



COMUNE DI
PESCIA

(Del. G. M. n. 160/2002)

PIANO STRUTTURALE

LEGGE REGIONALE N. 5/1995 E SEGG.



DOTT.GEOLOGO FRANCO MENETTI

◻ Studio Geologico Sigma

DOTT. GIANLUCA BUCCI
DOTT.SSA LAURA GUASTAPAGLIA

Responsabile del Procedimento

DOTT.ARCH. MARIO DAMIANI (fino al 31/12/2007)
DOTT.ING. ARISTIDE SERGIO BORRACCHINI
DOTT.ARCH. SIMONE PEDONESE (dal 31/12/2009)

CARTA DEI DATI BASE

QC 26

SCHEDE DEI DATI BASE

NN. 141 - 241

DATI DI BASE

ELABORATI DI INDAGINI GEOGNOSTICHE ESEGUITE SUL TERRITORIO COMUNALE :

- Saggi geologici
- Sondaggi a carotaggio continuo
- Sondaggi a distruzione
- Stratigrafie di pozzi
- Prove penetrometriche statiche CPT
- Prove penetrometriche dinamiche DL, SCPT, DPSH
- Prospezioni sismiche
- Analisi di laboratorio
- Sezioni geologiche di correlazione

SCHEDE DEI DATI DI BASE DAL N.141 AL N.241

Prova penetrometrica N° 1

Committente: Studio Sigma Data: 22/11/02
 Località: Pesca File: ps0211221

Quota: p.c.	Livello della falda non mis			Parametri meccanici del terreno										
Letture di campagna			Valori derivati			(Searle 1979)				(Begemann 1968)				
profond.	A	B	T	Rp	Rf	Rp/Rf	ϕ	Dr	Cu	mv	ϕ	Dr	Cu	mv
0,2	1000		2000	100										
0,4	1500		2100	150										
0,6	1600		2500	160										
0,8	1200	1600	1900	120	2,7	45,0	32,1	62%	--	0,003	32,1	62%	--	0,003
1	380	720	1420	38	2,3	16,8	--	--	1,5	0,009	--	--	1,9	0,009
1,2	190	300	950	19	0,7	25,9	25,9	39%	--	0,013	--	--	0,8	0,013
1,4	90	170	510	9	0,5	16,9	--	--	0,4	0,028	--	--	0,5	0,028
1,6	90	150	310	9	0,4	22,5	--	--	0,4	0,028	--	--	0,5	0,028
1,8	110	180	430	11	0,5	23,6	25,5	27%	--	0,023	--	--	0,6	0,023
2	3000		5800	300										

prova approfondita con dinamico pesante

Prova penetrometrica dinamica pesante

Prova penetrometrica N° 1

Committente : Studio Sigma Data: 22/11/02
Località: Pescia

Quota: p.c.

Livello della falda: non mis

Approfondimento di prova statica

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,4	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,6	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,8	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,2	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,4	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,6	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,8	0	0,00	0	0,00	2,12	0
2	0	0,00	0	0,00	2,12	0
2,2	22	201,00	22	201,00	2,12	46
2,4	14	127,91	14	127,91	2,12	29
2,6	18	164,46	18	164,46	2,12	38
2,8	32	292,37	32	292,37	2,12	67
3	34	288,83	34	288,83	2,12	72
3,2	31	263,34	31	263,34	2,12	65
3,4	32	271,84	32	271,84	2,12	67
3,6	34	288,83	34	288,83	2,12	72
3,8	50	424,75	50	424,75	2,12	106

Prova penetrometrica N° 2

Committente : Studio Sigma Data: 22/11/02
 Località: Pesca File: ps0211222

Quota: p.c.	Livello della falda non mis			Parametri meccanici del terreno										
Letture di campagna			Valori derivati				(Searle 1979)				(Begemann 1968)			
profond.	A	B	T	Rp	Rf	Rp/Rf	ϕ	Dr	Cu	mv	ϕ	Dr	Cu	mv
0,2	640		870	64										
0,4	830		900	83										
0,6	520	630	640	52	0,7	70,9	33,1	45%	--	0,013	33,1	45%	--	0,013
0,8	140	320	1100	14	1,2	11,7	--	--	0,9	0,018	--	--	0,9	0,018
1	100	160	1250	10	0,4	25,0	25,3	25%	--	0,025	--	--	0,4	0,025
1,2	80	190	950	8	0,7	10,9	--	--	0,5	0,031	--	--	0,5	0,031
1,4	2000	2500	3100	200	3,3	60,0	34,5	68%	--	0,003	34,5	68%	--	0,003
1,6	3000		5100	300										

prova approfondita con dinamico pesante

Prova penetrometrica dinamica pesante

Prova penetrometrica N° 2

Committente : Studio Sigma Data: 22/11/02
 Località: Pescia

Quota: p.c. Livello della falda: non mis

Approfondimento di prova statica

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,4	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,6	0	0,00	0	0,00	2,12	0
0,8	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,2	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,4	0	0,00	0	0,00	2,12	0
1,6	30	296,49	30	296,49	2,12	63
1,8	22	217,43	22	217,43	2,12	46
2	42	383,73	42	383,73	2,12	89
2,2	60	548,19	60	548,19	2,12	127
2,4	80	730,92	80	730,92	2,12	169

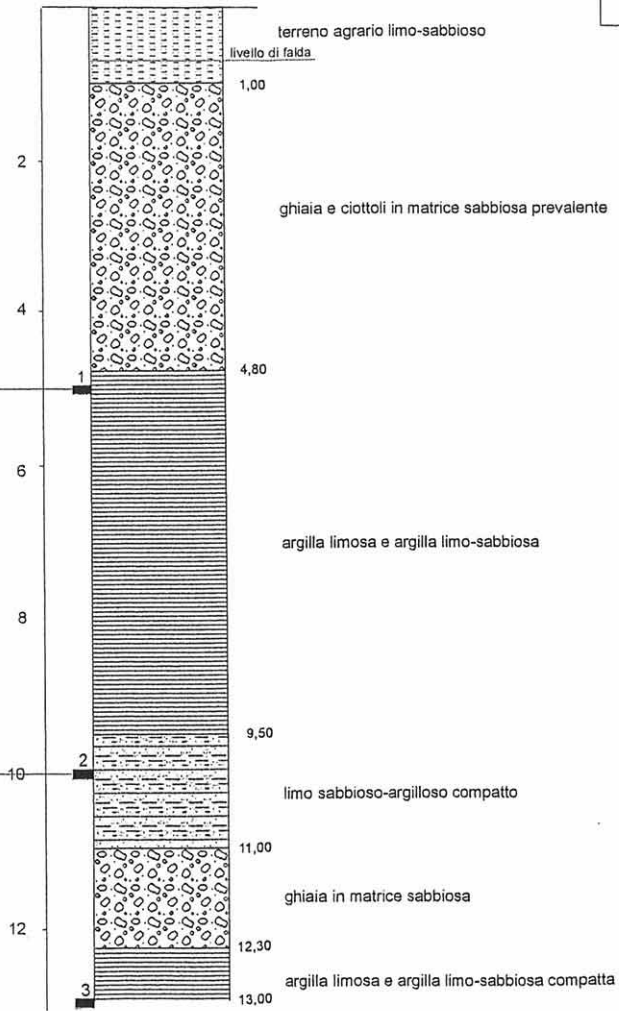
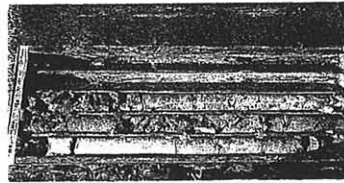
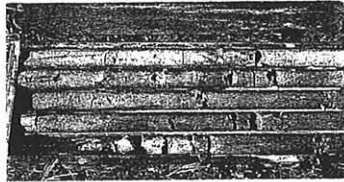
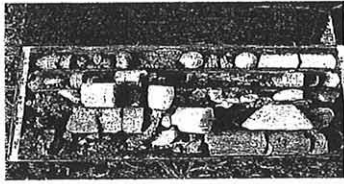
Prova penetrometrica N° 3

Committente : Studio Sigma Data: 22/11/02
 Località: Pescia

Quota: p.c.

Livello della falda: non mis

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	3	32,29	3	32,29	2,12	6
0,4	5	53,81	5	53,81	2,12	10
0,6	2	21,52	2	21,52	2,12	4
0,8	5	53,81	5	53,81	2,12	10
1	2	19,77	2	19,77	2,12	4
1,2	2	19,77	2	19,77	2,12	4
1,4	2	19,77	2	19,77	2,12	4
1,6	3	29,65	3	29,65	2,12	6
1,8	13	128,48	13	128,48	2,12	27
2	17	155,32	17	155,32	2,12	36
2,2	15	137,05	15	137,05	2,12	31
2,4	25	228,41	25	228,41	2,12	53
2,6	25	228,41	25	228,41	2,12	53
2,8	29	264,96	29	264,96	2,12	61
3	37	314,31	37	314,31	2,12	78
3,2	34	288,83	34	288,83	2,12	72
3,4	26	220,87	26	220,87	2,12	55
3,6	20	169,90	20	169,90	2,12	42
3,8	25	212,37	25	212,37	2,12	53
4	21	166,69	21	166,69	2,12	44
4,2	31	246,06	31	246,06	2,12	65
4,4	19	150,81	19	150,81	2,12	40
4,6	14	111,13	14	111,13	2,12	29
4,8	7	55,56	7	55,56	2,12	14
5	4	29,79	4	29,79	2,12	8
5,2	8	59,59	8	59,59	2,12	16
5,4	10	74,49	10	74,49	2,12	21
5,6	14	104,28	14	104,28	2,12	29
5,8	13	96,83	13	96,83	2,12	27
6	12	84,20	12	84,20	2,12	25
6,2	10	70,17	10	70,17	2,12	21
6,4	11	77,18	11	77,18	2,12	23
6,6	16	112,27	16	112,27	2,12	33
6,8	16	112,27	16	112,27	2,12	33
7	15	99,48	15	99,48	2,12	31
7,2	14	92,85	14	92,85	2,12	29
7,4	17	112,74	17	112,74	2,12	36
7,6	19	126,01	19	126,01	2,12	40
7,8	19	126,01	19	126,01	2,12	40
8	20	125,75	20	125,75	2,12	42
8,2	29	182,33	29	182,33	2,12	61
8,4	50	314,36	50	314,36	2,12	106



CARATTERISTICHE FISICHE

Committente.....: Studio SIGMA - Dott. Franco Menetti Geologo
 Cantiere.....: Via dei Fiori - Pescia
 Sond.....: 1 Camp.....: 1 da.....m.:
 CERTIFICATO n° 03903 Pagina 2/5

Tipo di campione : Campione rimaneggiato Lunghezza (cm.) =

Descrizione campione :
 Argilla limosa grigio azzurra compatta con concrezioni calcaree.

Note :

Pocket penetrometer (Kg/cm²) = f.s.
 Scissometro (Kg/cm²) = f.s.

<i>Caratteristiche fisiche del campione</i>				
Peso di volume g (gr/cm ³) =	2,011			
Umidità naturale w (%) =	19,5			
Peso Specifico Gs (gr/cm ³) =	2,650			
Densità secca Gd (gr/cm ³) =	1,683			
Indice dei vuoti e =	0,575			
Saturazione (%) =	90			
Porosità n (%) =	37			
<i>Limiti di Atterberg</i>				
Limite Liquido WL % =				
Limite Plastico WP % =				
Indice di Plasticità IP =				
Indice di Consistenza Ic =				
Limite Ritiro WR % =				
<i>Analisi Granulometrica</i>				
% ghiaia	% sabbia	% limo	% argilla	
<i>Taglio Diretto</i>		<i>ELL</i>	<i>TX CIU</i>	
φ (°)	cu (kg/cm ²)	cu (kg/cm ²)	φ' (°)	c' (kg/cm ²)
17,5	0,685			
<i>Prova di compressione edometrica</i>				
Indice di compressibilità Cc =				
INTERVALLO	cv	k	E	ca
	cm ² /sec	cm/sec	kg/cm ²	
0.25-0.5	kg/cm ²			
0.5-1.0	kg/cm ²			
1.0-2.0	kg/cm ²			
2.0-4.0	kg/cm ²			
4.0-8.0	kg/cm ²			
8.0-16.0	kg/cm ²			
16.0-32.0	kg/cm ²			



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Dott. Menetti - cantiere : Via dei fiori - località : Pescia - note :	- data : 22/04/2003 - quota inizio : Piano Campagna - prof. falda : 2,20 m da quota inizio - pagina : 1
---	--

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	5	52,5	---	1	5,00 - 5,20	3	21,8	---	6
0,20 - 0,40	8	84,1	---	1	5,20 - 5,40	5	36,3	---	6
0,40 - 0,60	13	125,4	---	2	5,40 - 5,60	6	41,0	---	7
0,60 - 0,80	11	106,1	---	2	5,60 - 5,80	6	41,0	---	7
0,80 - 1,00	8	77,1	---	2	5,80 - 6,00	6	41,0	---	7
1,00 - 1,20	20	192,9	---	2	6,00 - 6,20	7	47,8	---	7
1,20 - 1,40	28	270,0	---	2	6,20 - 6,40	9	61,5	---	7
1,40 - 1,60	28	249,5	---	3	6,40 - 6,60	11	71,0	---	8
1,60 - 1,80	31	276,2	---	3	6,60 - 6,80	18	116,2	---	8
1,80 - 2,00	45	401,0	---	3	6,80 - 7,00	25	161,4	---	8
2,00 - 2,20	25	222,8	---	3	7,00 - 7,20	20	129,2	---	8
2,20 - 2,40	40	356,4	---	3	7,20 - 7,40	21	135,6	---	8
2,40 - 2,60	43	356,1	---	4	7,40 - 7,60	29	177,5	---	9
2,60 - 2,80	37	306,4	---	4	7,60 - 7,80	33	202,0	---	9
2,80 - 3,00	28	231,9	---	4	7,80 - 8,00	22	134,7	---	9
3,00 - 3,20	24	198,8	---	4	8,00 - 8,20	19	116,3	---	9
3,20 - 3,40	33	273,3	---	4	8,20 - 8,40	19	116,3	---	9
3,40 - 3,60	27	208,9	---	5	8,40 - 8,60	21	122,2	---	10
3,60 - 3,80	29	224,3	---	5	8,60 - 8,80	18	104,7	---	10
3,80 - 4,00	32	247,5	---	5	8,80 - 9,00	16	93,1	---	10
4,00 - 4,20	27	208,9	---	5	9,00 - 9,20	21	122,2	---	10
4,20 - 4,40	37	286,2	---	5	9,20 - 9,40	29	168,7	---	10
4,40 - 4,60	38	275,8	---	6	9,40 - 9,60	44	243,9	---	11
4,60 - 4,80	38	275,8	---	6	9,60 - 9,80	47	260,5	---	11
4,80 - 5,00	10	72,6	---	6	9,80 - 10,00	48	266,0	---	11

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TG 63-100 EML.C**- M (massa battente)= **63,50 kg** - H (altezza caduta)= **0,75 m** - A (area punta)= **20,43 cm²** - D(diam. punta)= **51,00 mm**- Numero Colpi Punta N = N(20) [δ = 20 cm]- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 2

- indagine :	Dott.Menetti	- data :	22/04/2003
- cantiere :	Via dei fiori	- quota inizio :	Piano Campagna
- località :	Pescia	- prof. falda :	1,00 m da quota inizio
- note :		- pagina :	1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	6	63,0	---	1	5,00 - 5,20	7	50,8	---	6
0,20 - 0,40	5	52,5	---	1	5,20 - 5,40	11	79,8	---	6
0,40 - 0,60	3	28,9	---	2	5,40 - 5,60	12	82,0	---	7
0,60 - 0,80	3	28,9	---	2	5,60 - 5,80	11	75,2	---	7
0,80 - 1,00	6	57,9	---	2	5,80 - 6,00	10	68,3	---	7
1,00 - 1,20	9	86,8	---	2	6,00 - 6,20	10	68,3	---	7
1,20 - 1,40	23	221,8	---	2	6,20 - 6,40	11	75,2	---	7
1,40 - 1,60	31	276,2	---	3	6,40 - 6,60	13	84,0	---	8
1,60 - 1,80	27	240,6	---	3	6,60 - 6,80	15	96,9	---	8
1,80 - 2,00	30	267,3	---	3	6,80 - 7,00	14	90,4	---	8
2,00 - 2,20	26	231,7	---	3	7,00 - 7,20	10	64,6	---	8
2,20 - 2,40	33	294,1	---	3	7,20 - 7,40	10	64,6	---	8
2,40 - 2,60	39	323,0	---	4	7,40 - 7,60	14	85,7	---	9
2,60 - 2,80	31	256,7	---	4	7,60 - 7,80	15	91,8	---	9
2,80 - 3,00	27	223,6	---	4	7,80 - 8,00	19	116,3	---	9
3,00 - 3,20	18	149,1	---	4	8,00 - 8,20	20	122,4	---	9
3,20 - 3,40	25	207,0	---	4	8,20 - 8,40	23	140,8	---	9
3,40 - 3,60	12	92,8	---	5	8,40 - 8,60	26	151,2	---	10
3,60 - 3,80	4	30,9	---	5	8,60 - 8,80	29	168,7	---	10
3,80 - 4,00	26	201,1	---	5	8,80 - 9,00	35	203,6	---	10
4,00 - 4,20	22	170,2	---	5	9,00 - 9,20	41	238,5	---	10
4,20 - 4,40	19	147,0	---	5	9,20 - 9,40	44	256,0	---	10
4,40 - 4,60	15	108,9	---	6	9,40 - 9,60	48	266,0	---	11
4,60 - 4,80	10	72,6	---	6	9,60 - 9,80	48	266,0	---	11
4,80 - 5,00	8	58,1	---	6	9,80 - 10,00	47	260,5	---	11

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

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

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

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

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 3

- indagine :	Dott.Menetti	- data :	22/04/2003
- cantiere :	Via dei fiori	- quota inizio :	Piano Campagna
- località :	Pescia	- prof. falda :	1,00 m da quota inizio
- note :		- pagina :	1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	5	52,5	---	1	4,00 - 4,20	68	526,0	---	5
0,20 - 0,40	6	63,0	---	1	4,20 - 4,40	35	270,7	---	5
0,40 - 0,60	8	77,1	---	2	4,40 - 4,60	43	312,0	---	6
0,60 - 0,80	22	212,2	---	2	4,60 - 4,80	19	137,9	---	6
0,80 - 1,00	25	241,1	---	2	4,80 - 5,00	22	159,7	---	6
1,00 - 1,20	27	260,4	---	2	5,00 - 5,20	29	210,5	---	6
1,20 - 1,40	28	270,0	---	2	5,20 - 5,40	30	217,7	---	6
1,40 - 1,60	32	285,1	---	3	5,40 - 5,60	21	143,5	---	7
1,60 - 1,80	81	721,8	---	3	5,60 - 5,80	28	191,4	---	7
1,80 - 2,00	35	311,9	---	3	5,80 - 6,00	52	355,4	---	7
2,00 - 2,20	34	303,0	---	3	6,00 - 6,20	30	205,0	---	7
2,20 - 2,40	76	677,2	---	3	6,20 - 6,40	29	198,2	---	7
2,40 - 2,60	45	372,7	---	4	6,40 - 6,60	27	174,4	---	8
2,60 - 2,80	40	331,3	---	4	6,60 - 6,80	47	303,5	---	8
2,80 - 3,00	27	223,6	---	4	6,80 - 7,00	48	310,0	---	8
3,00 - 3,20	28	231,9	---	4	7,00 - 7,20	51	329,4	---	8
3,20 - 3,40	31	256,7	---	4	7,20 - 7,40	54	348,7	---	8
3,40 - 3,60	27	208,9	---	5	7,40 - 7,60	50	306,0	---	9
3,60 - 3,80	35	270,7	---	5	7,60 - 7,80	48	293,8	---	9
3,80 - 4,00	48	371,3	---	5	7,80 - 8,00	52	318,3	---	9

