)
 Data consegna: 09/06/99 Data esecuzione: 10/06/99
 Sondaggio: 3 Campioni: 3

Prof. (m): 7,60-8,00

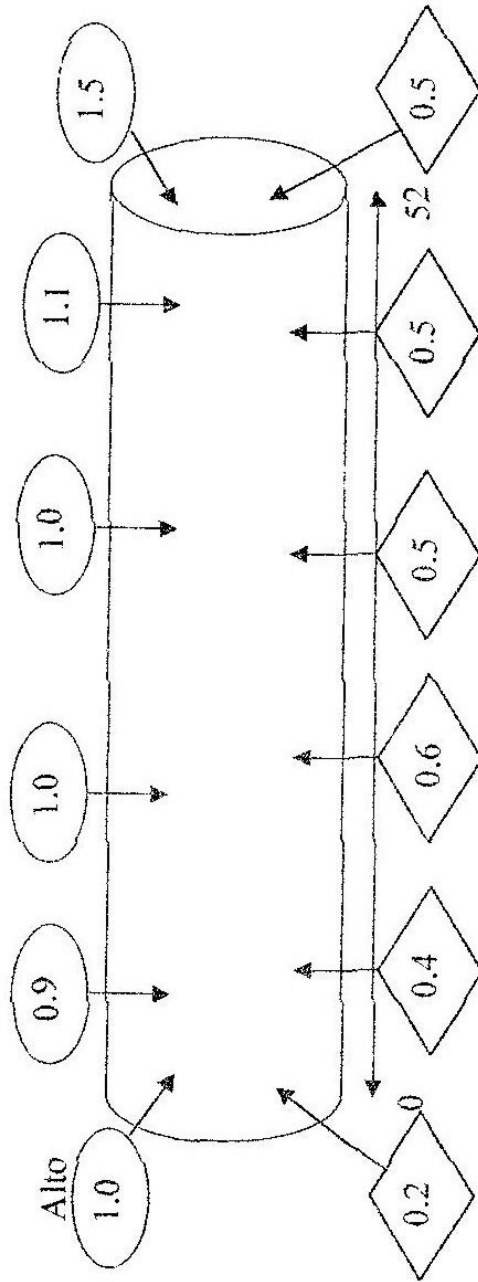
Modalità di campionatura: Spezzone di Carotaggio
 Qualità del campione: Semidisturbato

Prove *in situ*:

Determinazione di alcune proprietà indici
 Umidità naturale W(%) 24,69
 Peso di Volume γ (g/cm³) 1,982
 Peso di Volume secco γ_d (g/cm³) 1,576

Descrizione sommaria non impegnativa:

Argilla marrone chiaro (Rif. Munsell 2.5Y5/6 - Light Olive Brown)
 con rare coperture carbonatiche, puntature nerastre e tracce di ossidazione



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

215

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

n.d.

NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 14**

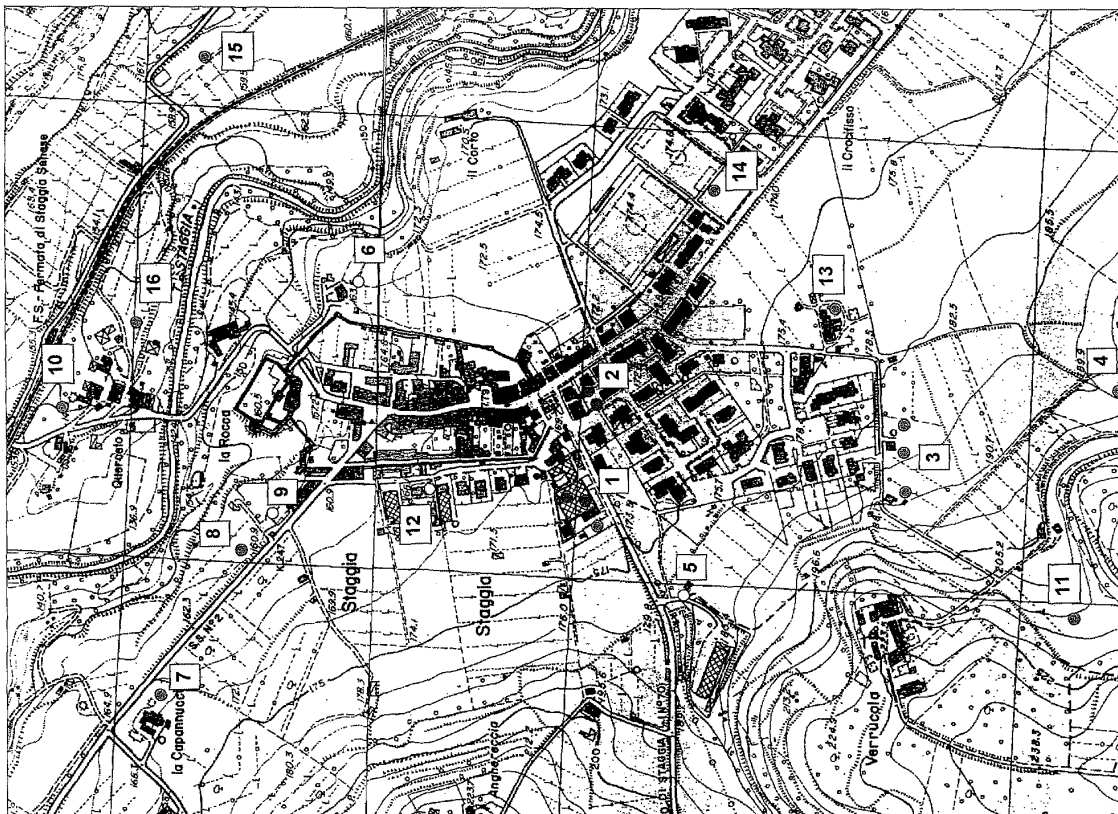
COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
- SONDAGGIO GEOGNOSTICO
- SAGGIO GEOGNOSTICO
- PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA

AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



14

Profondità * dal P.C.	Descrizione litologica
0 - 9	SABBIA LIMOSA COLOR OCRA CON INTERCALAZIONI TRAVERTILOSE
9 - 12	ARGILLA SABBIOSA GRIGIA
12 - 13	SABBIA ARGILLOSA (FALDA)
13 - 15	ARGILLA
15 - 16	SABBIA GRIGIA (FALDA)
16 - 20	ARGILLA

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

216

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

15/09/99

NOTE:

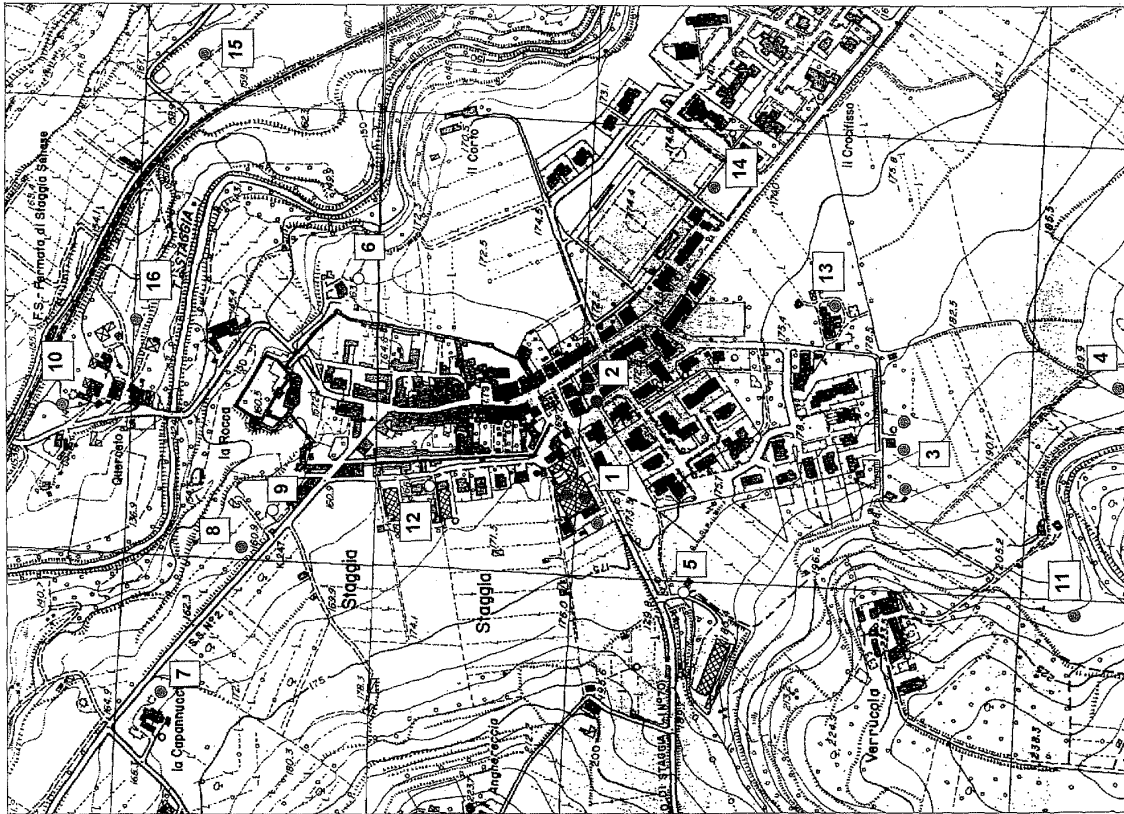
**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 13**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE



AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



13

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA	
0 - 8	Limoo
8 - 9	Sabbre argillose
9 - 11	Sabbia limosa
11, - 13,50	Sabbia Traverthiosa
13,50 - 20	Sabbia argillosa

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

217

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

10/0298

LOCALITÀ:

VIA MONTE MORELLO – POGGIBONSI

PROGETTO:

**SOPRAELEVAZIONE DI FABBRICATO PER CIVILE
ABITAZIONE**

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

3 CAROTAGGI CONTINUI

4 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

7 PROVE PENETROMETRICHE CPT

ALLEGATI:

3 CAROTAGGI CONTINUI

2 CERTIFICATI DI LABORATORIO

4 CERTIFICATI PROVA CPT

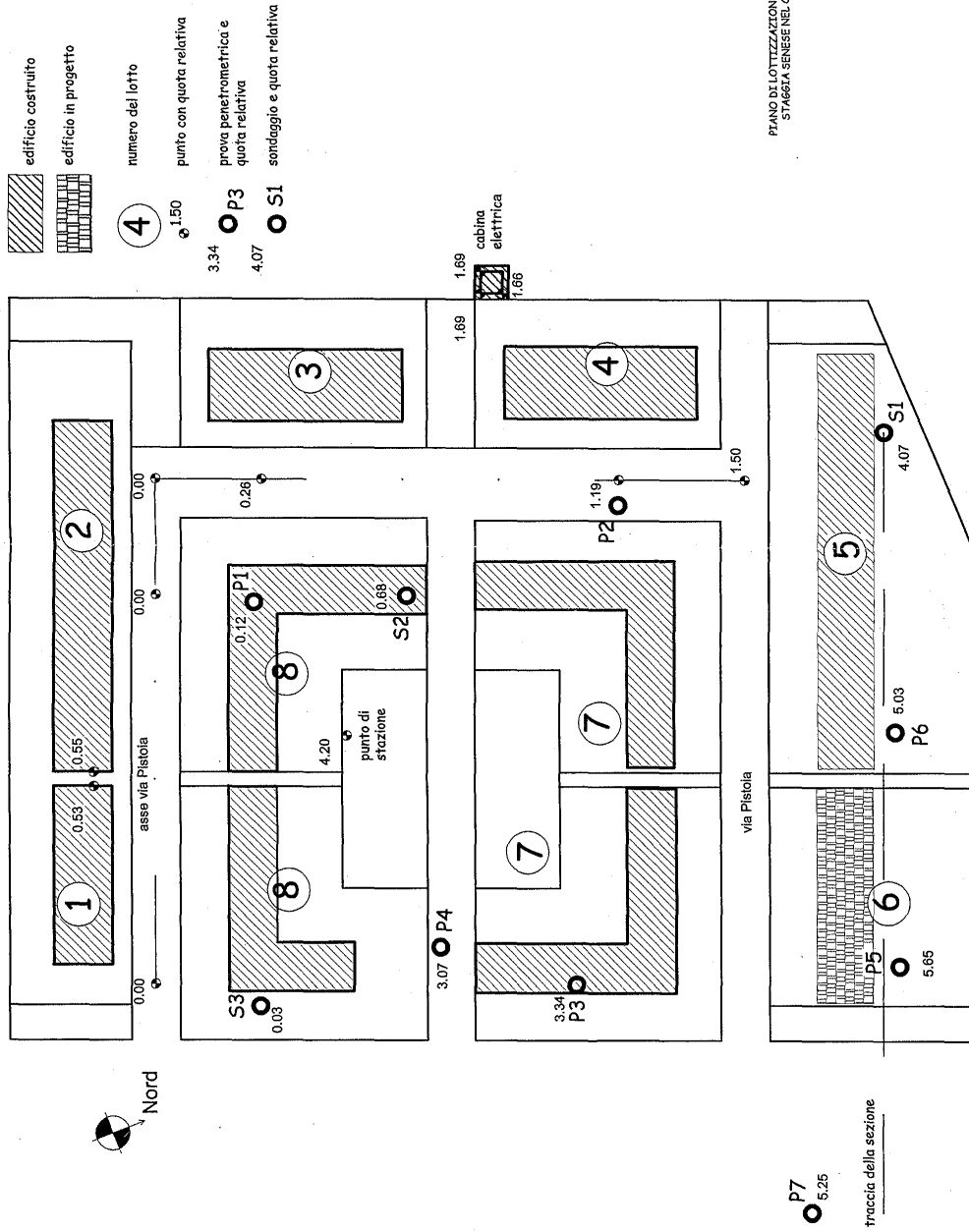
DATA INDAGINE:

22/02/1999

NOTE:

**sulla relazione mancano alcuni certificati
di laboratorio e delle prove
penetrometriche**

S.S. n. 2 Cassia



PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI UN TERRENO IN LOCALITA' STAGELLA SENESE NEL COMUNE DI POGGIORENSI (SI)

DATA ELABORAZIONE: 03/03/1999		DATA INIZIO PERFORAZIONE: 22/02/1999		DATA FINE PERFORAZIONE: 22/02/1999	
CANTIERE: Staggia Senese					
PERFORAZIONE: S1	QUOTA BOCCAFFORO (m s.l.m.):	LUNGHEZZA (m): 12.00	INCLINAZIONE (gradi): 0.00		
MACCHINA PERFORATRICE: Puntel tipo PX750					
NOTE: Inserita piezometro in pvc, fenestrato secondo lo schema sottostante. SPT=Standard Penetration Test. PT=Penetrometro Tascabile. VT=Vane Test. ST=Scissometro Tascabile. Da metri 1.00 a metri 12.00 piezometro a tubo sfenestrato.					

Profondità dal p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	DESCRIZIONE LITOLOGICA	CAMPIONI		PERCENTUALE DI CAROTAGGIO 50 x	SPT (m) N. colpi ○ PT (m) Kg/cmq	VT ○ ST Kg/cmq	DIAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE	PIEZOMETRO
				Profondità di prelievo (m)	Temperatura Tipo di prelievo							
1.60	1.40		Limo con sabbia e sabbioso debolm. argilloso, nocciola, mediamente addensato.				○ 0.50 2.60					
1.60	0.50		Limo argilloso debolm. sabbioso, nocciola, molto compatto.				○ 1.20 2.70					
2.90	1.09		Limo sabbioso e con sabbia, nocciola, poco addensato, con passaggi centim. di sabbia con limo.				○ 2.50 1.30	○ 2.50 0.54				
3.20	0.30		Sabbia fine con limo, nocciola, poco addensata.									
			Limo con argilla, marrone, molto compatto.									
4.70	1.50		Argilla con limo, marrone passante nocciola con striat. grigie, da compatto a molto compatto.	4.50			○ 3.90 4.30	○ 3.90 2.00				
				5.00			○ 5.30 3.30	○ 5.30 1.76				
6.60	2.10		Limo con argilla debolm. sabbioso, avana con striat. grigie, compatto.				○ 6.30 2.60	○ 6.30 1.35				
7.90	1.10		Argilla con limo, marrone passante grigio-marrone, compatta.				○ 7.20 1.80	○ 7.20 0.84				
8.50	0.60		Argilla con limo debolm. sabbioso, nocciola con striat. grigie passante grigia, da mediamente a poco compatto.				○ 8.10 1.52					
							● 8.50 04-04-06					
9.90	1.30		Limo con argilla sabbioso, grigio, poco compatto, con frammenti conchiliari, Dmax 1 cm.				○ 9.40 0.60	○ 9.40 0.28				
11.40	0.60		Frammenti conchiliari, Dmax 3 cm, in abbondante matrice costituita da sabbia medio-fine limosa e limo argilloso (frammenti 60%), poco addensati.				○ 10.30 0.60	○ 10.30 0.28				
12.00	0.30		Argilla con limo, grigio, poco compatta.				○ 11.20 1.50	○ 11.20 0.68				
12.00	1.30		Argilla con limo debolm. sabbioso e sabbioso, grigio-verdastro con striat. nocciola, da mediamente compatto a compatto.				● 12.00 06-09-06	○ 12.00 0.55				

DATA ELABORAZIONE: 03/03/1999		DATA INIZIO PERFORAZIONE: 22/02/1999		DATA FINE PERFORAZIONE: 23/02/1999	
CANTIERE: Staggia Senese					
PERFORAZIONE: S2	QUOTA BOCCAFORO (m s.l.m.):	LUNGHEZZA (m): 12.60	INCLINAZIONE (gradi): 0.00		
MACCHINA PERFORATRICE: Puntel tipo PX750					
NOTE: SPT=Standard Penetration Test. PT=Penelometro Tascabile. VT=Vane Test. ST=Scissometro Tascabile.					

Profondità ul p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	Descrizione litologica	CAMPIONI		PERCENTUALE DI CAROTTAGGIO 50 x	SPT (m) N. colpi PT (m) Kg/cm ²	VT ST Kg/cm ²	DIAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE
				Profondità di prelievo (m)	Completare Tipo di prelievo						
0.60	0.60	[Symbol]	Argilla con limo, marrone, molto compatta.				0.40 3.30				
2.00	1.40	[Symbol]	Ghiaia medio-fine, poco addensata, con clasti preval. calcarei, Dmax 2 cm, Dmed 0.5 cm, in matrice limo-sabbiosa, nocciolo ed avana a tratti preval. (clasti 50-70%).								
3.30	1.30	[Symbol]	Sabbia medio-fine con limo ghiaiosa, avana e nocciola, poco addensata, con clasti preval. calcarei, Dmax 3 cm (clasti 10-30%).								
5.60	1.70	[Symbol]	Limo sabbioso argilloso, ghiaioso nella parte alta, marrone e nocciolo, poco addensato, con clasti calcarei, Dmax 1 cm (clasti 0.-10%).				3.00 04-02-03				
5.80	0.60	[Symbol]	Sabbia medio-fine con limo, nocciola ed avana, poco addensata.								
6.30	0.70	[Symbol]	Limo sabbioso debolm. argilloso, marrone ed avana, poco addensato.								
8.10	2.40	[Symbol]	Limo argilloso e con argilla, debolm. sabbioso, a tratti sabbioso, marrone-grigio, mediamente compatto.	7.50			6.60 1.20 0.48 7.30 1.70 0.76 8.00 04-25-03 8.60 0.40	6.60 0.48 7.40 0.76			
9.30	0.40	[Symbol]	Limo con sabbia, marrone e nocciola, poco addensato.	8.00	Pareti sottili Pressione						
9.40	0.30	[Symbol]	Ghiaia medio-fine poco addensata, con clasti Dmax 2 cm, in abbond. matrice limoso-sabbiosa marrone-grigia (clasti 60%).				9.60 0.90 0.44	9.60 0.44			
9.80	0.40	[Symbol]	Limo con argilla, grigio-marrone, mediamente compatto.								
10.20	0.20	[Symbol]	Limo con sabbia, grigio-marrone, poco addensato.								
10.50	0.50	[Symbol]	Sabbia medio-fine limosa e con limo, grigio, poco addensata.								
11.20	0.60	[Symbol]	Limo sabbioso e debolm. argilloso, con resti torbosi, grigio-marrone, poco addensato.				11.20 0.70 0.40	11.20 0.40			
11.20	0.60	[Symbol]	Limo con argilla debolm. sabbioso, grigio-marrone, da poco a mediamente compatto.								
11.20	0.60	[Symbol]	Limo sabbioso, grigio-marrone, poco addensato.								
12.45	0.70	[Symbol]	Limo argilloso, grigio-marrone, mediamente compatto.				12.50 1.30 0.52	12.50 0.52	Rotazione con caolite semi- pice a secco	Tubi di investimento	

DATA ELABORAZIONE: 03/03/1999		DATA INIZIO PERFORAZIONE: 22/02/1999		DATA FINE PERFORAZIONE: 23/02/1999	
CANTIERE: Staggio Senese					
PERFORAZIONE: S3	QUOTA BOCCAFFORO (m s.l.m.):	LUNGHEZZA (m): 12.00	INCLINAZIONE (gradi): 0.00		
MACCHINA PERFORATRICE: Puntel tipo PX750					
NOTE: Inserito piezometro in pvc, fenestrato secondo lo schema sottostante. SPT=Standard Penetration Test. PT=Penetrometro Tascabile. VT=Vane Test. ST=Scissometro Tascabile. Da metri 1.00 a metri 12.00 piezometro a tubo sfenestrato.					

Profondità dal p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	Descrizione litologica	Profondità di prelievo (m)	CAMPIONI Campionatore Tipo di prelievo	PERCENTUALE DI CAROTTAGGIO 50 x	● SPT (m) N. colpi ○ PT (m) Kg/cm ²	● VT ○ ST Kg/cm ²	DIAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE	PIEZOMETRO							
													3.00	3.40	3.90	4.30	4.80	5.30	5.80
0.30	0.30		Limo sabbioso argilloso, rossastro, con frammenti conchigliari, Dmax 3 cm.																
1.00	0.70		Argilla con limo, marrone e nocciola, compatta.				○ 0.80	○ 0.80											
2.90	1.90		Limo con ghiaia sabbioso argilloso, nocciola, marrone ed avana, poco addensato, con clasti preval. calcarei e resti conchigliari, Dmax 2 cm, a tratti preval. (clasti 20-70x)				○ 2.60	○ 1.24											
3.40	0.20		Argilla con limo marrone, compatta.				○ 3.00	○ 3.00											
3.40	0.30		Limo con sabbia e ghiaia, avana e nocciola, poco addensato, con clasti calcarei, Dmax 2 cm (clasti 30-60x).				○ 2.60	○ 0.96											
4.60	1.20		Limo con argilla, marrone con striat. grigie, compatto.				○ 4.30	○ 4.30											
5.60			Limo con ghiaia sabbioso argilloso, marrone e avana, poco addensato, con clasti calcarei, Dmax 3 cm (clasti 30-50x).				○ 1.60	○ 0.76											
5.50	0.90		Sabbia medio-fine con limo, marrone, poco addensata, con abbond. resti conchigliari Dmax 7 cm.				● 5.00												
5.30	0.80		Limo con argilla, debolm. sabbioso, con livelli di torba nella parte bassa, marrone-grigio, mediamente compatto.				○ 6.90	○ 6.50											
6.20	1.90						○ 0.80	○ 0.40											
6.20	0.50		Ghiaia medio-fine, poco addensata, con clasti eterogenei, Dmax 3 cm, in abbondante matrice sabbiosa-limosa grigio-marrone (clasti 60-70x).				○ 7.80	○ 7.60											
6.20	0.30		Limo con sabbia grigio-marrone, mediamente addensato.				○ 0.80	○ 0.40											
6.60	0.60		Sabbia medio-fine con limo debolm. argillosa, grigia, mediamente addensata.				● 9.00												
6.20	0.40		Sabbia grossa con ghiaia fine limosa, grigia, mediamente addensata, con abbond. resti conchigliari, Dmax 1 cm.				○ 11-12-12												
6.60	0.60		Limo sabbioso, grigio-marrone, poco addensato, con passaggi centim. di sabbia con limo. Presenti rari resti torbosi.				○ 11.20												
6.60	0.50		Sabbia grossa con ghiaia fine, limosa, grigia. Presenti rari resti torbosi.				○ 0.20												
7.20	1.90		Limo sabbioso debolm. argilloso, grigio-marrone, poco addensato, con livelli centim. di sabbia con limo.																

Località : STAGGIA

SONDAGGIO	CAMPIONE	PROFONDITA'	W	LL	LP	IP	CLASSIFICAZIONE CASAGRANDE	DENSITA' APPARENTE	DENSITA' REALE	ANGOLO DI ATTRITO	COESIONE	EDOMETRIA	NOTE
N°	N°	m	%	%	%	%		g/cm ³			Kg/cm ²		
1	1	4.50/5.00	35.4	79	33	46	CH	1.81	2.76	16° ^T	0.29	X	T = Prova triassiale tipo CIU: tensioni totali
										26° ^E			E = Prova triassiale tipo CIU: tensioni efficaci
2	1	5.00/5.20	43.4	39	25	14	CL	1.72		34° ^{CD}	0.01		CD = Taglio diretto consolidato lento drenato
2	2	7.50/8.00	49.4	44	23	21	CL	1.70					
3	1	3.40/3.90	47.2	47	25	22	CL	1.70	2.73	36° ^{CD}	0.01	X	CD = Taglio diretto consolidato lento drenato

PROVA EDOMETRICA (IL) (foglio 1)

Localita':
STAGGIA

Sond:1 Camp: 1 Prof: 4.50/5.00
 h iniz.= 2.55 cm; h fin.= 1.259 cm; Sezione = 31.17 cm²
 Indice dei vuoti iniziale = 1.025

Pres.Vert.(Kg/cm²) - Delta h (cm) - Indice dei Vuoti

CICLO DI CARICO

0.265	0.006	1.021
0.529	0.013	1.015
1.058	0.031	1.001
2.117	0.062	0.976
4.234	0.118	0.932
8.468	0.195	0.871
16.938	0.296	0.790

CICLO DI SCARICO

8.468	0.276	0.806
4.234	0.244	0.832
2.117	0.211	0.858
1.058	0.180	0.882
0.529	0.156	0.902
0.265	0.136	0.918

Densit reale= 2.76 g/cm³; Dens.app.= 1.81 g/cm³
 Umidit iniz.= 35.4 % Umidit fin.= 34.7 %

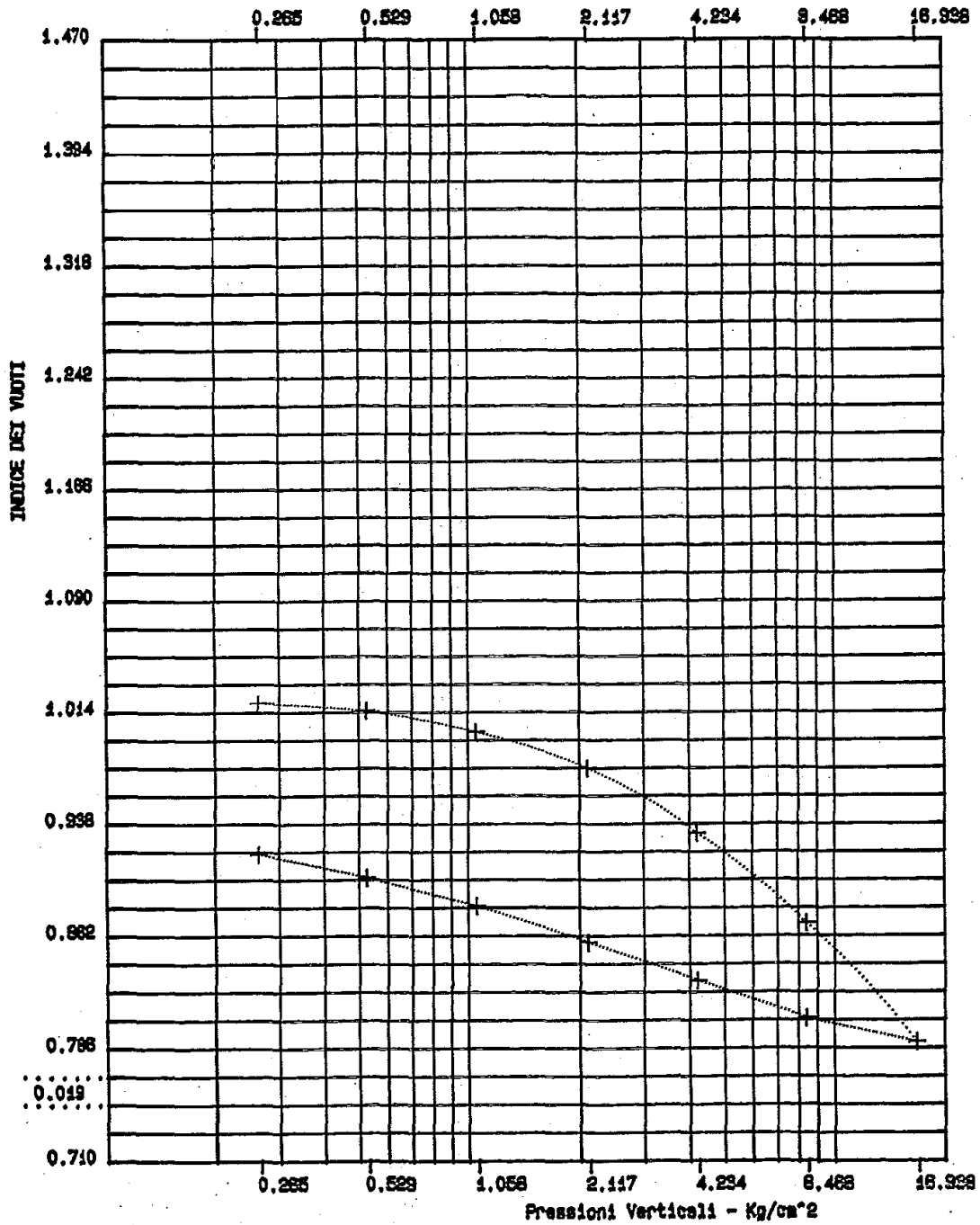
Osservazioni:

Materiale a notevole predisposizione al rigonfiamento

Data:12/03/99

PROVA EDOMETRICA (foglio 2)

Sond.: 1 Comp.: 1 Prof. (m): 4.50/5.00



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

Localita':
STAGBIA

Sond: 1 Camp: 1 Prof: 4.50/5.00

INT. PRESSIONE - (Kg/cm ²)	COEFF.COMPR.VOL. - (cm ² /Kg)	MODULO EDM. (Kg/cm ²)
0.529 - 1.058	0.01346	74.3
1.058 - 1.500	0.01195	83.7
1.500 - 2.117	0.01151	86.9
2.117 - 2.500	0.01126	88.8
2.500 - 3.000	0.01098	91.1
3.000 - 3.500	0.01069	93.5
3.500 - 4.234	0.01038	96.4
4.234 - 5.000	0.00840	119.1
5.000 - 6.000	0.00792	126.2
6.000 - 7.000	0.00748	133.7
7.000 - 8.468	0.00704	142.0
8.468 - 9.000	0.00603	165.9
9.000 - 10.000	0.00581	172.1
10.000 - 11.000	0.00556	179.8
11.000 - 12.000	0.00534	187.1
12.000 - 13.000	0.00515	194.1
13.000 - 14.000	0.00498	200.8
14.000 - 15.000	0.00482	207.3
15.000 - 16.938	0.00462	216.4

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

Localita':
STAGGIA

Sond:3 Camp: 1 Prof: 3.40/3.90
 h iniz.= 2.55 cm; h fin.= 1.067 cm; Sezione = 31.17 cm²
 Indice dei vuoti iniziale = 1.390

Pres.Vert.(Kg/cm²) - Delta h (cm) - Indice dei Vuoti

CICLO DI CARICO

0.265	0.061	1.333
0.529	0.106	1.291
1.058	0.172	1.229
2.117	0.252	1.154
4.234	0.355	1.057
8.468	0.473	0.947
16.938	0.609	0.819