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

Località.....: Stadio Pesca

Prova del.....: 15.04.92

Profondità raggiunta....: .9 m.

n° Archivio.....: 3/D/92

Livello della falda.....:

Valori rilevati

Profondità mt.	N° Colpi 30 cm.	Res. Rot. Din. Kg*N/cm ²	Profondità mt.	N° Colpi 30 cm.	Res. Ro Kg*N.
0.30	14	124	0.50	Rif.	596
0.60	29	252			

1.0 20 0.95 20 1.02

Località.....: Stadio Pesca

Prova del.....: 15.04.92

Profondità raggiunta....: 3.9 m.

n° Archivio.....: 2/D/92

Livello della falda.....:

Valori rilevati

Profondità mt.	N° Colpi 30 cm.	Res. Rot. Din. Kg*N/cm ²	Profondità mt.	N° Colpi 30 cm.	Res. Rot. Din. Kg*N/cm ²
0.30	9	80	2.40	3	23
0.60	27	234	2.70	37	308
0.90	20	170	3.00	35	265
1.20	26	248	3.30	38	209
1.50	25	206	3.60	50	367
1.80	15	121	3.90	319	306
2.10	12	95			

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-226-03** Certificato: **190/03** Prova n° **3**

Località: **Ponte all'Abate - Pescia**

in data: **08/05/2003**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

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

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	20	1,80	9,00	C	0,0	0,0	1,22	8,82	0,01667	Argilla
100	17	0,87	5,10	C	0,0	0,0	0,59	3,41	0,02941	Limo argilloso
120	15	1,40	9,33	C	0,0	0,0	0,95	4,57	0,03333	Argilla
140	26	1,53	5,90	C	0,0	0,0	1,04	4,26	0,01282	Limo argilloso
160	13	1,20	9,23	C	0,0	0,0	0,82	2,92	0,03846	Argilla
180	12	7,80	65,00	C	0,0	0,0	5,30	16,87	0,04167	Argilla molle
200	102	3,93	3,86	I	73,9	27,2	0,00	0,00	0,00327	Limo sabbioso
220	284	8,47	2,98	I	88,2	31,5	0,00	0,00	0,00117	Sabbia limosa
240	234	4,60	1,97	I	76,8	34,8	0,00	0,00	0,00142	Sabbia limosa
260	94	4,40	4,68	C	0,0	0,0	2,99	6,39	0,00355	Limo argilloso
280	120	4,40	3,67	I	76,0	27,9	0,00	0,00	0,00278	Limo sabbioso
300	99	4,93	4,98	C	0,0	0,0	3,35	6,16	0,00337	Limo argilloso
320	50	6,87	13,73	C	0,0	0,0	4,67	7,99	0,00667	Argilla molle
340	152	7,40	4,87	C	0,0	0,0	5,03	8,08	0,00219	Limo argilloso
360	162	10,93	6,75	C	0,0	0,0	7,43	11,21	0,00206	Argilla limosa
380	71	6,93	9,77	C	0,0	0,0	4,71	6,71	0,00469	Argilla
400	182	9,33	5,13	C	0,0	0,0	6,35	8,56	0,00183	Limo argilloso
420	201	7,67	3,81	I	86,4	28,4	0,00	0,00	0,00166	Limo sabbioso
440	232	20,07	8,65	C	0,0	0,0	13,64	16,64	0,00144	Argilla
460	205	1,33	0,65	I	53,7	42,8	0,00	0,00	0,00163	Ghiaia sabbiosa
480	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-226-03** Certificato: **190/03** Prova n° **4**
in data: **08/05/2003**

Località: **Ponte all'Abate - Pescia**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

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

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	18	0,93	5,19	C	0,0	0,0	0,63	4,66	0,02778	Limo argilloso
100	14	0,93	6,67	C	0,0	0,0	0,63	3,70	0,03571	Argilla limosa
120	13	1,93	14,87	C	0,0	0,0	1,31	6,37	0,03846	Argilla molle
140	32	1,73	5,42	C	0,0	0,0	1,18	4,83	0,01042	Limo argilloso
160	38	0,87	2,28	I	45,7	29,7	0,00	0,00	0,00877	Sabbia limosa
180	43	2,20	5,12	C	0,0	0,0	1,50	4,75	0,00775	Limo argilloso
200	27	1,93	7,16	C	0,0	0,0	1,31	3,72	0,01235	Argilla limosa
220	17	1,60	9,41	C	0,0	0,0	1,09	2,80	0,02941	Argilla
240	27	1,87	6,91	C	0,0	0,0	1,27	2,97	0,01235	Argilla limosa
260	25	3,20	12,80	C	0,0	0,0	2,18	4,67	0,01333	Argilla molle
280	43	3,07	7,13	C	0,0	0,0	2,09	4,13	0,00775	Argilla limosa
300	33	4,80	14,55	C	0,0	0,0	3,26	5,99	0,01010	Argilla molle
320	187	4,53	2,42	I	76,6	32,4	0,00	0,00	0,00178	Sabbia limosa
340	93	11,07	11,90	C	0,0	0,0	7,52	12,08	0,00358	Argilla molle
360	75	6,07	8,09	C	0,0	0,0	4,12	6,22	0,00444	Argilla limosa
380	74	5,93	8,02	C	0,0	0,0	4,03	5,74	0,00450	Argilla limosa
400	77	5,80	7,53	C	0,0	0,0	3,94	5,31	0,00433	Argilla limosa
420	72	9,07	12,59	C	0,0	0,0	6,16	7,87	0,00463	Argilla molle
440	120	6,20	5,17	C	0,0	0,0	4,22	5,13	0,00278	Limo argilloso
460	104	6,67	6,41	C	0,0	0,0	4,53	5,26	0,00321	Argilla limosa
480	91	7,40	8,13	C	0,0	0,0	5,03	5,58	0,00366	Argilla limosa
500	101	9,80	9,70	C	0,0	0,0	6,66	7,08	0,00330	Argilla
520	139	10,07	7,24	C	0,0	0,0	6,84	6,97	0,00240	Argilla limosa
540	99	9,47	9,56	C	0,0	0,0	6,44	6,30	0,00337	Argilla
560	93	9,87	10,61	C	0,0	0,0	6,71	6,32	0,00358	Argilla
580	135	11,53	8,54	C	0,0	0,0	7,84	7,12	0,00247	Argilla limosa
600	179	13,87	7,75	C	0,0	0,0	9,43	8,26	0,00186	Argilla limosa
620	264	1,33	0,51	I	53,7	45,0	0,00	0,00	0,00126	Ghiaia
640	340	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-226-03** Certificato: **190/03** Prova n° **5**
in data: **08/05/2003**

Località: **Ponte all'Abate - Pescia**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

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

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	35	1,93	5,52	C	0,0	0,0	1,31	9,41	0,00952	Limo argilloso
100	23	0,80	3,48	I	44,2	26,1	0,00	0,00	0,01449	Limo sabbioso
120	21	0,93	4,44	I	47,0	24,4	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
140	19	1,47	7,72	C	0,0	0,0	1,00	4,11	0,02632	Argilla limosa
160	66	2,47	3,74	I	65,2	26,8	0,00	0,00	0,00505	Limo sabbioso
180	108	5,13	4,75	C	0,0	0,0	3,49	10,93	0,00309	Limo argilloso
200	164	11,13	6,79	C	0,0	0,0	7,57	21,07	0,00203	Argilla limosa
220	231	4,07	1,76	I	74,5	35,7	0,00	0,00	0,00144	Sabbia limosa
240	186	5,87	3,15	I	81,4	30,0	0,00	0,00	0,00179	Sabbia limosa
260	210	11,07	5,27	C	0,0	0,0	7,52	15,86	0,00159	Limo argilloso
280	192	8,73	4,55	C	0,0	0,0	5,94	11,58	0,00174	Limo argilloso
300	283	11,67	4,12	I	94,2	28,3	0,00	0,00	0,00118	Limo sabbioso
320	301	15,93	5,29	C	0,0	0,0	10,83	18,37	0,00111	Limo argilloso
340	235	1,33	0,57	I	53,7	44,2	0,00	0,00	0,00142	Ghiaia
360	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

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

2.01PG05-064

- committente : Dott.Menetti
 - lavoro : Nuova edificazione
 - località : Ponte all'Abate - Pescia
 - note :

- data : 01/10/2003
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	---	1,80	---	5,00	107,0	252,0	107,0	8,80	12,0
0,40	64,0	91,0	64,0	2,07	31,0	5,20	111,0	243,0	111,0	4,80	23,0
0,60	113,0	144,0	113,0	2,33	48,0	5,40	50,0	122,0	50,0	4,67	11,0
0,80	130,0	165,0	130,0	3,73	35,0	5,60	55,0	125,0	55,0	4,47	12,0
1,00	116,0	172,0	116,0	5,67	20,0	5,80	37,0	104,0	37,0	4,60	8,0
1,20	93,0	178,0	93,0	2,93	32,0	6,00	44,0	113,0	44,0	4,53	10,0
1,40	111,0	155,0	111,0	4,47	25,0	6,20	42,0	110,0	42,0	5,07	8,0
1,60	56,0	123,0	56,0	3,07	18,0	6,40	56,0	132,0	56,0	4,80	12,0
1,80	31,0	77,0	31,0	1,47	21,0	6,60	59,0	131,0	59,0	6,07	10,0
2,00	20,0	42,0	20,0	1,00	20,0	6,80	127,0	218,0	127,0	5,73	22,0
2,20	16,0	31,0	16,0	1,13	14,0	7,00	87,0	173,0	87,0	9,27	9,0
2,40	18,0	35,0	18,0	1,07	17,0	7,20	132,0	271,0	132,0	7,40	18,0
2,60	16,0	32,0	16,0	1,20	13,0	7,40	128,0	239,0	128,0	8,53	15,0
2,80	19,0	37,0	19,0	1,87	10,0	7,60	98,0	226,0	98,0	8,87	11,0
3,00	25,0	53,0	25,0	1,87	13,0	7,80	114,0	247,0	114,0	6,80	17,0
3,20	20,0	48,0	20,0	1,60	12,0	8,00	119,0	221,0	119,0	9,87	12,0
3,40	20,0	44,0	20,0	1,87	11,0	8,20	78,0	226,0	78,0	8,80	9,0
3,60	16,0	44,0	16,0	1,87	9,0	8,40	123,0	255,0	123,0	7,33	17,0
3,80	15,0	43,0	15,0	2,07	7,0	8,60	99,0	209,0	99,0	11,13	9,0
4,00	43,0	74,0	43,0	2,87	15,0	8,80	73,0	240,0	73,0	8,67	8,0
4,20	47,0	90,0	47,0	4,00	12,0	9,00	112,0	242,0	112,0	8,60	13,0
4,40	80,0	140,0	80,0	6,60	12,0	9,20	94,0	223,0	94,0	13,13	7,0
4,60	102,0	201,0	102,0	7,33	14,0	9,40	141,0	338,0	141,0	14,40	10,0
4,80	111,0	221,0	111,0	9,67	11,0	9,60	384,0	600,0	384,0	---	---

- 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)

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

Sede Operativa: Via di Ugnano 41 B - Firenze

Tel. 055-7875348 Fax. 055-7320415

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-226-03** Certificato: **190/03** Prova n° **1**

Località: **Ponte all'Abate - Pescia**

in data: **08/05/2003**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: Tubo piezometrico ml 5.00

Falda rilevata alla profondità di cm: ==

Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	56	2,33	4,17	I	64,1	25,8	0,00	0,00	0,00595	Limo sabbioso
100	22	1,67	7,58	C	0,0	0,0	1,13	6,38	0,01515	Argilla limosa
120	29	2,20	7,59	C	0,0	0,0	1,50	6,91	0,01149	Argilla limosa
140	35	3,67	10,48	C	0,0	0,0	2,49	9,75	0,00952	Argilla
160	27	2,87	10,62	C	0,0	0,0	1,95	6,63	0,01235	Argilla
180	45	4,60	10,22	C	0,0	0,0	3,13	9,36	0,00741	Argilla
200	43	4,73	11,01	C	0,0	0,0	3,22	8,61	0,00775	Argilla
220	54	4,80	8,89	C	0,0	0,0	3,26	7,89	0,00617	Argilla
240	71	6,13	8,64	C	0,0	0,0	4,17	9,19	0,00469	Argilla
260	92	3,73	4,06	I	72,9	26,6	0,00	0,00	0,00362	Limo sabbioso
280	142	3,73	2,63	I	72,9	31,0	0,00	0,00	0,00235	Sabbia limosa
300	53	1,87	3,52	I	60,0	27,0	0,00	0,00	0,00629	Limo sabbioso
320	64	2,13	3,33	I	62,5	27,7	0,00	0,00	0,00521	Limo sabbioso
340	39	6,13	15,73	C	0,0	0,0	4,17	6,45	0,00855	Argilla molle
360	179	3,53	1,97	I	71,9	34,0	0,00	0,00	0,00186	Sabbia limosa
380	99	4,27	4,31	I	75,4	26,2	0,00	0,00	0,00337	Limo sabbioso
400	61	5,27	8,63	C	0,0	0,0	3,58	4,69	0,00546	Argilla
420	63	4,13	6,56	C	0,0	0,0	2,81	3,50	0,00529	Argilla limosa
440	49	3,60	7,35	C	0,0	0,0	2,45	2,90	0,00680	Argilla limosa
460	44	6,80	15,45	C	0,0	0,0	4,62	5,23	0,00758	Argilla molle
480	152	2,67	1,75	I	66,6	34,6	0,00	0,00	0,00219	Sabbia limosa
500	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-226-03** Certificato: **190/03** Prova n° **2**

Località: **Ponte all'Abate - Pescia**

in data: **08/05/2003**

Note sulla committenza: ==

Note relative alla prova: ==

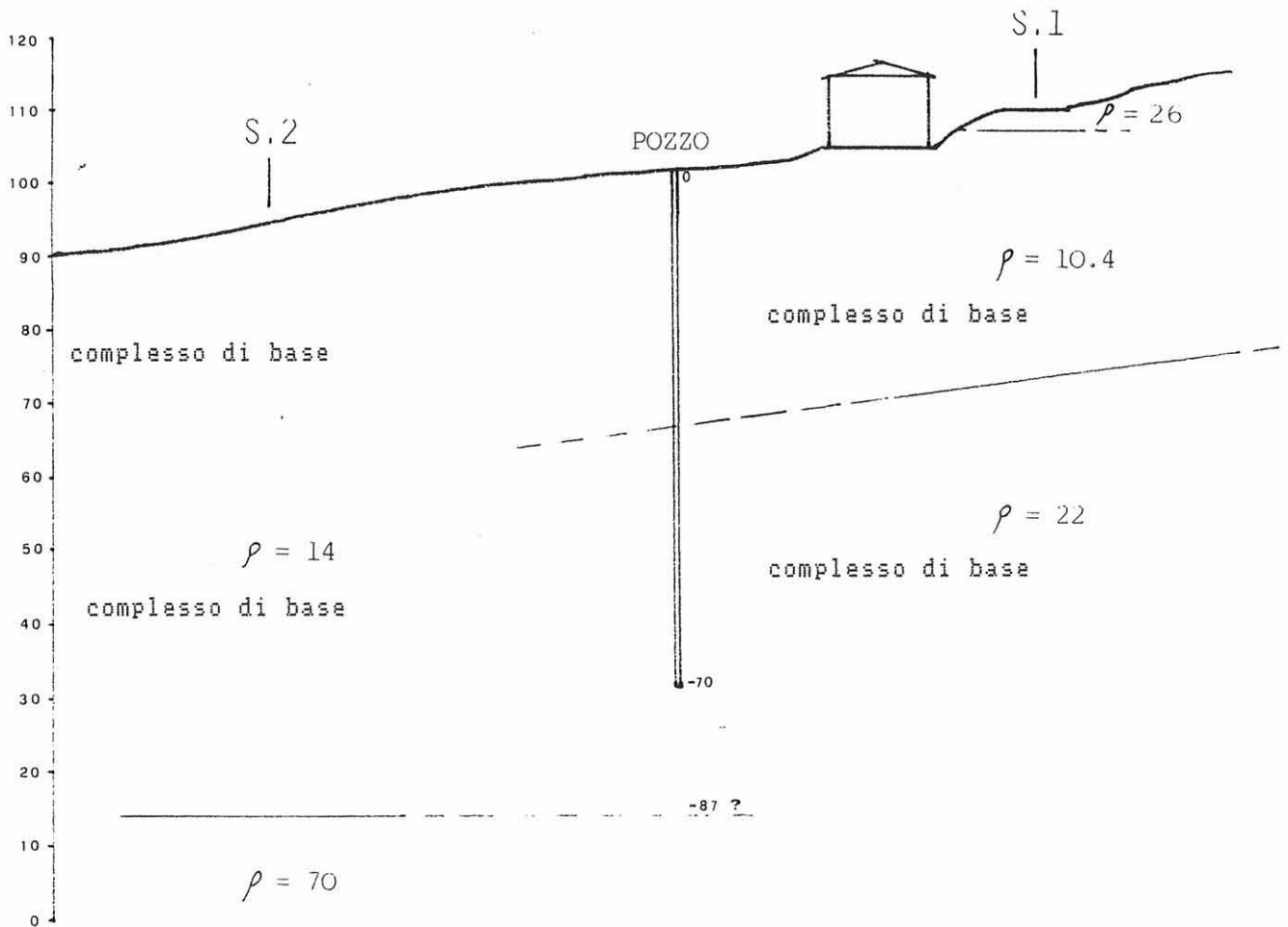
Falda rilevata alla profondità di cm: == Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
80	13	1,67	12,82	C	0,0	0,0	1,13	8,27	0,03846	Argilla molle
100	10	0,87	8,67	C	0,0	0,0	0,59	3,44	0,05000	Argilla
120	10	0,73	7,33	C	0,0	0,0	0,50	2,42	0,05000	Argilla limosa
140	5	0,87	17,33	C	0,0	0,0	0,59	2,46	0,13333	Fango o torba
160	10	0,40	4,00	I	31,2	24,5	0,00	0,00	0,03333	Limo sabbioso
180	25	1,07	4,27	I	49,5	24,8	0,00	0,00	0,01333	Limo sabbioso
200	21	0,93	4,44	I	47,0	24,4	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
220	20	0,93	4,67	C	0,0	0,0	0,63	1,70	0,01667	Limo argilloso
240	14	1,00	7,14	C	0,0	0,0	0,68	1,67	0,03571	Argilla limosa
260	24	1,00	4,17	I	48,3	24,9	0,00	0,00	0,01389	Limo sabbioso
280	27	1,33	4,94	C	0,0	0,0	0,91	1,90	0,01235	Limo argilloso
300	24	2,20	9,17	C	0,0	0,0	1,50	2,90	0,01389	Argilla
320	24	2,47	10,28	C	0,0	0,0	1,68	3,03	0,01389	Argilla
340	31	2,20	7,10	C	0,0	0,0	1,50	2,52	0,01075	Argilla limosa
360	23	1,67	7,25	C	0,0	0,0	1,13	1,80	0,01449	Argilla limosa
380	31	2,00	6,45	C	0,0	0,0	1,36	2,03	0,01075	Argilla limosa
400	33	2,67	8,08	C	0,0	0,0	1,81	2,56	0,01010	Argilla limosa
420	44	9,67	21,97	C	0,0	0,0	6,57	8,78	0,00758	Argilla molle
440	144	5,27	3,66	I	79,4	28,2	0,00	0,00	0,00231	Limo sabbioso
460	142	3,73	2,63	I	72,9	31,0	0,00	0,00	0,00235	Sabbia limosa
480	49	2,13	4,35	I	62,5	25,3	0,00	0,00	0,00680	Limo sabbioso
500	33	1,27	3,84	I	52,7	25,8	0,00	0,00	0,01010	Limo sabbioso
520	33	1,87	5,66	C	0,0	0,0	1,27	1,36	0,01010	Limo argilloso
540	19	0,47	2,46	I	34,1	28,2	0,00	0,00	0,01754	Sabbia limosa
560	36	1,20	3,33	I	51,7	26,9	0,00	0,00	0,00926	Limo sabbioso
580	37	2,60	7,03	C	0,0	0,0	1,77	1,69	0,00901	Argilla limosa
600	27	2,33	8,64	C	0,0	0,0	1,59	1,47	0,01235	Argilla
620	38	3,33	8,77	C	0,0	0,0	2,27	2,02	0,00877	Argilla
640	51	5,73	11,24	C	0,0	0,0	3,90	3,36	0,00654	Argilla
660	74	7,27	9,82	C	0,0	0,0	4,94	4,11	0,00450	Argilla
680	98	9,93	10,14	C	0,0	0,0	6,75	5,44	0,00340	Argilla
700	85	7,13	8,39	C	0,0	0,0	4,85	3,78	0,00392	Argilla limosa
720	140	8,87	6,33	C	0,0	0,0	6,03	4,56	0,00238	Argilla limosa
740	150	8,33	5,56	C	0,0	0,0	5,67	4,17	0,00222	Limo argilloso
760	139	6,93	4,99	C	0,0	0,0	4,71	3,37	0,00240	Limo argilloso
780	97	1,33	1,37	I	53,7	34,7	0,00	0,00	0,00344	Sabbia
800	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