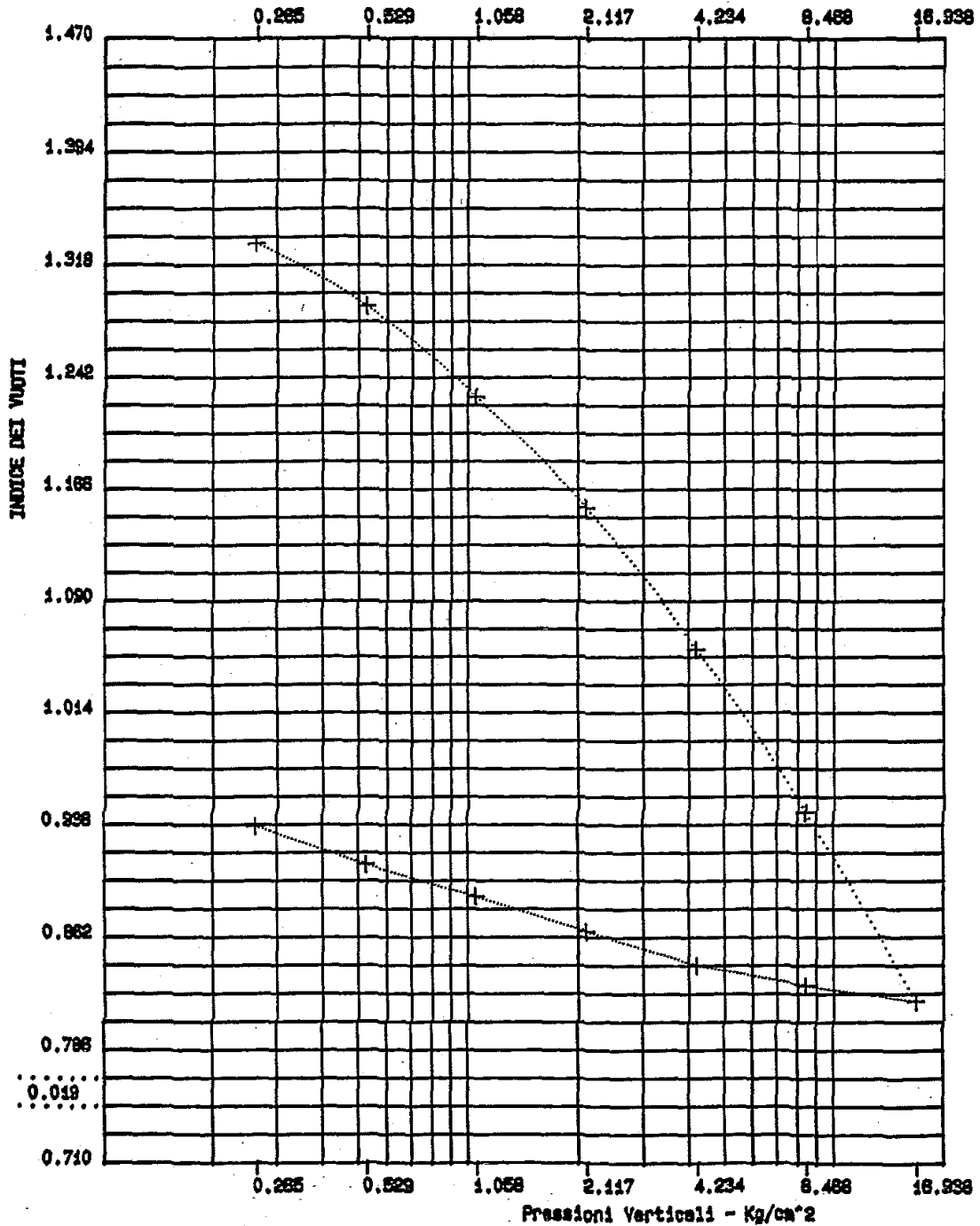
CICLO DI SCARICO

8.468	0.598	0.829
4.234	0.583	0.843
2.117	0.559	0.866
1.058	0.534	0.889
0.529	0.511	0.911
0.265	0.483	0.937

Densit reale= 2.73 g/cm³; Dens.app.= 1.70 g/cm³
 Umidit iniz.= 47.2 % Umidit fin.= 42.0 %
 Osservazioni:

PROVA EDOMETRICA (foglio 2)

Sond.: 3 Camp.: 1 Prof. (m): 3.40/3.80



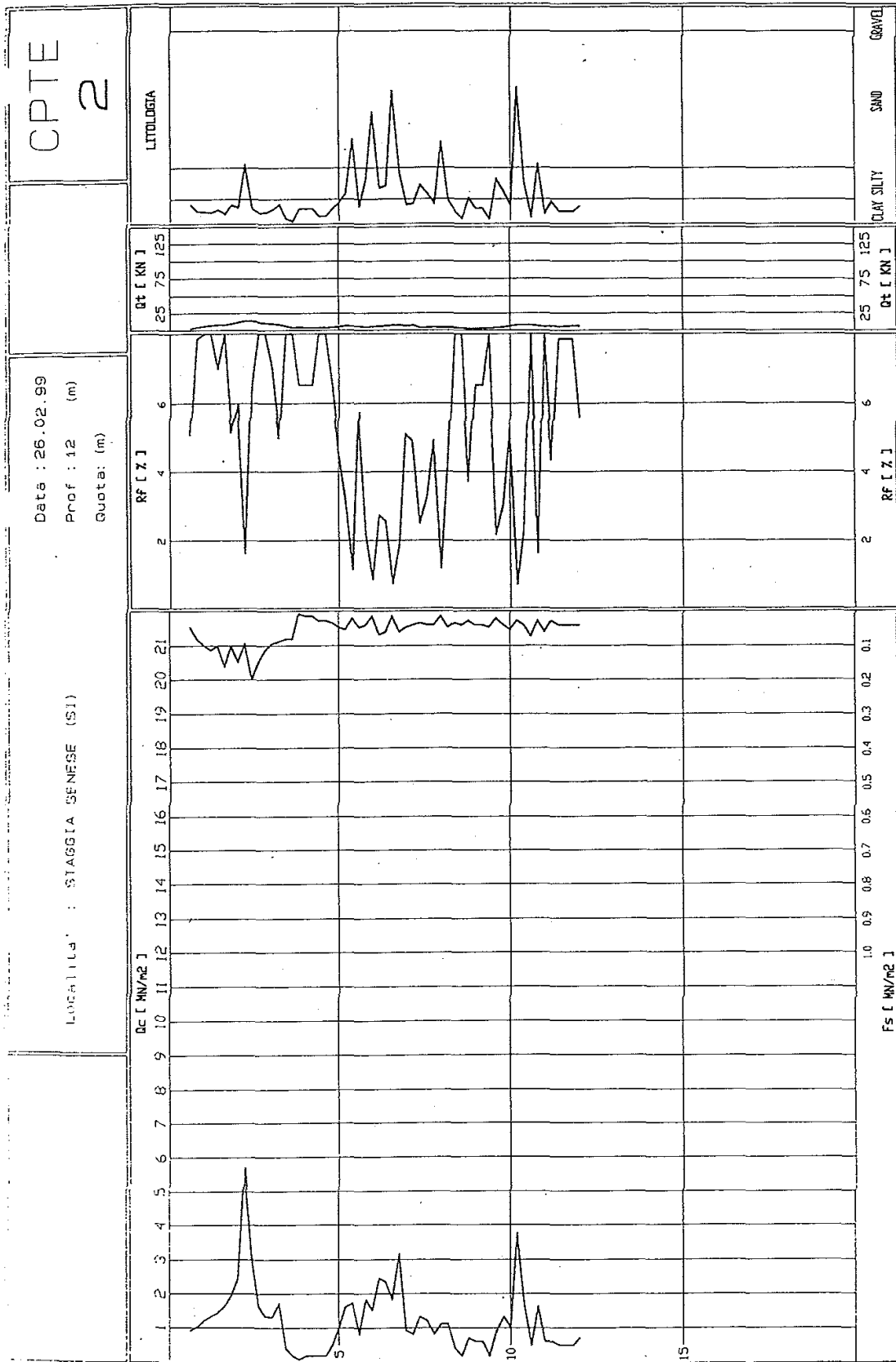
P R O V A E D O M E T R I C A (foglio 3)
--

Localita':
STAGGIA

Sond: 3 Camp: 1 Prof: 3.40/3.90

INT. PRESSIONE - (Kg/cm ²)	COEFF. COMPR. VOL. - (cm ² /Kg)	MODULO EDOM. (Kg/cm ²)
0.529 - 1.058	0.05175	19.3
1.058 - 1.500	0.03587	27.9
1.500 - 2.117	0.02977	33.6
2.117 - 2.500	0.02552	39.2
2.500 - 3.000	0.02313	43.2
3.000 - 3.500	0.02104	47.5
3.500 - 4.234	0.01907	52.4
4.234 - 5.000	0.01562	64.0
5.000 - 6.000	0.01402	71.3
6.000 - 7.000	0.01263	79.2
7.000 - 8.468	0.01134	88.2
8.468 - 9.000	0.00998	100.2
9.000 - 10.000	0.00945	105.8
10.000 - 11.000	0.00886	112.9
11.000 - 12.000	0.00835	119.7
12.000 - 13.000	0.00792	126.3
13.000 - 14.000	0.00753	132.8
14.000 - 15.000	0.00719	139.0
15.000 - 16.938	0.00676	147.9

INDICE DI COMPR. = 0.423



Localit : STAGGIA SENESE (SI)

CPT:2

Data : 26.02.99

Qc (MN/mq)	Resistenza alla punta	I (%)	Inclinazione
Fs (MN/mq)	Attrito laterale locale	Rf (%)	Rapporto di attrito

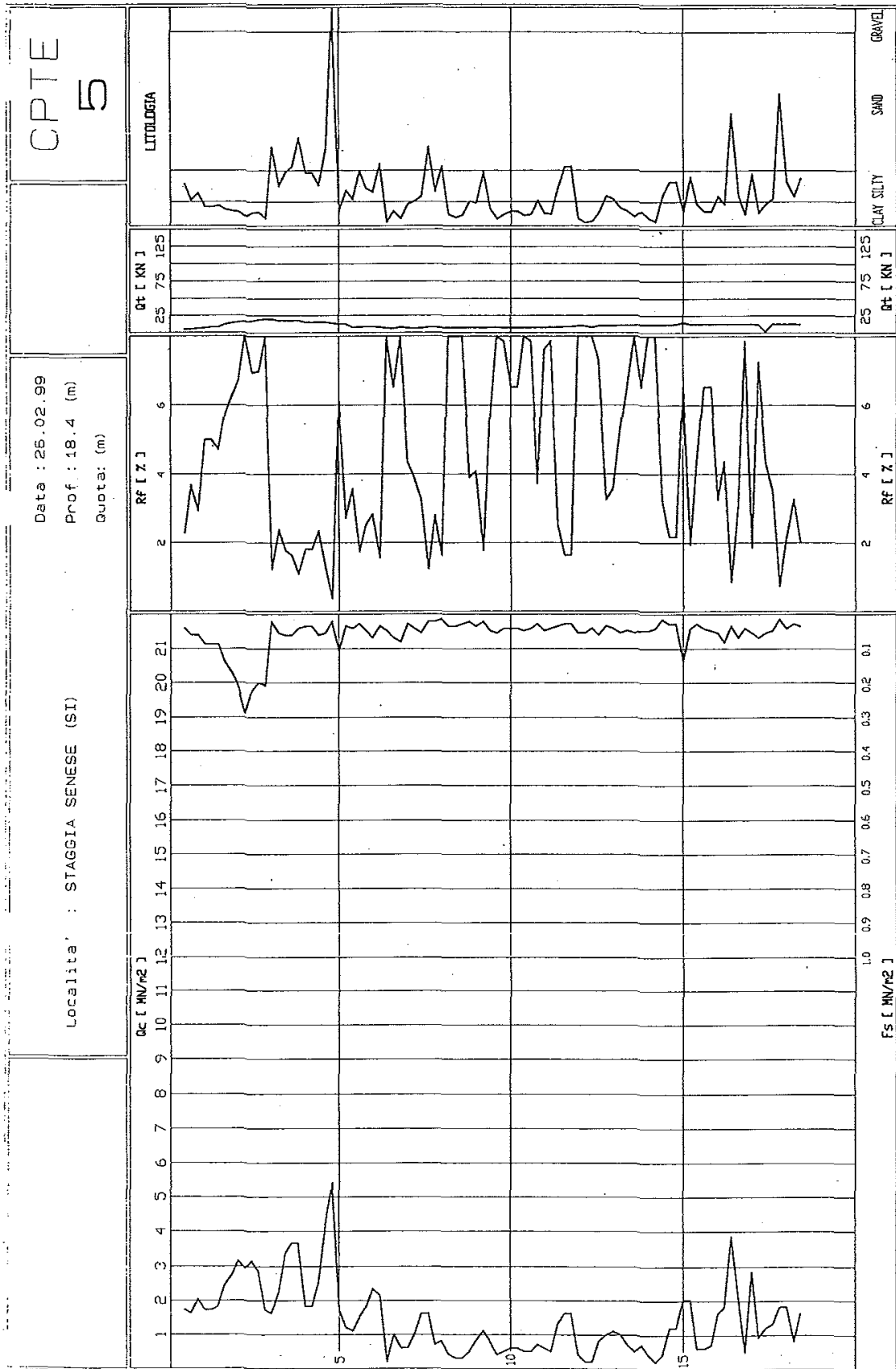
1 MN/mq = 10.2 Kg/cmq

Cone ID: GD.100.1000.15

Cone serial: 5892

File ID: STAGGIA.2

D	Qc	Fs	Qt	Rf	Tipo di Terreno
0.60	0.92	0.047	0.32	5.09	Argilla
0.80	1.02	0.080	0.50	7.85	Argilla
1.00	1.22	0.100	0.64	8.18	Argilla
1.20	1.33	0.113	0.74	8.55	Argilla
1.40	1.43	0.100	0.80	7.01	Argilla
1.60	1.63	0.160	0.82	9.81	Argilla
1.80	1.94	0.100	1.00	5.16	Argilla
2.00	2.45	0.147	1.20	6.00	Argilla
2.20	5.71	0.093	1.40	1.64	Sabbia
2.40	3.06	0.200	1.40	6.54	Argilla
2.60	1.63	0.147	1.20	8.99	Argilla
2.80	1.33	0.113	1.10	8.55	Argilla
3.00	1.33	0.093	1.00	7.04	Argilla
3.20	1.73	0.087	0.90	5.00	Argilla
3.40	0.41	0.080	0.68	19.62	Argilla
3.60	0.20	0.080	0.46	39.24	Argilla
3.80	0.10	0.007	0.48	6.54	Argilla
4.00	0.20	0.013	0.42	6.54	Argilla
4.20	0.20	0.013	0.46	6.54	Argilla
4.40	0.20	0.027	0.42	13.08	Argilla
4.60	0.20	0.027	0.40	13.08	Argilla
4.80	0.51	0.033	0.49	6.54	Argilla
5.00	1.02	0.047	0.56	4.58	Argilla
5.20	1.63	0.053	0.66	3.27	Limo argilloso
5.40	1.73	0.020	0.60	1.15	Sabbia
5.60	0.82	0.047	0.62	5.72	Argilla
5.80	1.83	0.040	0.52	2.18	Limo sabbioso
6.00	1.53	0.013	0.56	0.87	Sabbia
6.20	2.45	0.067	0.60	2.73	Limo
6.40	2.34	0.060	0.70	2.56	Limo
6.60	1.83	0.013	0.76	0.73	Sabbia
6.80	3.16	0.060	0.74	1.90	Limo sabbioso
7.00	0.92	0.047	0.66	5.09	Argilla
7.20	0.82	0.040	0.73	4.91	Argilla
7.40	1.33	0.033	0.46	2.52	Limo
7.60	1.22	0.040	0.46	3.27	Limo argilloso
7.80	0.82	0.040	0.50	4.91	Argilla
8.00	1.12	0.013	0.39	1.19	Sabbia
8.20	1.12	0.047	0.44	4.16	Argilla
8.40	0.41	0.033	0.40	8.18	Argilla
8.60	0.20	0.040	0.34	19.62	Argilla
8.80	0.71	0.027	0.30	3.74	Limo argilloso
9.00	0.61	0.040	0.32	6.54	Argilla
9.20	0.61	0.040	0.32	6.54	Argilla
9.40	0.20	0.047	0.36	22.89	Argilla
9.60	0.92	0.020	0.40	2.18	Limo sabbioso
9.80	1.33	0.040	0.47	3.02	Limo argilloso
10.00	1.02	0.053	0.72	5.23	Argilla
10.20	3.77	0.027	0.79	0.71	Sabbia
10.40	1.73	0.040	0.80	2.31	Limo
10.60	0.51	0.073	0.84	14.39	Argilla
10.80	1.63	0.027	0.66	1.64	Sabbia
11.00	0.61	0.060	0.57	9.81	Argilla
11.20	0.61	0.027	0.68	4.36	Argilla
11.40	0.51	0.040	0.53	7.85	Argilla
11.60	0.51	0.040	0.59	7.85	Argilla
11.80	0.51	0.040	0.68	7.85	Argilla
12.00	0.71	0.040	0.70	5.61	Argilla



Localit : STAGGIA SENESE (SI)

CPT:5

Data : 26.02.99

Qc (MN/mq)	Resistenza alla punta	I (%)	Inclinazione
Fs (MN/mq)	Attrito laterale locale	Rf (%)	Rapporto di attrito

1 MN/mq = 10.2 Kg/cmq

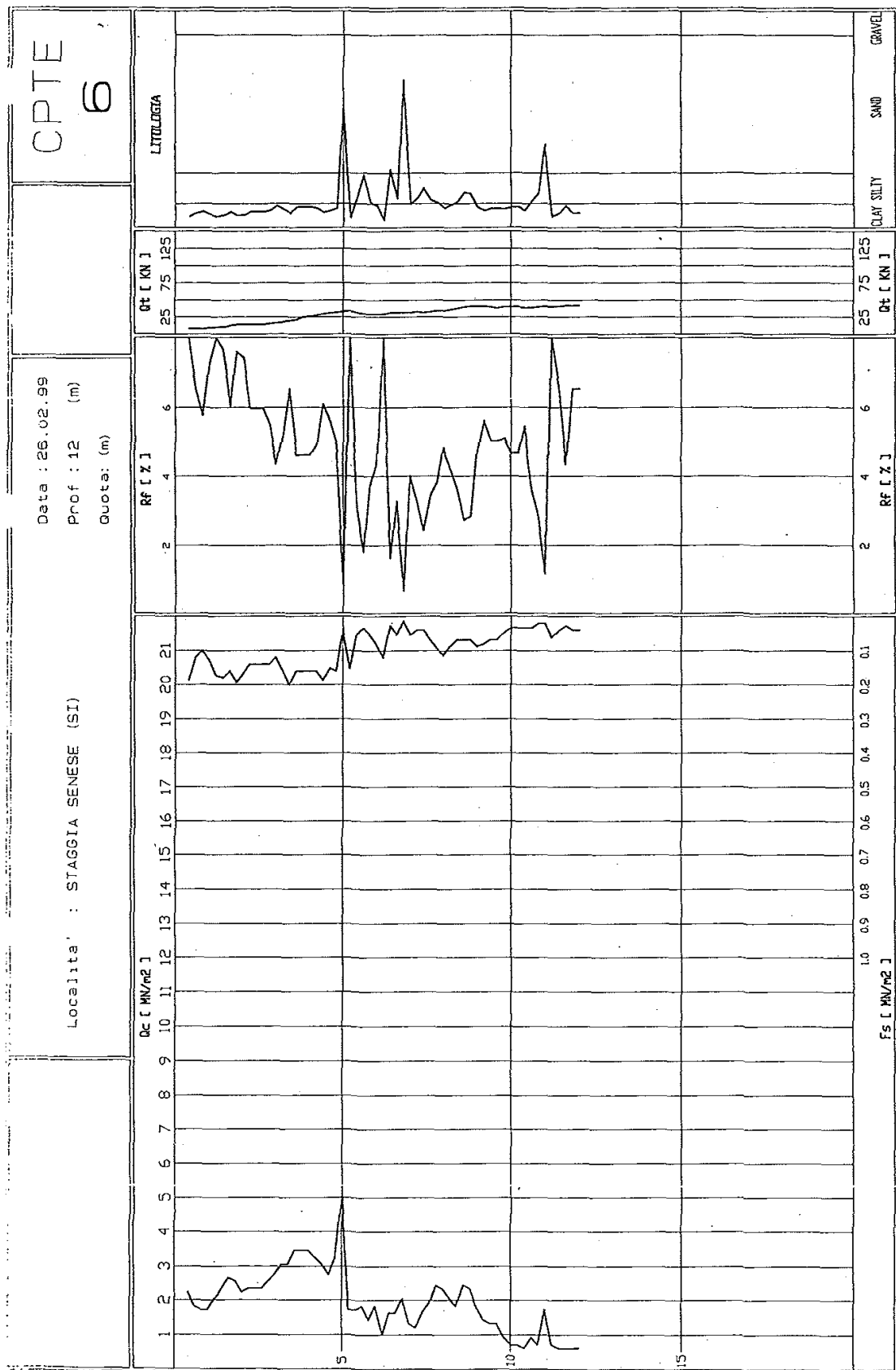
Cone ID: GD.100.1000.15

Cone serial: 5892

File ID: STAGGIA.5

D	Qc	Fs	Qt	Rf	Tipo di Terreno
0.40	1.73	0.040	0.50	2.31	Limo
0.60	1.63	0.060	0.52	3.68	Limo argilloso
0.80	2.04	0.060	0.62	2.94	Limo
1.00	1.73	0.087	0.70	5.00	Argilla
1.20	1.73	0.087	0.80	5.00	Argilla
1.40	1.83	0.087	0.82	4.72	Argilla
1.60	2.45	0.140	1.20	5.72	Argilla
1.80	2.75	0.173	1.40	6.30	Argilla
2.00	3.16	0.213	1.50	6.75	Argilla
2.20	2.96	0.287	1.60	9.70	Argilla
2.40	3.16	0.220	1.70	6.96	Argilla
2.60	2.85	0.200	1.90	7.01	Argilla
2.80	1.73	0.207	2.00	11.93	Argilla
3.00	1.63	0.020	2.00	1.23	Sabbia
3.20	2.24	0.053	1.80	2.38	Limo
3.40	3.36	0.060	1.80	1.78	Limo sabbioso
3.60	3.67	0.060	1.80	1.64	Sabbia
3.80	3.67	0.040	1.80	1.09	Sabbia
4.00	1.83	0.033	1.50	1.82	Limo sabbioso
4.20	1.83	0.033	1.50	1.82	Limo sabbioso
4.40	2.55	0.060	1.50	2.35	Limo
4.60	4.28	0.053	1.50	1.25	Sabbia
4.80	5.40	0.020	1.40	0.37	Ghiaia
5.00	1.73	0.107	1.30	6.16	Argilla
5.20	1.22	0.033	1.30	2.73	Limo
5.40	1.12	0.040	0.82	3.57	Limo argilloso
5.60	1.53	0.027	0.82	1.74	Sabbia
5.80	1.83	0.047	0.86	2.54	Limo
6.00	2.34	0.067	0.90	2.84	Limo
6.20	2.14	0.033	0.80	1.56	Sabbia
6.40	0.20	0.047	0.70	22.89	Argilla
6.60	1.02	0.067	0.64	6.54	Argilla
6.80	0.61	0.080	0.80	13.08	Argilla
7.00	0.61	0.027	0.72	4.36	Argilla
7.20	1.02	0.040	0.63	3.92	Limo argilloso
7.40	1.63	0.053	0.66	3.27	Limo argilloso
7.60	1.63	0.020	0.80	1.23	Sabbia
7.80	0.71	0.020	0.80	2.80	Limo
8.00	0.82	0.013	0.76	1.64	Sabbia
8.20	0.41	0.033	0.76	8.18	Argilla
8.40	0.31	0.033	0.76	10.90	Argilla
8.60	0.31	0.027	0.76	8.72	Argilla
8.80	0.51	0.020	0.73	3.92	Limo argilloso
9.00	0.82	0.033	0.73	4.09	Argilla

CPT:5					
D	Qc	Fs	Qt	Rf	Tipo di Terreno
9.20	1.12	0.020	0.75	1.78	Limo sabbioso
9.40	0.82	0.047	0.81	5.72	Argilla
9.60	0.41	0.053	0.80	13.08	Argilla
9.80	0.51	0.040	0.76	7.85	Argilla
10.00	0.61	0.040	0.76	6.54	Argilla
10.20	0.61	0.040	0.78	6.54	Argilla
10.40	0.51	0.047	0.76	9.16	Argilla
10.60	0.51	0.040	0.75	7.85	Argilla
10.80	0.71	0.027	0.73	3.74	Limo argilloso
11.00	0.61	0.047	0.78	7.63	Argilla
11.20	0.51	0.040	0.80	7.85	Argilla
11.40	1.33	0.033	0.82	2.52	Limo
11.60	1.63	0.027	0.90	1.64	Sabbia
11.80	1.63	0.027	0.90	1.64	Sabbia
12.00	0.41	0.053	1.00	13.08	Argilla
12.20	0.20	0.053	1.00	26.16	Argilla
12.40	0.20	0.040	0.73	19.62	Argilla
12.60	0.82	0.060	1.00	7.36	Argilla
12.80	1.02	0.033	1.00	3.27	Limo argilloso
13.00	1.12	0.040	1.00	3.57	Limo argilloso
13.20	1.02	0.053	1.10	5.23	Argilla
13.40	0.71	0.047	1.10	6.54	Argilla
13.60	0.51	0.053	1.10	10.46	Argilla
13.80	0.71	0.047	1.20	6.54	Argilla
14.00	0.41	0.047	1.20	11.45	Argilla
14.20	0.20	0.040	1.20	19.62	Argilla
14.40	0.41	0.013	1.20	3.27	Limo argilloso
14.60	1.22	0.027	1.20	2.18	Limo sabbioso
14.80	1.22	0.027	1.30	2.18	Limo sabbioso
15.00	2.04	0.133	1.50	6.54	Argilla
15.20	2.04	0.040	1.30	1.96	Limo sabbioso
15.40	0.61	0.027	1.30	4.36	Argilla
15.60	0.61	0.040	1.30	6.54	Argilla
15.80	0.71	0.047	1.30	6.54	Argilla
16.00	1.63	0.053	1.30	3.27	Limo argilloso
16.20	1.83	0.080	1.30	4.36	Argilla
16.40	3.87	0.033	1.30	0.86	Sabbia
16.60	2.14	0.067	1.30	3.11	Limo argilloso
16.80	0.51	0.040	1.30	7.85	Argilla
17.00	2.85	0.053	1.30	1.87	Limo sabbioso
17.20	0.92	0.067	1.20	7.27	Argilla
17.40	1.22	0.053	0.13	4.36	Argilla
17.60	1.33	0.047	1.30	3.52	Limo argilloso
17.80	1.83	0.013	1.30	0.73	Sabbia
18.00	1.83	0.040	1.30	2.18	Limo sabbioso
18.20	0.82	0.027	1.30	3.27	Limo argilloso
18.40	1.63	0.033	1.20	2.04	Limo sabbioso



Localit : STAGGIA SENESE (SI)

CPT:6

Data : 26.02.99

Qc (MN/mq)	Resistenza alla punta	I ($\frac{1}{2}$)	Inclinazione
Fs (MN/mq)	Attrito laterale locale	Rf (%)	Rapporto di attrito

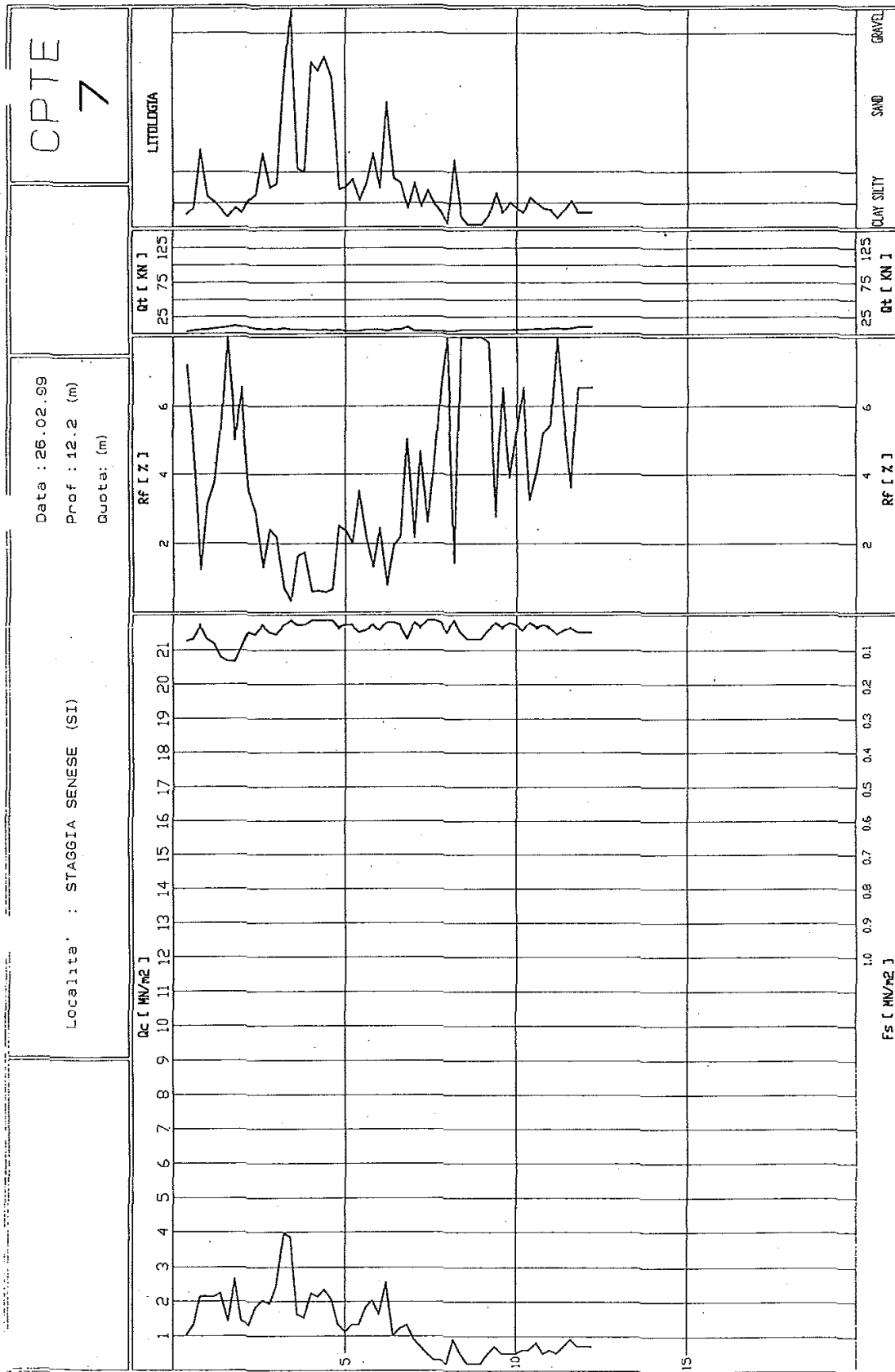
1 MN/mq = 10.2 Kg/cmq

Cone ID: GD.100.1000.15

Cone serial: 5892

File ID: STAGGIA.6

D	Qc	Fs	Qt	Rf	Tipo di Terreno
0.40	2.24	0.187	0.82	8.32	Argilla
0.60	1.83	0.120	0.84	6.54	Argilla
0.80	1.73	0.100	0.76	5.77	Argilla
1.00	1.73	0.127	0.90	7.31	Argilla
1.20	2.04	0.173	1.00	8.50	Argilla
1.40	2.34	0.180	1.00	7.68	Argilla
1.60	2.65	0.160	1.30	6.04	Argilla
1.80	2.55	0.193	1.40	7.59	Argilla
2.00	2.24	0.167	1.40	7.43	Argilla
2.20	2.34	0.140	1.40	5.97	Argilla
2.40	2.34	0.140	1.40	5.97	Argilla
2.60	2.34	0.140	1.40	5.97	Argilla
2.80	2.55	0.140	1.50	5.49	Argilla
3.00	2.75	0.120	1.60	4.36	Argilla
3.20	3.06	0.160	1.70	5.23	Argilla
3.40	3.06	0.200	2.00	6.54	Argilla
3.60	3.47	0.160	2.10	4.62	Argilla
3.80	3.47	0.160	2.50	4.62	Argilla
4.00	3.47	0.160	2.60	4.62	Argilla
4.20	3.26	0.160	2.80	4.91	Argilla
4.40	3.06	0.187	3.00	6.10	Argilla
4.60	2.75	0.153	3.10	5.57	Argilla
4.80	3.26	0.160	3.20	4.91	Argilla
5.00	5.10	0.040	3.30	0.78	Sabbia
5.20	1.73	0.153	3.40	8.85	Argilla
5.40	1.73	0.053	3.20	3.08	Limo argilloso
5.60	1.83	0.033	3.00	1.82	Limo sabbioso
5.80	1.43	0.053	3.00	3.74	Limo argilloso
6.00	1.83	0.080	3.00	4.36	Argilla
6.20	1.02	0.120	3.00	11.77	Argilla
6.40	1.63	0.027	3.20	1.64	Sabbia
6.60	1.63	0.053	3.20	3.27	Limo argilloso
6.80	2.04	0.013	3.20	0.65	Sabbia
7.00	1.33	0.053	3.20	4.02	Argilla
7.20	1.22	0.040	3.30	3.27	Limo argilloso
7.40	1.63	0.040	3.20	2.45	Limo
7.60	1.94	0.067	3.30	3.44	Limo argilloso
7.80	2.45	0.093	3.40	3.82	Limo argilloso
8.00	2.34	0.113	3.40	4.83	Argilla
8.20	2.04	0.087	3.60	4.25	Argilla
8.40	1.83	0.067	3.80	3.63	Limo argilloso
8.60	2.45	0.067	4.00	2.73	Limo
8.80	2.34	0.067	4.10	2.84	Limo
9.00	1.83	0.087	4.10	4.72	Argilla
9.20	1.43	0.080	4.10	5.61	Argilla
9.40	1.33	0.067	4.00	5.03	Argilla
9.60	1.33	0.067	3.80	5.03	Argilla
9.80	0.92	0.047	4.00	5.09	Argilla
10.00	0.71	0.033	4.00	4.67	Argilla
10.20	0.71	0.033	4.00	4.67	Argilla
10.40	0.61	0.033	3.90	5.45	Argilla
10.60	0.92	0.033	3.90	3.63	Limo argilloso
10.80	0.71	0.020	4.00	2.80	Limo
11.00	1.73	0.020	4.10	1.15	Sabbia
11.20	0.71	0.060	4.10	8.41	Argilla
11.40	0.61	0.040	4.10	6.54	Argilla
11.60	0.61	0.027	4.20	4.36	Argilla
11.80	0.61	0.040	4.20	6.54	Argilla
12.00	0.61	0.040	4.20	6.54	Argilla