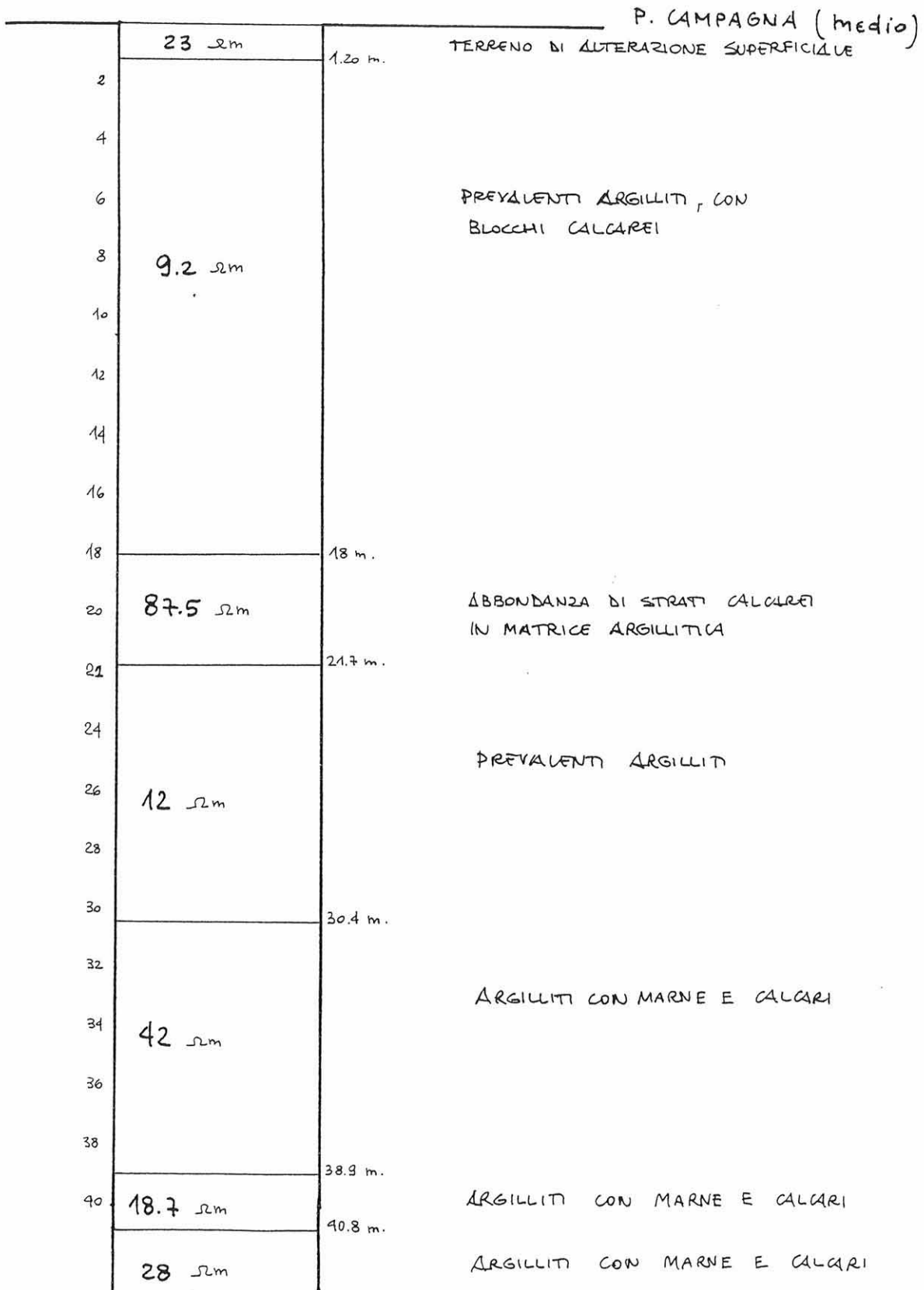
Z - Profondità dal piano di campagna (in cm). Qc - Resistenza alla punta (in Kg/cm²). Fs - Resistenza unitaria attrito laterale (in Kg/cm²).
Rf - Rapporto delle resistenze Fs/Qc (in %). Car - Caratterizzazione del terreno (Incoerente/Coerente). Dr - Densità relativa (in %)
Fi - Angolo di attrito efficace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

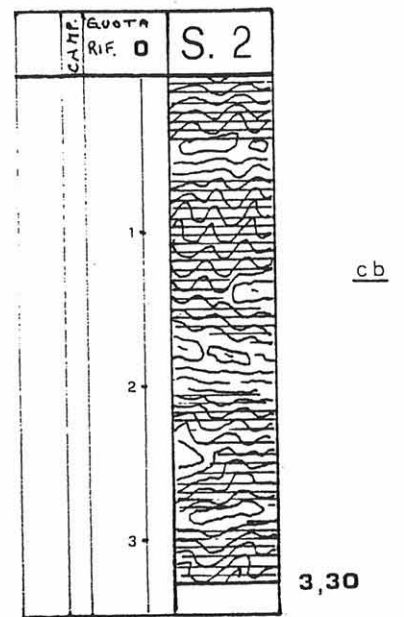
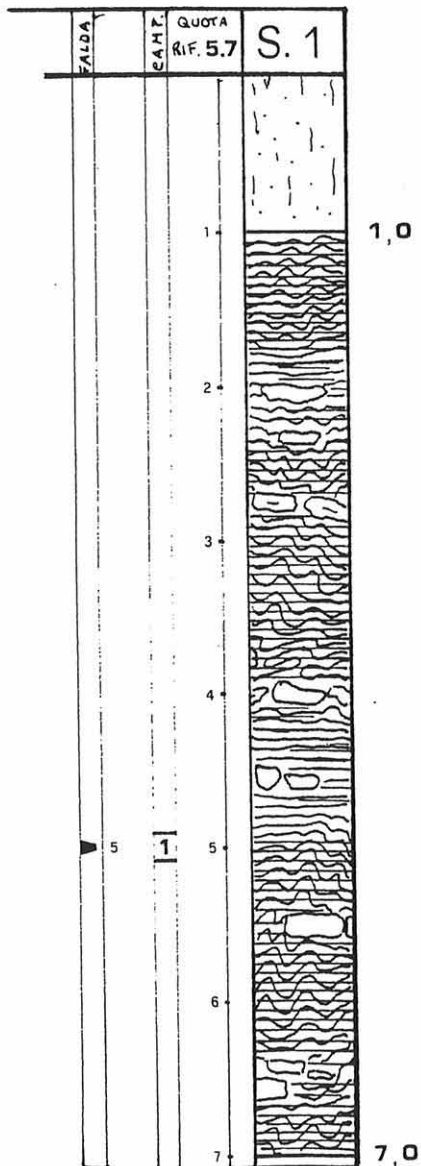
SEZIONE GEOELETTRICA SCHEMATICA

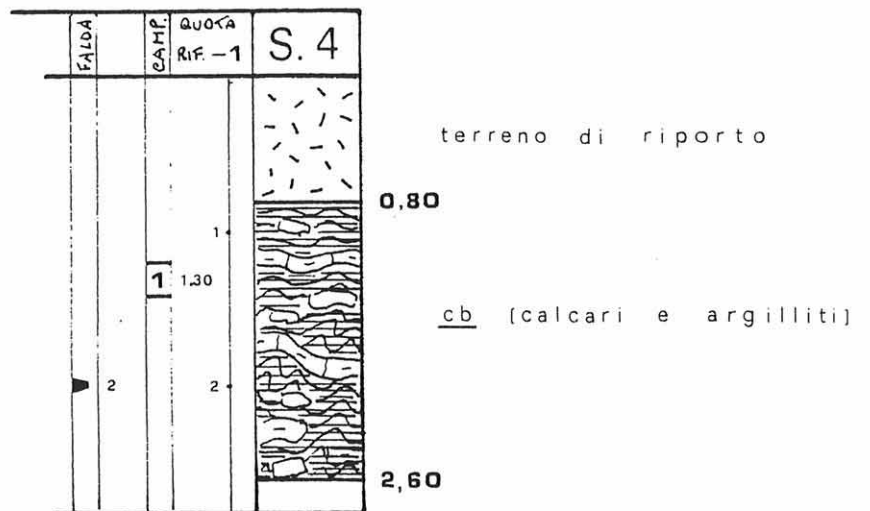
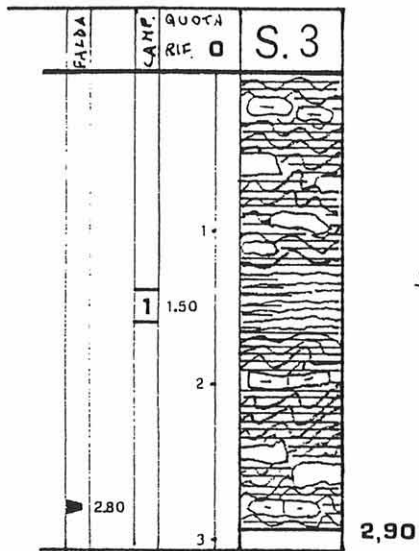


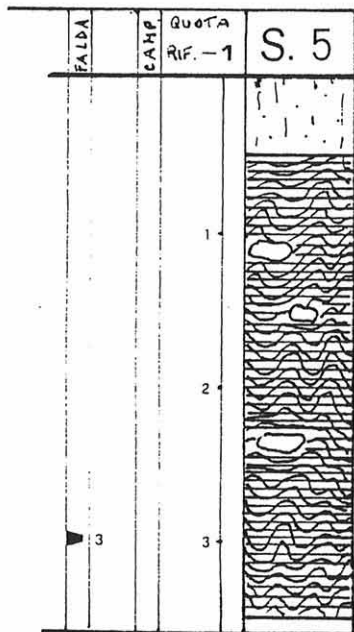
SCALA VERTICALE E ORIZZONTALE 1 : 1.000

SEZIONE GEOELETTRICA INTERPRETATIVA
 RESISTIVITÀ VERE POSSIBILE INTERPRETAZIONE









Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: Studio Geologico Sigma	Indagine: VA-445-03 Certificato: 370/03 Prova n° 1
Località: Pescia, Via di Celle	in data: 03/11/2003
Note sulla committenza: ==	
Note relative alla prova: ==	
Falda rilevata alla profondità di cm: ==	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	9	0,80	8,89	C	0,0	0,0	0,54	5,32	0,05556	Argilla
80	10	0,93	9,33	C	0,0	0,0	0,63	4,65	0,05000	Argilla
100	9	0,93	10,37	C	0,0	0,0	0,63	3,72	0,05556	Argilla
120	8	0,73	9,17	C	0,0	0,0	0,50	2,44	0,06250	Argilla
140	16	1,33	8,33	C	0,0	0,0	0,91	3,77	0,03125	Argilla limosa
160	20	0,80	4,00	I	44,2	25,0	0,00	0,00	0,01667	Limo sabbioso
180	13	1,00	7,69	C	0,0	0,0	0,68	2,21	0,03846	Argilla limosa
200	10	1,00	10,00	C	0,0	0,0	0,68	1,98	0,05000	Argilla
220	11	1,47	13,33	C	0,0	0,0	1,00	2,64	0,04545	Argilla molle
240	29	1,73	5,98	C	0,0	0,0	1,18	2,85	0,01149	Limo argilloso
260	33	3,40	10,30	C	0,0	0,0	2,31	5,10	0,01010	Argilla
280	29	2,80	9,66	C	0,0	0,0	1,90	3,87	0,01149	Argilla
300	31	2,73	8,82	C	0,0	0,0	1,86	3,50	0,01075	Argilla
320	29	2,73	9,43	C	0,0	0,0	1,86	3,26	0,01149	Argilla
340	27	2,20	8,15	C	0,0	0,0	1,50	2,46	0,01235	Argilla limosa
360	19	0,93	4,91	C	0,0	0,0	0,63	0,99	0,02632	Limo argilloso
380	24	1,53	6,39	C	0,0	0,0	1,04	1,53	0,01389	Argilla limosa
400	26	1,87	7,18	C	0,0	0,0	1,27	1,77	0,01282	Argilla limosa
420	28	2,27	8,10	C	0,0	0,0	1,54	2,03	0,01190	Argilla limosa
440	33	2,73	8,28	C	0,0	0,0	1,86	2,33	0,01010	Argilla limosa
460	44	3,67	8,33	C	0,0	0,0	2,49	2,98	0,00758	Argilla limosa
480	38	3,93	10,35	C	0,0	0,0	2,67	3,05	0,00877	Argilla
500	44	3,87	8,79	C	0,0	0,0	2,63	2,87	0,00758	Argilla
520	44	2,93	6,67	C	0,0	0,0	1,99	2,09	0,00758	Argilla limosa
540	34	2,40	7,06	C	0,0	0,0	1,63	1,64	0,00980	Argilla limosa
560	55	2,80	5,09	C	0,0	0,0	1,90	1,84	0,00606	Limo argilloso
580	65	3,80	5,85	C	0,0	0,0	2,58	2,41	0,00513	Limo argilloso
600	62	6,47	10,43	C	0,0	0,0	4,40	3,95	0,00538	Argilla
620	86	2,67	3,10	I	66,6	28,7	0,00	0,00	0,00388	Sabbia limosa
640	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: Studio Geologico Sigma	Indagine: VA-445-03 Certificato: 370/03 Prova n° 2
Località: Pescia, Via di Celle	in data: 03/11/2003
Note sulla committenza: =	
Note relative alla prova: Tubo piezometrico ml 5.00	
Falda rilevata alla profondità di cm: =	Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Z	Qc	Fs	Rf	Car	Dr	Fi	Cu	Cu n.	Mv	Classificazione
60	13	0,73	5,64	C	0,0	0,0	0,50	4,94	0,03846	Limo argilloso
80	11	1,27	11,52	C	0,0	0,0	0,86	6,35	0,04545	Argilla
100	21	0,87	4,13	I	45,7	24,9	0,00	0,00	0,01587	Limo sabbioso
120	14	1,00	7,14	C	0,0	0,0	0,68	3,34	0,03571	Argilla limosa
140	35	1,40	4,00	I	54,6	25,6	0,00	0,00	0,00952	Limo sabbioso
160	20	2,07	10,33	C	0,0	0,0	1,41	5,08	0,01667	Argilla
180	26	2,80	10,77	C	0,0	0,0	1,90	6,05	0,01282	Argilla
200	34	3,13	9,22	C	0,0	0,0	2,13	6,02	0,00980	Argilla
220	43	3,20	7,44	C	0,0	0,0	2,18	5,52	0,00775	Argilla limosa
240	40	2,87	7,17	C	0,0	0,0	1,95	4,49	0,00833	Argilla limosa
260	35	2,47	7,05	C	0,0	0,0	1,68	3,54	0,00952	Argilla limosa
280	34	2,20	6,47	C	0,0	0,0	1,50	2,92	0,00980	Argilla limosa
300	34	2,20	6,47	C	0,0	0,0	1,50	2,71	0,00980	Argilla limosa
320	43	2,60	6,05	C	0,0	0,0	1,77	3,00	0,00775	Limo argilloso
340	46	3,07	6,67	C	0,0	0,0	2,09	3,31	0,00725	Argilla limosa
360	69	2,73	3,96	I	67,1	26,4	0,00	0,00	0,00483	Limo sabbioso
380	67	4,47	6,67	C	0,0	0,0	3,04	4,29	0,00498	Argilla limosa
400	35	3,40	9,71	C	0,0	0,0	2,31	3,09	0,00952	Argilla
420	20	2,40	12,00	C	0,0	0,0	1,63	2,08	0,01667	Argilla molle
440	27	1,87	6,91	C	0,0	0,0	1,27	1,54	0,01235	Argilla limosa
460	24	2,67	11,11	C	0,0	0,0	1,81	2,11	0,01389	Argilla
480	320	0,00	0,00		0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000	

Legenda Parametri Geotecnici:

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: Studio Geologico Sigma	Indagine: VA-445-03 Certificato: 370/03 Prova n° 3
Località: Pescia, Via di Celle	in data: 03/11/2003
Note sulla committenza: =	
Note relative alla prova: Tubo piezometrico ml 6.0	
Falda rilevata alla profondità di cm: =	Numero aste alla profondità iniziale: 2