Localit : STAGGIA SENESE (SI)

CPT:7

Data : 26.02.99

Qc (MN/mq)	Resistenza alla punta	I ($\frac{1}{2}$)	Inclinazione
Fs (MN/mq)	Attrito laterale locale	Rf (%)	Rapporto di attrito

1 MN/mq = 10.2 Kg/cmq

Cone ID: GD.100.1000.15

Cone serial: 5892

File ID: STAGGIA.7

D	Qc	Fs	Qt	Rf	Tipo di Terreno
0.40	1.02	0.073	0.38	7.19	Argilla
0.60	1.33	0.067	0.48	5.03	Argilla
0.80	2.14	0.027	0.60	1.25	Sabbia
1.00	2.14	0.067	0.62	3.11	Limo argilloso
1.20	2.14	0.080	0.80	3.74	Limo argilloso
1.40	2.24	0.120	0.90	5.35	Argilla
1.60	1.43	0.133	1.00	9.34	Argilla
1.80	2.65	0.133	1.20	5.03	Argilla
2.00	1.43	0.093	1.00	6.54	Argilla
2.20	1.33	0.047	1.00	3.52	Limo argilloso
2.40	1.83	0.053	0.80	2.91	Limo
2.60	2.04	0.027	0.66	1.31	Sabbia
2.80	1.94	0.047	0.74	2.41	Limo
3.00	2.45	0.053	0.70	2.18	Limo sabbioso
3.20	3.98	0.027	0.90	0.67	Sabbia
3.40	3.87	0.013	0.65	0.34	Chiaia
3.60	1.63	0.027	0.72	1.64	Sabbia
3.80	1.53	0.027	0.68	1.74	Sabbia
4.00	2.24	0.013	0.56	0.59	Sabbia
4.20	2.14	0.013	0.56	0.62	Sabbia
4.40	2.34	0.013	0.64	0.57	Sabbia
4.60	2.04	0.013	0.51	0.65	Sabbia
4.80	1.33	0.033	0.60	2.52	Limo
5.00	1.12	0.027	0.44	2.38	Limo
5.20	1.33	0.027	0.40	2.01	Limo sabbioso
5.40	1.33	0.047	0.44	3.52	Limo argilloso
5.60	1.83	0.040	0.60	2.18	Limo sabbioso
5.80	2.04	0.027	0.59	1.31	Sabbia
6.00	1.63	0.040	0.62	2.45	Limo
6.20	2.55	0.020	0.43	0.78	Sabbia
6.40	1.02	0.020	0.60	1.96	Limo sabbioso
6.60	1.22	0.027	0.60	2.18	Limo sabbioso
6.80	1.33	0.067	1.00	5.03	Argilla
7.00	0.92	0.020	0.43	2.18	Limo sabbioso
7.20	0.71	0.033	0.42	4.67	Argilla
7.40	0.51	0.013	0.41	2.62	Limo
7.60	0.31	0.013	0.36	4.36	Argilla
7.80	0.31	0.020	0.36	6.54	Argilla
8.00	0.20	0.047	0.44	22.89	Argilla
8.20	0.92	0.013	0.46	1.45	Sabbia
8.40	0.51	0.047	0.62	9.16	Argilla
8.60	0.20	0.067	0.62	32.70	Argilla
8.80	0.20	0.067	0.60	32.70	Argilla
9.00	0.20	0.067	0.60	32.70	Argilla
9.20	0.51	0.040	0.60	7.85	Argilla
9.40	0.71	0.020	0.60	2.80	Limo
9.60	0.51	0.033	0.61	6.54	Argilla
9.80	0.51	0.020	0.60	3.92	Limo argilloso
10.00	0.51	0.027	0.61	5.23	Argilla
10.20	0.61	0.040	0.62	6.54	Argilla
10.40	0.61	0.020	0.72	3.27	Limo argilloso
10.60	0.82	0.033	0.76	4.09	Argilla
10.80	0.51	0.027	0.70	5.23	Argilla
11.00	0.61	0.033	0.80	5.45	Argilla
11.20	0.51	0.053	0.80	10.46	Argilla
11.40	0.71	0.040	0.74	5.61	Argilla
11.60	0.92	0.033	0.80	3.63	Limo argilloso
11.80	0.71	0.047	1.00	6.54	Argilla
12.00	0.71	0.047	1.00	6.54	Argilla
12.20	0.71	0.047	1.00	6.54	Argilla

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

218

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279 E 06/0561

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA- COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO "STAGGIA 5"

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

**4 PROVE PENETROMETRICHE CPT
2 CAROTAGGI CONTINUI
10 STRATIGRAFIA POZZO
3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO
4 SAGGI GEOGNOSTICI**

ALLEGATI:

**2 CAROTAGGI CONTINUI
3 CERTIFICATI DI LABORATORIO
1 STRATIGRAFIA POZZO**

DATA INDAGINE:

14/02/2001

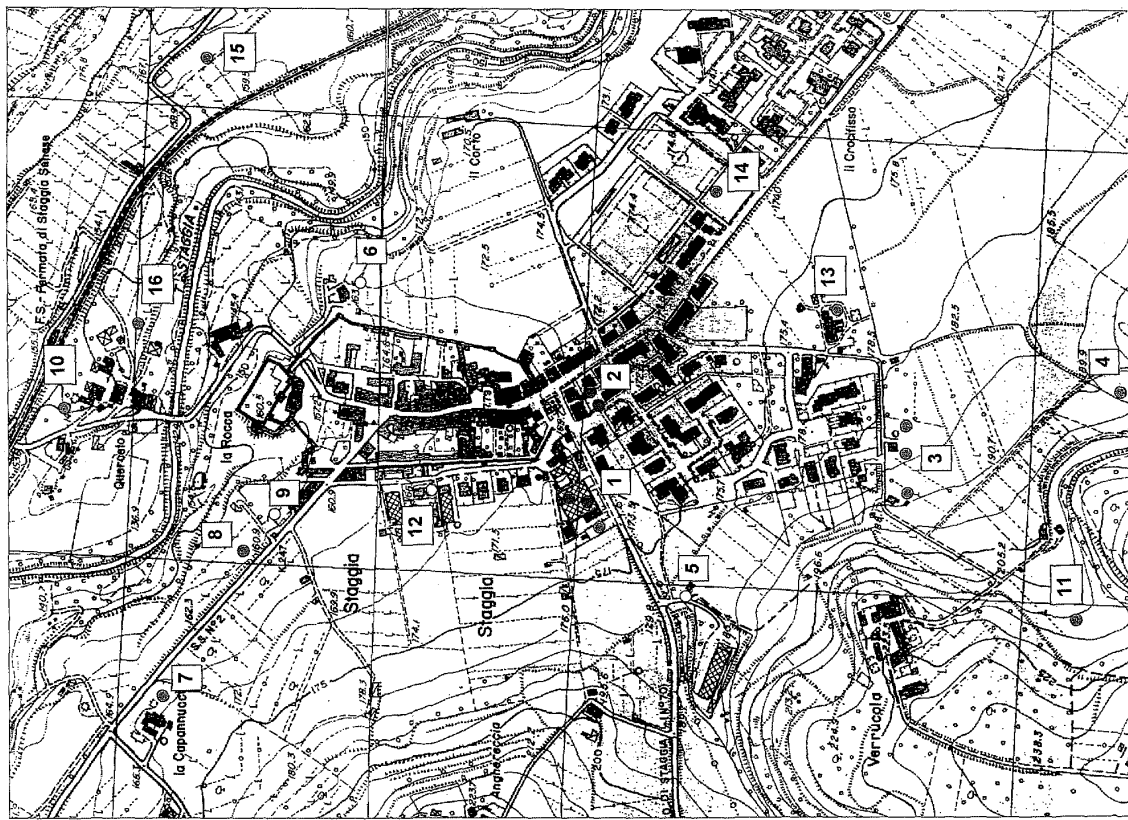
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 3**

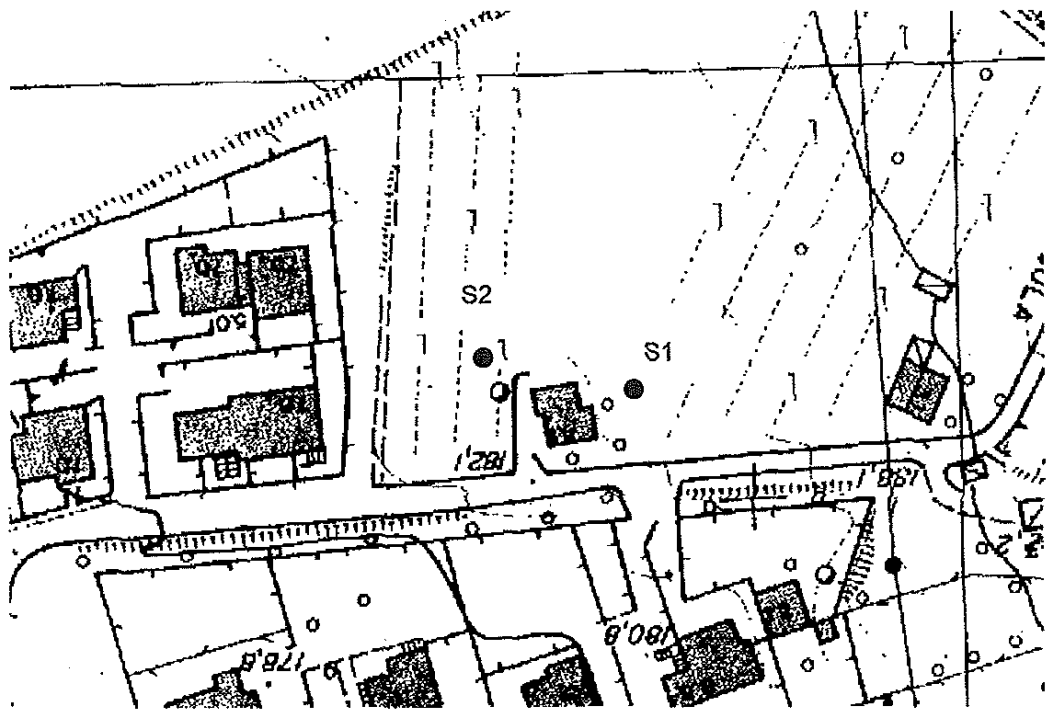
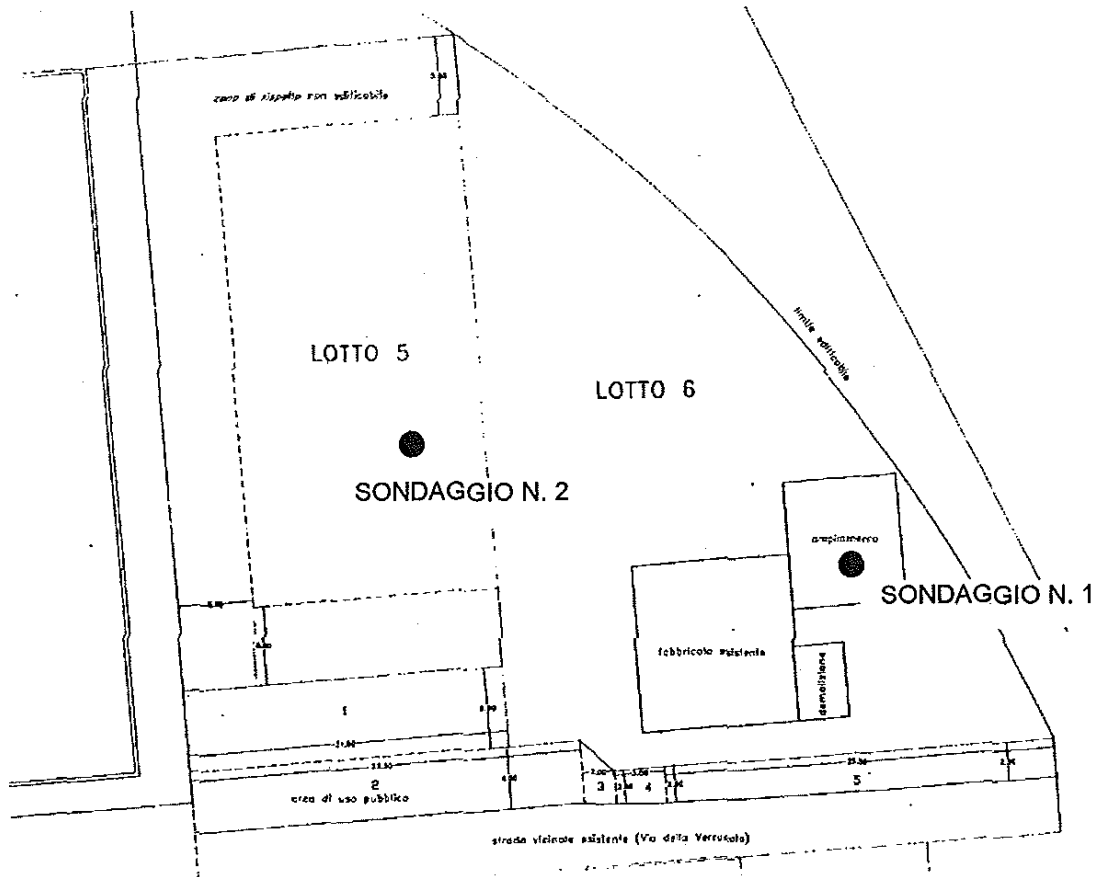
COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA' DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



UBICAZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI



SONDAGGIO GEOGNOSTICO										1			
										Data 14.02.2001			
Località: VERRUCOLA - STAGGIA SENESE				Comune POGGIBONSI				Quota 184.00 m					
Perforazione mm	spessore strati m.	quote (s.l.m.) m.	Profondità dal piano campagna m.	riferimento m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE	% Carotaggio	Campioni ind. rim.	Profondità falda m.	quota falda m.	S.P.T.	Pocket penetrometro kg/cm ²	Vane test kg/cm ²
1.00		184.00		0		Terreno agrario	98						
		183.00	-1.00	1									
2.50				1.5		Limo sabbioso marrone scuro con concrezioni calcaree	90					3.5	
				2								3.9	
				2.5								3.4	
				3								3.8	
				3								4.0	
		180.50	-3.50	3.5								3.4	
0.50		180.00	-4.00	4		Campione indisturbato		S1C1					
				4									
1.00				4.5		Sabbia limosa debolmente argillosa di colore ocra con passaggi grigi dove la componente argillosa è maggiore	90					2.0	
		179.00	-5.00	5								2.0	
				5.5								1.4	
				6								1.8	
				6		Sabbia limosa debolmente argillosa di colore ocra	90					1.5	
				6.5								2.1	
3.00				6.5								1.6	
				7								1.4	
				7					-7.00	-177.00		1.5	
				7.5								2.0	
		176.00	-8.00	8								2.0	
0.50		175.50	-8.50	8.5		Campione indisturbato		S1C2					
				8.5									
0.50		175.00	-9.00	9		Sabbia limosa debolmente argillosa di colore ocra	90					1.5	
				9								2.0	
1.00				9.5		Argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigio	85					2.0	
		174.00	-10.00	10								3.0	
												3.5	
												4.0	

SONDAGGIO GEOGNOSTICO												2			
Località: VERRUCOLA - STAGGIA SENESE										Comune POGGIBONSI		Data 14.02.2001		Quota 183.00 m	
Perforazione mm	spessore strati m	quote (s.l.m.) m	Profondità dal piano campagna m.	riferimento m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE	% Carotaggio	Campioni ind. semi indist. rim.	Profondità falda m.	quota falda m.	S.P.T.	Pocket penetrometro kg/cm ²	Vane test kg/cm ²		
														183.00	0
101 mm	1.00			0.5		Terreno agrario	98								
		182.00	-1.00	1		Limo debolmente sabbioso marrone chiaro con concrezioni calcaree	90					4.5 5.5 F.S. 6.0			
	1.00	181.00	-2.00	2		Limo sabbioso marrone scuro con concrezioni calcaree	92					5.5 F.S. 5.8			
	1.30			2.5		Limo sabbioso marrone scuro con concrezioni calcaree	92					5.5 F.S. 5.8			
	0.30	179.70	-3.30	3.5		Campione indisturbato			-3.30				5.7		
	0.40	179.40	-3.60	3.5		Limo sabbioso marrone scuro con concrezioni calcaree			-3.60				5.7 F.S.		
	1.00			4.5		Limo debolmente sabbioso con presenza di argilla di colore marrone, con striature nere di materiale organico	90						5.0 5.2 6.0 5.4 5.8		
		178.00	-5.00	5		Sabbia limosa debolmente argillosa di colore ocra con molte concrezioni calcaree	90						2.0 1.4 1.8 1.5 2.1 1.6		
	1.50	176.50	-6.50	6.5					-6.50	-176.50			2.4 2.5 2.0 3.0 2.5 3.0 2.0 2.4 3.0 2.9 2.4 2.0 3.0		
	3.00			7.5		Limo sabbioso argilloso di colore grigio verde	90								
	173.50	-9.50	9.5												
			10												

Non è stato possibile procedere oltre nella perforazione in quanto il carotiere non tratteneva il terreno perforato

Rapporto di prova n. 62/2001

Campione: SICI	Profondità: 3.5 - 4.0 m
----------------	-------------------------

PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cmc)	1.75	1.77	1.79
Peso di volume secco iniziale (gr/cmc)	1.35	1.37	1.38
Contenuto d'acqua iniziale (%)	29.71	29.74	29.76
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cm ²)	0.5	1.0	1.5
Tau a rottura (kg/cm ²)	0.330	0.545	0.807

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)
0.16	0.029	0.15	0.034	0.14	0.077
0.24	0.043	0.24	0.144	0.25	0.146
0.45	0.088	0.44	0.239	0.46	0.250
0.69	0.121	0.65	0.296	0.61	0.320
0.93	0.143	0.85	0.339	0.77	0.386
1.11	0.158	1.03	0.371	0.96	0.446
1.30	0.180	1.25	0.397	1.19	0.499
1.64	0.216	1.57	0.428	1.50	0.564
1.96	0.235	1.85	0.447	1.77	0.605
2.23	0.249	2.17	0.468	2.11	0.659
2.57	0.277	2.50	0.483	2.42	0.682
2.91	0.291	2.80	0.494	2.71	0.701
3.21	0.302	3.13	0.504	3.05	0.721
3.56	0.310	3.50	0.513	3.44	0.738
3.95	0.313	3.82	0.518	3.74	0.749
4.23	0.316	4.17	0.524	4.10	0.762
4.58	0.320	4.50	0.529	4.46	0.773
4.97	0.324	4.85	0.532	4.74	0.777
5.24	0.326	5.14	0.536	5.08	0.787
5.60	0.328	5.58	0.542	5.57	0.801
5.98	0.330	5.98	0.545	5.98	0.807

Cu = 0.08 kg/cm²

φ = 25.5°

Rapporto di prova n. 62/2001

Campione: SIC2	Profondità: 8.0 - 8.5 m
----------------	-------------------------

PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cm ³)	1.94	1.97	2.00
Peso di volume secco iniziale (gr/cm ³)	1.59	1.61	1.62
Contenuto d'acqua iniziale (%)	22.43	22.72	23.00
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cm ²)	1.0	2.0	3.0
Tau a rottura (kg/cm ²)	0.854	1.357	1.999

Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)
0.16	0.025	0.11	0.050	0.05	0.066
0.24	0.049	0.18	0.142	0.10	0.162
0.41	0.122	0.32	0.283	0.23	0.348
0.63	0.193	0.51	0.424	0.39	0.571
0.87	0.247	0.69	0.513	0.53	0.697
1.13	0.292	0.94	0.627	0.76	0.906
1.40	0.352	1.18	0.735	1.01	1.087
1.74	0.448	1.50	0.850	1.29	1.248
2.01	0.510	1.76	0.921	1.54	1.345
2.27	0.575	2.01	0.995	1.82	1.444
2.62	0.651	2.35	1.065	2.13	1.529
2.92	0.705	2.62	1.121	2.40	1.604
3.22	0.739	2.93	1.167	2.69	1.676
3.58	0.786	3.27	1.220	3.02	1.750
3.91	0.816	3.63	1.258	3.45	1.810
4.21	0.829	4.02	1.281	3.92	1.851
4.56	0.838	4.41	1.299	4.36	1.880
4.92	0.846	4.79	1.321	4.77	1.925
5.24	0.851	5.16	1.344	5.20	1.972
5.60	0.854	5.58	1.357	5.66	1.999
6.04	0.835	5.98	1.348	6.05	1.965

Cu = 0.26 kg/cm²

φ = 29.8°

Rapporto di prova n. 62/2001

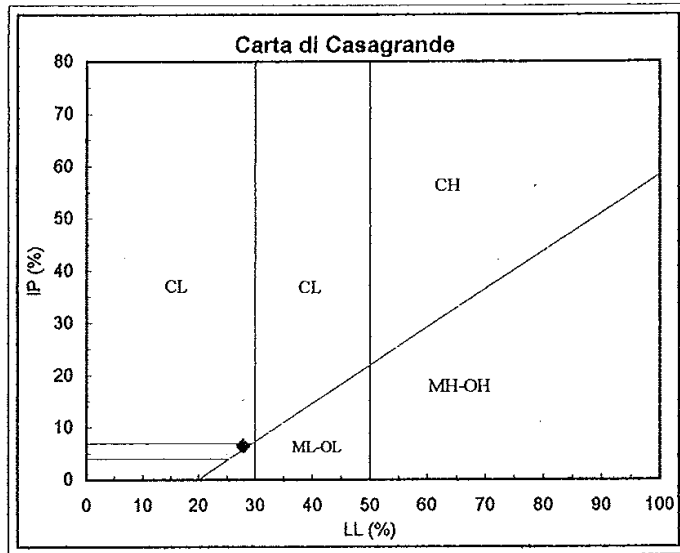
Campione: S1C2	Profondità: 8.0 - 8.5 m
----------------	-------------------------

Descrizione: Limo sabbioso ocra

LIMITI DI ATTERBERG

Umidità naturale (Wn) = 22.49%
Limite di liquidità (LL) = 27.8%
Limite di plasticità (LP) = 21.3%
Indice di plasticità (IP) = 6.5%
Indice di consistenza (Ic) = 0.82

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



Rapporto di prova n. 62/2001

Campione: S2C1	Profondità: 3,3 - 3,7 m
----------------	-------------------------

PROVA DI TAGLIO DIRETTO NON CONSOLIDATA NON DRENATA

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale iniziale (gr/cm ³)	2.04	2.03	2.01
Peso di volume secco iniziale (gr/cm ³)	1.71	1.70	1.69
Contenuto d'acqua iniziale (%)	19.58	19.44	19.30
Velocità di deformazione (mm/min.)	1.0	1.0	1.0
Sigma (kg/cm ²)	1.0	2.0	3.0
Tau a rottura (kg/cm ²)	1.241	1.402	1.697

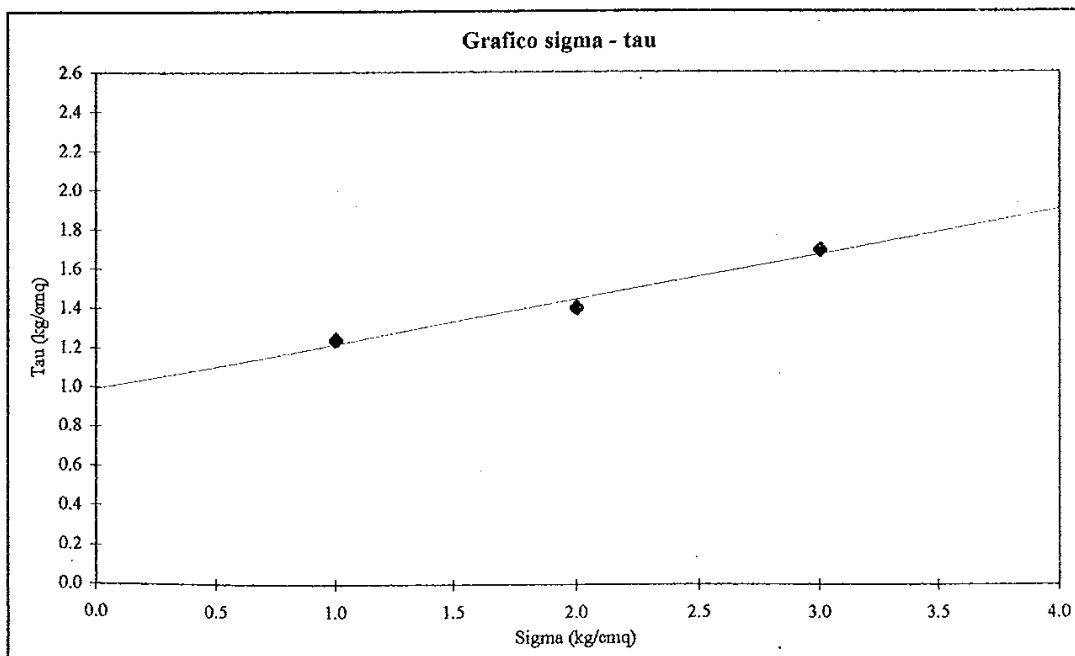
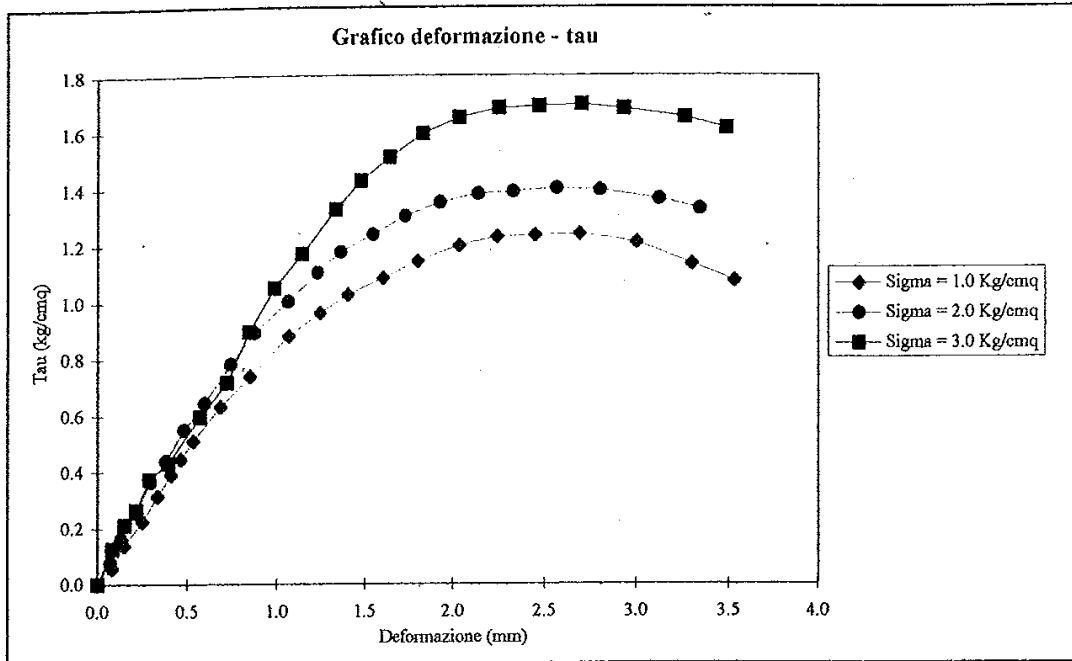
Provino 1		Provino 2		Provino 3	
Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)	Scorrimento (mm)	Tau (Kg/cm ²)
0.08	0.056	0.07	0.077	0.08	0.127
0.14	0.137	0.13	0.162	0.15	0.212
0.25	0.223	0.21	0.254	0.21	0.264
0.33	0.314	0.29	0.366	0.29	0.374
0.41	0.390	0.38	0.439	0.39	0.430
0.46	0.446	0.48	0.549	0.57	0.594
0.53	0.509	0.59	0.645	0.72	0.716
0.68	0.632	0.74	0.782	0.84	0.894
0.85	0.737	0.87	0.891	0.99	1.049
1.06	0.880	1.06	1.002	1.14	1.170
1.24	0.961	1.23	1.104	1.33	1.327
1.40	1.027	1.36	1.177	1.48	1.427
1.60	1.085	1.55	1.239	1.64	1.511
1.80	1.145	1.73	1.303	1.83	1.594
2.03	1.199	1.93	1.352	2.03	1.651
2.24	1.231	2.14	1.381	2.25	1.684
2.45	1.236	2.33	1.391	2.47	1.690
2.69	1.241	2.56	1.402	2.70	1.697
3.00	1.211	2.80	1.394	2.93	1.681
3.30	1.134	3.12	1.364	3.26	1.652
3.53	1.075	3.34	1.328	3.49	1.612

$$C_u = 0.99 \text{ kg/cm}^2$$

$$\phi = 12.8^\circ$$

Rapporto di prova n. 62/2001

Campione: S2C1 Profondità: 3.3 - 3.7 m



Rapporto di prova n. 62/2001

Campione: S2C1	Profondità: 3.3 - 3.7 m
-----------------------	--------------------------------

Descrizione: Limo argilloso sabbioso ocra arancio - grigio con noduli di ferro / manganese

LIMITI DI ATTERBERG

Umidità naturale (W_n) = 19.31%
 Limite di liquidità (LL) = 39.4%
 Limite di plasticità (LP) = 19.2%
 Indice di plasticità (IP) = 20.2%
 Indice di consistenza (I_c) = 0.99

CL = argille inorganiche di media plasticità

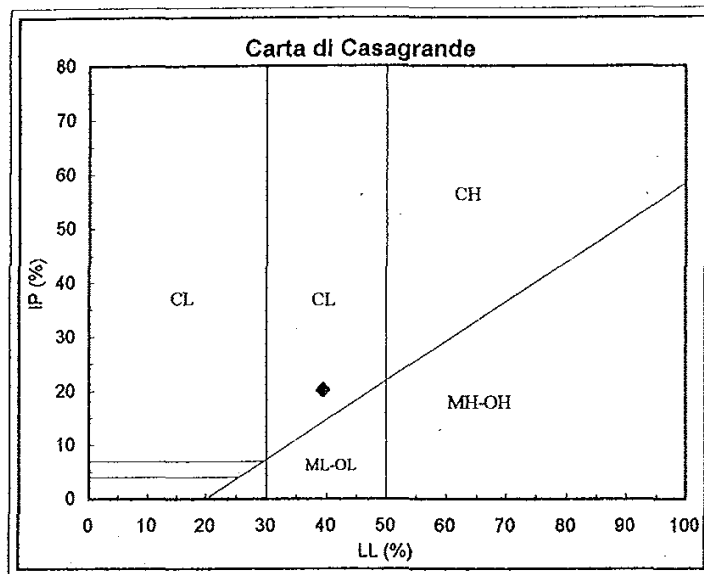


TABELLA RIASSUNTIVA RAPPORTO DI PROVA N. 62/2001

Località: Verrucola, Staggia (SI)