Z	N colpi	N aste	Rd
20	1	2	9,76
40	1	2	9,76
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	1	2	9,76
120	2	3	17,89
140	7	3	62,63
160	6	3	53,68
180	6	3	53,68
200	5	3	44,74
220	5	4	41,31
240	4	4	33,05
260	4	4	33,05
280	4	4	33,05
300	3	4	24,79
320	3	5	23,03
340	3	5	23,03
360	7	5	53,73
380	7	5	53,73
400	6	5	46,05
420	9	6	64,50
440	9	6	64,50
460	14	6	100,33
480	20	6	143,33
500	16	6	114,66
520	11	7	73,92
540	10	7	67,20

Legenda Parametri Geotecnici:

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

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

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

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

Committente: **Studio Geologico Sigma**

Indagine: **VA-445-03** Certificato: **370/03** Prova n° **4**
in data: **03/11/2003**

Località: **Pescia, Via di Celle**

Note sulla committenza: **=**

Note relative alla prova: **Tubo piezometrico ml 7.0**

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

Numero aste alla profondità iniziale: **2**

Z	N colpi	N aste	Rd
20	2	2	19,51
40	1	2	9,76
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	1	2	9,76
120	1	3	8,95
140	1	3	8,95
160	1	3	8,95
180	3	3	26,84
200	4	3	35,79
220	5	4	41,31
240	4	4	33,05
260	5	4	41,31
280	5	4	41,31
300	6	4	49,58
320	4	5	30,70
340	4	5	30,70
360	4	5	30,70
380	4	5	30,70
400	5	5	38,38
420	4	6	28,67
440	7	6	50,16
460	5	6	35,83
480	6	6	43,00
500	6	6	43,00
520	8	7	53,76
540	6	7	40,32
560	6	7	40,32
580	7	7	47,04
600	10	7	67,20
620	8	8	50,61
640	9	8	56,94
660	9	8	56,94
680	13	8	82,25
700	22	8	139,19
720	64	9	382,50

Legenda Parametri Geotecnici:

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

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



PROVA PENETROMETRICA STATICA n°1

Commit.: Studio geologico SIGMA
Località: via Panoramica - COLLODI
Note: -

Data: 28/10/03
Piezometro: NO
Livello H₂O (m): 2,7

DATI DI CAMPAGNA resistenza misurata			ELABORAZIONE DEI DATI								
Prof. m	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	stratigrafia interpretata		parametri geotecnici orientativi *					
				classificazione dei terreni secondo Searle (1979)		γ t/m ³	$\sigma'v$ Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	φ °	Dr %	M Kg/cm ²
0,2	28	0,80	35	Sabbia argillosa	.....	1,87	0,04	-	48	100	84
0,4	21	1,13	19	Limo argilloso	-----	1,86	0,07	0,8	-	-	63
0,6	28	1,93	14	Argilla limosa	-----	1,91	0,11	1,0	-	-	84
0,8	21	1,73	12	Argilla limosa	-----	1,86	0,15	0,8	-	-	63
1,0	24	2,20	11	Argilla	-----	1,88	0,19	0,9	-	-	72
1,2	30	2,07	15	Argilla limosa	-----	1,92	0,23	1,0	-	-	90
1,4	20	2,00	10	Argilla	-----	1,86	0,26	0,8	-	-	60
1,6	11	1,13	10	Argilla	-----	1,77	0,30	0,5	-	-	42
1,8	37	1,33	28	Limo sabbioso	-----	1,95	0,34	1,2	-	-	111
2,0	41	1,80	23	Limo sabbioso	-----	1,96	0,38	1,4	-	-	123
2,2	28	1,40	20	Limo argilloso	-----	1,91	0,41	1,0	-	-	84
2,4	41	1,93	21	Limo argilloso	-----	1,96	0,45	1,4	-	-	123
2,6	33	2,13	15	Argilla limosa	-----	1,93	0,49	1,1	-	-	99
2,8	43	2,20	20	Limo argilloso	-----	1,97	0,51	1,4	-	-	129
3,0	100	4,13	24	Limo sabbioso	-----	2,10	0,53	3,3	-	-	300
3,2	94	3,33	28	Limo sabbioso	-----	2,09	0,56	3,1	-	-	282
3,4	60	3,13	19	Limo argilloso	-----	2,02	0,58	2,0	-	-	180
3,6	128	2,33	55	Sabbia limosa	-----	2,04	0,60	-	40	93	384
3,8	245	4,93	50	Sabbia limosa	-----	2,15	0,62	-	44	100	735
4,0	165	1,73	95	Ghiaia o sabbia densa	.....	2,10	0,64	-	41	100	495
4,2	154	3,80	41	Sabbia argillosa	.....	2,08	0,66	-	41	97	462
4,4	218	6,87	32	Sabbia argillosa	.....	2,15	0,69	-	42	100	654
4,6	186	4,33	43	Sabbia argillosa	.....	2,13	0,71	-	41	100	558
4,8	267	4,33	62	Sabbia	.....	2,15	0,73	-	43	100	801

* Legenda: Rp/RI = rapporto di Begemann, γ = peso di volume (Terzaghi & Peck- Bowles); $\sigma'v$ = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Marland-De Beer-Riccieri et al.); φ = angolo di attrito efficace (Durgunoglu-Mitchell); Dr = densità relativa (Harmann); M = modulo edometrico (Mitchell-Gardner)



PROVA PENETROMETRICA STATICA n°2

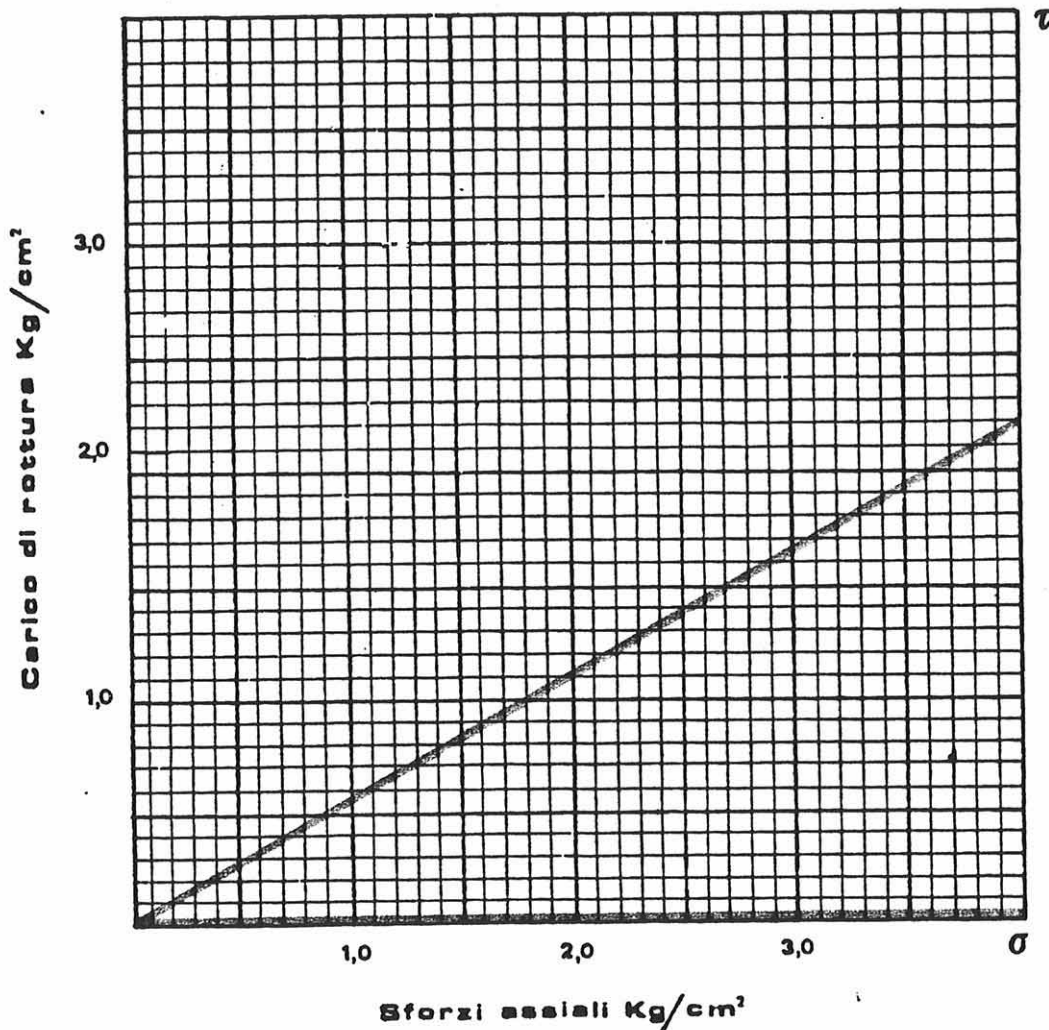
Commit.: Studio geologico SIGMA
Località: via Panoramica - COLLODI
Note: -

Data: 28/10/03
Piezometro: NO
Livello H₂O (m): 2,5

DATI DI CAMPAGNA resistenza misurata			ELABORAZIONE DEI DATI								
Prof. m	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	stratigrafia interpretata classificazione dei terreni secondo Searle (1979)	parametri geomeccanici orientativi *						
					γ t/m ³	σ ^v Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	φ °	Dr %	M Kg/cm ²	
0,2	8	0,40	20	Limo argilloso	1,72	0,03	0,4	-	-	35	
0,4	13	1,40	9	Argilla	1,79	0,07	0,6	-	-	47	
0,6	17	1,20	14	Argilla limosa	1,83	0,11	0,7	-	-	54	
0,8	97	1,47	66	Sabbia	2,00	0,15	-	47	100	291	
1,0	76	3,73	20	Limo argilloso	2,06	0,19	2,5	-	-	228	
1,2	62	4,07	15	Argilla limosa	2,03	0,23	2,1	-	-	186	
1,4	40	3,40	12	Argilla limosa	1,96	0,27	1,3	-	-	120	
1,6	34	3,00	11	Argilla	1,94	0,31	1,1	-	-	102	
1,8	31	2,73	11	Argilla	1,92	0,34	1,0	-	-	93	
2,0	20	1,47	14	Argilla limosa	1,86	0,38	0,8	-	-	60	
2,2	22	1,07	21	Limo argilloso	1,87	0,42	0,8	-	-	66	
2,4	23	1,07	22	Limo argilloso	1,88	0,46	0,9	-	-	69	
2,6	25	1,67	15	Argilla limosa	1,89	0,47	0,9	-	-	75	
2,8	25	1,40	18	Limo argilloso	1,89	0,49	0,9	-	-	75	
3,0	25	1,60	16	Argilla limosa	1,89	0,51	0,9	-	-	75	
3,2	25	1,53	16	Argilla limosa	1,89	0,53	0,9	-	-	75	
3,4	25	1,67	15	Argilla limosa	1,89	0,55	0,9	-	-	75	
3,6	26	1,67	16	Argilla limosa	1,90	0,56	0,9	-	-	78	
3,8	26	1,80	14	Argilla limosa	1,90	0,58	0,9	-	-	78	
4,0	26	0,80	33	Sabbia argillosa	1,87	0,60	-	32	38	78	
4,2	55	4,67	12	Argilla limosa	2,01	0,62	1,8	-	-	165	
4,4	52	3,53	15	Argilla limosa	2,00	0,64	1,7	-	-	156	
4,6	37	3,00	12	Argilla limosa	1,95	0,66	1,2	-	-	111	
4,8	49	2,47	20	Limo argilloso	1,99	0,68	1,6	-	-	147	
5,0	190	2,47	77	Sabbia	2,14	0,70	-	42	100	570	

* Legenda: Rp/RL = rapporto di Begemann; γ = peso di volume (Terzaghi & Peck-Bowles); σ^v = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Mareland, De Beer, Ricciardi et al.); φ = angolo di attrito efficace (Durgunoglu-Mitchell); Dr = densità relativa (Harmann); M = modulo edometrico (Mitchell-Gardner)

Sondag. N. 1		Densita'	τ	σ	U%	$\varphi = 29^\circ$				
Camp. N. 1						Assesam.				$c = 0$
Posiz. pral. MT. 1,50										
Peso spec. Y = 1,80 T/mc						Condizioni di prova:				
Fraz. inf.		Taglio diretto mediante apparecchio Casagrande								



Soc. Geologica Sondaggi

Lab. Geotecnico

S. Miniato

IL DIRETTORE DI BOLOGNA
Dott. Roberto Chetoni

Committente: STUDIO GEOLOGICO SIGMA	
PROVA DI TAGLIO	Progetto M
	Data
	ORDINE NAZ. GEOLOGI Dr. Antonpecc. M. Iulio

N. 4761

Società Geologica Sondaggi ...

50028 ■, MINIATO ■, (PISA) - VIALE MARCONI, 17 - TEL. 0571/44.348

LABORATORIO GEOTECNICO

wn	γ Kg/dm ³	c Kg/cm ²	φ
11%	2,01	1,00	17°

Prova di taglio

L'analista: ORDINE NAZ. GEOLOGI

Dr. *Andrea Casella*
N. *5069*

data:

3 AGO. 1988

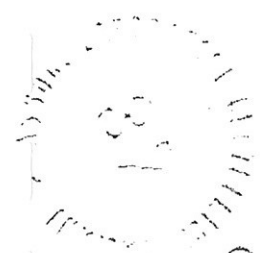
Località Off.mecc. Perini

Comm.te Studio SIGMA

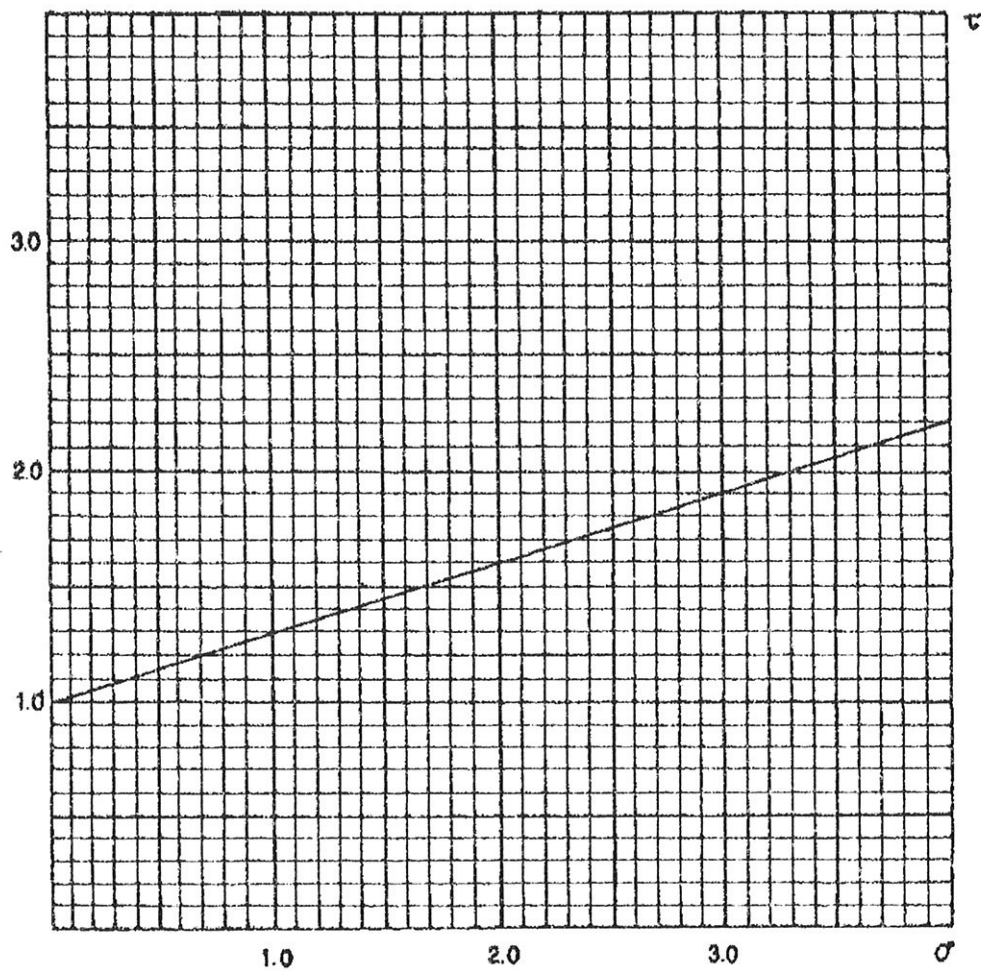
Sond. _____ m.

Modalità di esecuzione: Taglio diretto, rapido, con apparecchio Casagrande

carichi assiali: 1,0 - 2,0 - 3,0 Kg/cm²



Carico di rottura (Kg/cm²)

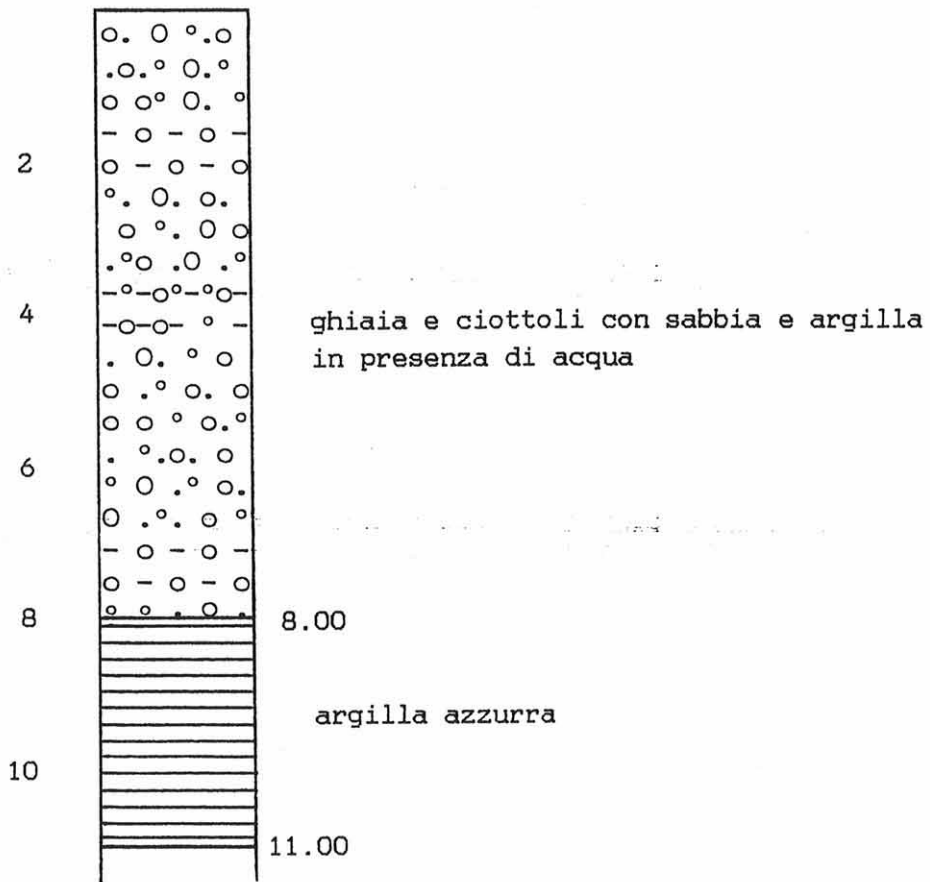


Sforzi assiali (Kg/cm²)

Descrizione:

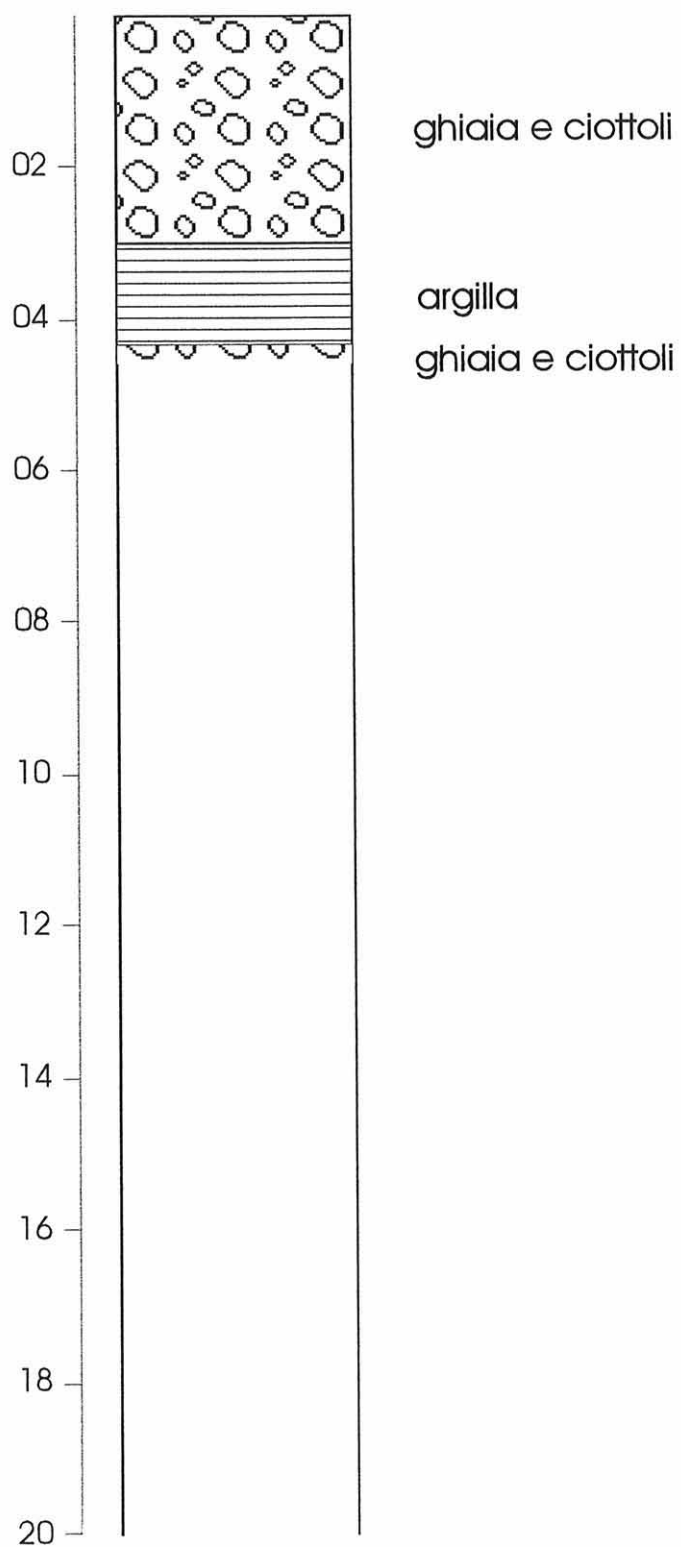
Limo argilloso marrone, asciutto e compatto, con zone di sabbia grossolana (probabilmente alterazione di arenaria)

Stratigrafia pozzo stadio di Pescia

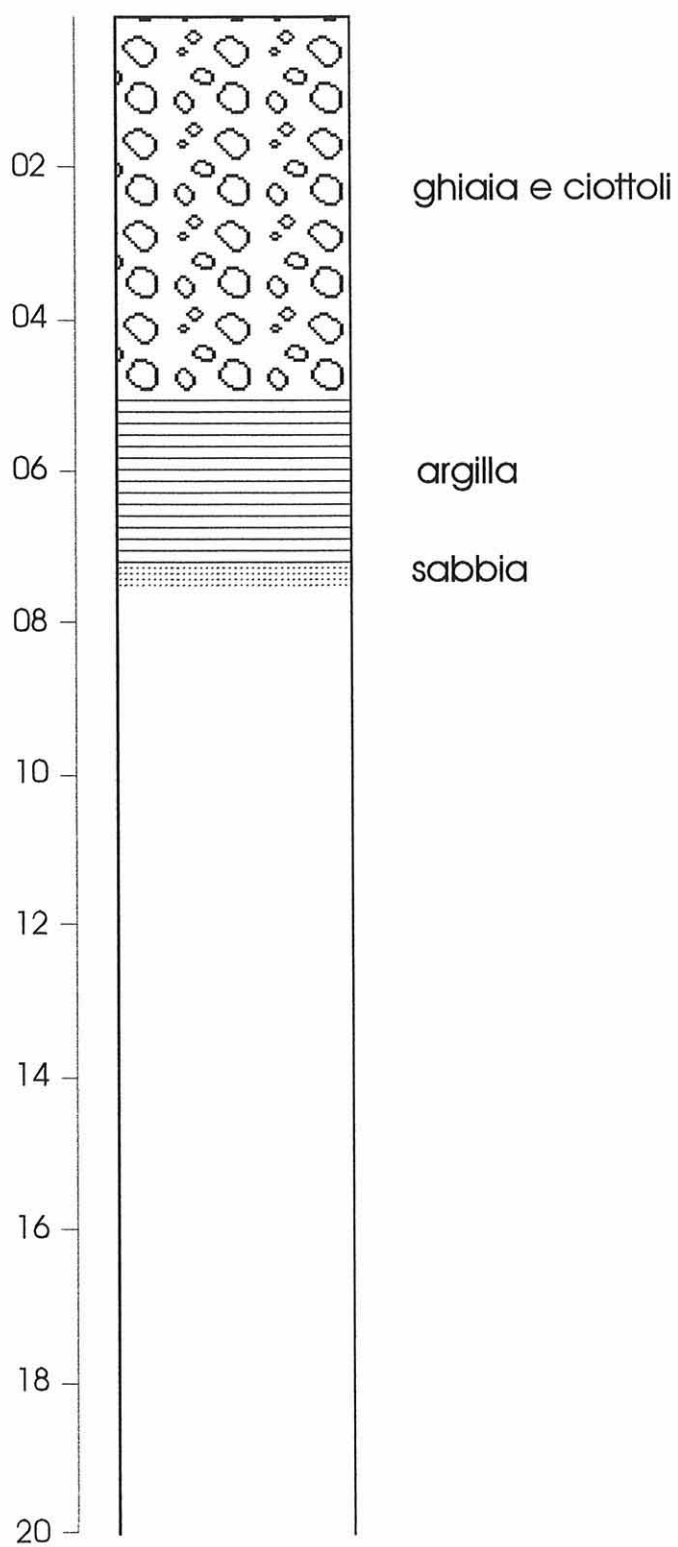



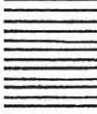
[Signature]



numerazione della Provincia : 93

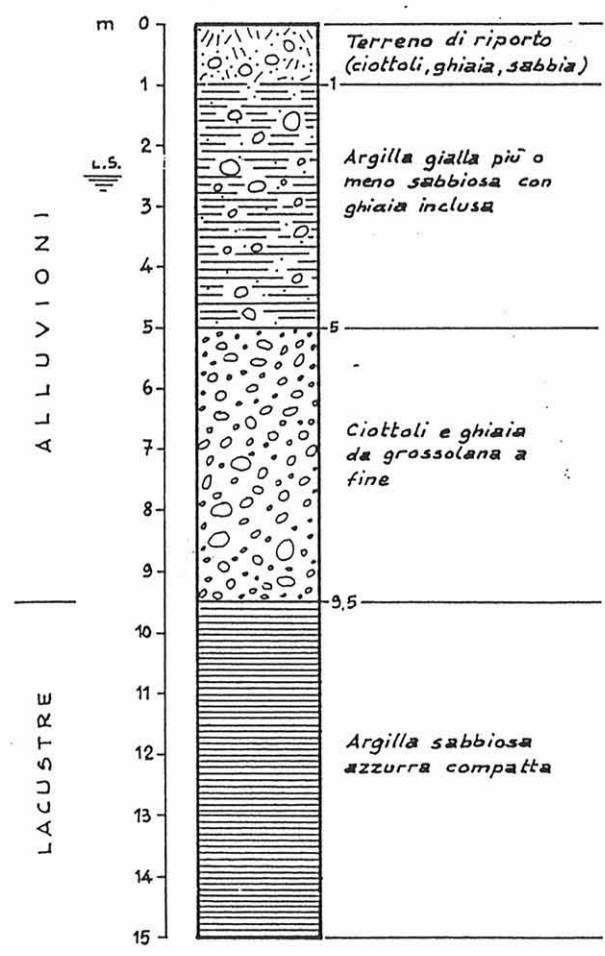


numerazione della Provincia : 92

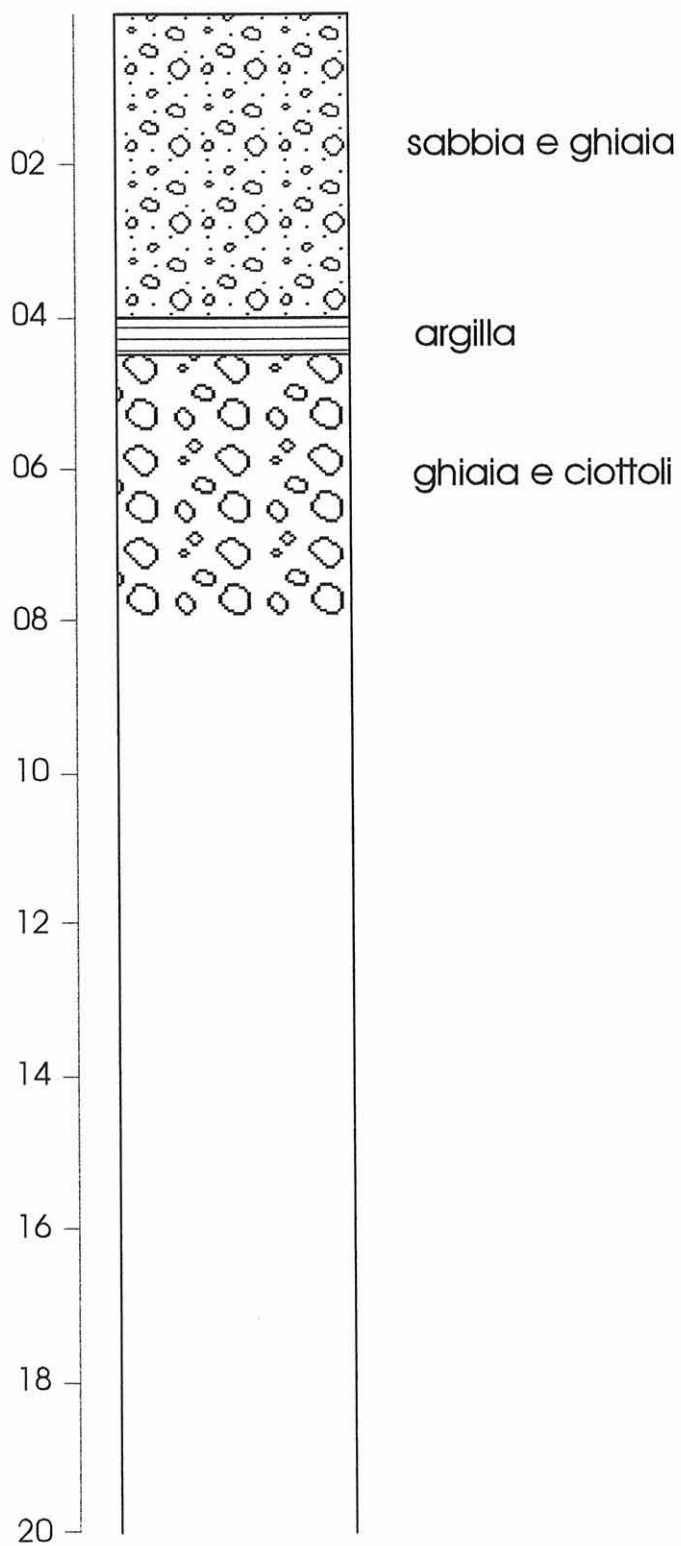


profilo stratigraf.	LITOLOGIA	profondità	profilo
	ghiaia e sabbia con acqua	1 2 3 4 5 6	
	argilla grigio-azzurra	7 8 9 10 11 12 13 14 15	

profilo stratigraf.	LITOLOGIA	profondità	profilo
	ghiaia e sabbia con acqua	1 2 3 4 5 6 7	
	argilla grigio-azzurra	8 9 10 11 12 13 14 15	



numerazione della Provincia : 91



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- committente : Priago s.r.l.
 - lavoro :
 - località : Alberghi - Pescia
 - note :

- data : 14/07/2000
 - quota inizio : 0
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	3	29,8	2	2,60 - 2,80	36	307,5	4
0,20 - 0,40	5	49,7	2	2,80 - 3,00	23	196,5	4
0,40 - 0,60	6	59,7	2	3,00 - 3,20	15	119,7	5
0,60 - 0,80	9	89,5	2	3,20 - 3,40	13	103,7	5
0,80 - 1,00	8	79,6	2	3,40 - 3,60	10	79,8	5
1,00 - 1,20	13	119,5	3	3,60 - 3,80	6	47,9	5
1,20 - 1,40	17	156,3	3	3,80 - 4,00	7	55,9	5
1,40 - 1,60	20	183,8	3	4,00 - 4,20	3	22,5	6
1,60 - 1,80	14	128,7	3	4,20 - 4,40	2	15,0	6
1,80 - 2,00	33	303,3	3	4,40 - 4,60	3	22,5	6
2,00 - 2,20	41	350,3	4	4,60 - 4,80	8	59,9	6
2,20 - 2,40	22	187,9	4	4,80 - 5,00	33	247,0	6
2,40 - 2,60	30	256,3	4	5,00 - 5,20	39	274,9	7

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

DIN 2

- committente : Priago s.r.l.
 - lavoro :
 - località : Alberghi - Pescia
 - note :

- data : 14/07/2000
 - quota inizio : 0
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	4	39,8	2	2,20 - 2,40	32	273,4	4
0,20 - 0,40	4	39,8	2	2,40 - 2,60	29	247,7	4
0,40 - 0,60	5	49,7	2	2,60 - 2,80	24	205,0	4
0,60 - 0,80	5	49,7	2	2,80 - 3,00	25	213,6	4
0,80 - 1,00	3	29,8	2	3,00 - 3,20	26	207,5	5
1,00 - 1,20	5	46,0	3	3,20 - 3,40	32	255,3	5
1,20 - 1,40	13	119,5	3	3,40 - 3,60	72	574,5	5
1,40 - 1,60	13	119,5	3	3,60 - 3,80	49	391,0	5
1,60 - 1,80	21	193,0	3	3,80 - 4,00	27	215,4	5
1,80 - 2,00	17	156,3	3	4,00 - 4,20	21	157,2	6
2,00 - 2,20	18	153,8	4				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

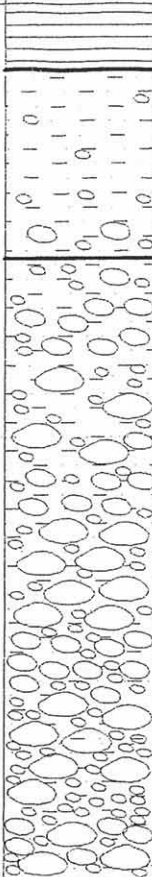
DIN 3

- committente :	Priago s.r.l.	- data :	14/07/2000
- lavoro :		- quota inizio :	0
- località :	Alberghi - Pescia	- prof. falda :	0,00 m da quota inizio
- note :		- pagina :	1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	3	29,8	2	2,60 - 2,80	22	187,9	4
0,20 - 0,40	8	79,6	2	2,80 - 3,00	26	222,1	4
0,40 - 0,60	12	119,4	2	3,00 - 3,20	28	223,4	5
0,60 - 0,80	30	298,4	2	3,20 - 3,40	26	207,5	5
0,80 - 1,00	43	427,8	2	3,40 - 3,60	31	247,4	5
1,00 - 1,20	36	330,9	3	3,60 - 3,80	24	191,5	5
1,20 - 1,40	20	183,8	3	3,80 - 4,00	20	159,6	5
1,40 - 1,60	19	174,6	3	4,00 - 4,20	16	119,8	6
1,60 - 1,80	21	193,0	3	4,20 - 4,40	10	74,9	6
1,80 - 2,00	29	266,6	3	4,40 - 4,60	18	134,7	6
2,00 - 2,20	31	264,8	4	4,60 - 4,80	24	179,7	6
2,20 - 2,40	21	179,4	4	4,80 - 5,00	14	104,8	6
2,40 - 2,60	19	162,3	4	5,00 - 5,20	12	84,6	7

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

SEZIONE STRATIGRAFICA

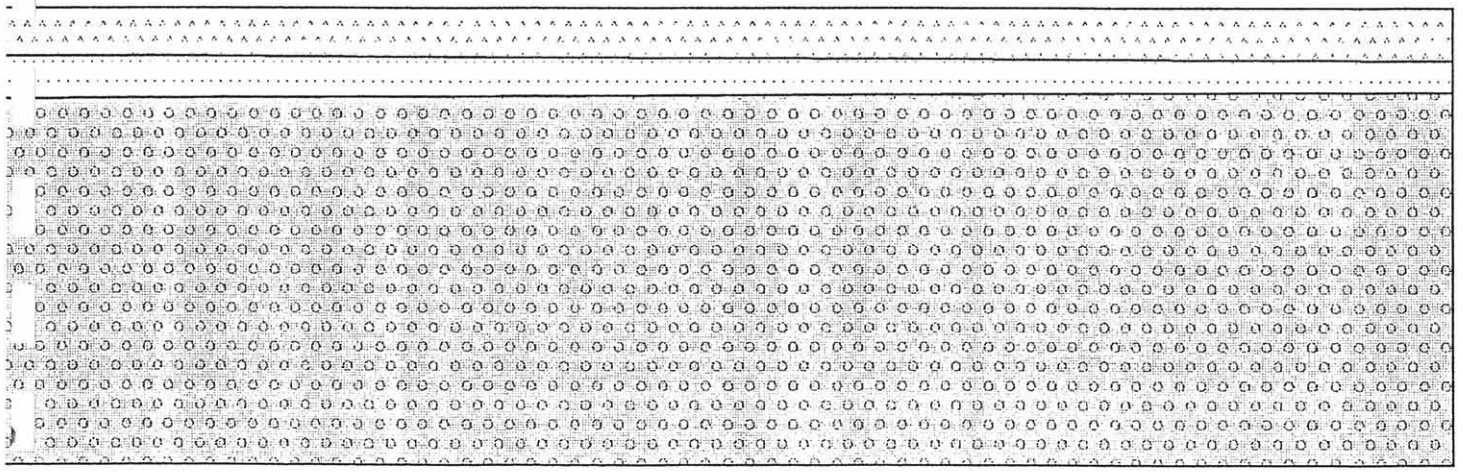
SONDAGGIO: penetrometrico e geogeoagnostico		ATTREZZATURA: DL030 - DPSH - escavatore		METODO: dinamico		
DATA: 9/3/2001		SCALA: 1:50		LOCALITA': Alberghi (Pescia)		
Scala di riferimento	Diametro foro in mm	Campioni	Falda	Stratigrafia	Descrizione dei terreni attraversati	Note eventuali
1 m					Suolo e terreno di riporto	
2 m			▼		Limo sabbioso di color marrone, con inclusi ciottoli e ghiaie.	
3 m					Ghiaie e ciottoli addensati e compatti a scarsa matrice limosò-argillosa.	
4 m						
5 m						
6 m						
7 m						
8 m						
9 m						
10 m						
11 m						