CAMPIONE	S1C1	S1C2	S2C1
Profondità metri	3.5 - 4.0	8.0 - 8.5	3.3 - 3.7
Prova di taglio U.U.			
C (Kg/cmq)	0.08	0.26	0.99
φ°	25.5	29.8	12.8
Parametri fisici			
Peso vol. nat. (gr/cmc)	1.77	1.97	2.03
Peso vol. secco (gr/cmc)	1.37	1.61	1.70
Limiti di Atterberg			
Umidità naturale (%)	29.71	22.49	19.31
Limite liquido (%)	33.80	27.80	39.40
Limite plastico (%)	0.00	21.30	19.20
Indice plastico (%)	11.30	6.50	20.20
Indice di consistenza	0.36	0.82	0.99
Classificaz. Casagrande	CL	ML-CL	CL

S1C1: 0 - 20 cm limo argilloso sabbioso ocra con chiazze di ferro / manganese e sporadici frammenti litici; 20 - 50 cm limo sabbioso argilloso ocra (prove nel primo livello)

S1C2: Limo sabbioso ocra

S2C1: Limo argilloso sabbioso ocra arancio - grigio con noduli di ferro / manganese

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

Profondita' dal P.C.	Descrizione litologica
da 0 a 6	Sabbia fine con
6 - 25	Sabbia deb. siltosa con livelli particolarmente siltosi
25 - 28	Argilla grigia

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

219

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA- COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO "STAGGIA 5"

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

28/10/1997

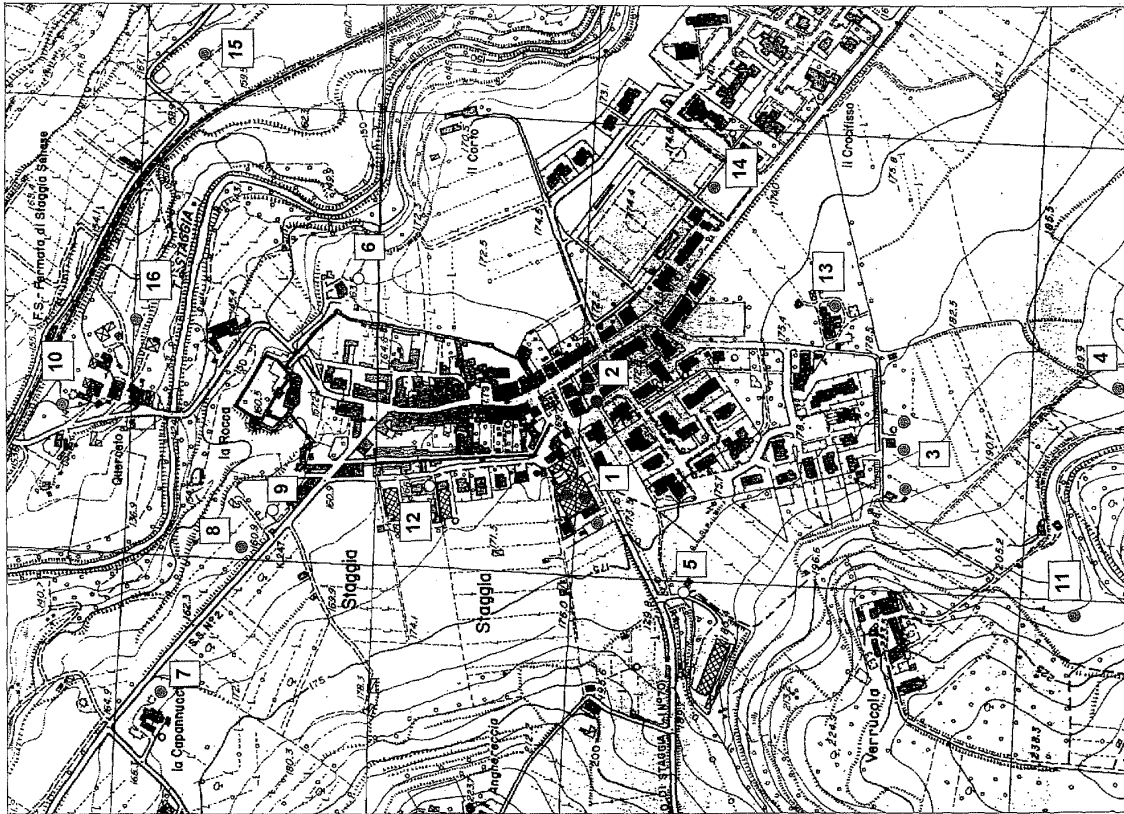
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 11**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



11

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

Profondita' dal P.C.	Descrizione litologica
DA 0 a 18 m	Sabbie limose color ocra.
DA 18 a 24 m	Sabbie argillose grigia

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

220

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

02/0279

LOCALITÀ:

LOC. STAGGIA– COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PIANO DI RECUPERO “STAGGIA 5”

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

2 CAROTAGGI CONTINUI

10 STRATIGRAFIA POZZO

3 CAMPIONI PER PROVE DI LABORATORIO

4 SAGGI GEOGNOSTICI

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

n.d.

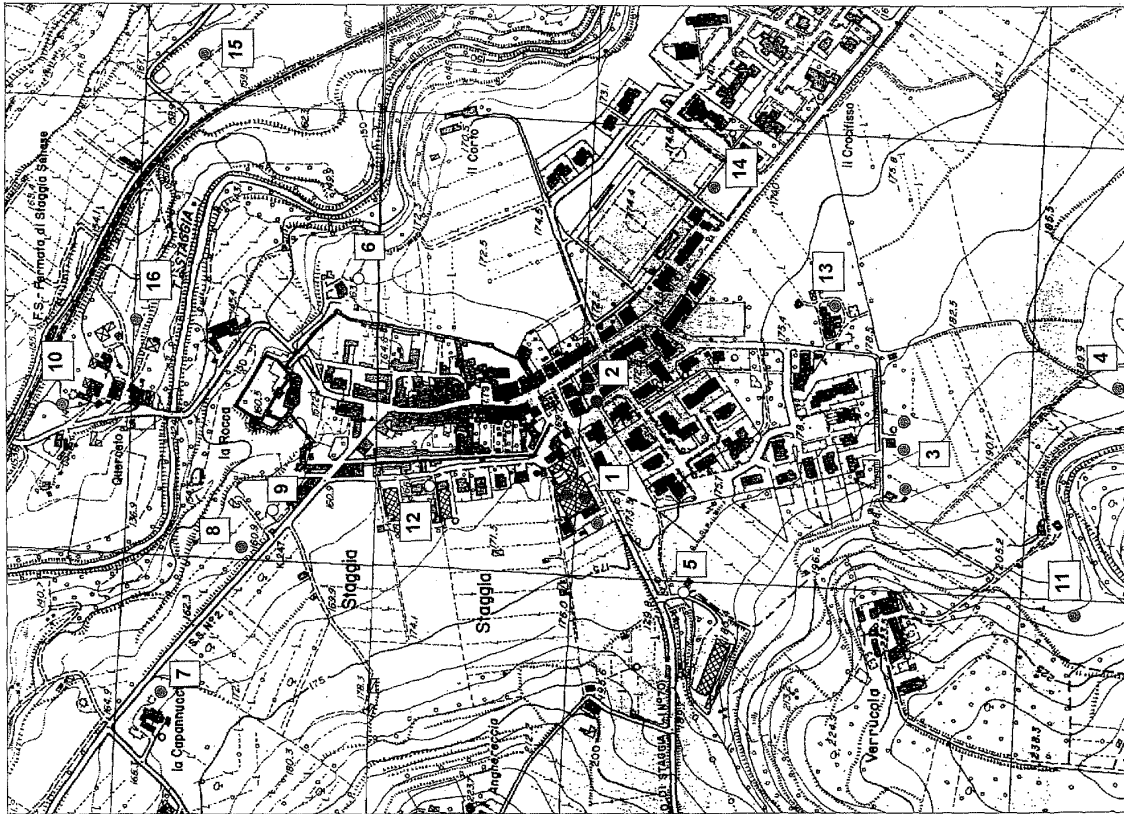
NOTE:

**sulla corografia ubicativa la stratigrafia è
identificata al n. 4**

COROGRAFIA UBICATIVA DELLE INDAGINI SVOLTE IN PROSSIMITA'
DELL'AREA DI INDAGINE

- PROVA PENETROMETRICA
 - SONDAGGIO GEOGNOSTICO
 - SAGGIO GEOGNOSTICO
 - PERFORAZIONE POZZO PER ACQUA
- AREA DI INDAGINE

AD OGNI NUMERO CORRISPONDE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE
ALLEGATA ALLA PRESENTE CARTA



04

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 1	Terreno agrario
1 - 3	Argilla sabbiosa
3 - 4	Argilla

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

221

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

08/0223

LOCALITÀ:

LOC. SAN SILVESTRO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

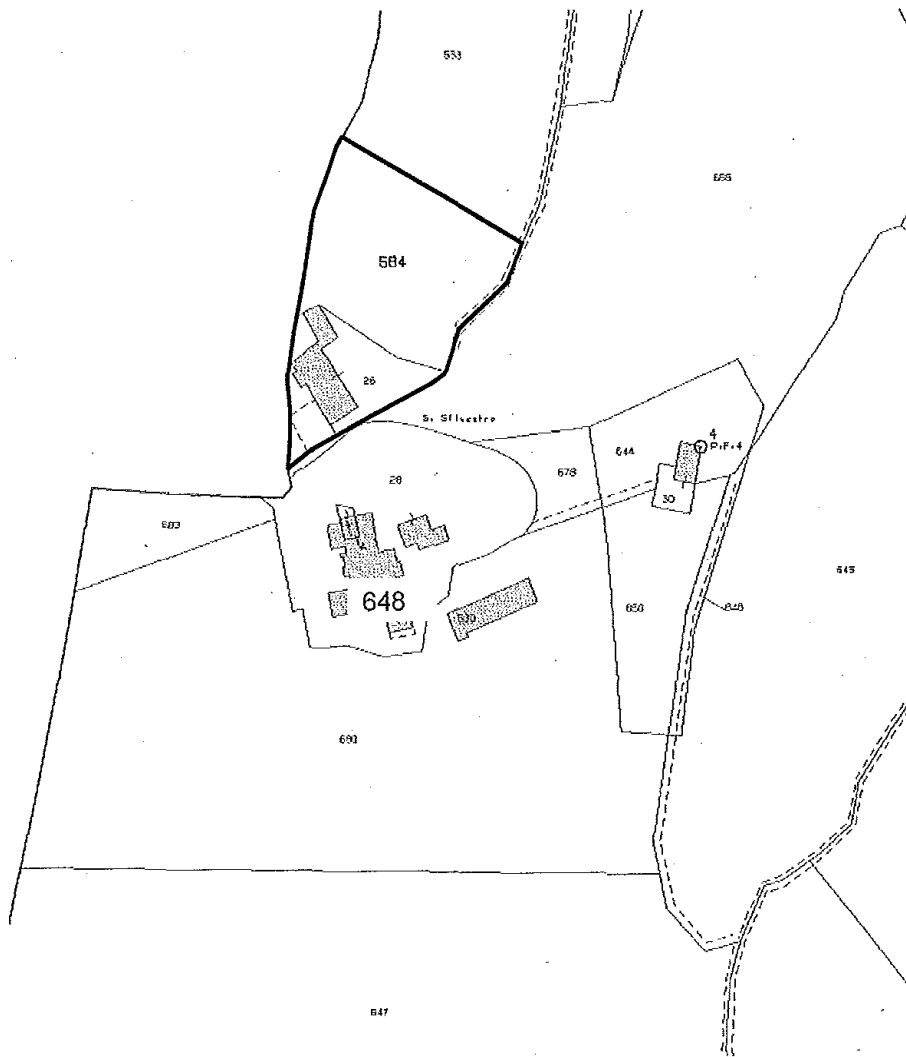
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

22/10/2008

NOTE:

PARTICELLE INTERESSATE N. 26 E N. 584 FOGLIO N° 67 del N.C.T.



PARTICELLE INTERESSATE

ETA	Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 6				Sabbia limosa
6 - 56				Travertino con sabbia esumatta
56 - 80				Lim. sabbioso conchigliare grigio
80 - 85				Lim. argilloso grigio

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

222

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

04/1097

LOCALITÀ:

LOC. SAN SILVESTRO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

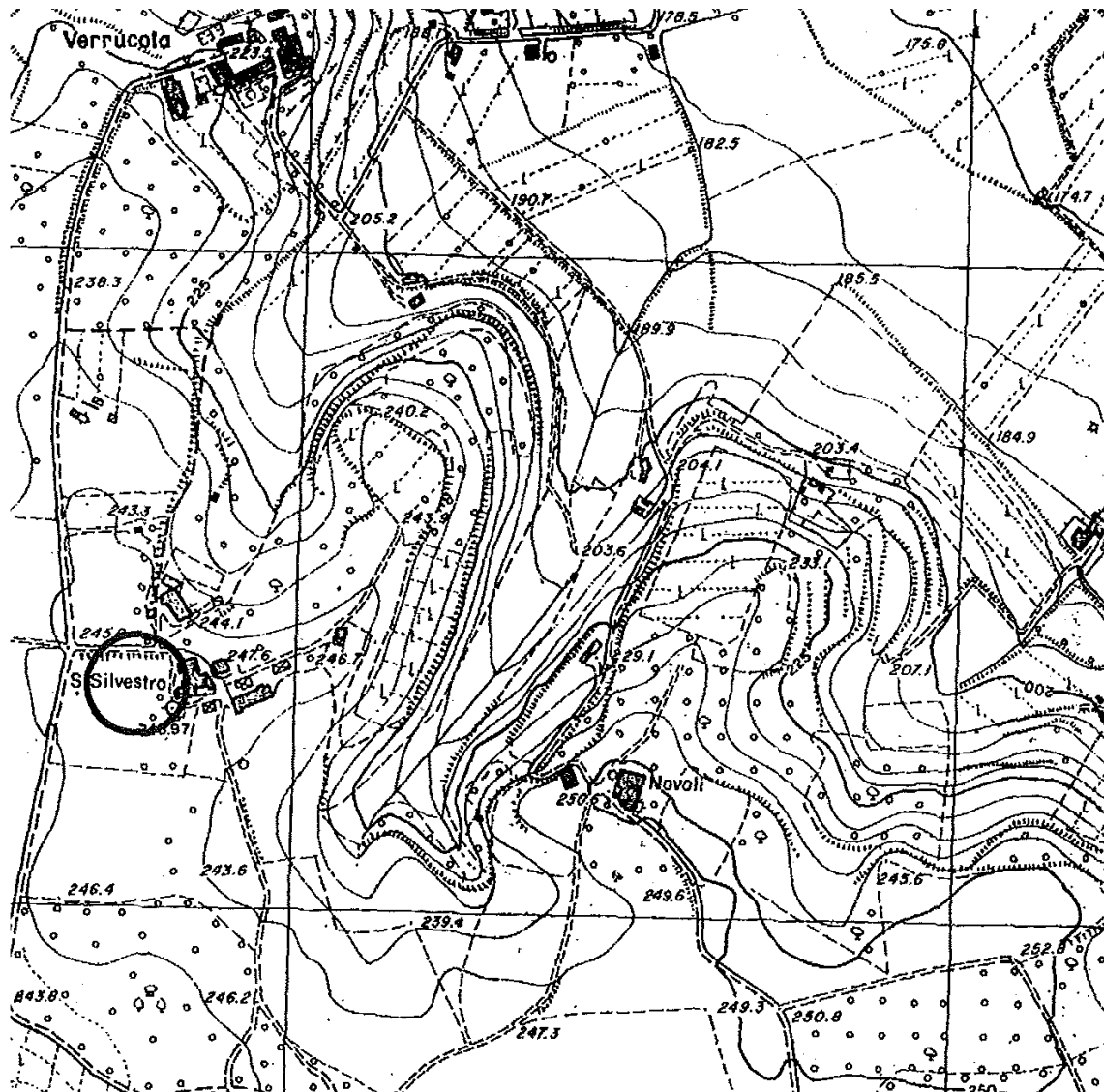
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

01/12/2004

NOTE:

COROGRAFIA UBICATIVA



○ AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 10	Sabbia limosa con ocre
10 - 29	Sabbia deb. limosa Travertuosa con livelli litoidi
29 - 35	Limoo deb. sabbioso ocre

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

223

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

04/0766

LOCALITÀ:

LOC. FONTANA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

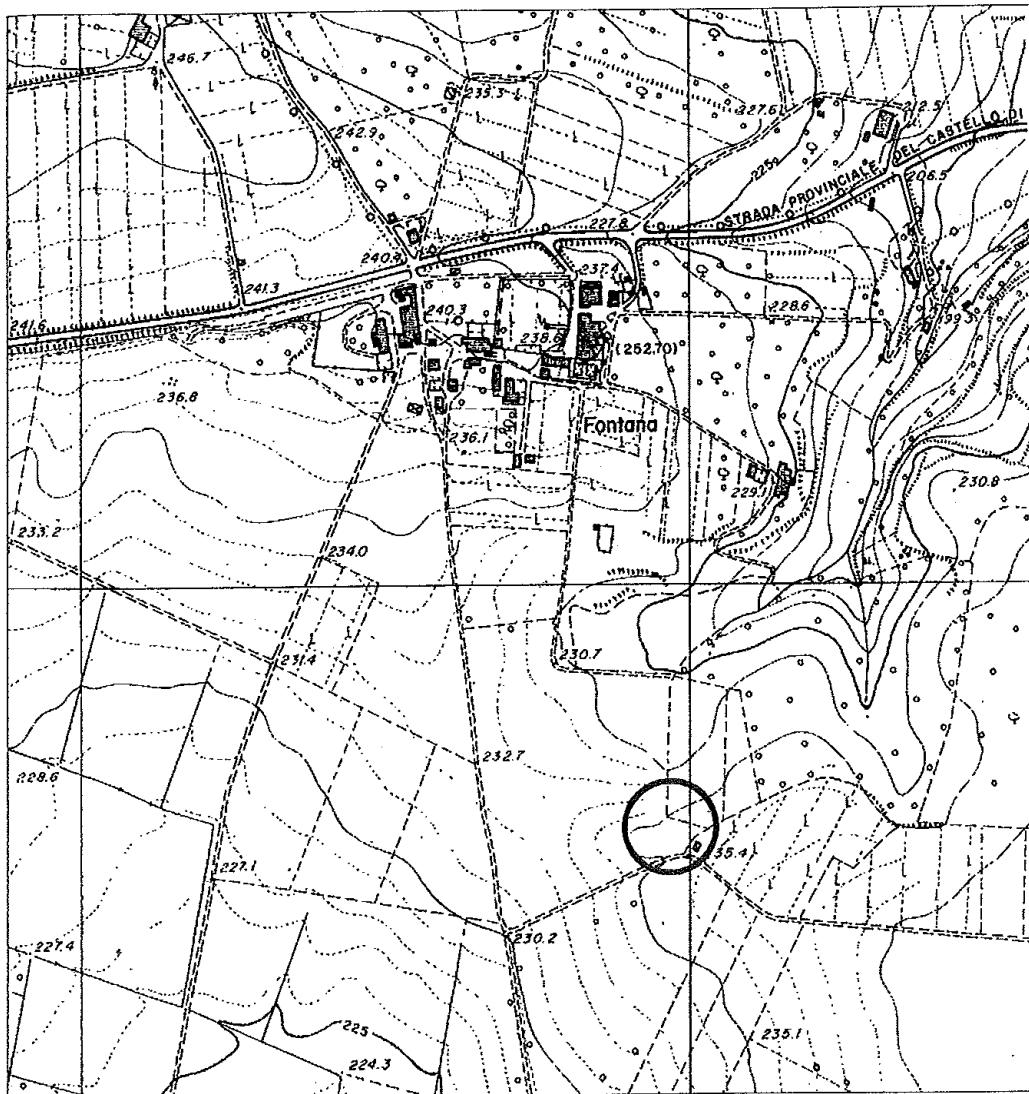
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

01/09/2004

NOTE:

COROGRAFIA UBICATIVA
SCALA 1 : 5.000



 AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 7	Sabbia inverteuosa
7 - 29	Sabbia limosa color ocra
29 - 30	Sabbia
30 - 36	Sabbia limosa ocra

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

224

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

10/0557

LOCALITÀ:

LOC. FONTANA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

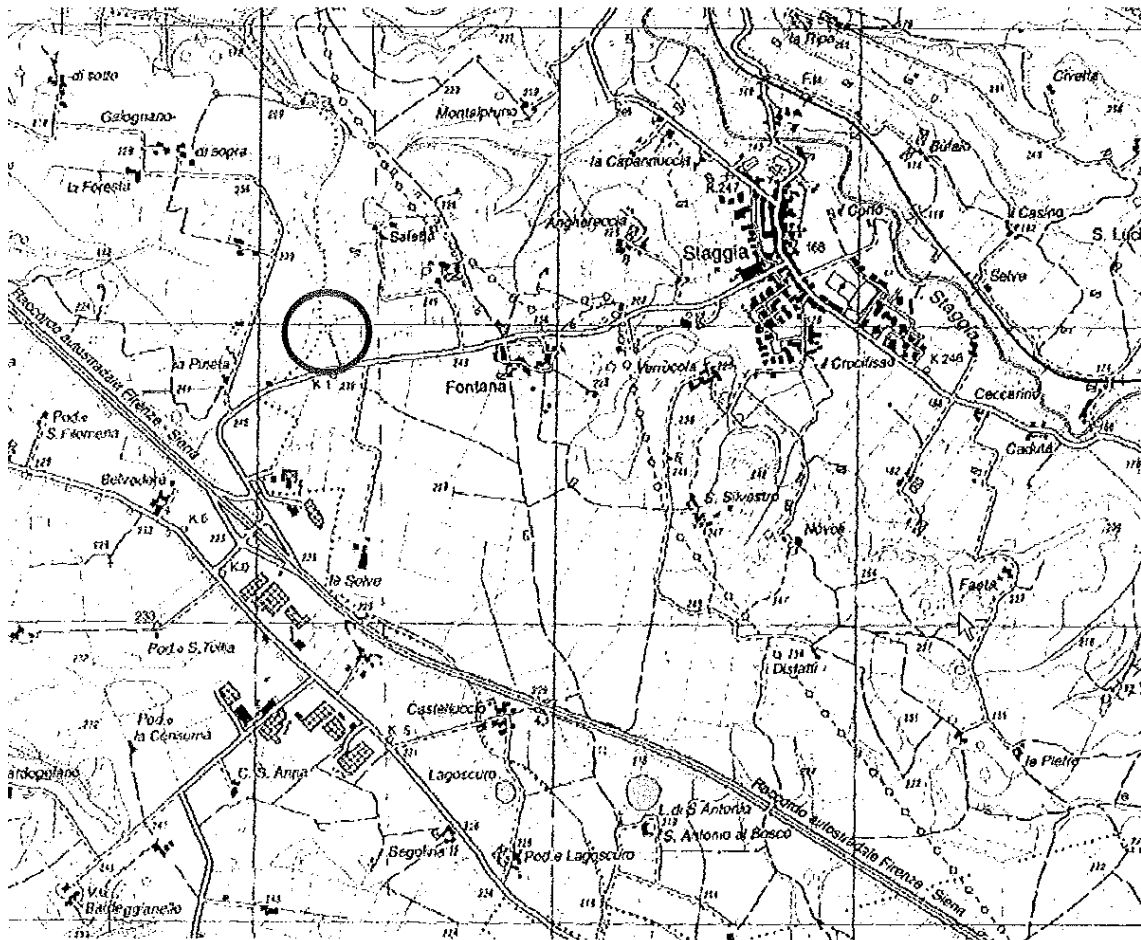
DATA INDAGINE:

12/11/2010

NOTE:

**sulla relazione non è riportata l'esatta
posizione della perforazione**

COROGRAFIA UBICATIVA



AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0-8	LIMO TRAVERTINOSO
8-20	LIMO ARGILLOSO GRIGIO
20-40	SABBIA LIMOSA TRAVERTINOSA
40-50	SABBIA TRAVERTINOSA
50-60	LIMO DEBOLMENTE SABBIOSO

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

225

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

11/0082

LOCALITÀ:

LOC. FONTANA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI UN PUNTO VENDITA

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

2 PROVE PENETROMETRICHE CPT

1 PROFILO SISMICO

ALLEGATI:

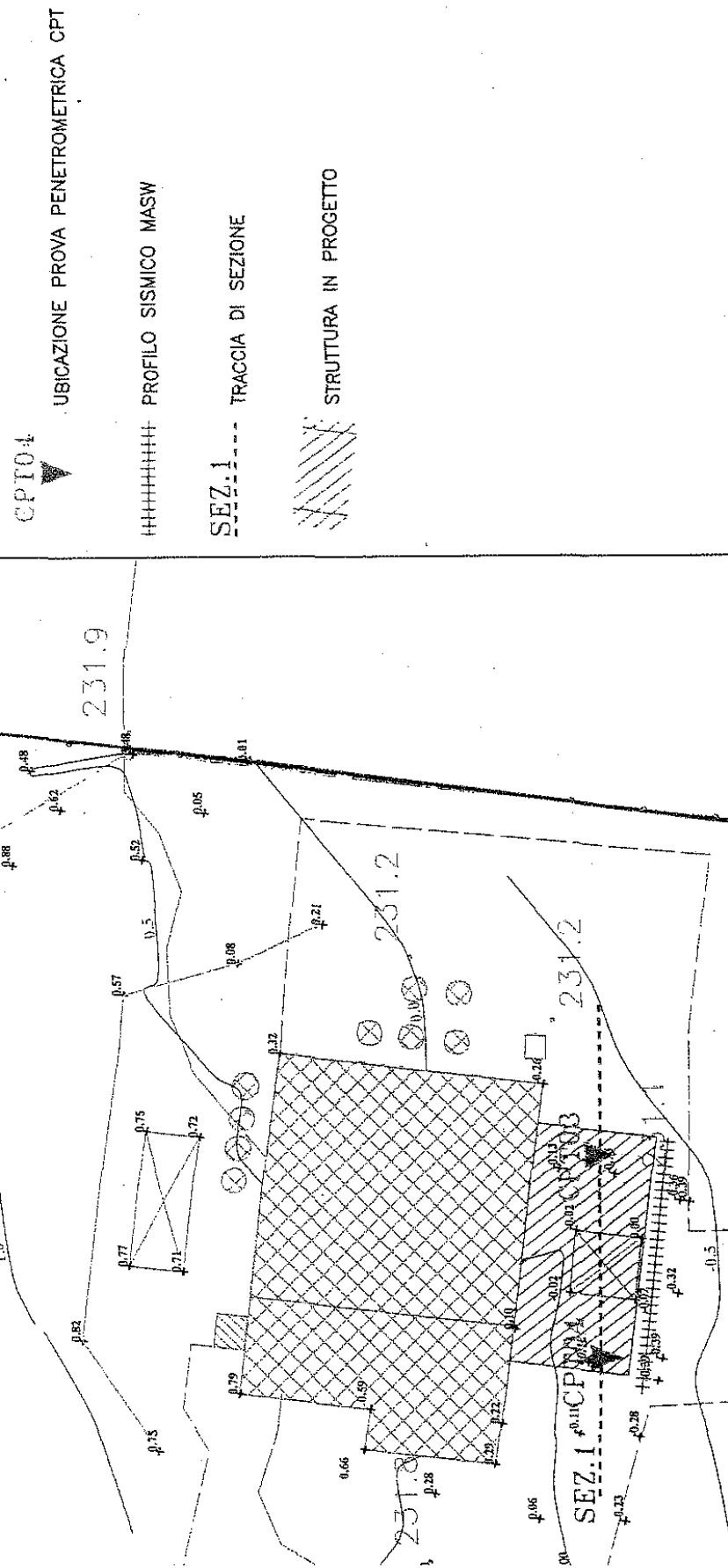
2 CERTIFICATI CPT

1 PROFILO SISMICO

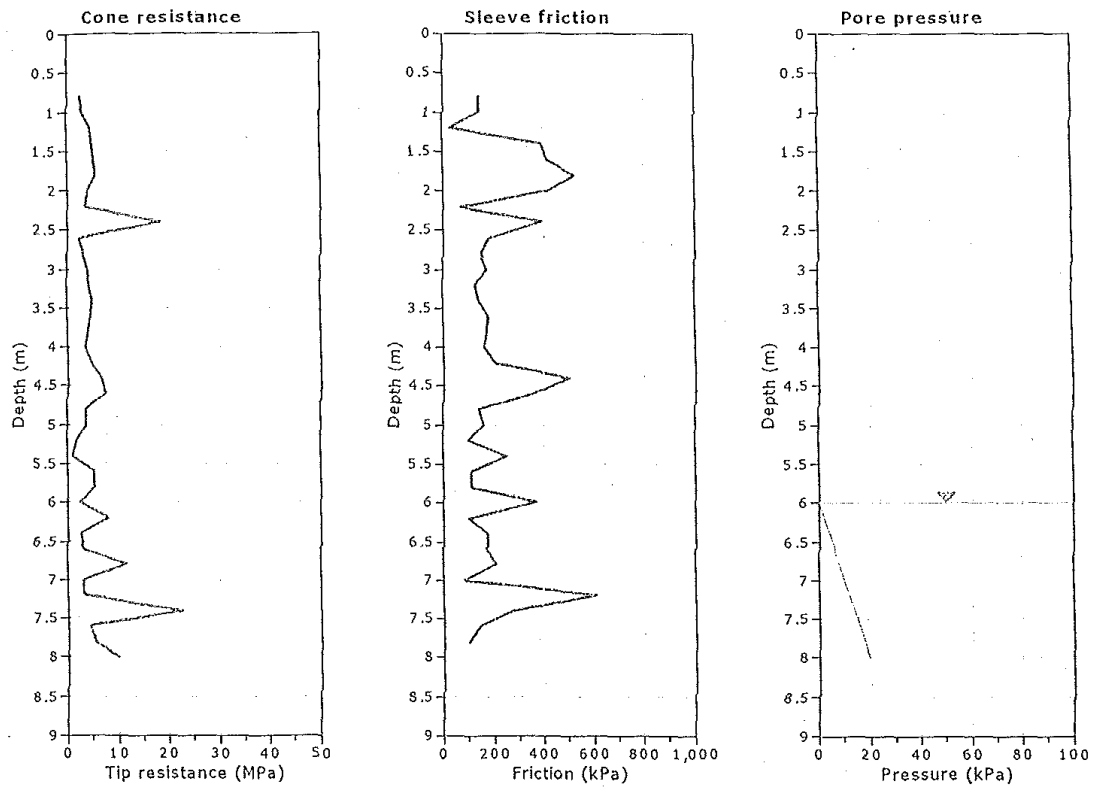
DATA INDAGINE:

03/09/2009

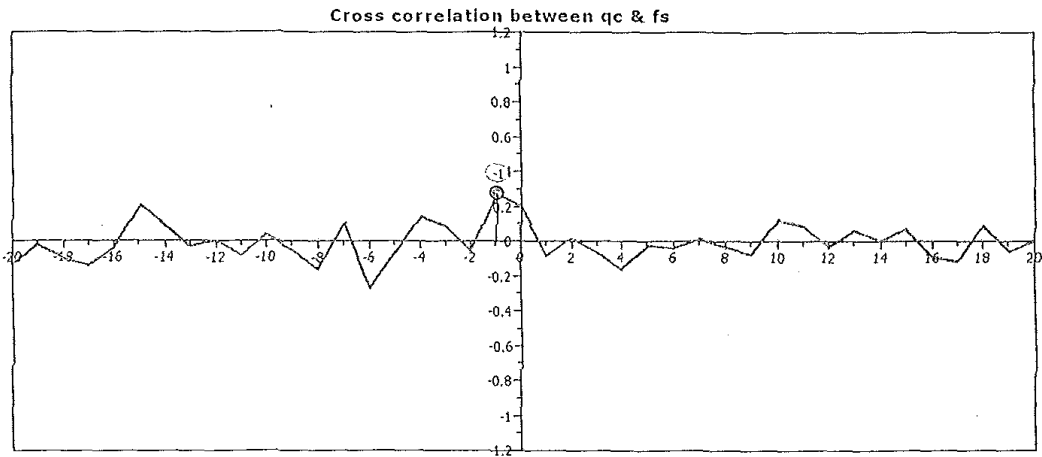
NOTE:



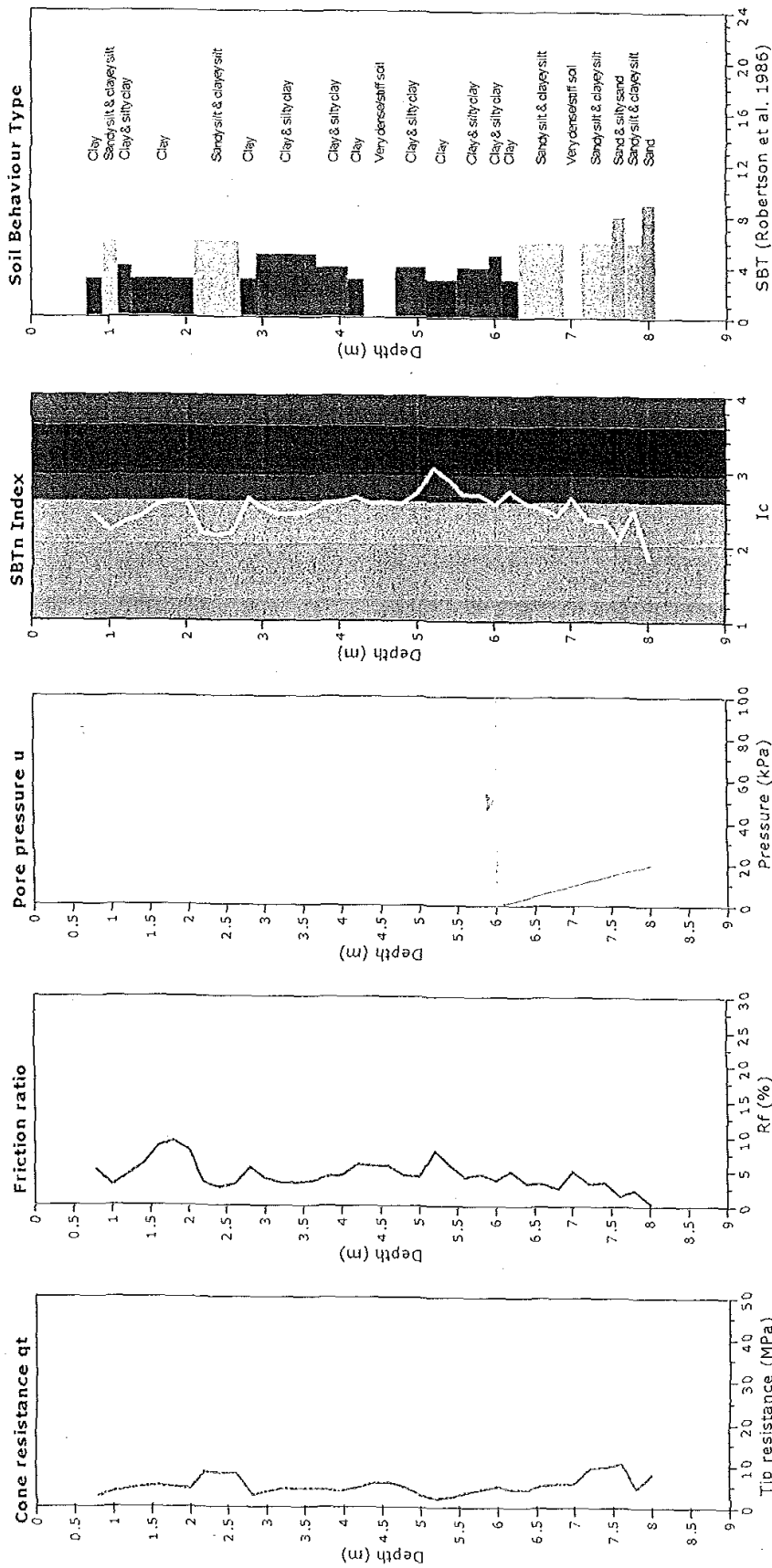
CPT: CPT-03 - Total depth: 8.00 (m)



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).