SEZIONE GEOLOGICA P.2-P.1

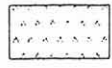
Scala 1 : 100

2

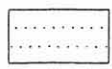
P.1



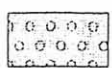
Legenda



terreno di riporto e suolo agrario



limo sabbioso/argilloso con ghiaia



ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa

Committente.....: Dott. Franco Menetti
 Per conto:
 Località.....: Pescia (PT)
 Profondità raggiunta..: 2.4 m.

quota inizion : P.C.
 prof. falda = -1.0 mt. da p.c.
 data : 08.04.91
 Archivio n° 51/S/91

Litologia secondo SCHMERTMANN 1978

A0 - Argille organiche e terreni misti ÷ A1 - Argilla inorganica - consistenza bassa
 A2 - Argilla inorganica - consistenza bassa ÷ A3 - Argilla inorganica - consistenza media
 A4 - Argilla inorganica - compatta ÷ A5 - Argilla inorganica - molto compatta
 ASL - Argille e sabbie limose ÷ SAL - Sabbie argillose e limi
 LS - Terre limo sabbiose ÷ SO - Sabbia sciolta
 S1 - Sabbia mediamente addensata ÷ S2 - Sabbia addensata o cementata ÷ SG - Sabbie e ghiaie

Tabulato dei valori rilevati e interpretazione litologica

prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----	prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----
0.20	17	0.20	85	S0	1.40	8	0.33	24	A3
0.40	17	0.60	28	ASL	1.60	6	0.60	10	A0
0.60	12	0.33	36	SAL	1.80	45	1.07	42	SAL
0.80	13	0.33	39	SAL	2.00	130	1.40	93	S2
1.00	9	0.20	45	SAL	2.20	36	1.93	19	A5
1.20	10	0.47	21	A3	2.40	151	2.27	67	S2

Committente.....: Dott. Franco Menetti
 Per conto:
 Località.....: Pescia (PT)
 Profondità raggiunta..: 2.0 m.

quota inizion : P.C.
 prof. falda = -1.0 mt. da p.c.
 data : 08.04.91
 Archivio n° 52/S/91

Litologia secondo SCHMERTMANN 1978

A0 - Argille organiche e terreni misti ÷ A1 - Argilla inorganica - consistenza bassa
 A2 - Argilla inorganica - consistenza bassa ÷ A3 - Argilla inorganica - consistenza media
 A4 - Argilla inorganica - compatta ÷ A5 - Argilla inorganica - molto compatta
 ASL - Argille e sabbie limose ÷ SAL - Sabbie argillose e limi
 LS - Terre limo sabbiose ÷ SO - Sabbia sciolta
 S1 - Sabbia mediamente addensata ÷ S2 - Sabbia addensata o cementata ÷ SG - Sabbie e ghiaie

Tabulato dei valori rilevati e interpretazione litologica

prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----	prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----
0.20	20	4.00	5	A5	1.20	12	0.67	18	A4
0.40	25	1.40	18	A5	1.40	8	0.27	30	ASL
0.60	35	1.27	28	ASL	1.60	6	0.13	45	SAL
0.80	27	2.60	10	A5	1.80	92	1.87	49	S1
1.00	17	0.67	26	ASL	2.00	145	1.00	145	S2

Committente.....: Dott. Franco Menetti
 Per conto:
 Località.....: Pescia (PT)
 Profondità raggiunta..: 2.0 m.


quota inizion : P.C.
 prof. falda = -0.80 mt. da p.c.
 data : 08.04.91
 Archivio n° 50/S/91

Litologia secondo SCHMERTMANN 1978

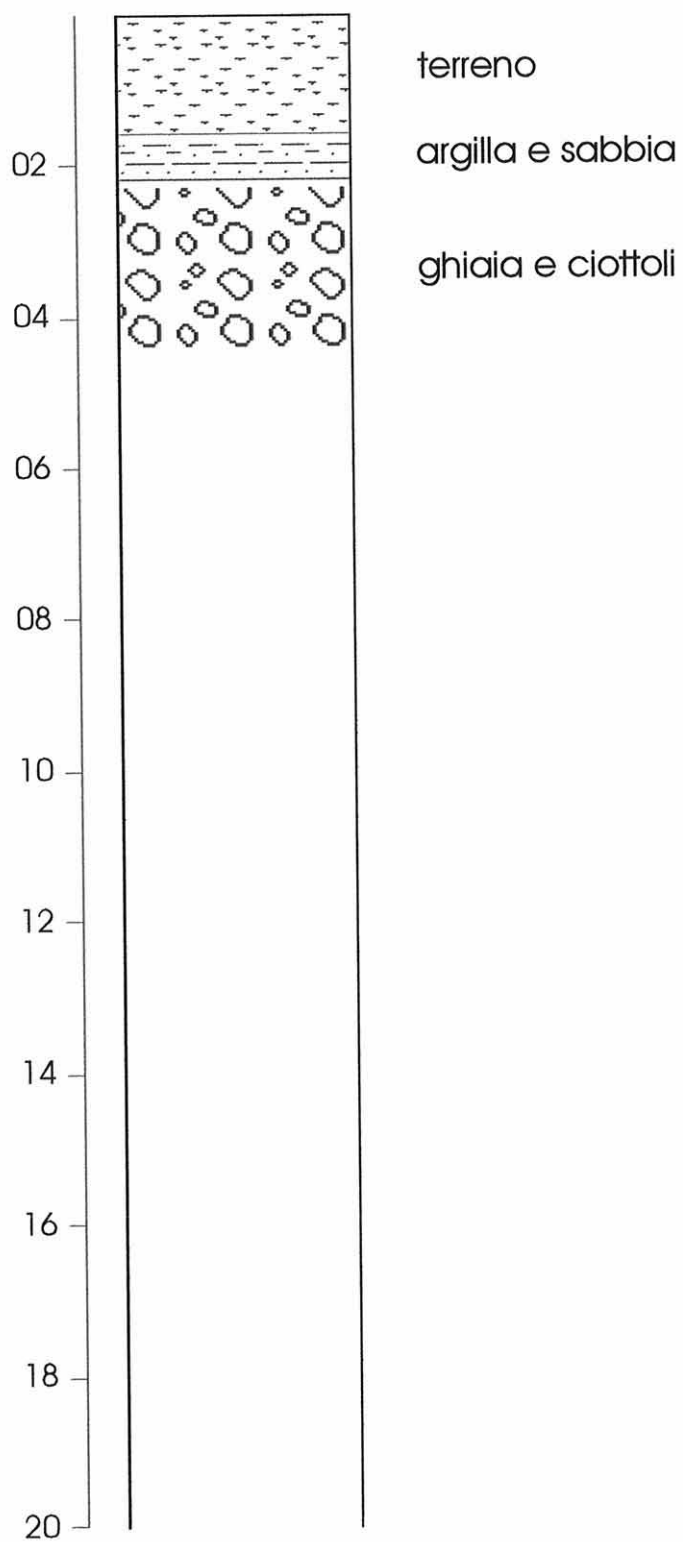
A0 - Argille organiche e terreni misti ÷ A1 - Argilla inorganica - consistenza bassa
 A2 - Argilla inorganica - consistenza bassa ÷ A3 - Argilla inorganica - consistenza media
 A4 - Argilla inorganica - compatta ÷ A5 - Argilla inorganica - molto compatta
 ASL - Argille e sabbie limose ÷ SAL - Sabbie argillose e limi
 LS - Terre limo sabbiose ÷ SO - Sabbia sciolta
 S1 - Sabbia mediamente addensata ÷ S2 - Sabbia addensata o cementata ÷ SG - Sabbie e ghiaie

Tabulato dei valori rilevati e interpretazione litologica

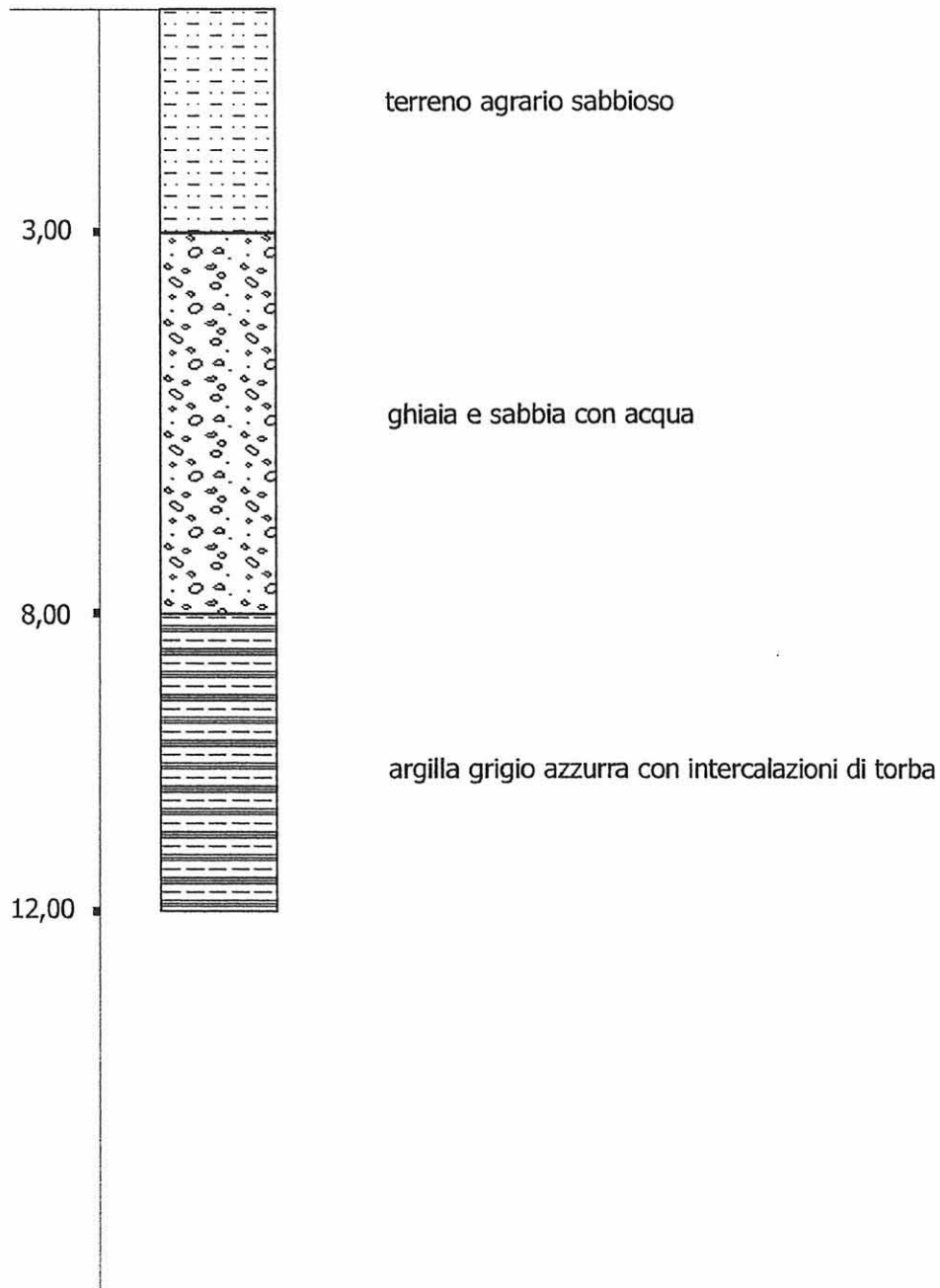
prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----	prof. m.	Rp Kg/cm ²	RI Kg/cm ²	Rp/RI ---	Schm.(1978) -----
0.20	12	0.47	26	A3	1.20	21	0.40	33	S1
0.40	13	0.33	24	A4	1.40	9	0.40	23	A3
0.60	14	0.50	23	A4	1.80	5	0.13	38	SAL
0.80	27	0.73	37	SAL	1.80	37	0.93	40	SAL
1.00	9	0.33	17	A0	2.00	125	2.57	47	LS

falda		camp		N. 14
			1	
			2	
			3	
			4	
			5	

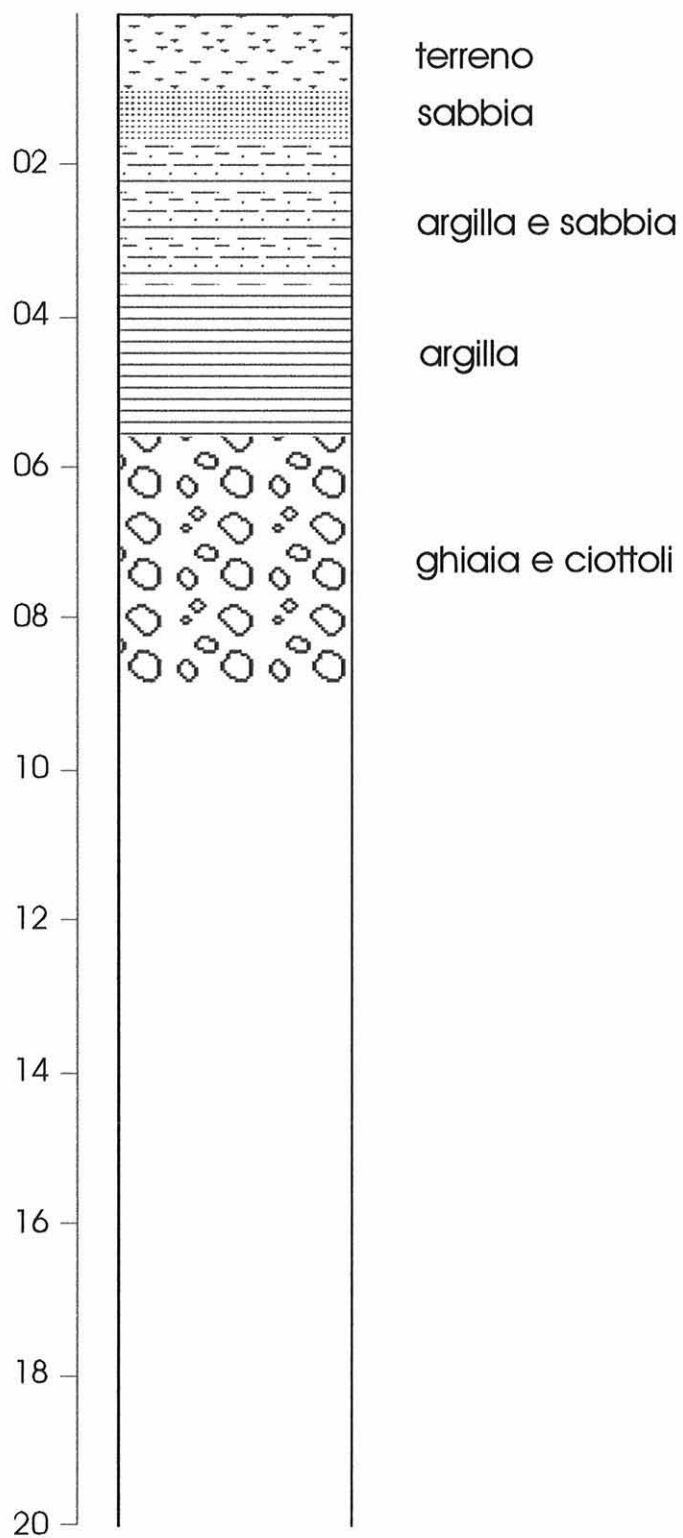
numerazione della Provincia : 102


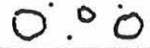
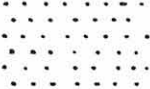


STRATIGRAFIA PERFORAZIONE POZZO SIG. BERTI



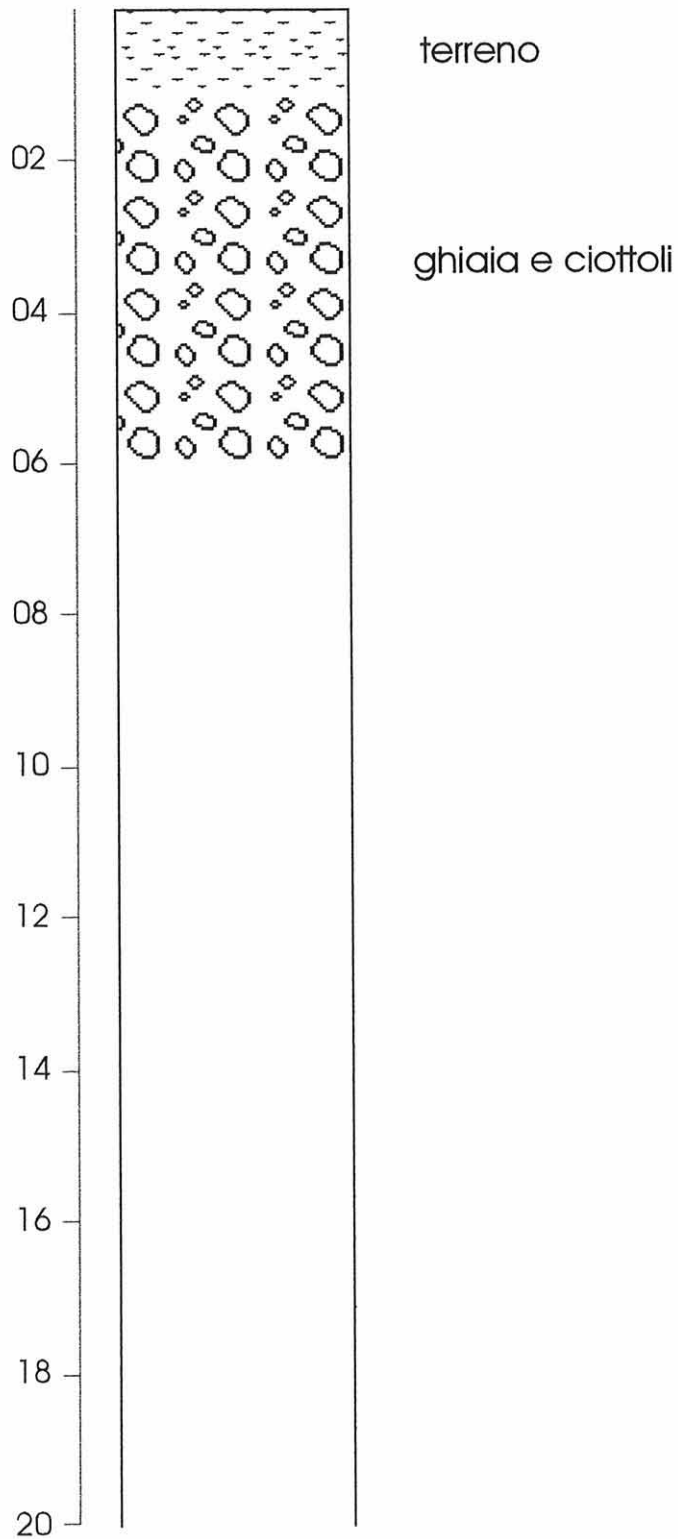
numerazione della Provincia : 82



falda		camp		N. 13
			1	
				
			2	
			3	
			4	
			5	

RIPORTO

numerazione della Provincia : 80



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN p1

- committente : sig.ri del vigna & minghi
- lavoro : indagini geognostiche
- località : alberghi - pescia
- note :