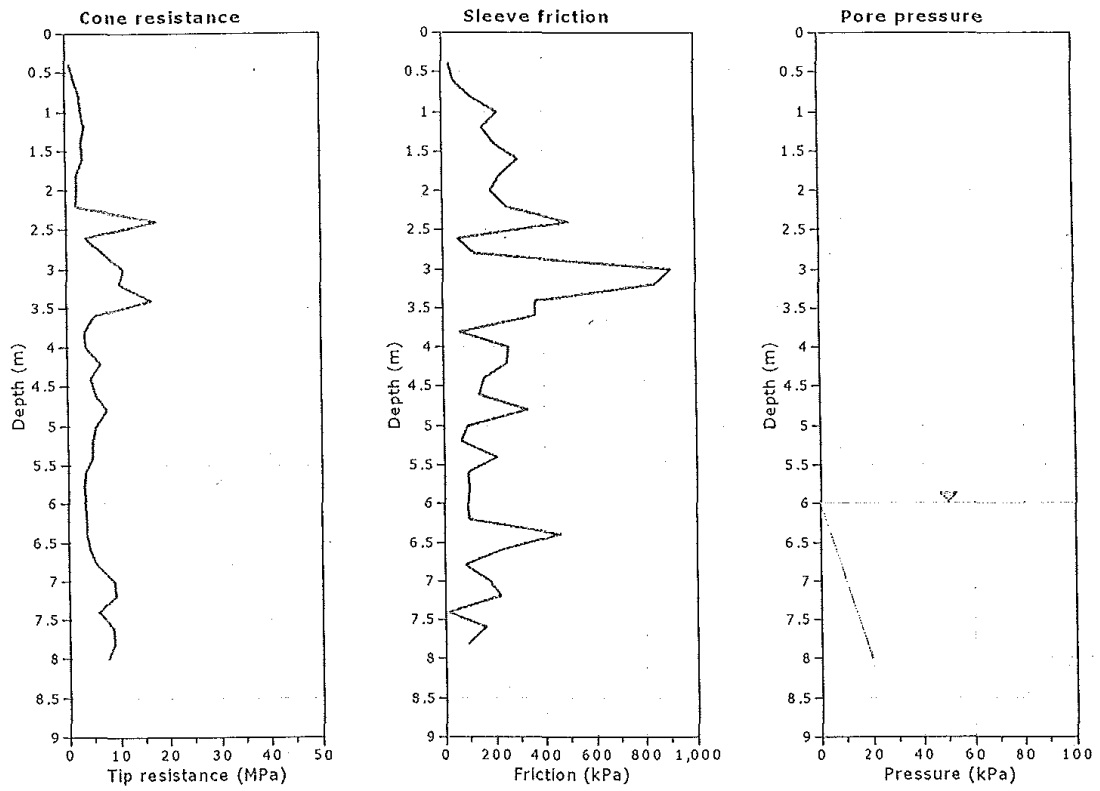


CPT: CPT-03 - Total depth: 8.00 (m)

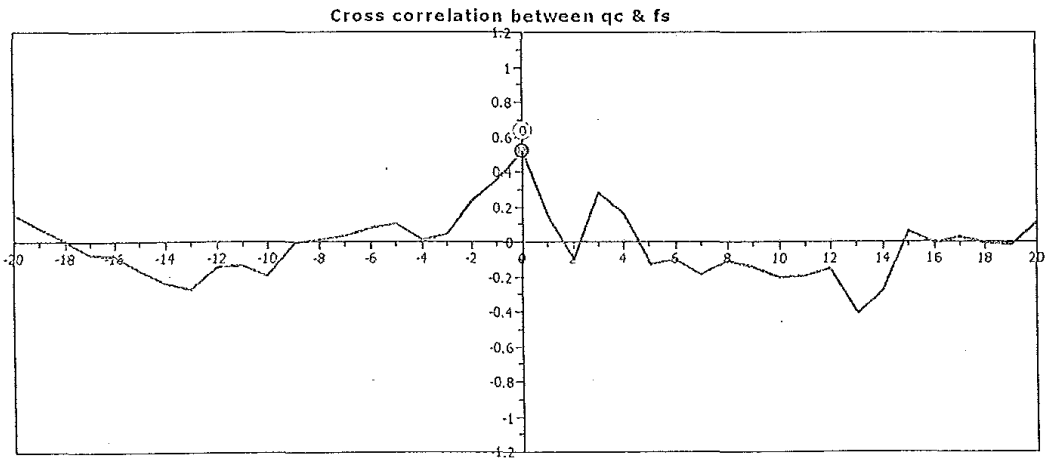


- SBT legend**
- 1. Sensitive fine grained
 - 2. Organic material
 - 3. Clay
 - 4. Clay & silty clay
 - 5. Clay & silty clay
 - 6. Sandy silt & clayey silt
 - 7. Silty sand & sandy silt
 - 8. Sand & silty sand
 - 9. Sand
 - 10. Sand
 - 11. Very dense/stiff soil
 - 12. Very dense/stiff soil

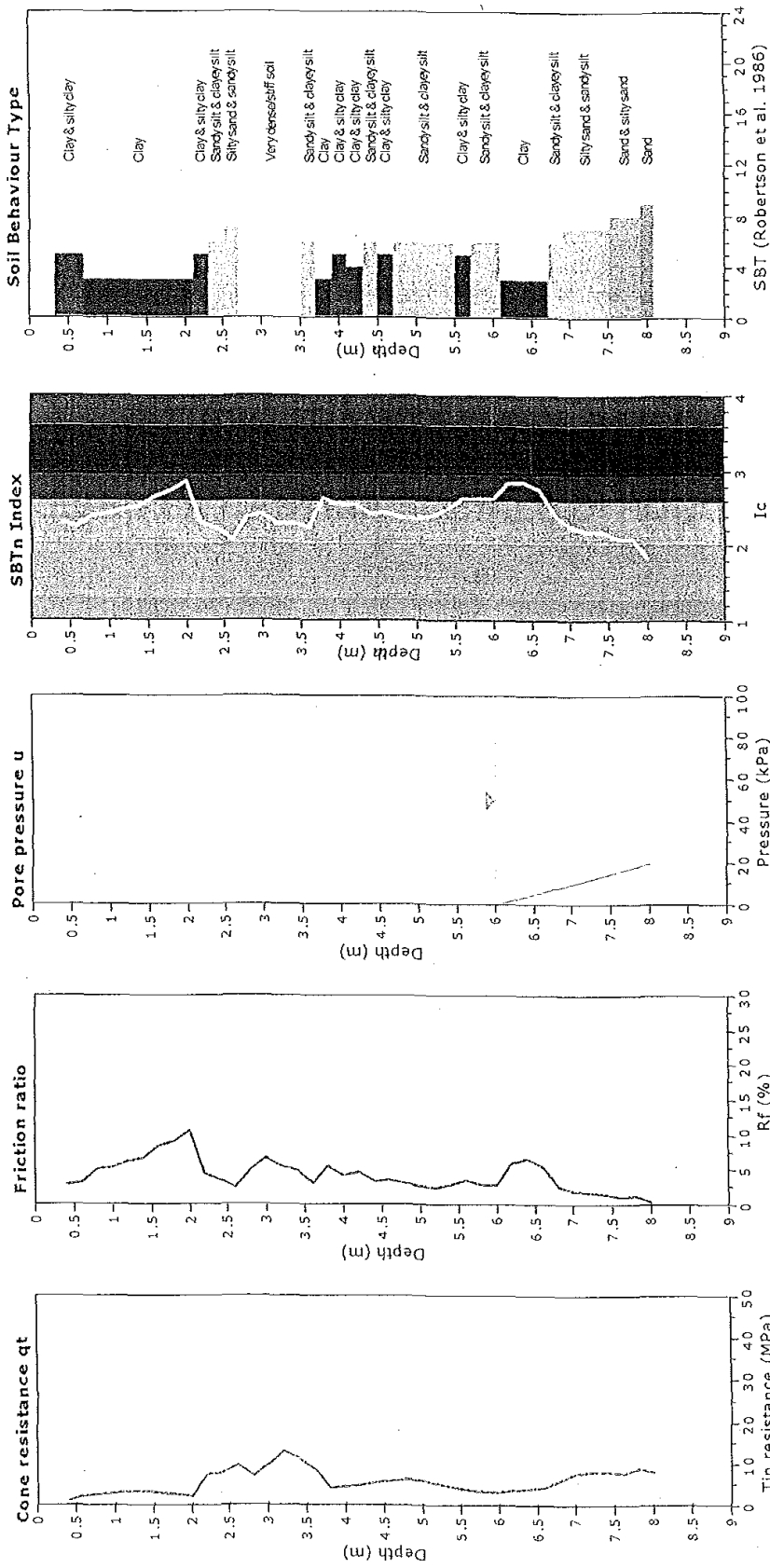
CPT: CPT-04 - Total depth: 8.00 (m)



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: CPT-04 - Total depth: 8.00 (m)

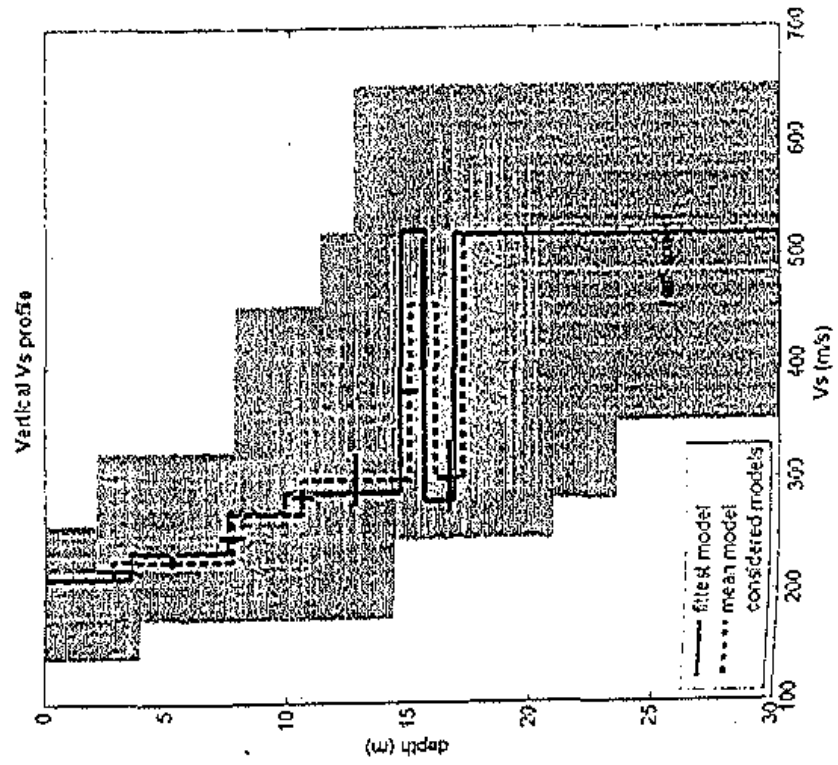
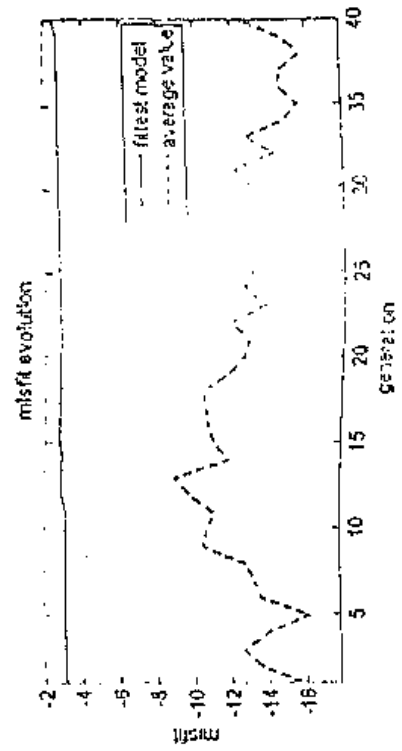
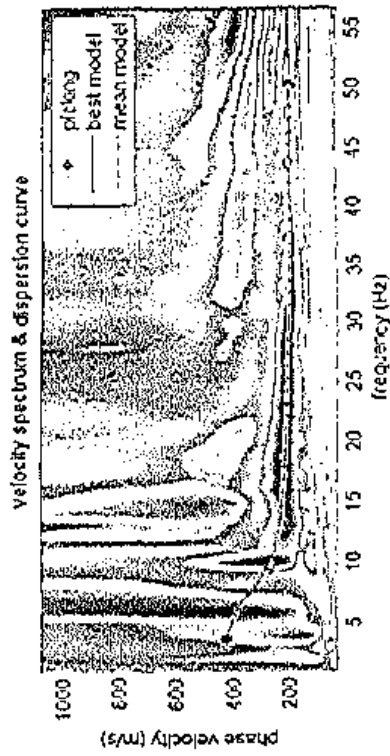


SBT legend

- 1. Sensitive fine grained
- 2. Organic material
- 3. Clay
- 4. Clay & silty clay
- 5. Clay & silty clay
- 6. Sandy silt & clayey silt
- 7. Silty sand & sandy silt
- 8. Sand & silty sand
- 9. Sand
- 10. Sand
- 11. Very dense/stiff soil
- 12. Very dense/stiff soil

VS30 (mean model): 331 m/s

CLASSE C



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

226

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

04/0455

LOCALITÀ:

LOC. CASTELLUCCIO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI EDIFICIO AD USO CIVILE
ABITAZIONE

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE

ALLEGATI:

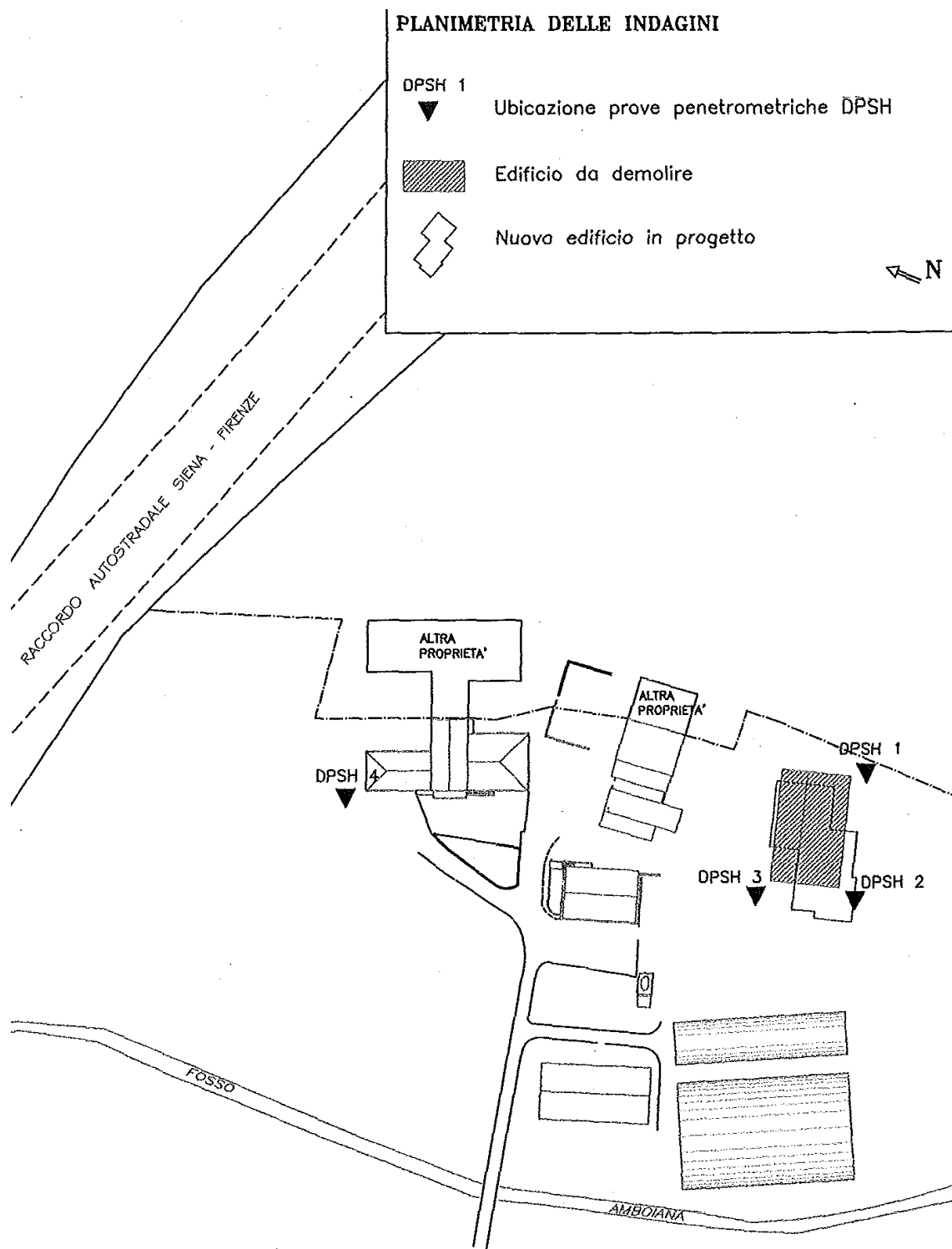
3 CERTIFICATI PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

DATA INDAGINE:

28/04/2003

NOTE:

sulla relazione non è riportato il certificato
di una prova penetrometrica



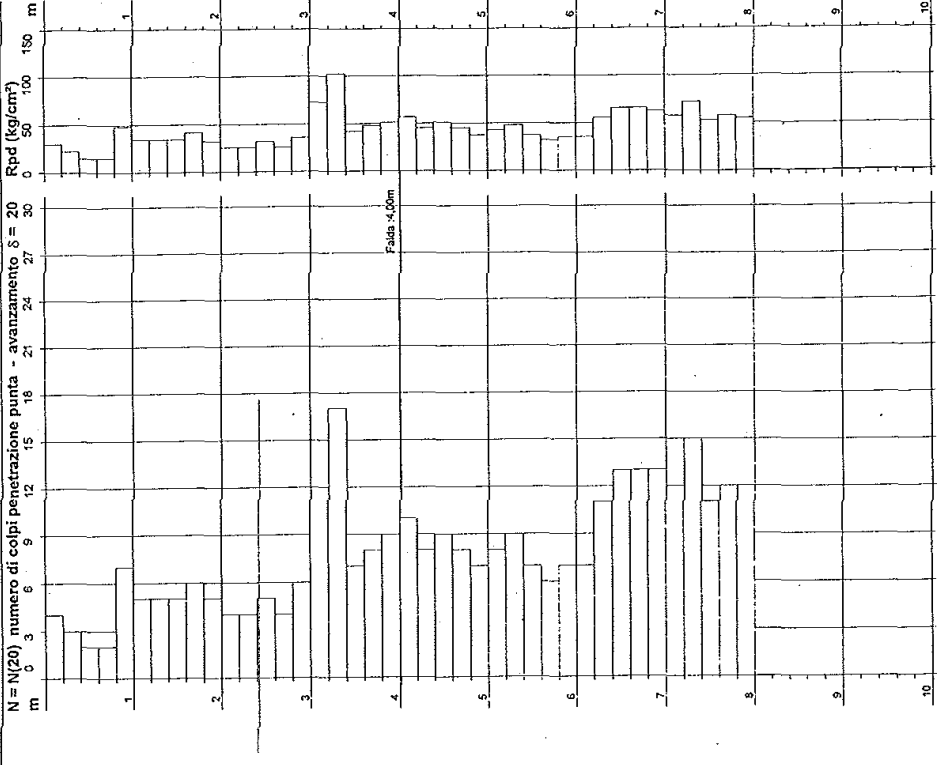
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

- indagine : PIANO DI RECUPERO
- localita' : CASTELLUCCIO-POGGIBONSI
- data : 28/04/2003
- prof. falda : 4,00 m da quota inizio
- pagina : 1

- indagine : PIANO DI RECUPERO
- localita' : CASTELLUCCIO-POGGIBONSI
- data : 28/04/2003
- prof. falda : 4,00 m da quota inizio

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	4	29,8	---	4,00 - 4,20	10	56,6	5
0,20 - 0,40	3	22,3	---	4,20 - 4,40	8	45,3	5
0,40 - 0,60	2	14,9	---	4,40 - 4,60	9	51,0	5
0,60 - 0,80	2	14,9	---	4,60 - 4,80	9	45,3	5
0,80 - 1,00	7	48,3	---	4,80 - 5,00	7	37,4	6
1,00 - 1,20	5	34,5	---	5,00 - 5,20	8	42,7	6
1,20 - 1,40	5	34,5	---	5,20 - 5,40	9	45,1	6
1,40 - 1,60	5	41,4	---	5,40 - 5,60	7	37,4	6
1,60 - 1,80	5	32,2	---	5,60 - 5,80	6	32,1	5
1,80 - 2,00	4	25,7	---	5,80 - 6,00	7	35,4	7
2,00 - 2,20	4	25,7	---	6,00 - 6,20	7	35,4	7
2,20 - 2,40	4	25,7	---	6,20 - 6,40	11	55,6	7
2,40 - 2,60	5	32,2	---	6,40 - 6,60	13	65,7	7
2,60 - 2,80	4	25,7	---	6,60 - 6,80	13	65,7	7
2,80 - 3,00	5	35,1	---	6,80 - 7,00	13	62,4	8
3,00 - 3,20	12	95,3	---	7,00 - 7,20	12	57,6	8
3,20 - 3,40	17	102,3	---	7,20 - 7,40	15	72,0	8
3,40 - 3,60	7	46,2	---	7,40 - 7,60	11	52,8	8
3,60 - 3,80	6	46,2	---	7,60 - 7,80	12	57,6	8
3,80 - 4,00	9	51,0	---	7,80 - 8,00	12	54,3	9



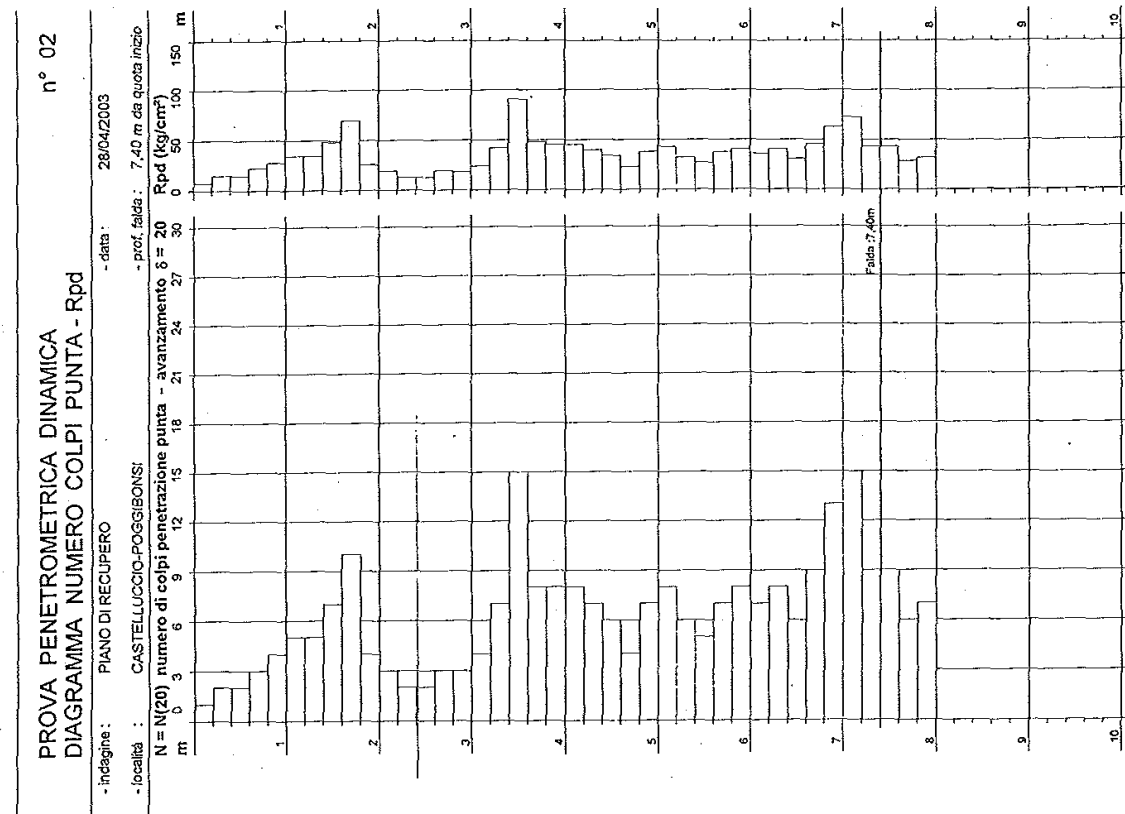
- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPFSH (S. Heavy)
- M (massa battente) = 63,50 kg - H (altezza caduta) = 0,75 m - A (area punta) = 20,00 cm² - D (diam. punta) = 50,50 mm
- Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm]

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 02

- indagine: PIANO DI RECUPERO - data: 28/04/2003
- localita': CASTELLUCCIO-POGGIBONSI - prof. falda: 7,40 m da quota inizio
- pagina: 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asta
0,00 - 0,20	1	7,4	1	4,00 - 4,20	8	45,3	5
0,20 - 0,40	2	14,9	1	4,20 - 4,40	7	39,6	5
0,40 - 0,60	2	14,9	1	4,40 - 4,60	6	34,0	5
0,60 - 0,80	3	22,3	1	4,60 - 4,80	4	32,7	5
0,80 - 1,00	4	27,6	2	4,80 - 5,00	7	37,4	6
1,00 - 1,20	5	34,5	2	5,00 - 5,20	8	43,7	6
1,20 - 1,40	5	34,5	2	5,20 - 5,40	6	32,1	6
1,40 - 1,60	7	48,3	2	5,40 - 5,60	5	26,7	6
1,60 - 1,80	10	69,0	2	5,60 - 5,80	7	37,4	6
1,80 - 2,00	4	25,7	3	5,80 - 6,00	8	40,5	7
2,00 - 2,20	3	19,3	3	6,00 - 6,20	7	35,4	7
2,20 - 2,40	2	12,9	3	6,20 - 6,40	8	40,5	7
2,40 - 2,60	2	12,9	3	6,40 - 6,60	6	30,3	7
2,60 - 2,80	3	19,3	3	6,60 - 6,80	9	45,5	7
2,80 - 3,00	3	18,1	3	6,80 - 7,00	13	62,4	8
3,00 - 3,20	4	24,1	4	7,00 - 7,20	15	72,0	8
3,20 - 3,40	7	42,2	4	7,20 - 7,40	9	43,2	8
3,40 - 3,60	15	90,4	4	7,40 - 7,60	9	43,2	8
3,60 - 3,80	8	48,2	4	7,60 - 7,80	6	28,8	8
3,80 - 4,00	8	45,3	5	7,80 - 8,00	7	32,0	9

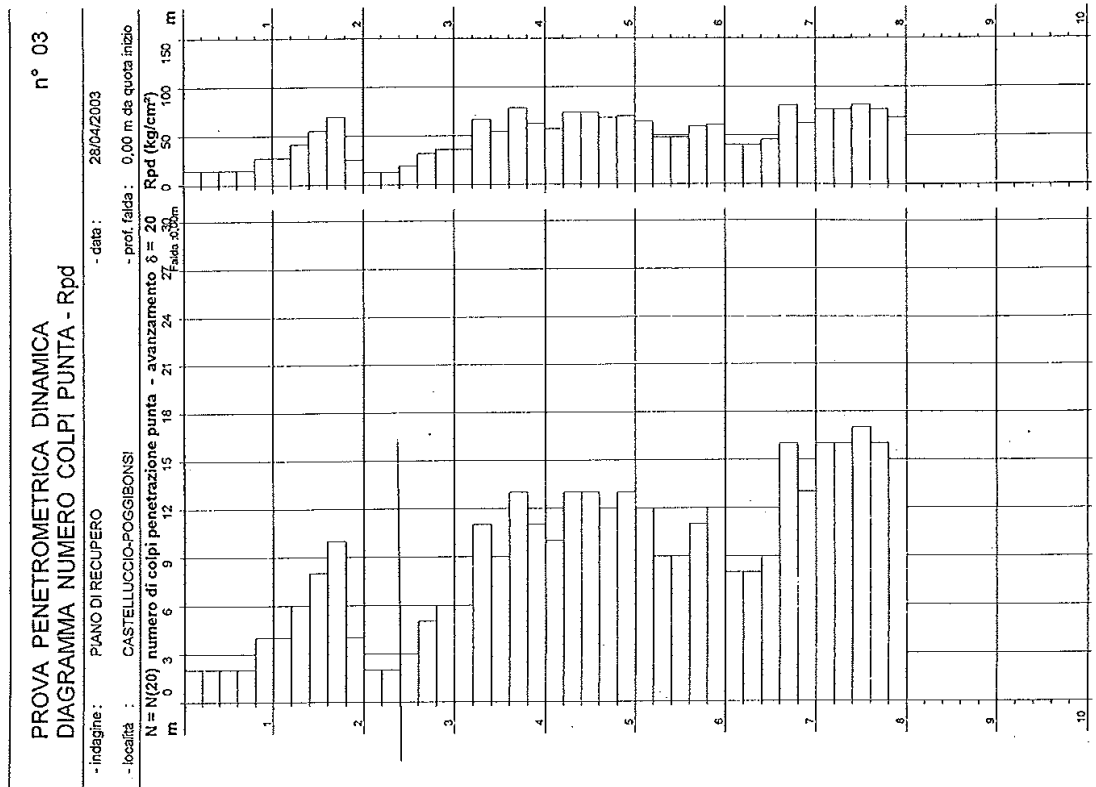


**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

n° 03

- indagine : PIANO DI RECUPERO - data : 28/04/2003
 - localita' : CASTELLUCCIO-POGGIBONSI - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r) asta
0,00 - 0,20	2	14,9	1	4,00 - 4,20	10	55,6	5
0,20 - 0,40	2	14,9	1	4,20 - 4,40	13	73,6	5
0,40 - 0,60	2	14,9	1	4,40 - 4,60	13	73,6	5
0,60 - 0,80	2	14,9	1	4,60 - 4,80	12	68,0	5
0,80 - 1,00	4	27,6	2	4,80 - 5,00	13	69,5	6
1,00 - 1,20	4	27,6	2	5,00 - 5,20	12	64,1	6
1,20 - 1,40	6	41,4	2	5,20 - 5,40	9	48,1	6
1,40 - 1,60	8	55,2	2	5,40 - 5,60	9	48,1	6
1,60 - 1,80	10	69,0	2	5,60 - 5,80	11	58,8	6
1,80 - 2,00	4	25,7	3	5,80 - 6,00	11	60,7	7
2,00 - 2,20	2	12,9	3	6,00 - 6,20	8	40,5	7
2,20 - 2,40	2	12,9	3	6,20 - 6,40	8	40,5	7
2,40 - 2,60	3	19,3	3	6,40 - 6,60	9	45,5	7
2,60 - 2,80	3	22,2	3	6,60 - 6,80	16	80,9	7
2,80 - 3,00	5	35,1	3	6,80 - 7,00	13	52,4	8
3,00 - 3,20	6	35,1	4	7,00 - 7,20	16	75,8	8
3,20 - 3,40	11	54,2	4	7,20 - 7,40	16	75,8	8
3,40 - 3,60	9	54,2	4	7,40 - 7,60	17	81,6	8
3,60 - 3,80	13	78,3	4	7,60 - 7,80	16	76,8	8
3,80 - 4,00	11	62,3	5	7,80 - 8,00	15	68,5	9



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

227

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

04/0832

LOCALITÀ:

LOC. S. ANTONIO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI CAPANNONE ARTIGIANALE

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

4 PROVE PENETROMETRICHE CPT

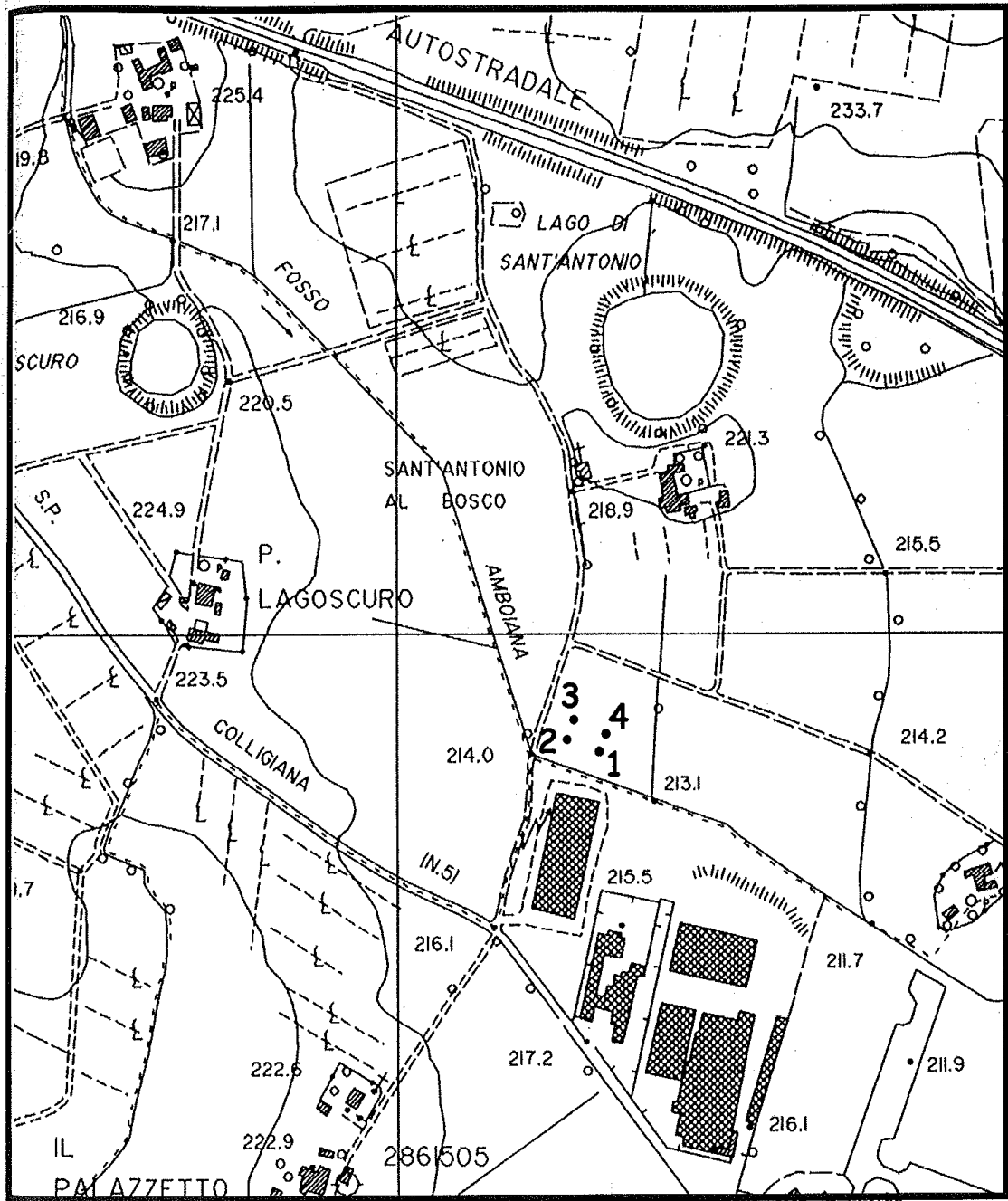
ALLEGATI:

4 CERTIFICATI PROVA CPT

DATA INDAGINE:

05/10/2004

NOTE:



UBICAZIONE PROVE PENETROMETRICHE

- 1 ● Prova penetrometrica

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S. Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 5,80 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²			punta	laterale	kg/cm ²	kg/cm ²	
0,20	---	---	--	1,40	---	5,60	20,0	31,0	20,0	0,67	30,0
0,40	18,0	39,0	18,0	2,07	9,0	5,80	14,0	24,0	14,0	1,53	9,0
0,60	14,0	45,0	14,0	1,93	7,0	6,00	20,0	43,0	20,0	1,67	12,0
0,80	19,0	48,0	19,0	2,33	8,0	6,20	75,0	100,0	75,0	9,33	8,0
1,00	20,0	55,0	20,0	2,80	7,0	6,40	200,0	340,0	200,0	1,00	200,0
1,20	27,0	69,0	27,0	2,13	13,0	6,60	45,0	60,0	45,0	1,00	45,0
1,40	29,0	61,0	29,0	2,07	14,0	6,80	45,0	60,0	45,0	1,87	24,0
1,60	33,0	64,0	33,0	2,20	15,0	7,00	16,0	44,0	16,0	0,53	30,0
1,80	39,0	72,0	39,0	3,20	12,0	7,20	23,0	31,0	23,0	0,87	27,0
2,00	45,0	93,0	45,0	4,27	11,0	7,40	15,0	28,0	15,0	1,20	12,0
2,20	48,0	112,0	48,0	4,47	11,0	7,60	26,0	44,0	26,0	1,87	14,0
2,40	49,0	116,0	49,0	3,13	16,0	7,80	12,0	40,0	12,0	1,07	11,0
2,60	59,0	106,0	59,0	4,47	13,0	8,00	19,0	35,0	19,0	2,93	6,0
2,80	44,0	111,0	44,0	3,73	12,0	8,20	106,0	150,0	106,0	5,00	21,0
3,00	38,0	94,0	38,0	3,27	12,0	8,40	95,0	170,0	95,0	2,27	42,0
3,20	35,0	84,0	35,0	2,93	12,0	8,60	86,0	120,0	86,0	3,60	24,0
3,40	30,0	74,0	30,0	1,47	20,0	8,80	90,0	144,0	90,0	0,60	150,0
3,60	28,0	50,0	28,0	1,93	14,0	9,00	12,0	21,0	12,0	2,33	5,0
3,80	27,0	56,0	27,0	1,73	16,0	9,20	22,0	57,0	22,0	2,47	9,0
4,00	24,0	50,0	24,0	1,73	14,0	9,40	13,0	50,0	13,0	0,93	14,0
4,20	22,0	48,0	22,0	1,73	13,0	9,60	16,0	30,0	16,0	1,53	10,0
4,40	21,0	47,0	21,0	1,60	13,0	9,80	23,0	46,0	23,0	3,67	6,0
4,60	20,0	44,0	20,0	1,73	12,0	10,00	50,0	105,0	50,0	0,87	58,0
4,80	18,0	44,0	18,0	1,47	12,0	10,20	18,0	31,0	18,0	2,33	8,0
5,00	18,0	40,0	18,0	1,33	13,0	10,40	60,0	95,0	60,0	3,67	16,0
5,20	18,0	38,0	18,0	1,20	15,0	10,60	95,0	150,0	95,0	---	---
5,40	16,0	34,0	16,0	0,73	22,0						

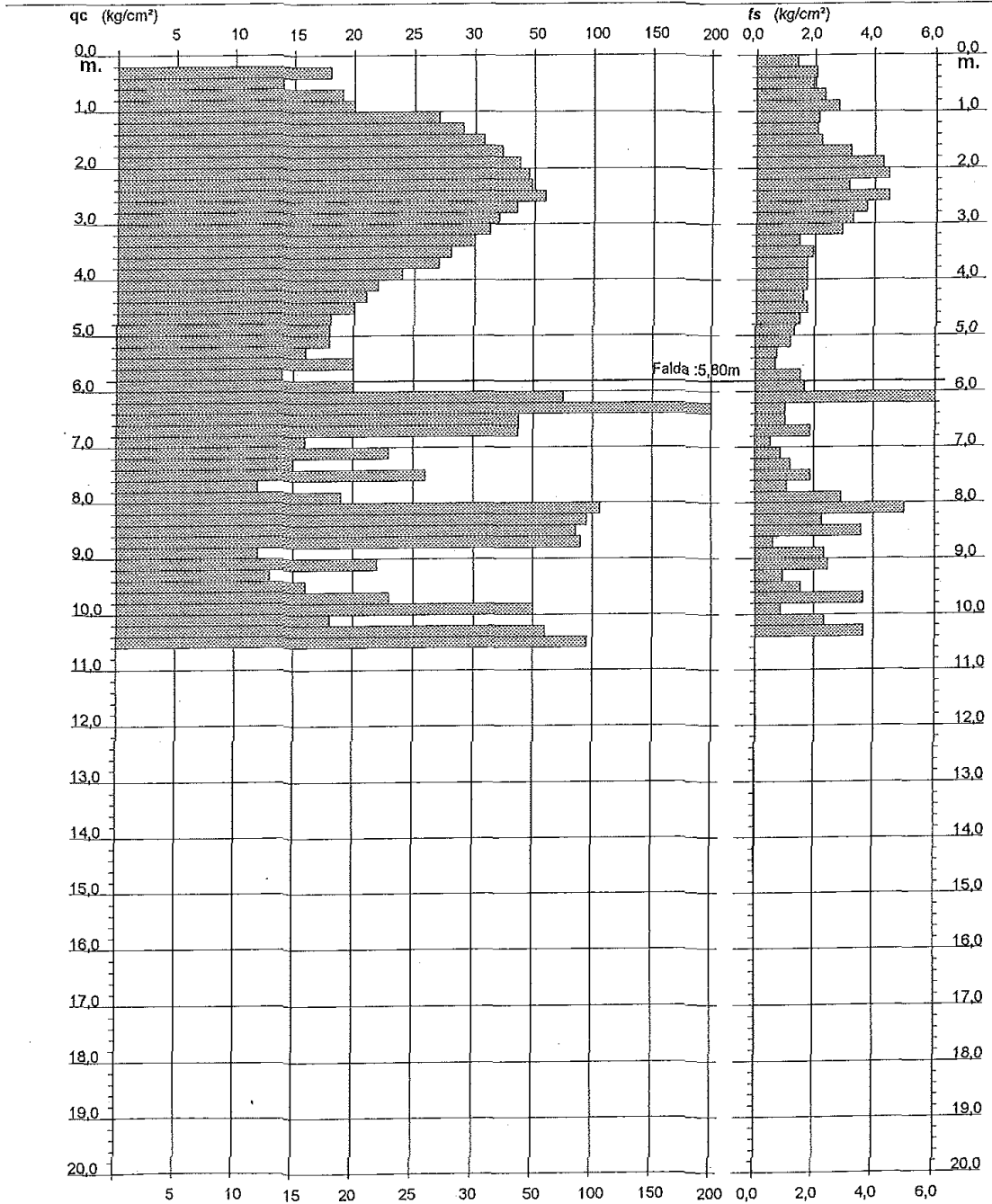
- PENETROMETRO STATICO tipo PAGANI da 10/20t
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35,7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 1

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 5,80 m da quota inizio



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 6,10 m da quota inizio
- pagina : 1

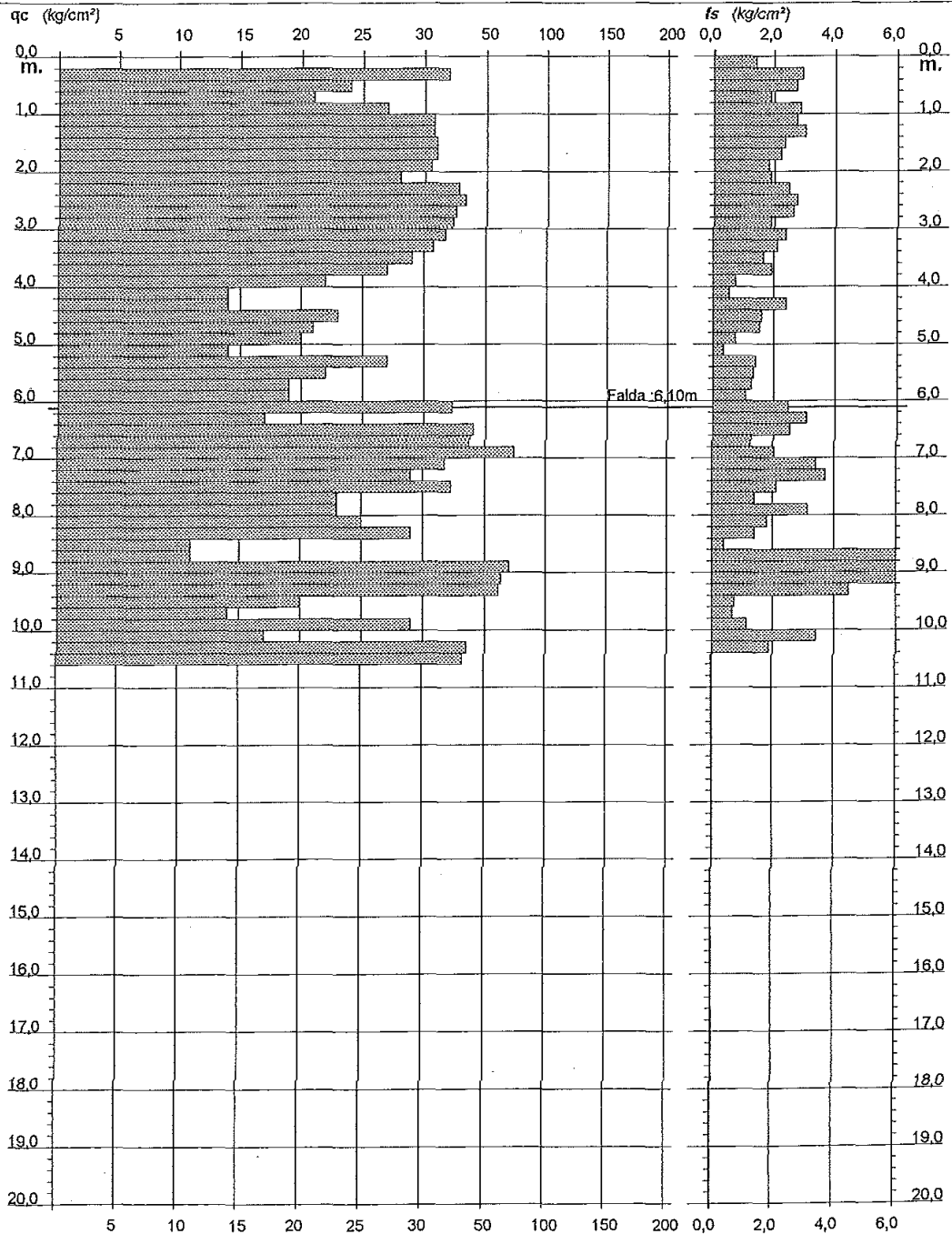
Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc kg/cm ²	fs	qc/fs
	punta	laterale					punta	laterale			
0,20	---	---	---	1,40	---	5,60	22,0	43,0	22,0	1,33	16,0
0,40	38,0	59,0	38,0	2,93	13,0	5,80	19,0	39,0	19,0	1,27	15,0
0,60	24,0	68,0	24,0	2,73	9,0	6,00	19,0	38,0	19,0	1,07	18,0
0,80	21,0	62,0	21,0	1,87	11,0	6,20	39,0	55,0	39,0	2,47	16,0
1,00	27,0	55,0	27,0	2,87	9,0	6,40	17,0	54,0	17,0	3,07	6,0
1,20	33,0	76,0	33,0	2,73	12,0	6,60	46,0	92,0	46,0	2,53	18,0
1,40	33,0	74,0	33,0	3,00	11,0	6,80	45,0	83,0	45,0	1,27	36,0
1,60	34,0	79,0	34,0	2,33	15,0	7,00	74,0	93,0	74,0	2,07	36,0
1,80	34,0	69,0	34,0	2,20	15,0	7,20	37,0	68,0	37,0	3,40	11,0
2,00	32,0	65,0	32,0	1,80	18,0	7,40	29,0	80,0	29,0	3,73	8,0
2,20	28,0	55,0	28,0	1,87	15,0	7,60	39,0	95,0	39,0	2,13	18,0
2,40	41,0	69,0	41,0	2,47	17,0	7,80	23,0	55,0	23,0	1,40	16,0
2,60	43,0	80,0	43,0	2,73	16,0	8,00	23,0	44,0	23,0	3,13	7,0
2,80	40,0	81,0	40,0	2,60	15,0	8,20	25,0	72,0	25,0	1,80	14,0
3,00	39,0	78,0	39,0	1,87	21,0	8,40	29,0	56,0	29,0	1,40	21,0
3,20	37,0	65,0	37,0	2,40	15,0	8,60	11,0	32,0	11,0	0,40	27,0
3,40	33,0	69,0	33,0	2,13	15,0	8,80	11,0	17,0	11,0	6,00	2,0
3,60	29,0	61,0	29,0	1,67	17,0	9,00	70,0	160,0	70,0	7,13	10,0
3,80	27,0	52,0	27,0	1,93	14,0	9,20	63,0	170,0	63,0	7,27	9,0
4,00	22,0	51,0	22,0	0,73	30,0	9,40	61,0	170,0	61,0	4,47	14,0
4,20	14,0	25,0	14,0	0,53	26,0	9,60	20,0	87,0	20,0	0,73	27,0
4,40	14,0	22,0	14,0	2,40	6,0	9,80	14,0	25,0	14,0	0,67	21,0
4,60	23,0	59,0	23,0	1,60	14,0	10,00	29,0	39,0	29,0	1,13	26,0
4,80	21,0	45,0	21,0	1,53	14,0	10,20	17,0	34,0	17,0	3,40	5,0
5,00	20,0	43,0	20,0	0,73	27,0	10,40	44,0	95,0	44,0	1,87	24,0
5,20	14,0	25,0	14,0	0,33	42,0	10,60	43,0	71,0	43,0	----	----
5,40	27,0	32,0	27,0	1,40	19,0						

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 2

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 6,10 m da quota inizio

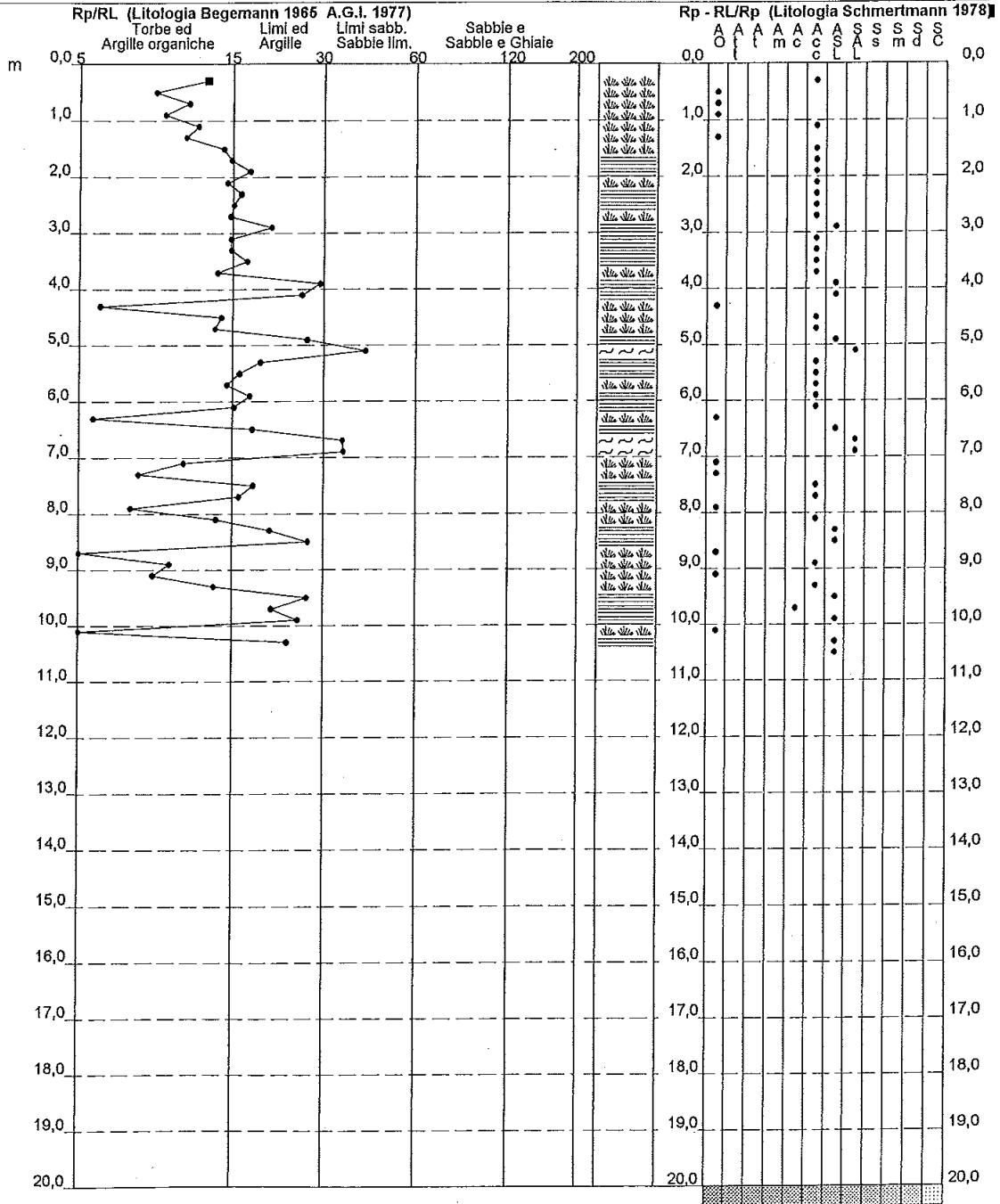


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 2

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S. Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 6,10 m da quota inizio



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

- lavoro : Realizzazione capannone
 - località : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 5,90 m da quota inizio
 - pagina : 1

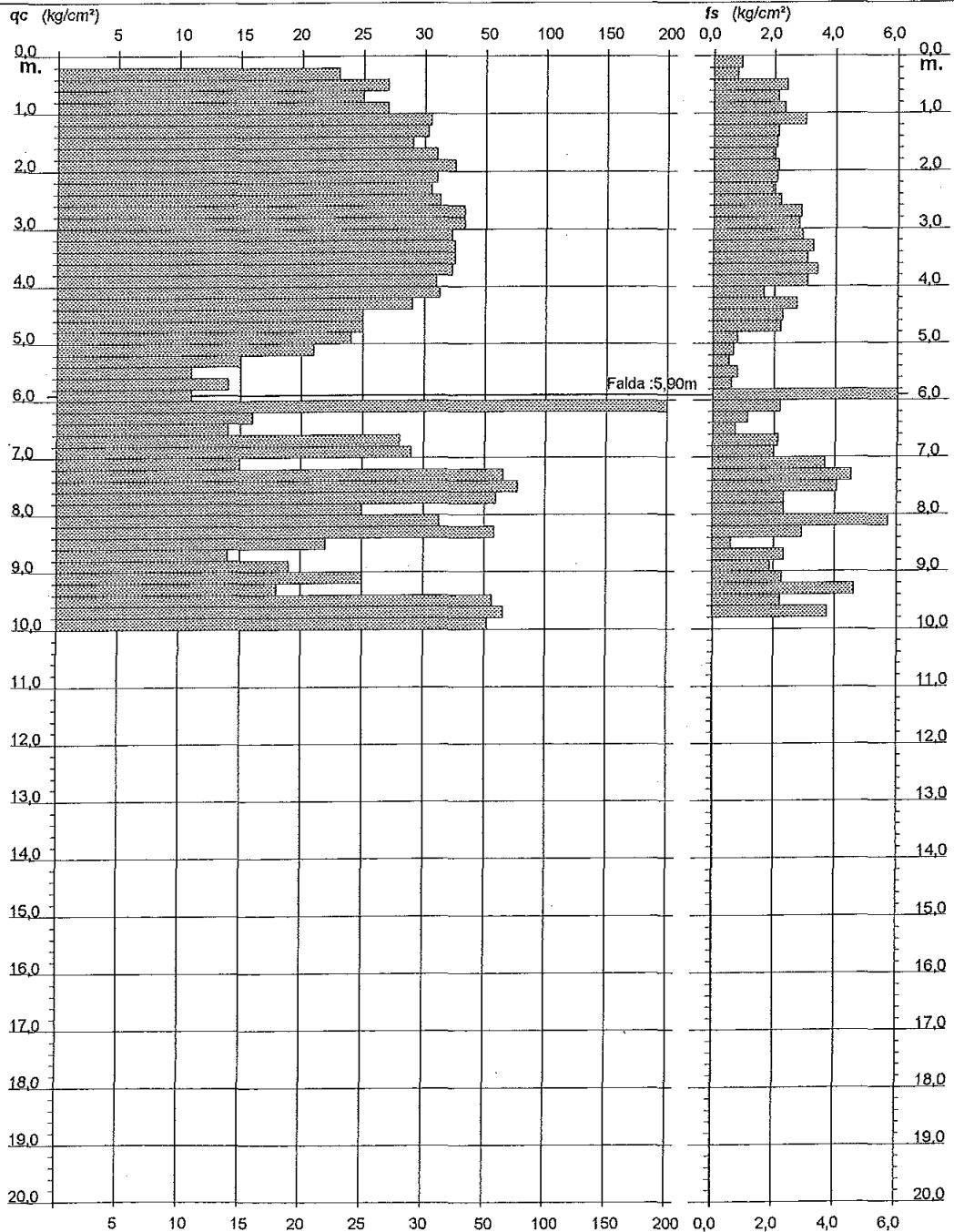
Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,93	----	5,20	21,0	33,0	21,0	0,67	31,0
0,40	23,0	37,0	23,0	0,80	29,0	5,40	15,0	25,0	15,0	0,53	28,0
0,60	27,0	39,0	27,0	2,40	11,0	5,60	11,0	19,0	11,0	0,80	14,0
0,80	25,0	61,0	25,0	2,13	12,0	5,80	14,0	26,0	14,0	0,60	23,0
1,00	27,0	59,0	27,0	2,33	12,0	6,00	11,0	20,0	11,0	9,33	1,0
1,20	32,0	67,0	32,0	3,00	11,0	6,20	200,0	340,0	200,0	2,20	91,0
1,40	31,0	76,0	31,0	2,13	15,0	6,40	16,0	49,0	16,0	1,13	14,0
1,60	29,0	61,0	29,0	2,07	14,0	6,60	14,0	31,0	14,0	0,73	19,0
1,80	34,0	65,0	34,0	1,93	18,0	6,80	28,0	39,0	28,0	2,13	13,0
2,00	40,0	69,0	40,0	2,13	19,0	7,00	29,0	61,0	29,0	2,00	14,0
2,20	34,0	66,0	34,0	2,07	16,0	7,20	15,0	45,0	15,0	3,67	4,0
2,40	32,0	63,0	32,0	1,93	17,0	7,40	65,0	120,0	65,0	4,53	14,0
2,60	35,0	64,0	35,0	2,20	16,0	7,60	77,0	145,0	77,0	4,07	19,0
2,80	43,0	76,0	43,0	2,87	15,0	7,80	59,0	120,0	59,0	2,33	25,0
3,00	43,0	86,0	43,0	2,80	15,0	8,00	25,0	60,0	25,0	2,33	11,0
3,20	39,0	81,0	39,0	2,93	13,0	8,20	35,0	70,0	35,0	5,73	6,0
3,40	40,0	84,0	40,0	3,27	12,0	8,40	58,0	144,0	58,0	2,93	20,0
3,60	40,0	89,0	40,0	3,07	13,0	8,60	22,0	66,0	22,0	0,60	37,0
3,80	39,0	85,0	39,0	3,40	11,0	8,80	14,0	23,0	14,0	2,33	6,0
4,00	34,0	85,0	34,0	3,07	11,0	9,00	19,0	54,0	19,0	1,87	10,0
4,20	35,0	81,0	35,0	1,67	21,0	9,20	25,0	53,0	25,0	2,27	11,0
4,40	29,0	54,0	29,0	2,73	11,0	9,40	18,0	52,0	18,0	4,60	4,0
4,60	25,0	66,0	25,0	2,27	11,0	9,60	56,0	125,0	56,0	2,20	25,0
4,80	25,0	59,0	25,0	2,20	11,0	9,80	65,0	98,0	65,0	3,73	17,0
5,00	24,0	57,0	24,0	0,80	30,0	10,00	52,0	108,0	52,0	-----	----

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA**

CPT 3

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S. Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 5,90 m da quota inizio