- data : 22/05/2002
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	1	3,6	1	0,40 - 0,50	18	64,3	1
0,10 - 0,20	3	10,7	1	0,50 - 0,60	52	185,7	1
0,20 - 0,30	4	14,3	1	0,60 - 0,70	58	207,1	1
0,30 - 0,40	8	28,6	1	0,70 - 0,80	60	214,3	1

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Software by: Dr. D. MERLIN - 0425/840820

PROVA PENETROMETR. DINAMICA n. P1
TABELLE VALORI RESISTENZA GPD-Z-92

PENETROMETRO DINAMICO tipo MEDIO - (DPK) ■ uso rivestimento/fanghi iniezione : NO
 A = 30.0 kg - H = 0.20 m - A = 10.00 cm² - D = 35.7 mm N = N(10) [δ = 10 cm]
 Cantiere : SIG. PRATESCHI - RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO quota inizio : PIANO CAMPAGNA
 Località : VIA DEL CASTELLARE - ALBERGHI - COMUNE DI PESCIA prof. falda = 3.00 m da quota inizio
 note : MISURA PIEZOMETRICA ESEGUITA IN POZZO LIMITROFO ALL'AREA data : 23 APRILE 1998

prof.(m)	N (colpi)	Rpd(kg/cm ²)	asta	prof.(m)	N (colpi)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0.00- 0.10	2.0	7.8	1	0.50- 0.60	1.0	3.9	1
0.10- 0.20	2.0	7.8	1	0.60- 0.70	4.0	15.5	1
0.20- 0.30	2.0	7.8	1	0.70- 0.80	3.0	11.6	1
0.30- 0.40	2.0	7.8	1	0.80- 0.90	2.0	7.8	1
0.40- 0.50	1.0	3.9	1	0.90- 1.00	60.0	221.3	2




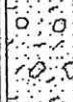
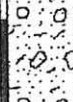
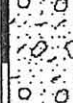
PROVA PENETROMETR. DINAMICA n. P2
TABELLE VALORI RESISTENZA GPD-7-92

PENETROMETRO DINAMICO tipo MEDIO - (DPM) ■
 M = 30.0 kg - H = 0.20 m - A = 10.00 cm² - D = 35.7 mm
 Cantiere : SIG. FRATESCHI - RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO
 Località : VIA DEL CASTELLARE - ALBERGHI - COMUNE DI PESCIA
 note : MISURA PIEZOMETRICA ESEGUITA IN POZZO LIMITROFO ALL'AREA



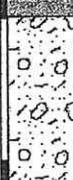


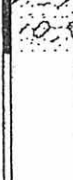
uso rivestimento/fanghi iniezione : NO
 N = N(10) [δ = 10 cm]
 quota inizio : PIANO CAMPAGNA
 prof. falda = 3.00 m da quota inizio
 data : 23 APRILE 1998

prof.(m)	N (colpi)	Rpd(kg/cm ²)	asta	prof.(m)	N (colpi)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0.00- 0.10	2.0	7.8	1	0.60- 0.70	4.0	15.5	1
0.10- 0.20	6.0	23.3	1	0.70- 0.80	6.0	23.3	1
0.20- 0.30	4.0	15.5	1	0.80- 0.90	6.0	23.3	1
0.30- 0.40	2.0	7.8	1	0.90- 1.00	6.0	22.1	2
0.40- 0.50	2.0	7.8	1	1.00- 1.10	33.0	121.7	2
0.50- 0.60	2.0	7.8	1	1.10- 1.20	60.0	221.3	2

COMMITTENTE <u>Sig. Luca Frateschi</u>	<p style="text-align: center;">Studio INGEO <i>Ingegneri e Geologi Associati</i></p> <p>Via S. Marco, 206 - 55100 LUCCA</p>
LOCALITA' <u>Comune di Pescia - Pistoia</u>	
POZZETTO N° <u>S1</u> DATA <u>11 maggio 1998</u>	

PROFONDITA' (m. dal p.c.)	LEGENDA	POCKET PEN. (Kg/cm2)	VANE TEST (Kg/cm2)	CAMPIONE INDISTUR.	CAMPIONE RIMANEGG.	LIVELLO FALDA	LITOLOGIA
							Terreno di riporto costituito da materiale eterogeneo
0.50							Sabbie e sabbie limose seiolte
1.00							Ciottoli e ghiaie di diametro compreso tra 5-6 centimetri fino a circa 20 centimetri. Le dimensioni dei ciottoli tendono ad aumentare con la profondità.
1.50							
2.00							
2.50							-2.5
3.00							
3.50							
4.00							
4.50							
5.00							

COMMITTENTE <u>Sig. Luca Frateschi.</u> LOCALITA' <u>Comune di Pescia - Pistoia</u>	Studio INGEO <i>Ingegneri e Geologi Associati</i> Via S. Marco, 206 -- 55100-LUCCA.
POZZETTO N° <u>S2</u> DATA <u>11 maggio 1998</u>	

PROFONDITA' (m. dal p.c.)	LEGENDA	POCKET PEN. (Kg/cm2)	VANE TEST (Kg/cm2)	CAMPIONE INDISTUR.	CAMPIONE RIMANEGG.	LIVELLO FALDA	LITOLOGIA
0.50							Terreno di riporto costituito da materiale eterogeneo
1.00							Sabbie e sabbie limose sciolte
1.50							Ciottoli e ghiaie di diametro compreso tra 5-6 centimetri fino a circa 20 centimetri. Le dimensioni dei ciottoli tendono ad aumentare con la profondità.
2.00							
2.50							
3.00							
3.50							
4.00							
4.50							
5.00							

Prova penetrometrica dinamica pesante

Prova penetrometrica N° 1

Committente : STUDIO SIGMA Data: 17/12/99
Località: Alberghi - PESCIA

Quota: p.c.

Livello della falda:

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	1,5	16,14	2	16,14	2,12	3
0,4	1,5	16,14	2	16,14	2,12	3
0,6	3	32,29	3	32,29	2,12	6
0,8	3	32,29	3	32,29	2,12	6
1	5	49,41	5	49,41	2,12	10
1,2	22	217,43	22	217,43	2,12	46
1,4	14	138,36	14	138,36	2,12	29
1,6	12	118,60	12	118,60	2,12	25
1,8	19	187,78	19	187,78	2,12	40
2	27	246,69	27	246,69	2,12	57
2,2	38	347,19	38	347,19	2,12	80
2,4	38	347,19	38	347,19	2,12	80
2,6	50	456,83	50	456,83	2,12	106

Prova penetrometrica N° 2

Committente : STUDIO SIGMA Data: 17/12/99
Località: Alberghi - PESCIA

Quota: p.c.

Livello della falda: -2,2

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	0,5	5,38	1	5,38	2,12	1
0,4	0,5	5,38	1	5,38	2,12	1
0,6	1,5	16,14	2	16,14	2,12	3
0,8	1,5	16,14	2	16,14	2,12	3
1	2,5	24,71	3	24,71	2,12	5
1,2	12	118,60	12	118,60	2,12	25
1,4	27	266,84	27	266,84	2,12	57
1,6	31	306,37	31	306,37	2,12	65
1,8	29	286,61	29	286,61	2,12	61
2	33	301,51	33	301,51	2,12	69
2,2	26	237,55	26	237,55	2,12	55
2,4	10	91,37	10	91,37	2,12	21
2,6	20	182,73	20	182,73	2,12	42
2,8	15	137,05	15	137,05	2,12	31
3	21	178,39	21	178,39	2,12	44
3,2	25	212,37	25	212,37	2,12	53
3,4	38	322,81	38	322,81	2,12	80
3,6	40	339,80	40	339,80	2,12	84
3,8	50	424,75	50	424,75	2,12	106

Prova penetrometrica N° 3

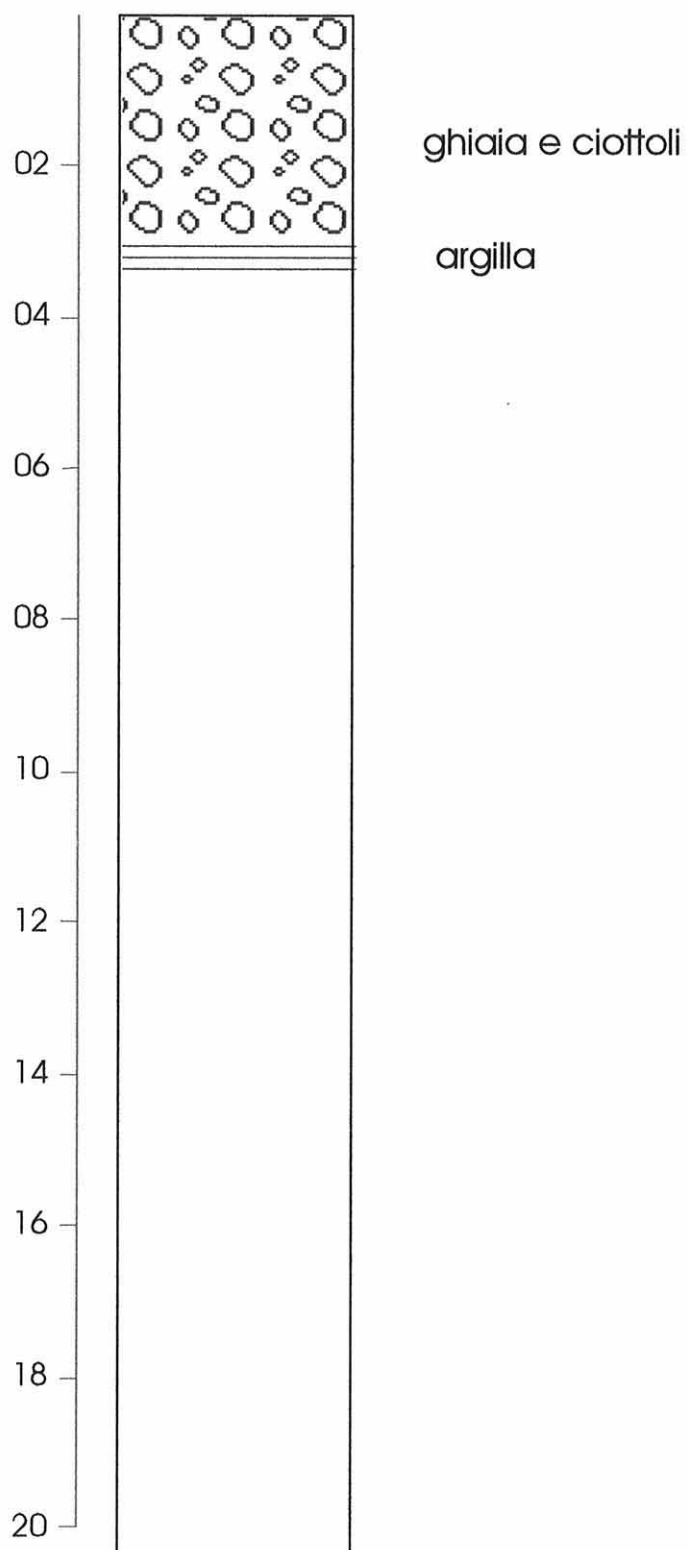
Committente : STUDIO SIGMA Data: 17/12/99
Località: Alberghi - PESCIA

Quota: p.c.

Livello della falda: -2,2

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0,2	1	10,76	1	10,76	2,12	2
0,4	2,5	26,91	3	26,91	2,12	5
0,6	1	10,76	1	10,76	2,12	2
0,8	1,5	16,14	2	16,14	2,12	3
1	10	98,83	10	98,83	2,12	21
1,2	16	158,13	16	158,13	2,12	33
1,4	26	256,96	26	256,96	2,12	55
1,6	33	326,14	33	326,14	2,12	69
1,8	32	316,25	32	316,25	2,12	67
2	28	255,82	28	255,82	2,12	59
2,2	44	402,01	44	402,01	2,12	93
2,4	32	292,37	32	292,37	2,12	67
2,6	41	374,60	41	374,60	2,12	86
2,8	24	219,28	24	219,28	2,12	50
3	9	76,45	9	76,45	2,12	19
3,2	19	161,40	19	161,40	2,12	40
3,4	15	127,42	15	127,42	2,12	31
3,6	17	144,41	17	144,41	2,12	36
3,8	33	280,33	33	280,33	2,12	69
4	29	230,19	29	230,19	2,12	61
4,2	35	277,81	35	277,81	2,12	74
4,4	37	293,69	37	293,69	2,12	78
4,6	38	301,63	38	301,63	2,12	80
4,8	50	396,88	50	396,88	2,12	106

numerazione della Provincia : 71



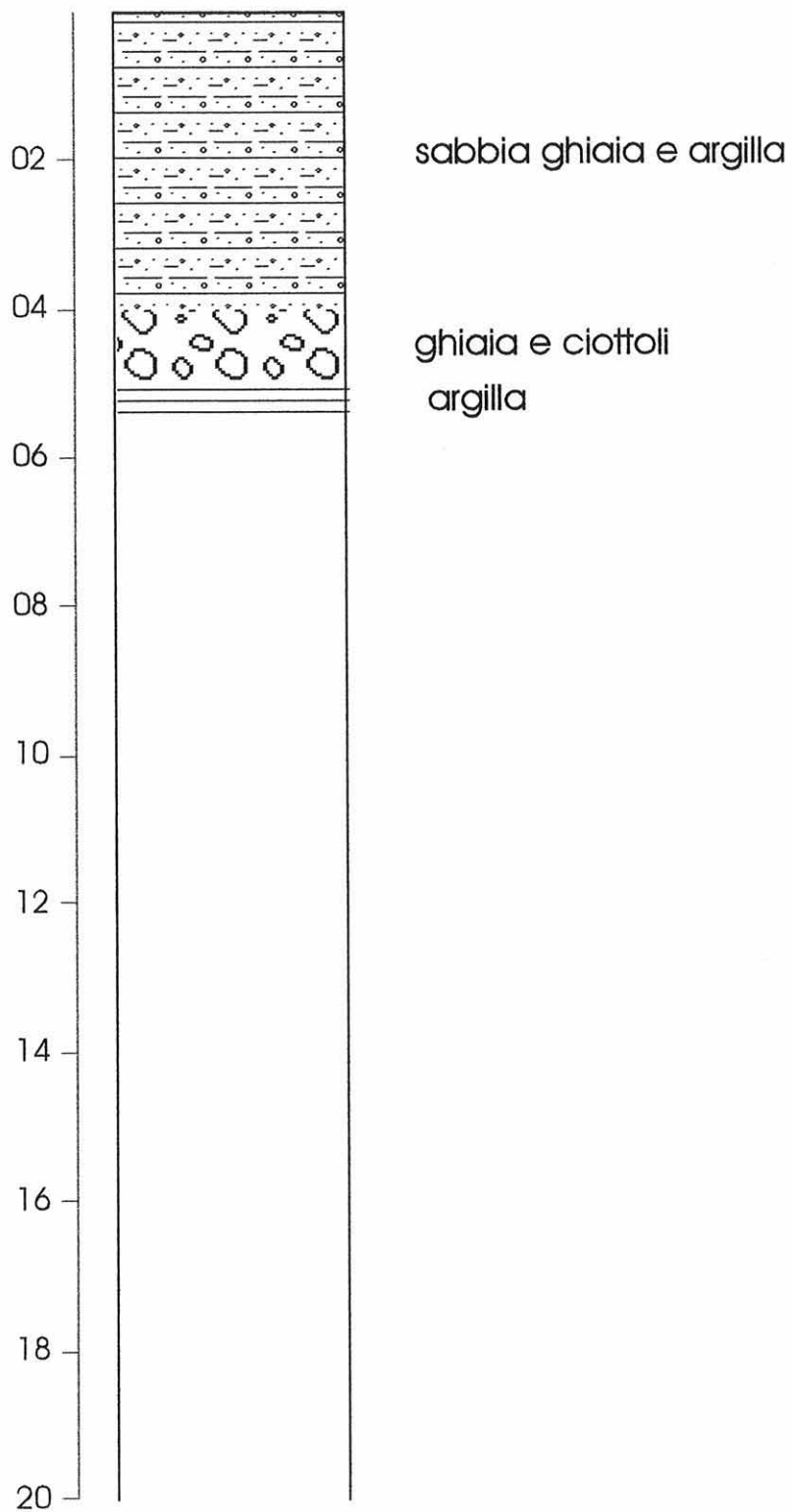
Prova penetrometrica dinamica (S.C.P.T.) N° 1
 Penetrometro dinamico superpesante tipo Meardi - AGI
 Maglio 73 Kg - Volata 75 cm

PROF.	N'30	Nspt
0	0	0,0
30	0	0,0
60	0	0,0
90	14	24,6
120	5	8,8
150	5	8,8
180	11	19,3
210	18	31,6
240	32	56,1
270	27	47,4
300	12	21,1
330	9	15,8
360	18	31,6
390	21	36,8
420	20	35,1
450	23	40,4
480	23	40,4
510	22	38,6
540	23	40,4
570	29	50,9
600	24	42,1
630	32	56,1
660	29	50,9
690	37	64,9
720	32	56,1
750	41	71,9
780	0	0,0
810	0	0,0
840	0	0,0
870	0	0,0
900	0	0,0
930	0	0,0
960	0	0,0
990	0	0,0
1020	0	0,0
1050	0	0,0
1080	0	0,0
1110	0	0,0
1140	0	0,0
1170	0	0,0
1200	0	0,0
1230	0	0,0
1260	0	0,0
1290	0	0,0
1320	0	0,0
1350	0	0,0
1380	0	0,0
1410	0	0,0
1440	0	0,0
1470	0	0,0
1500	0	0,0
1530	0	0,0
1560	0	0,0
1590	0	0,0