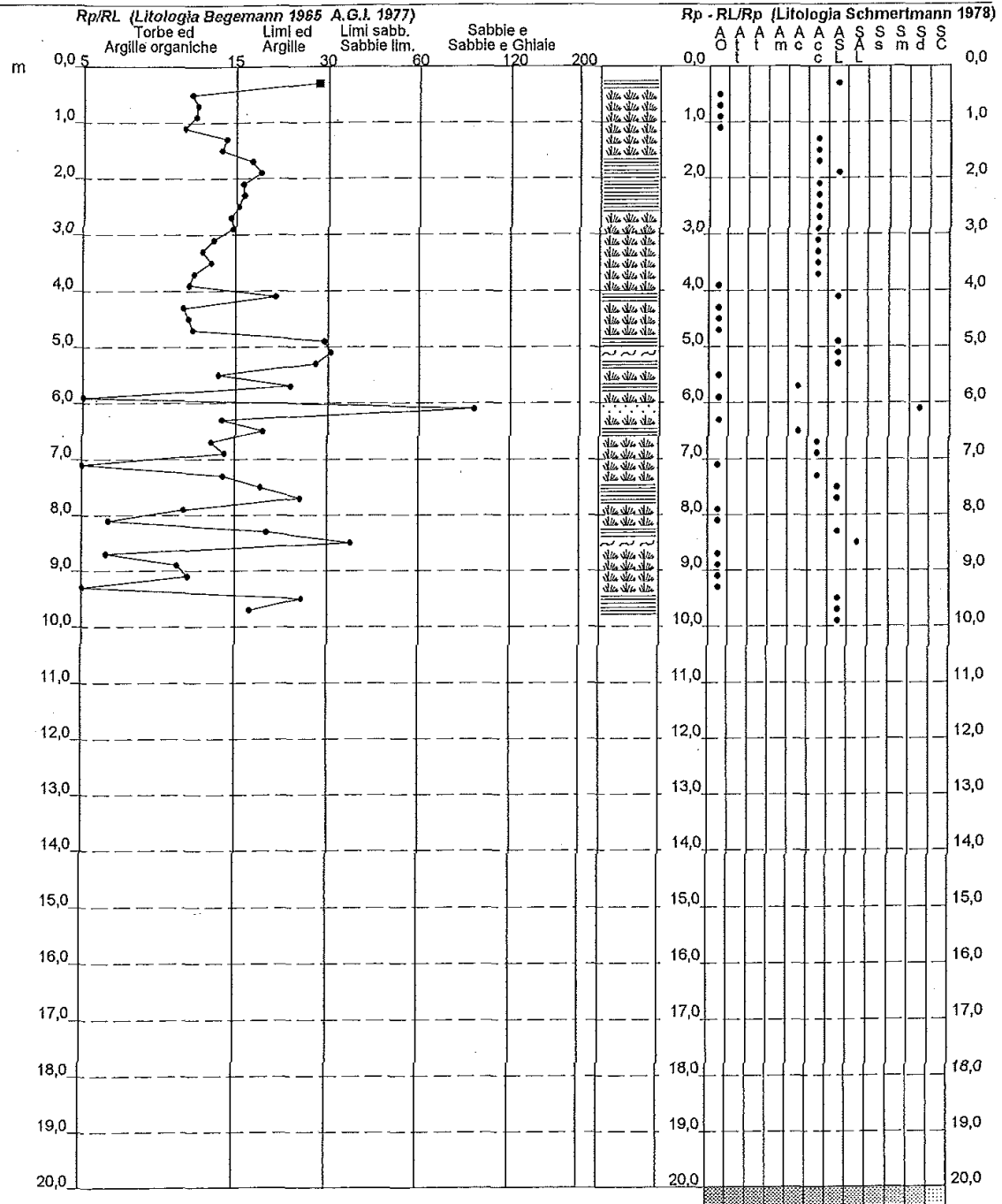


**PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE**

CPT 3

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S. Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 5,90 m da quota inizio



PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT 4

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

- lavoro : Realizzazione capannone
 - localit  : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 6,30 m da quota inizio
 - pagina : 1

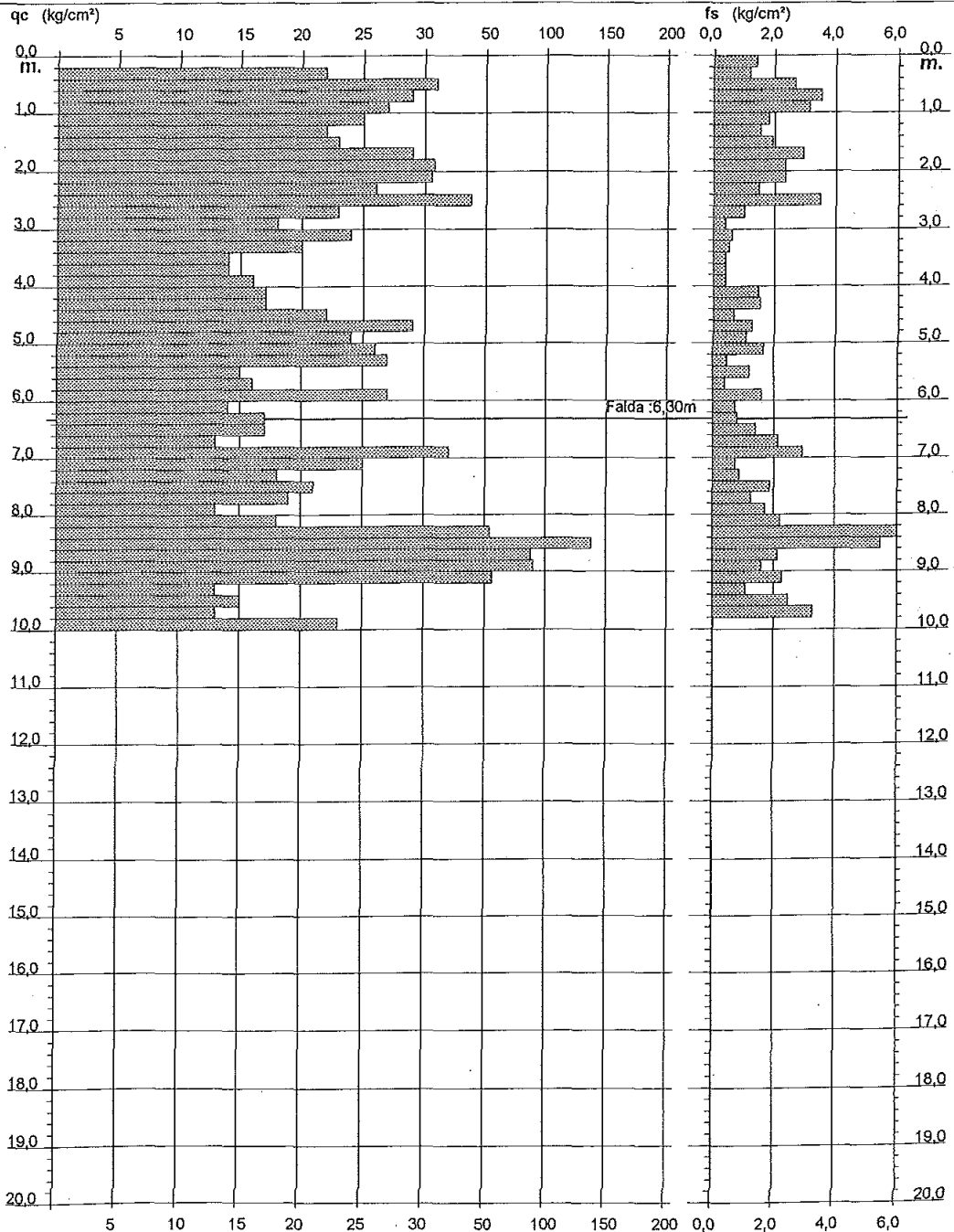
Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	1,40	----	5,20	26,0	42,0	26,0	1,67	16,0
0,40	22,0	43,0	22,0	1,20	18,0	5,40	27,0	52,0	27,0	0,47	58,0
0,60	34,0	52,0	34,0	2,67	13,0	5,60	15,0	22,0	15,0	1,20	12,0
0,80	29,0	69,0	29,0	3,53	8,0	5,80	16,0	34,0	16,0	0,40	40,0
1,00	27,0	80,0	27,0	3,13	9,0	6,00	27,0	33,0	27,0	1,60	17,0
1,20	25,0	72,0	25,0	1,80	14,0	6,20	14,0	38,0	14,0	0,73	19,0
1,40	22,0	49,0	22,0	1,53	14,0	6,40	17,0	28,0	17,0	0,80	21,0
1,60	23,0	46,0	23,0	1,93	12,0	6,60	17,0	29,0	17,0	1,40	12,0
1,80	29,0	58,0	29,0	2,93	10,0	6,80	13,0	34,0	13,0	2,13	6,0
2,00	33,0	77,0	33,0	2,33	14,0	7,00	38,0	70,0	38,0	2,93	13,0
2,20	32,0	67,0	32,0	2,33	14,0	7,20	25,0	69,0	25,0	0,73	34,0
2,40	26,0	61,0	26,0	1,47	18,0	7,40	18,0	29,0	18,0	0,87	21,0
2,60	45,0	67,0	45,0	3,47	13,0	7,60	21,0	34,0	21,0	1,87	11,0
2,80	23,0	75,0	23,0	1,00	23,0	7,80	19,0	47,0	19,0	1,27	15,0
3,00	18,0	33,0	18,0	0,40	45,0	8,00	13,0	32,0	13,0	1,73	7,0
3,20	24,0	30,0	24,0	0,60	40,0	8,20	18,0	44,0	18,0	2,20	8,0
3,40	20,0	29,0	20,0	0,53	37,0	8,40	54,0	87,0	54,0	10,80	5,0
3,60	14,0	22,0	14,0	0,40	35,0	8,60	138,0	300,0	138,0	5,47	25,0
3,80	14,0	20,0	14,0	0,40	35,0	8,80	88,0	170,0	88,0	2,13	41,0
4,00	16,0	22,0	16,0	0,40	40,0	9,00	90,0	122,0	90,0	1,60	56,0
4,20	17,0	23,0	17,0	1,47	12,0	9,20	56,0	80,0	56,0	2,27	25,0
4,40	17,0	39,0	17,0	1,53	11,0	9,40	13,0	47,0	13,0	1,07	12,0
4,60	22,0	45,0	22,0	0,67	33,0	9,60	15,0	31,0	15,0	2,47	6,0
4,80	29,0	39,0	29,0	1,27	23,0	9,80	13,0	50,0	13,0	3,27	4,0
5,00	24,0	43,0	24,0	1,07	22,0	10,00	23,0	72,0	23,0	----	----

PROVA PENETROMETRICA STATICA
 DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

- lavoro : Realizzazione capannone
 - località : S.Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 6,30 m da quota inizio

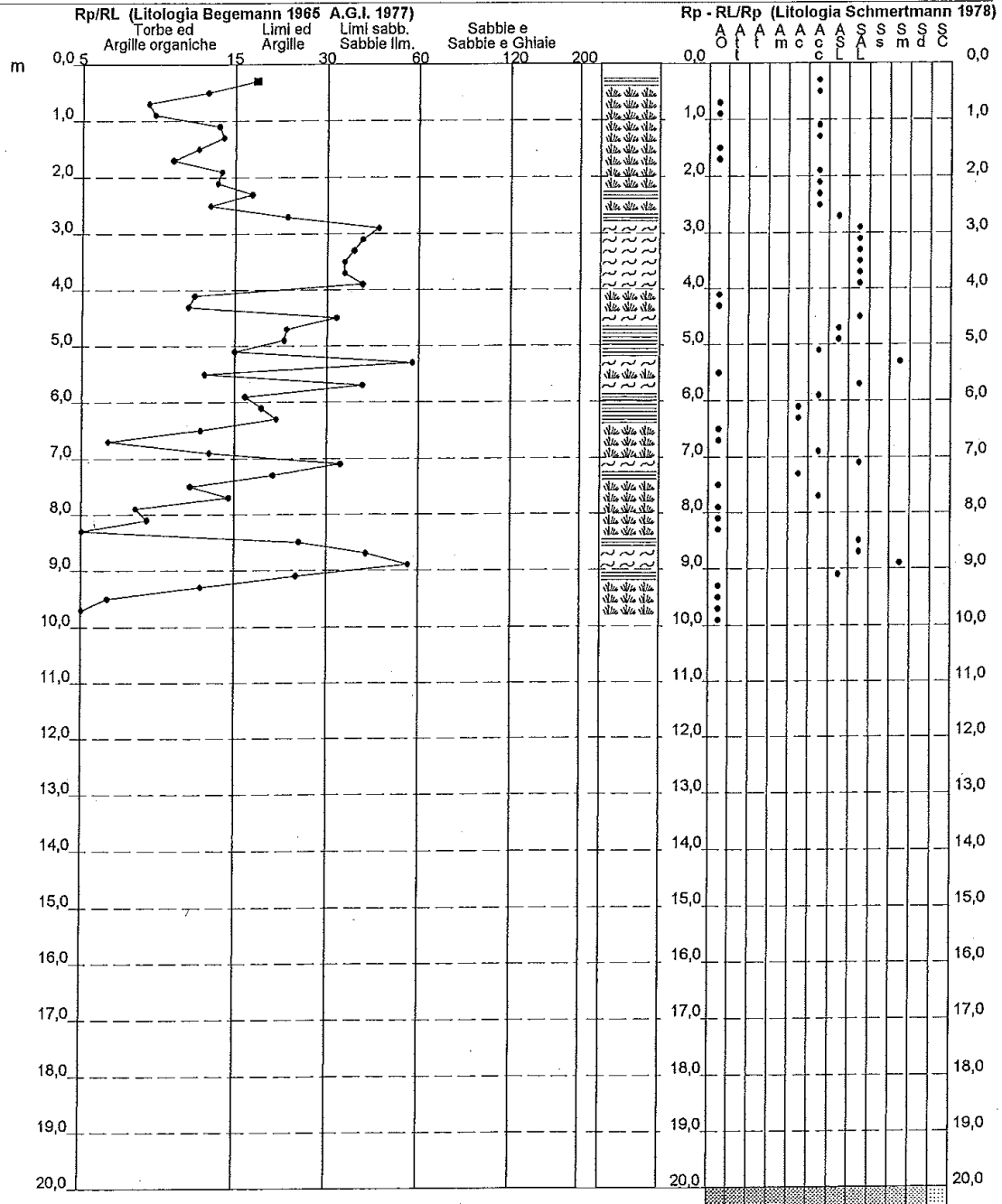


PROVA PENETROMETRICA STATICA
VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT 4

- lavoro : Realizzazione capannone
- località : S. Antonio - Comune di Poggibonsi

- data : 05/10/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 6,30 m da quota inizio



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

228

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

09/0071

LOCALITÀ:

LOC. S. ANTONIO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

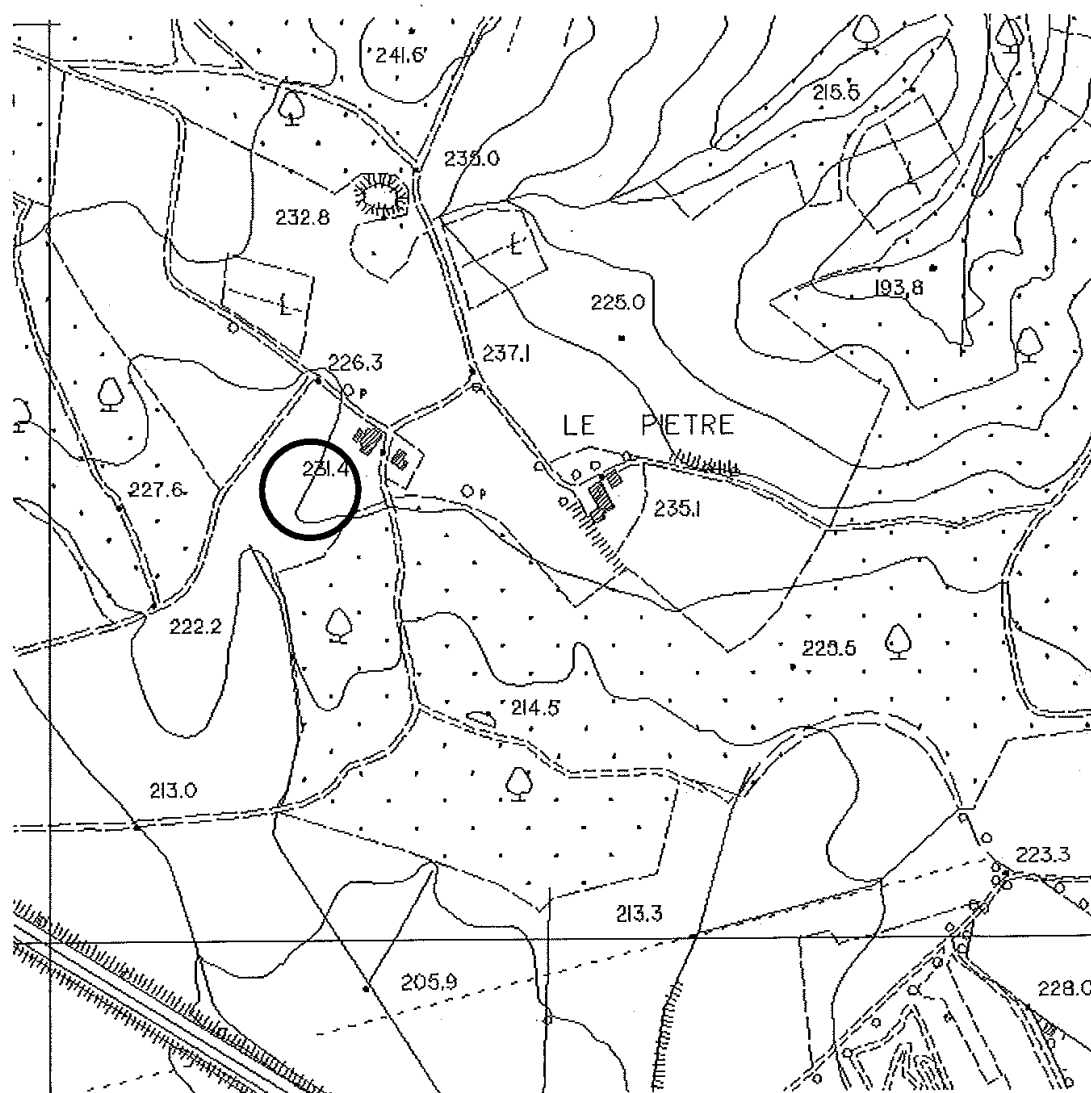
ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

19/05/2009

NOTE:



 AREA DI INDAGINE

PROFONDITA' (m dal p.c.)	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 30	Limi debolmente argillosi marroni rossastri
30 - 35	Limo sabbioso travertinoso
35 - 80	Limo argilloso grigio
80 - 95	Limo debolmente argilloso sabbioso
95 - 110	Limo argilloso grigio

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

229

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

09/0618

LOCALITÀ:

LOC. LE PIETRE – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

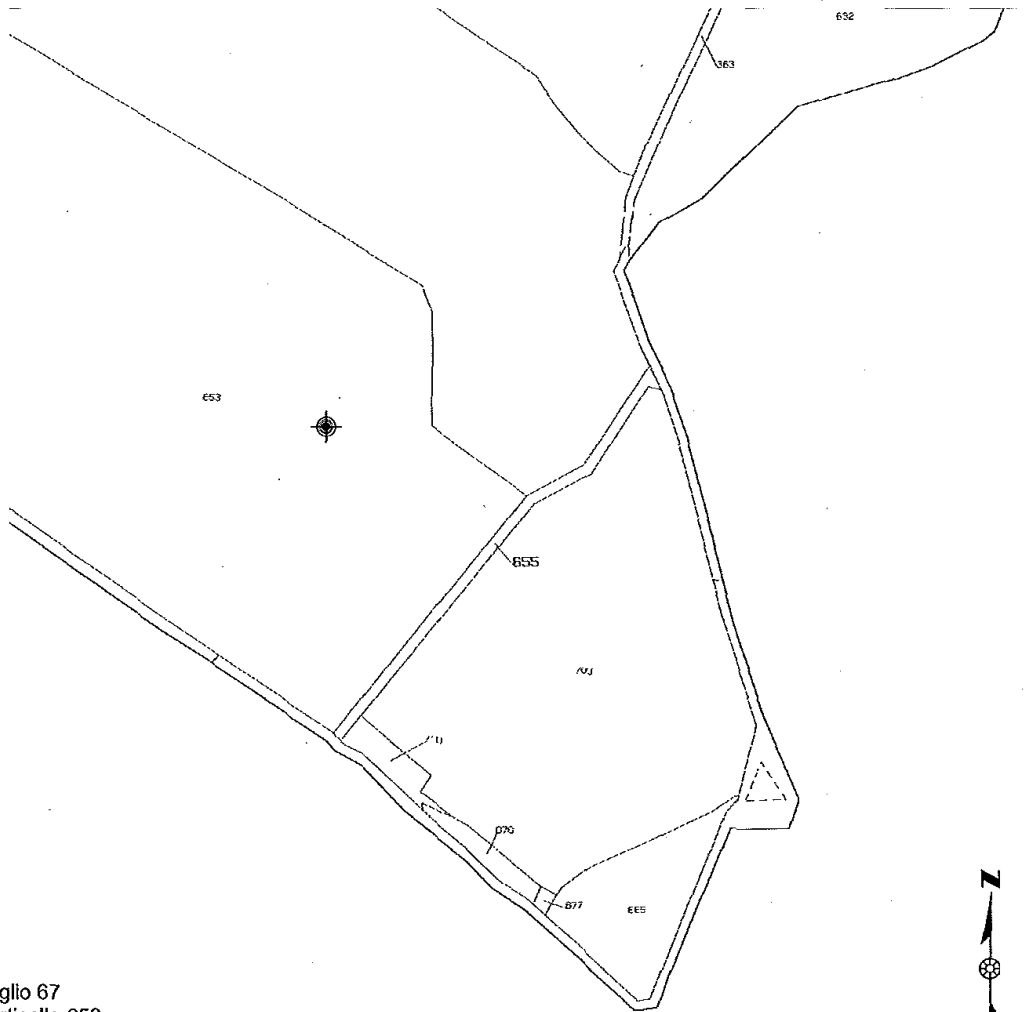
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

01/07/2009


NOTE:

Planimetria catastale

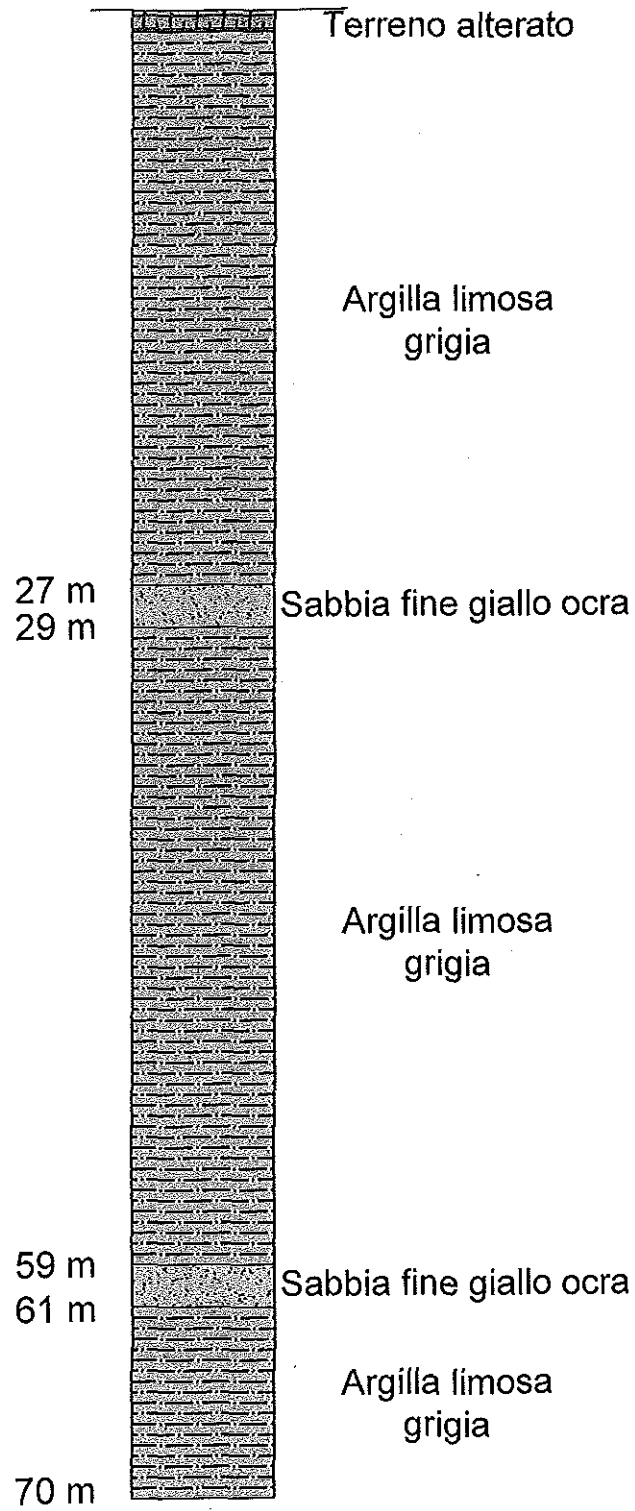


Foglio 67
Particella 653

Legenda

 Pozzo in progetto

COLONNA LITOLOGICA



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

230

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

03/0854

LOCALITÀ:

LOC. CASANOVA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

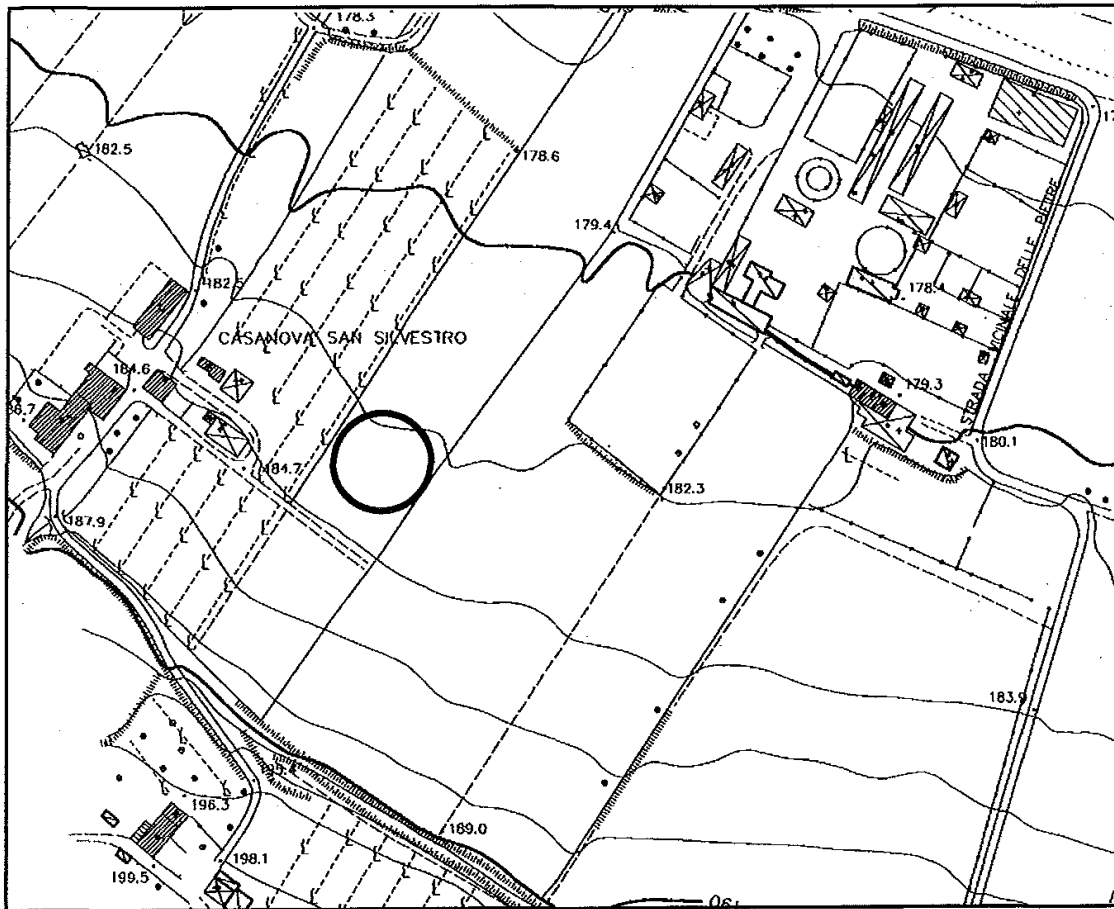
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

2003

NOTE:

COROGRAFIA UBICATIVA



 AREA DI INDAGINE

CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 8	Sabbie limose scie
8 - 21	Limoo argilloso grigio
21 - 22	Sabbie
22 - 29	Limoo argilloso grigio

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

231

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

06/0646

LOCALITÀ:

LOC. LA CADUTA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

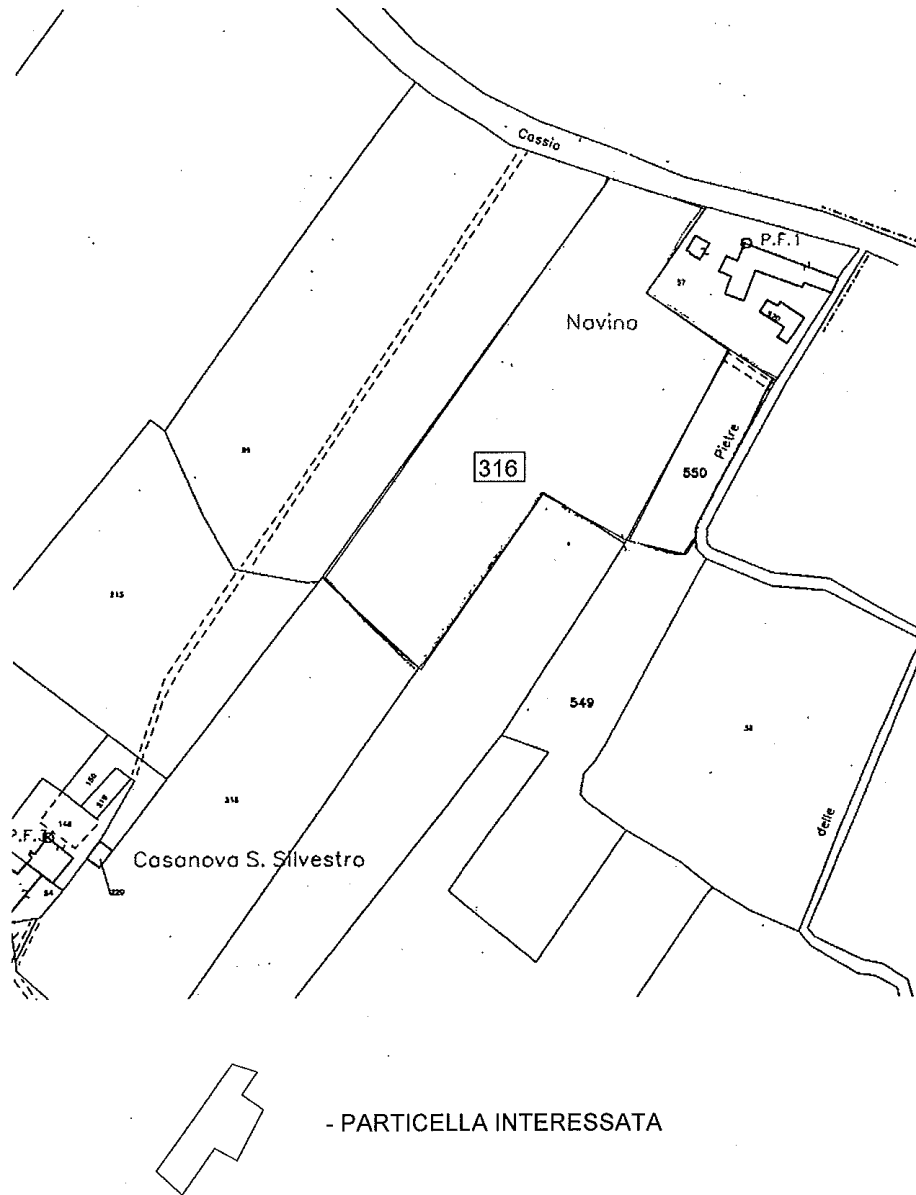
DATA INDAGINE:

20/09/2006

NOTE:

STRALCIO DI MAPPA CATASTALE

PARTICELLA INTERESSATA N. 316 FOGLIO N° 67 del N.C.T.



PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 7	Limii sabbiosi
7 + 18	Argilla limosa grigia
18 - 22	Ghiaia con sabbia
22 - 27	Argilla limosa grigia

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

232

RIFERIMENTO PRATICA EDILIZIA:

04/0201

LOCALITÀ:

LOC. CASE NAVINA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

ALLEGATI:

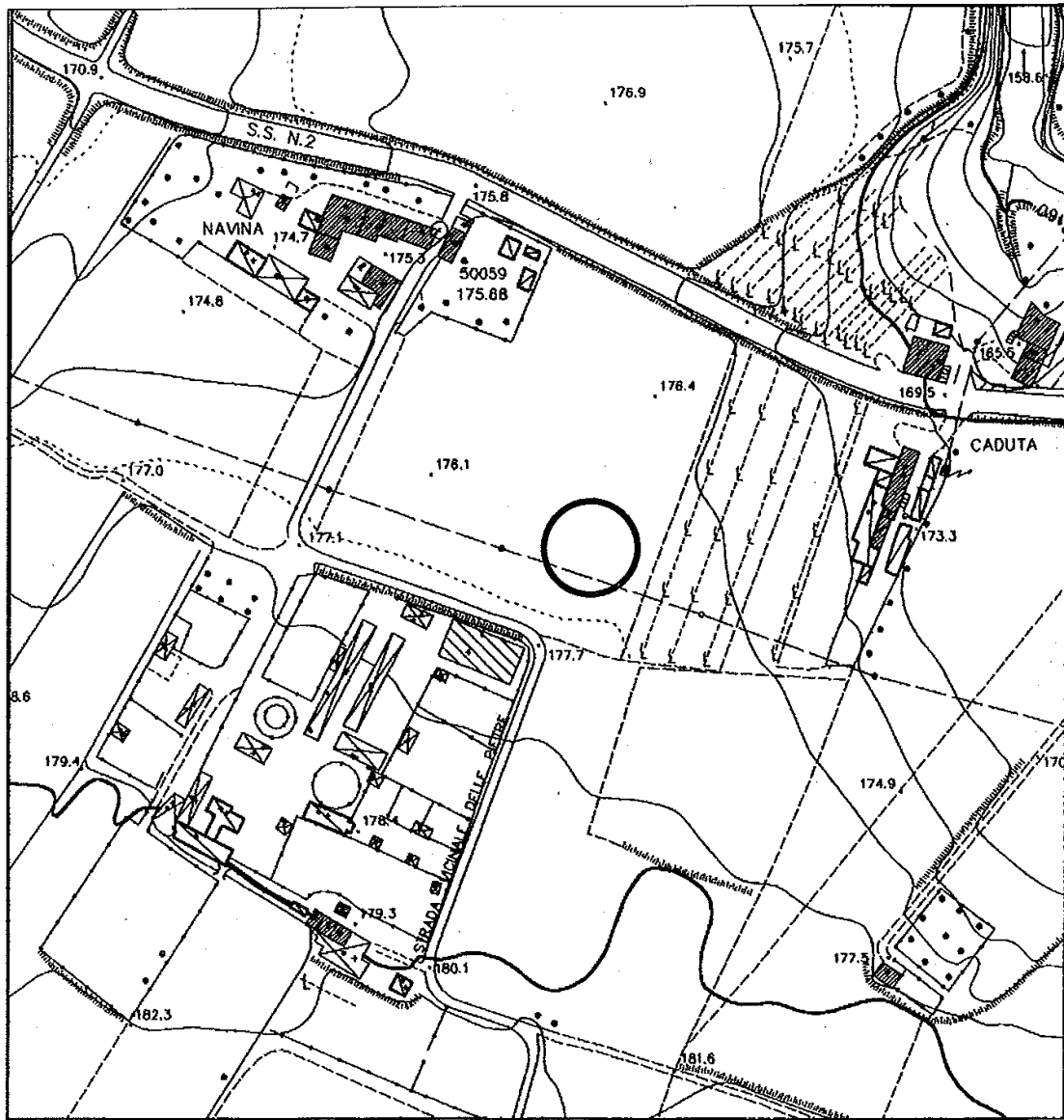
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

01/03/2004

NOTE:

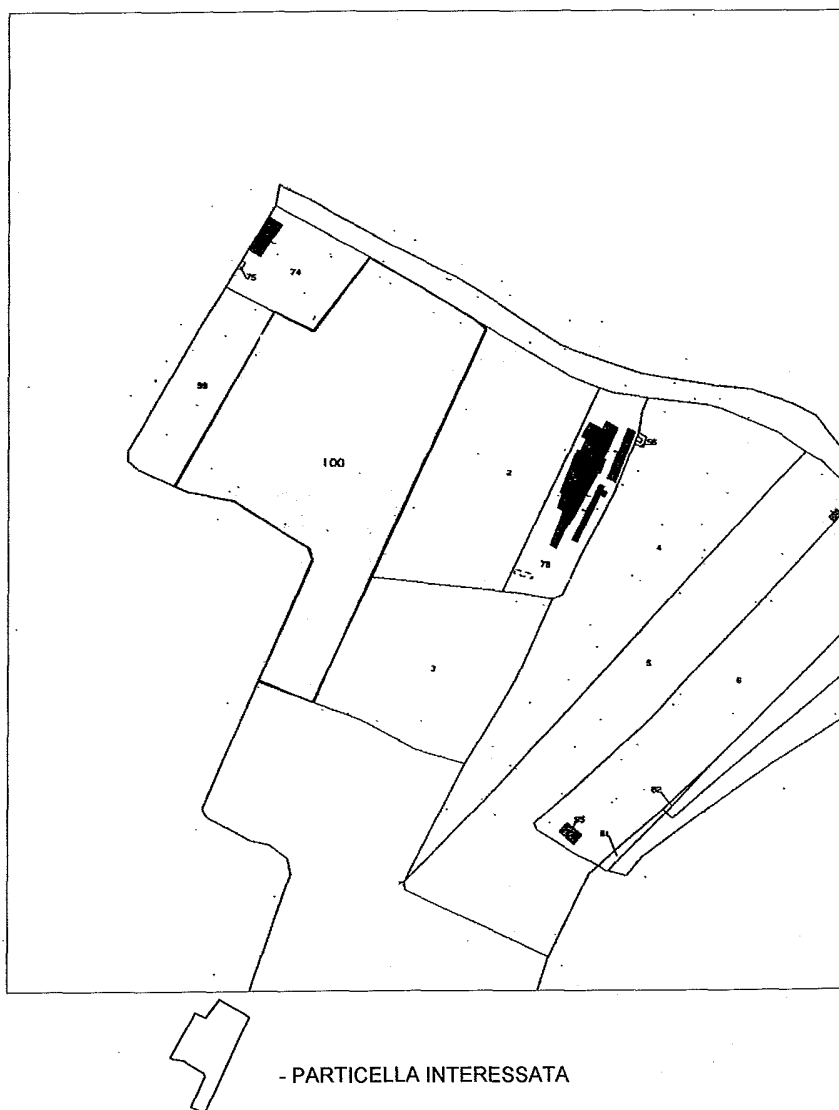
COROGRAFIA UBICATIVA



 AREA DI INDAGINE

STRALCIO DI MAPPA CATASTALE

PARTICELLA INTERESSATA N. 100 FOGLIO N° 68 del N.C.T.



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0 - 3	Limo sabbioso
3 - 8	Limi travertinosi con ghiaia
8 - 15	Argilla sabbiosa grigia
15 - 16	Travertino
16 - 20	Argilla sabbiosa grigia
20 - 20,5	Travertino

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

233

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

08/0193

LOCALITÀ:

LOC. LA CADUTA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

REALIZZAZIONE DI UN POZZO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

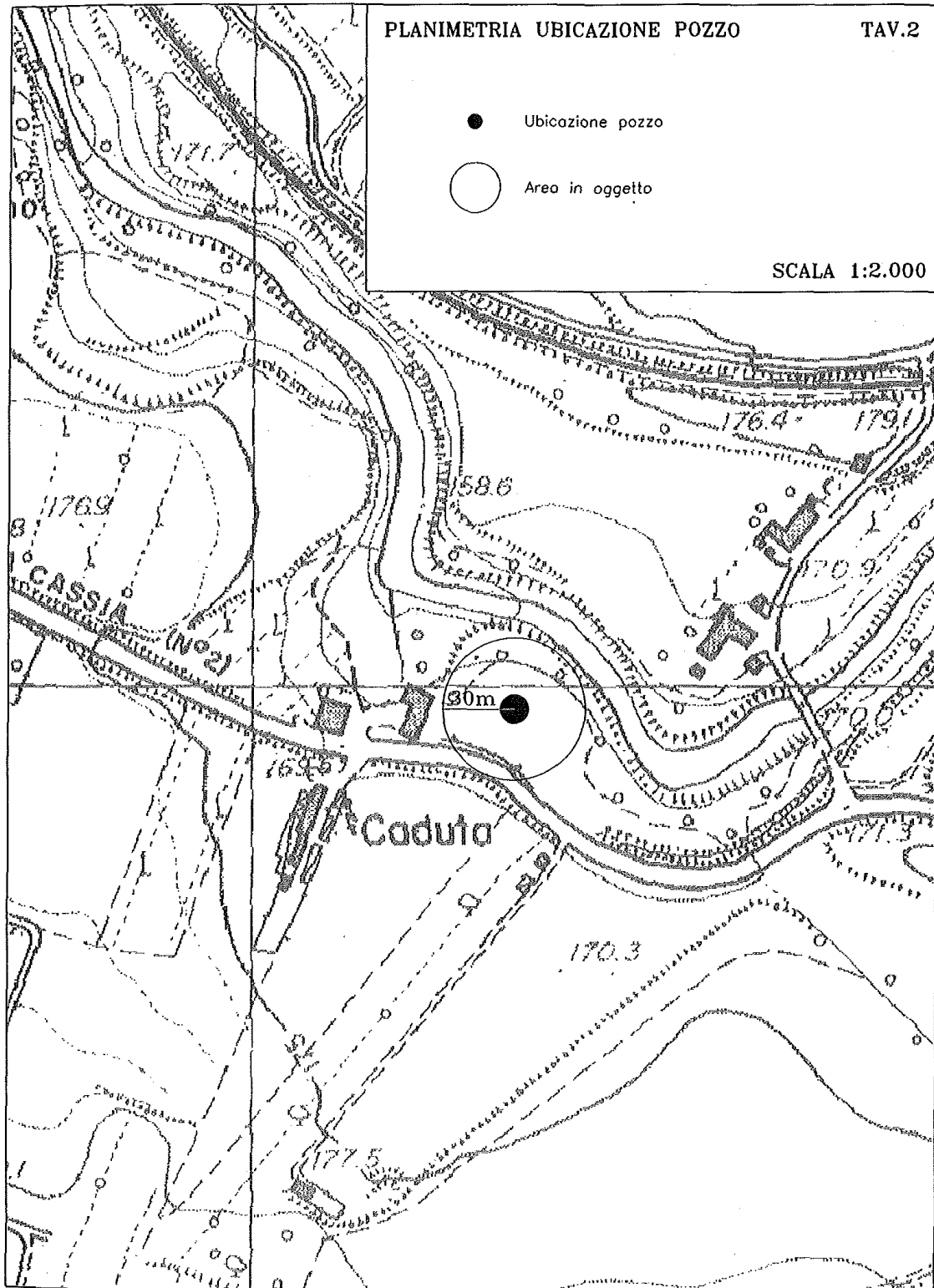
ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

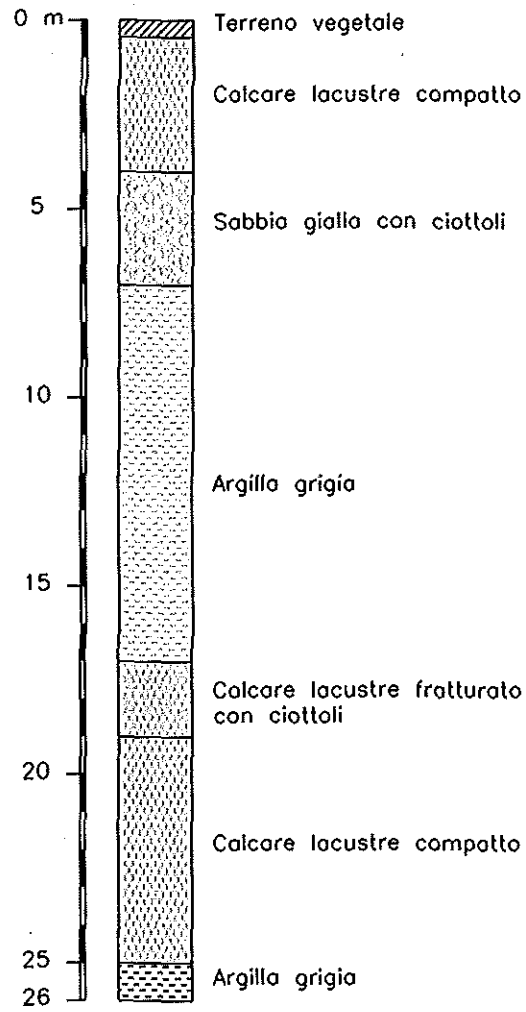
2008

NOTE:



Loc. La Caduta - Comune di Poggibonsi (SI)

STRATIGRAFIA



COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

234

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

08/1041

LOCALITÀ:

LOC. LA CADUTA – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

PERFORAZIONE DI POZZO PER USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

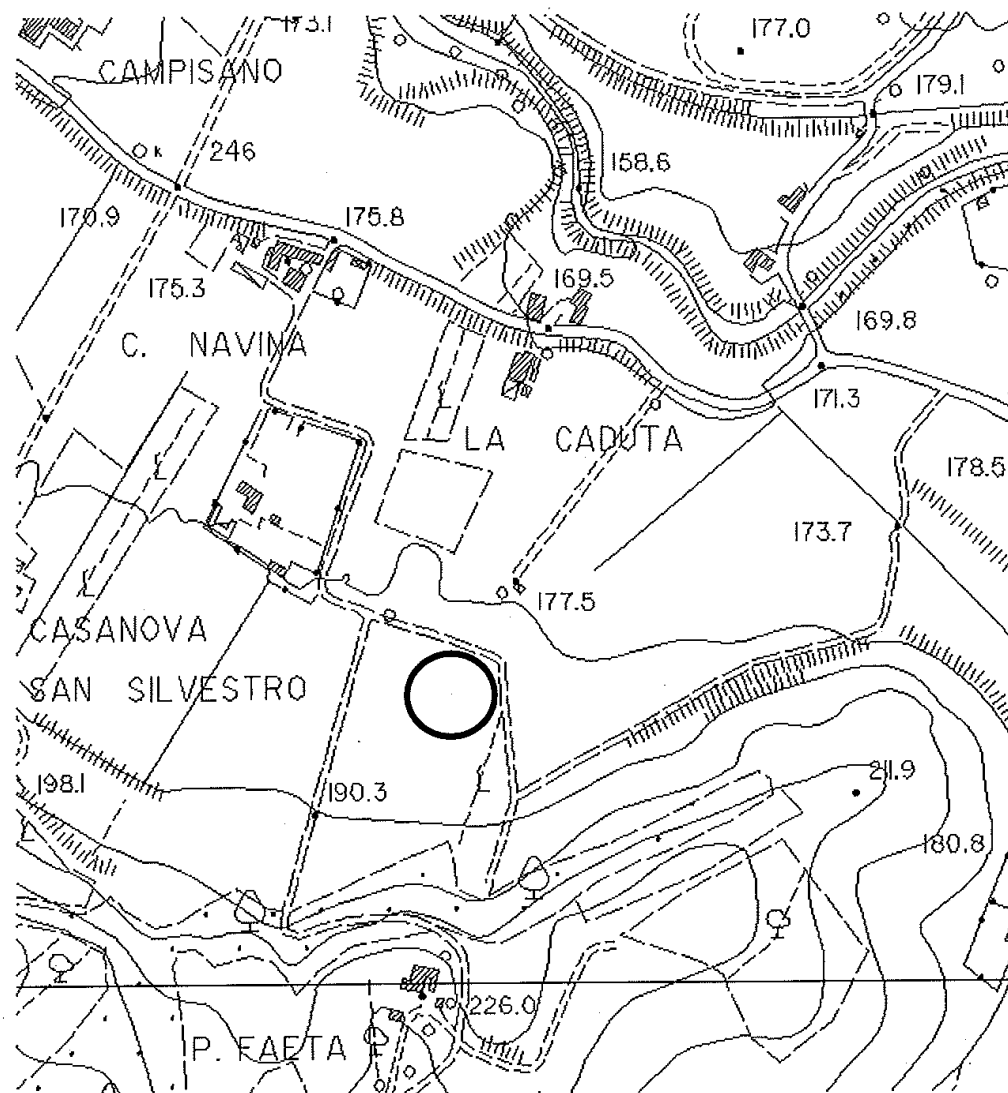
ALLEGATI:

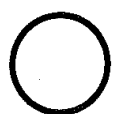
1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

13/05/2009

NOTE:



 AREA DI INDAGINE

Profondità (m) dal p.c.	Profilo Litologico	Carota	Camp.	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0-5				Limo sabbioso
5-9				Limo argilloso
9-11				Sabbia tra verduosa
11-18				Limo argilloso
18-20				Sabbia glauca
20-25				Limo argilloso

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

235

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

09/0330

LOCALITÀ:

LOC. PIANUZZO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

**AMPLIAMENTO, SOPRAELEVAZIONE E MODIFICA
CONSISTENZA DI DUE UNITÀ CONTIGUE DI
FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE**

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 CAROTAGGIO CONTINUO

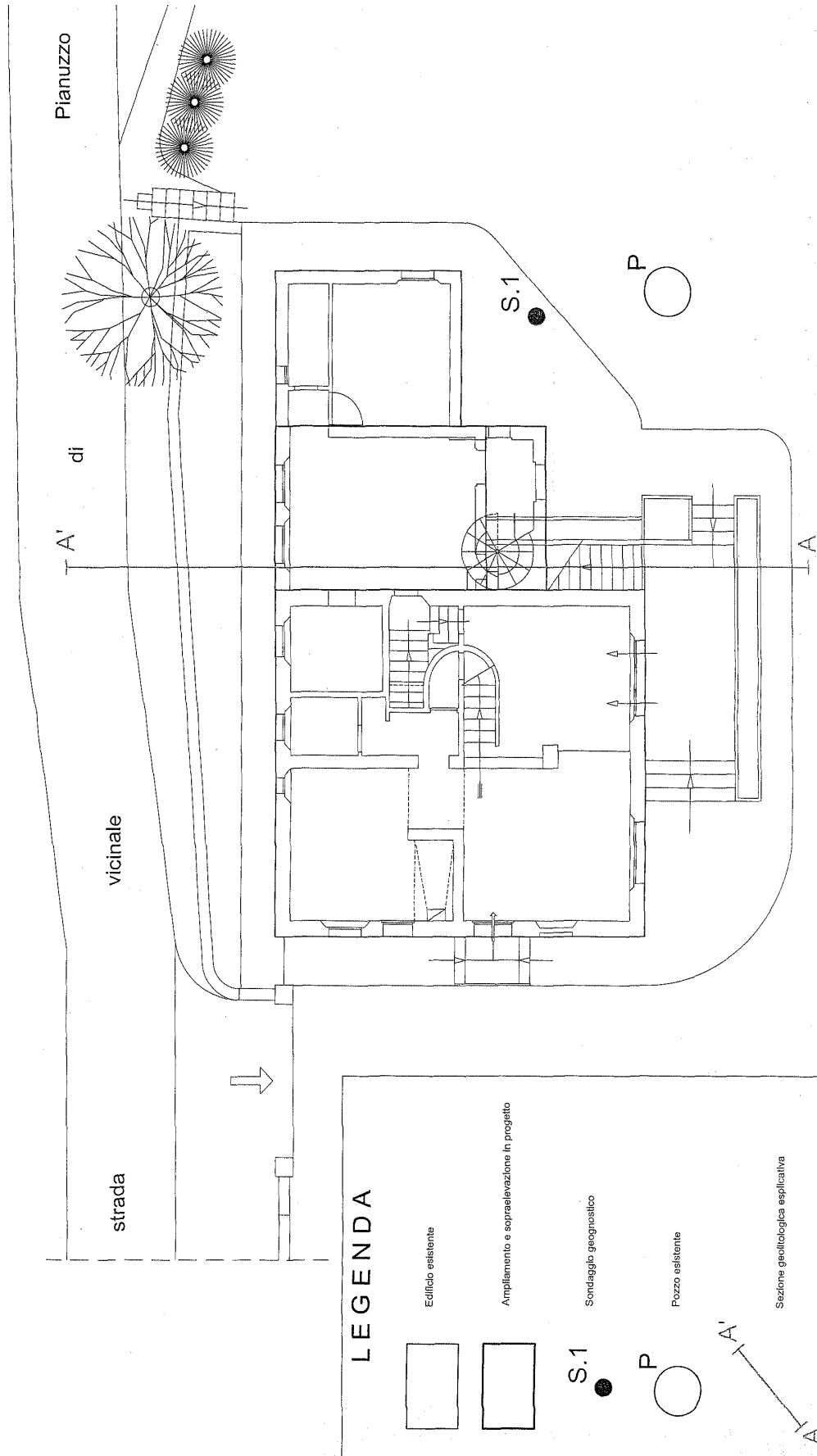
ALLEGATI:

1 CAROTAGGIO CONTINUO

DATA INDAGINE:

24/04/2009

NOTE:



VARIANTE STRATIGRAFICA		STRATIGRAFIA	CAMPIONI	PROFONDITÀ CAMPIONI	DESCRIZIONE DEL TERRENO	S.P.T.		POCKET PEN		VANE TEST	
							H	N	MAX	RES	
					Limi argillosi marrone-grigiastri con fiamme grigie ed ocracee, con concrezioni carbonatiche e resti organici e vegetali; <u>pedologico.</u>				4.4		
0,5					<u>Limi sabbio-argillosi marrone-grigiastri, con frammenti litici; pedologico.</u>				3.8		
0,7					Limi argillosi marrone-grigiastri con ghiaietto, a buona consistenza.				3.6		
1			1	1,0	Limi argillosi ed argillo-sabbiosi grigiastri, talora con ghiaietto calcareo (travertino), a buona consistenza.				2.4		
				1,3					2.1		
1,8				2,0	Sabbie fini e medie limose grigio-giallastre, con ghiaietto calcareo (travertino), a buona consistenza.				-		
2			2	2,3			2,4	10	1,8		
									2,9		
2,7					Calcare frammentato (Ø fino a 3-4 cm) in scarsa matrice sabbiosa e limosa grigiastra (travertino).				-		
3									-		
3,4					Sabbie fini, medie e grossolane limose giallastro-ocracee, a tratti cementate, a buona consistenza ma fragili alla punzonatura.				-		
4									2.5		
4,3				4,3	Limi sabbio-argillosi marrone-grigiastri, saturi e plastici.				2.1		
			3	4,6					-		
4,9					Sabbie fini, medie e grossolane limose marrone-ocracee, con ghiaietto calcareo (travertino) talora abbondante, sature.				0.8		
5				5,0					-		
			4	5,3	Sabbie fini e medie limose e limo-argillose grigio-giallastre con fiamme ocracee, con raro ghiaietto calcareo, sature ed a media consistenza.				2.4		
5,6							5,7	3	-		
6					Limi argillo-sabbiosi grigi, con ghiaietto, saturi ed a scarsa consistenza.				0.8		
				6,3				1	-		
			5	6,6	Sabbie fini e medie limose e limo-argillose giallastre, con ghiaietto calcareo (travertino), sature ed a scarsa consistenza				-		
7									-		
8									-		
8,8									-		
9				9,2	Limi e limi argillosi grigio-scuri con fiamme marrone, saturi e plastici.				0.8		
			6	9,5					0.8		
9,6					Limi argillosi grigio-azzurri con fiamme grigie, con ghiaietto calcareo talora abbondante (travertino), saturi e plastici.				0.9		
10									1.5		
									0.8		
									0.7		
									1.1		
									1.5		
									1.8		
									1.1		
									1.1		
									1.2		
									0.9		
									1.4		
				11,5					-		
			7	11,8					2.5		
12									2.3		
									2.0		
									3.0		
									1.3		
									1.5		
13,1					Limi argillo-sabbiosi grigi con ghiaietto calcareo (travertino), saturi ed a scarsa consistenza.				-		
13,7					Ghiaie e ghiaietto calcarei (travertino, Ø fino a 3-4 cm circa) in matrice limo-argillosa e limo-sabbiosa grigia, sature.				f.s.		
14									-		
14,6				14,6					-		
15			8	14,9	Argille limose grigie con fiamme ocracee, a buona consistenza.				f.s.		
									f.s.		
16											

LEGENDA		PROFONDITÀ SONDAGGIO	PROFONDITÀ PEZZOMETRO	LIVELLO FALDA		
				DATA	ORA	H
1, 2, 3 ...	CAMPIONE INDISTURBATO			24.04.09	15:00:00	-05.23 m
R	CAMPIONE RIVANECCIATO			04.05.09	12:30:00	-05.23 m
S	CAMPIONE RIVANECCIATO DA S.P.T.					
S.P.T.	STANDARD PENETRATION TEST	15,0 m	15,0 m			

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

236

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

11/0180

LOCALITÀ:

LOC. FRANCOLINO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

AMPLIAMENTO DI FABBRICATO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

2 SAGGI GEOGNOSTICI

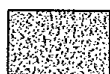
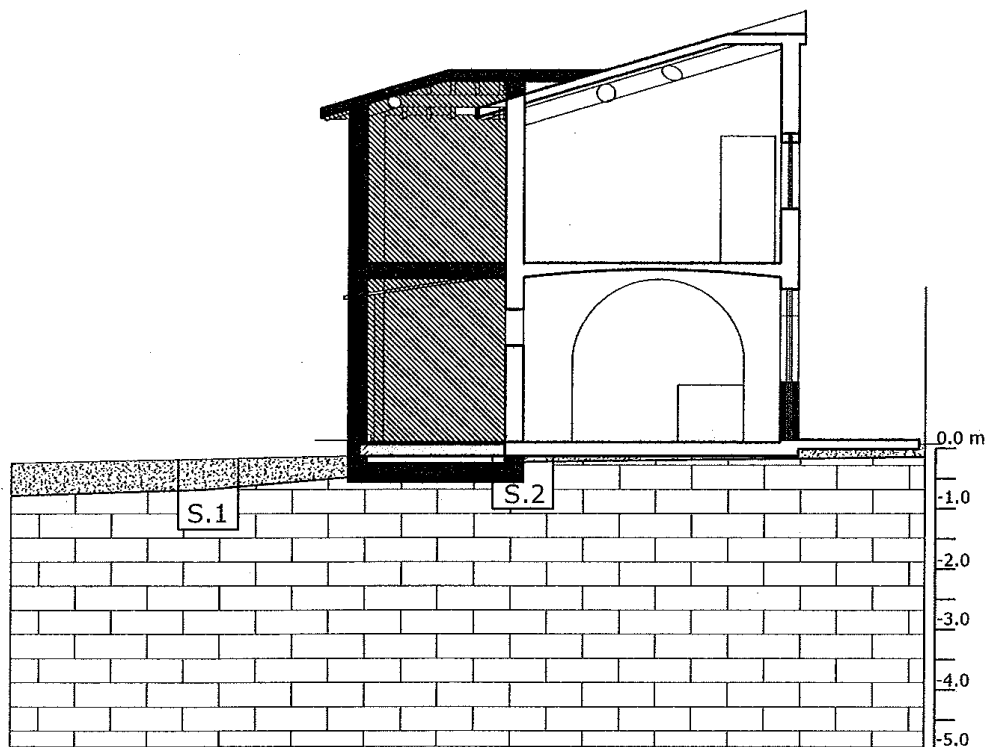
ALLEGATI:

2 STRATIGRAFIE

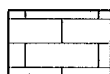
DATA INDAGINE:

01/03/2011

NOTE:



R- terreno vegetale e rimaneggiato



Tv- Travertini fotoclastici stratificati con sabbia



Saggio geognostico

STRATIGRAFIE DEI SAGGI

data:24/02/2011		SAGGIO 1	loc. Francolino - Poggibonsi (SI)	
0,6	stratigrafia	CAMPIONI		pocket pen
			Limi argillosi marrone con resti vegetali; pedologico	/
			Travertino fotoclastico in matrice sabbiosa ocrea, in blocchi cementati decimetrici e strati continui.	0,7 2,3
				4,7 f.s.

data:24/02/2011		SAGGIO 2	loc. Francolino - Poggibonsi (SI)	
0,3	stratigrafia	CAMPIONI		pocket pen
			Limi argillosi marrone con resti vegetali; pedologico	2,5
			Sabbie limose ocree con blocchi di travertino fotoclastico e travertino fotoclastico in matrice sabbiosa ocrea, in strati continui.	4,7 3,8
				2,7 f.s.

COMUNE DI POGGIBONSI
(PROVINCIA DI SIENA)

SCHEDA INDAGINE N.:

237

RIFERIMENTO PRATICA

EDILIZIA:

04/0718

LOCALITÀ:

LOC. FRANCOLINO – COMUNE DI POGGIBONSI

PROGETTO:

COSTRUZIONE DI POZZO AD USO DOMESTICO

NUMERO E TIPO DI INDAGINE:

1 STRATIGRAFIA POZZO

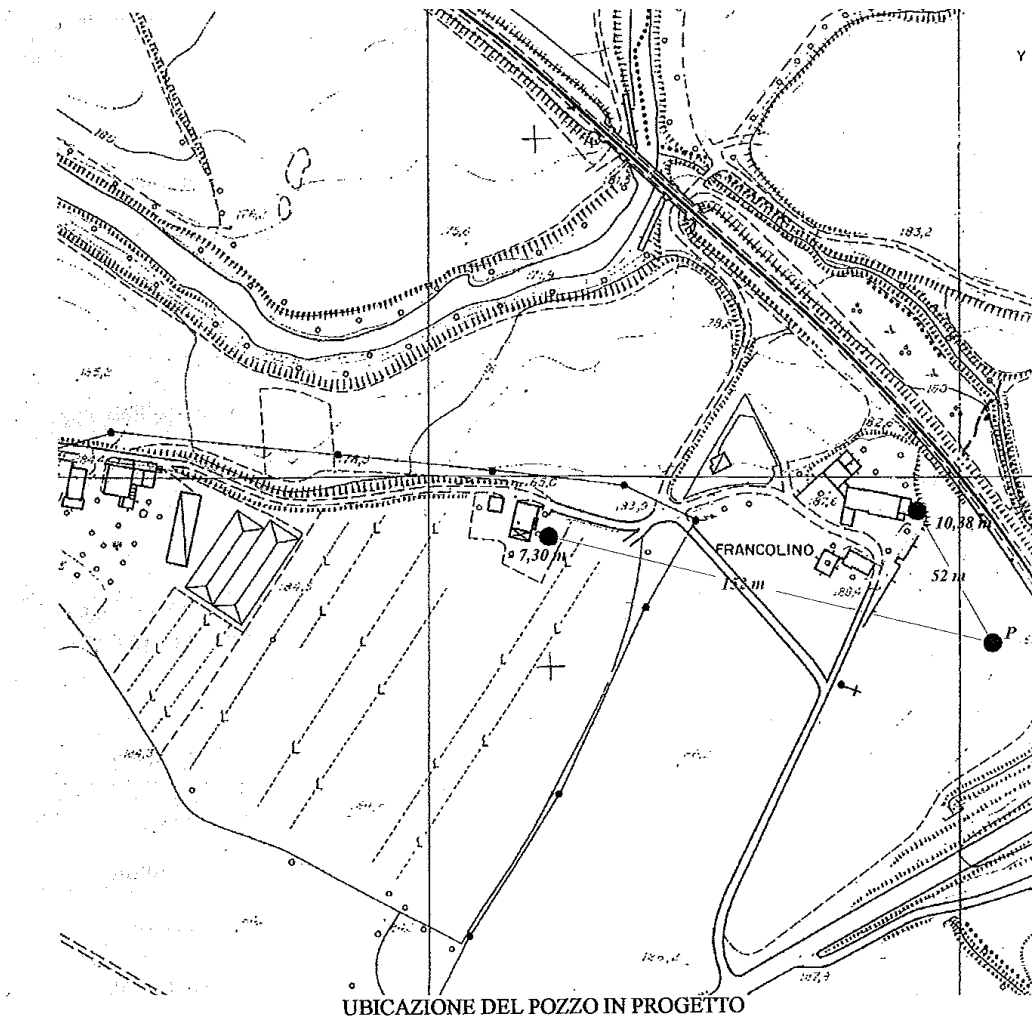
ALLEGATI:

1 STRATIGRAFIA POZZO

DATA INDAGINE:

2004

NOTE:



- ^P POZZO IN PROGETTO
- ^{-7,30 m} POZZO ESISTENTE E RELATIVO LIVELLO PIEZOMETRICO MISURATO CON FREATIMETRO ELETTRICO



CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE DELLA RICERCA

PROFONDITA' DAL PIANO CAMPAGNA	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0,0 - 1,5	Suolo pedologico sabbioso con inclusi di travertino
1,5 - 3,0	Sabbie argillose con inclusi di travertino
3,0 - 7,0	Travertino sabbioso e vacuolare (I^ FALDA CEMENTATA)
7,0 - 8,5	Argille compatte
8,5 - 12,0	Sabbie grigie con inclusi lapidei di travertino (II^ FALDA)
12,0 - 23,0	Argilla con livelli lapidei di calcare (Miocene Sup.)