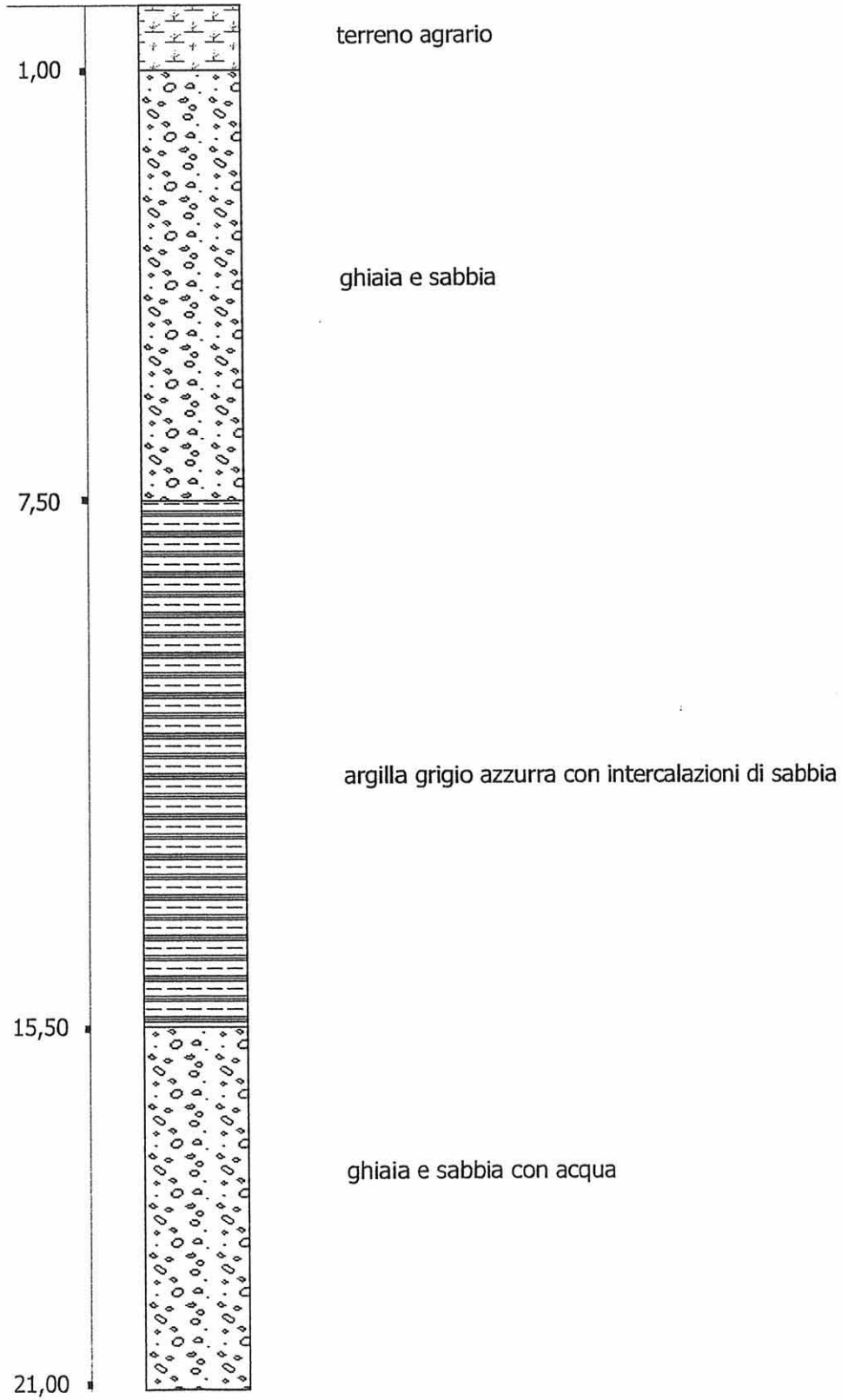
Prova penetrometrica dinamica (S.C.P.T.) N° 2
 Penetrometro dinamico superpesante tipo Meardi - AGI
 Maglio 73 Kg - Volata 75 cm

PROF.	N'30	Nspt
0	1	1,8
30	2	3,5
60	11	19,3
90	29	50,9
120	26	45,6
150	28	49,1
180	45	78,9
210	47	82,5
240	70	122,8
270	0	0,0
300	0	0,0
330	0	0,0
360	0	0,0
390	0	0,0
420	0	0,0
450	0	0,0
480	0	0,0
510	0	0,0
540	0	0,0
570	0	0,0
600	0	0,0
630	0	0,0
660	0	0,0
690	0	0,0
720	0	0,0
750	0	0,0
780	0	0,0
810	0	0,0
840	0	0,0
870	0	0,0
900	0	0,0
930	0	0,0
960	0	0,0
990	0	0,0
1020	0	0,0
1050	0	0,0
1080	0	0,0
1110	0	0,0
1140	0	0,0
1170	0	0,0
1200	0	0,0
1230	0	0,0
1260	0	0,0
1290	0	0,0
1320	0	0,0
1350	0	0,0
1380	0	0,0
1410	0	0,0
1440	0	0,0
1470	0	0,0
1500	0	0,0
1530	0	0,0
1560	0	0,0
1590	0	0,0

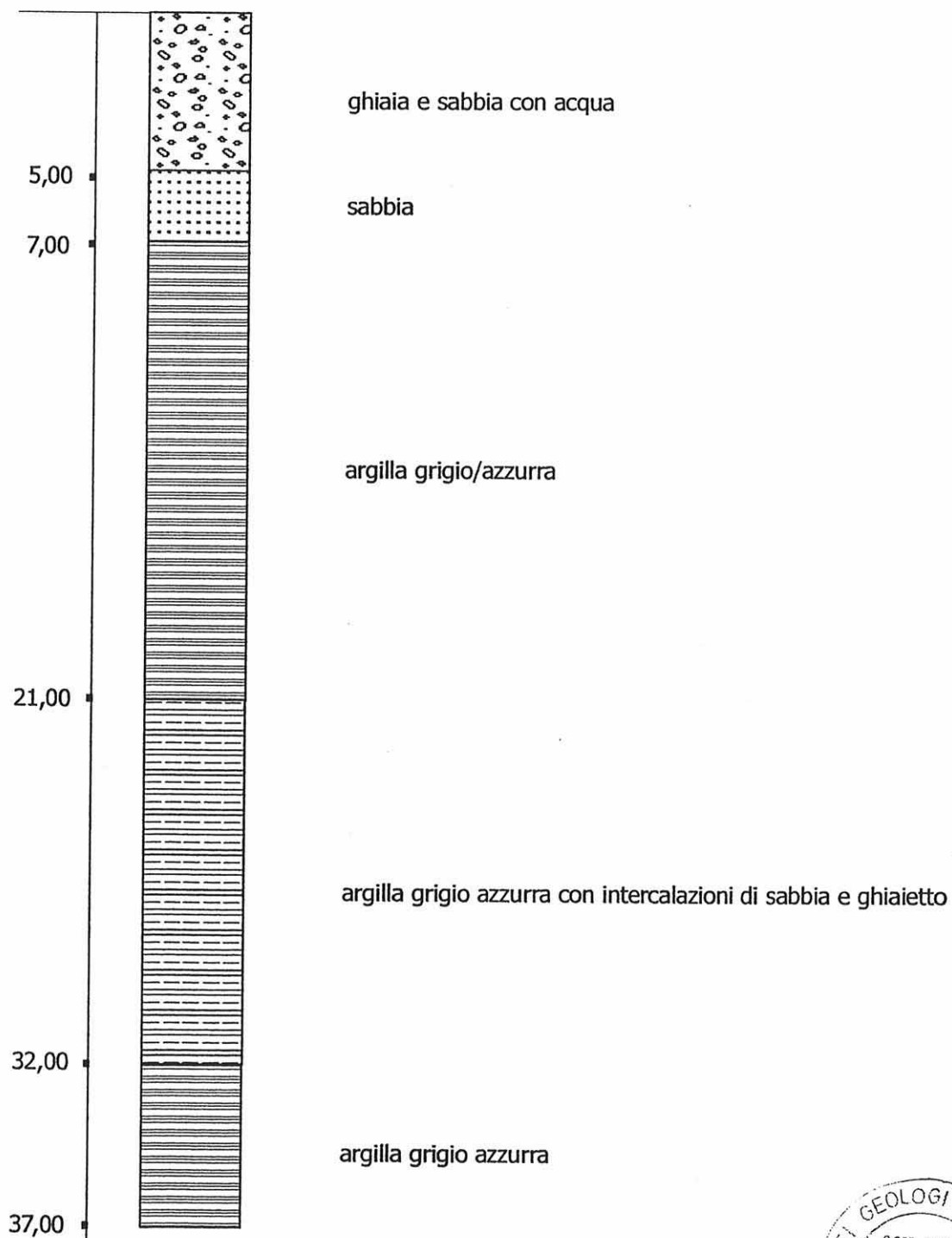
numerazione della Provincia : 72



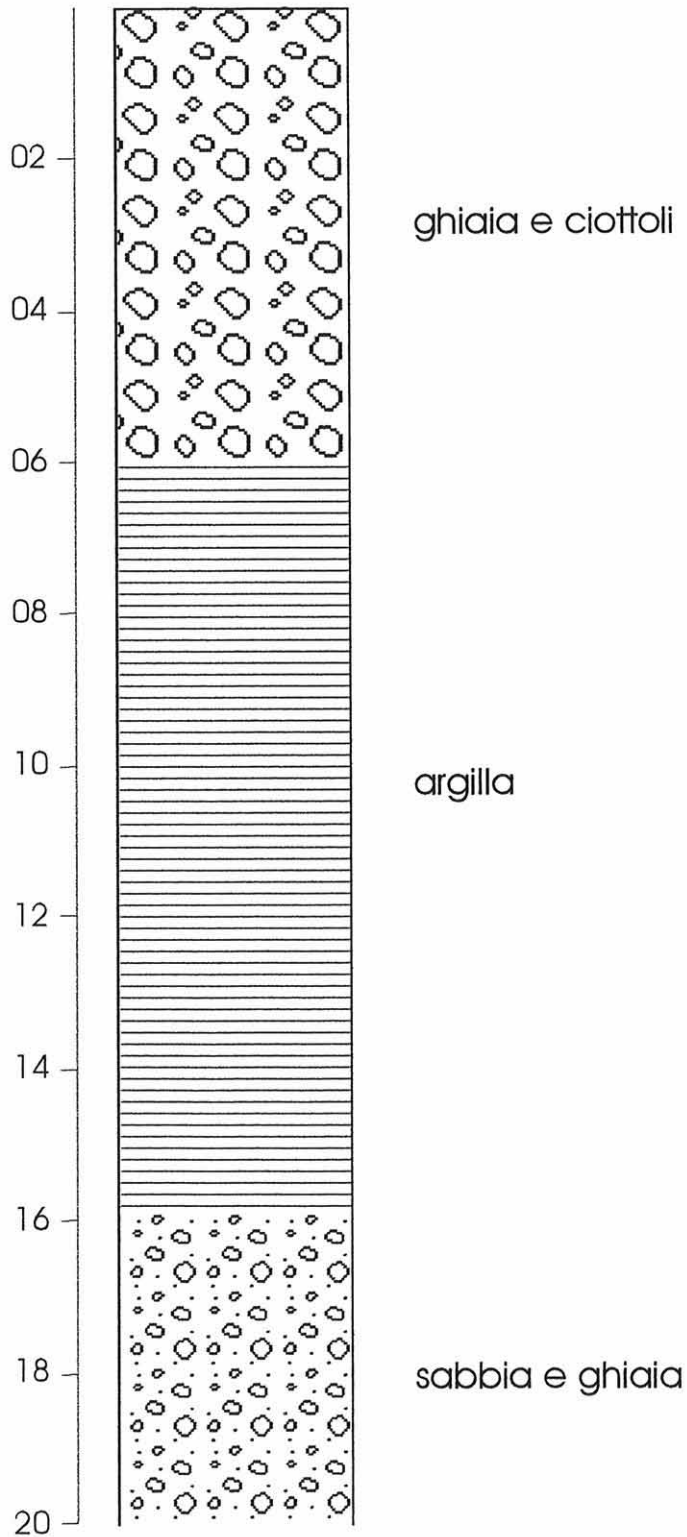
STRATIGRAFIA PERFORAZIONE
SIG. SILVESTRI



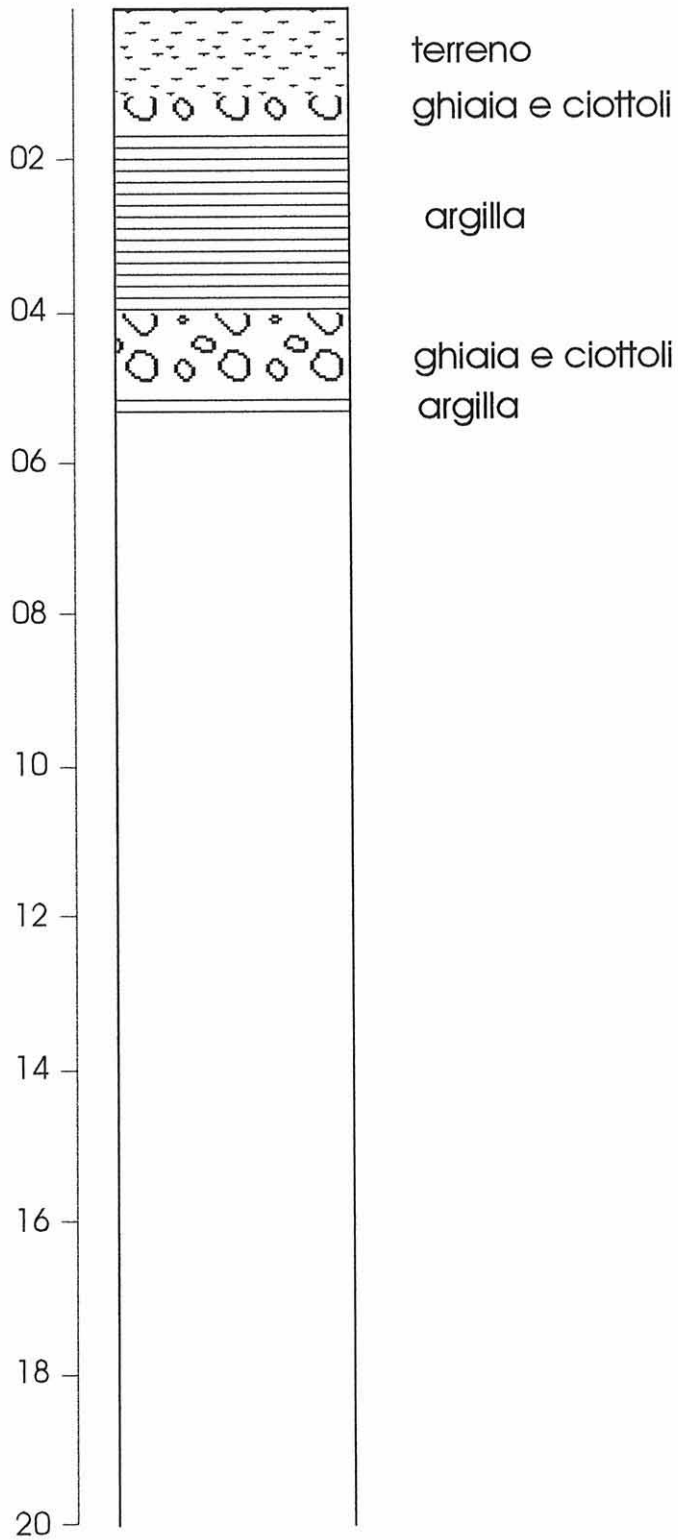
STRATIGRAFIA PERFORAZIONE



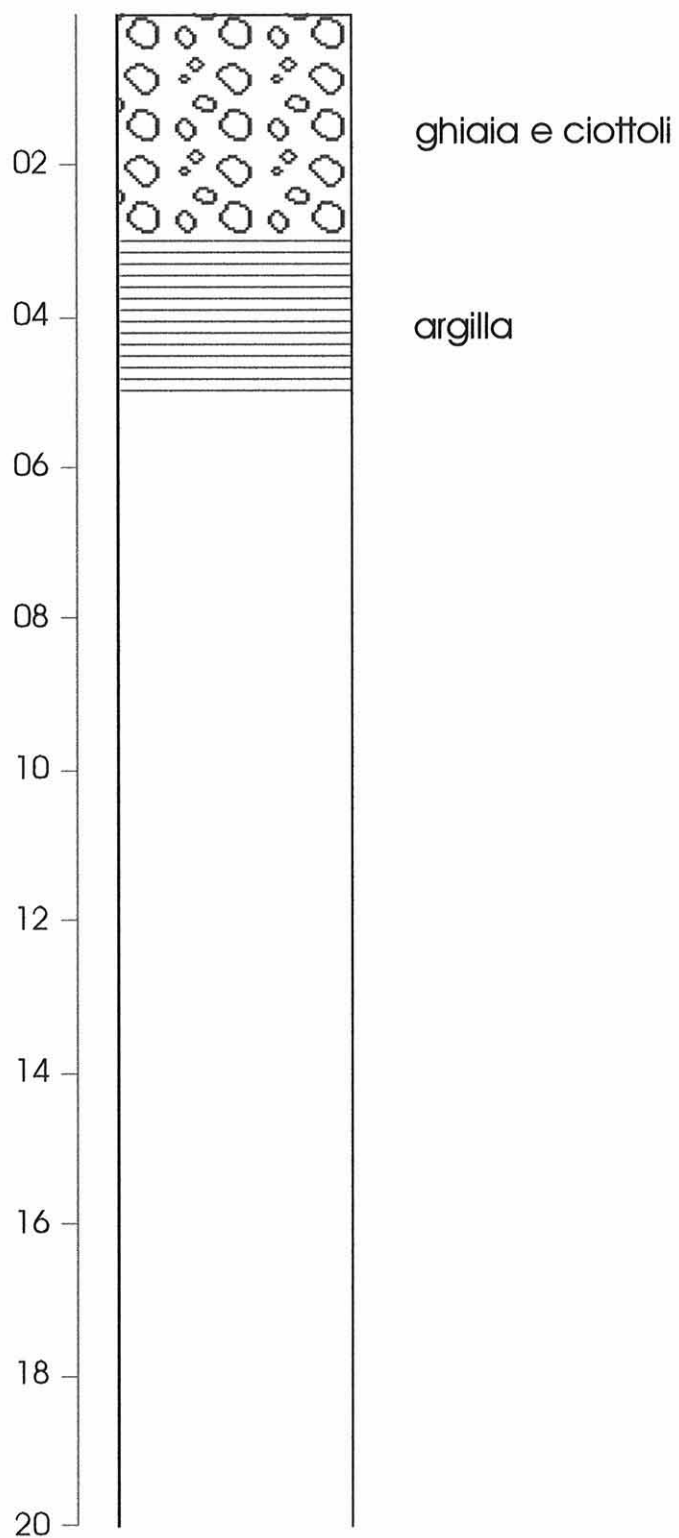
numerazione della Provincia : 79



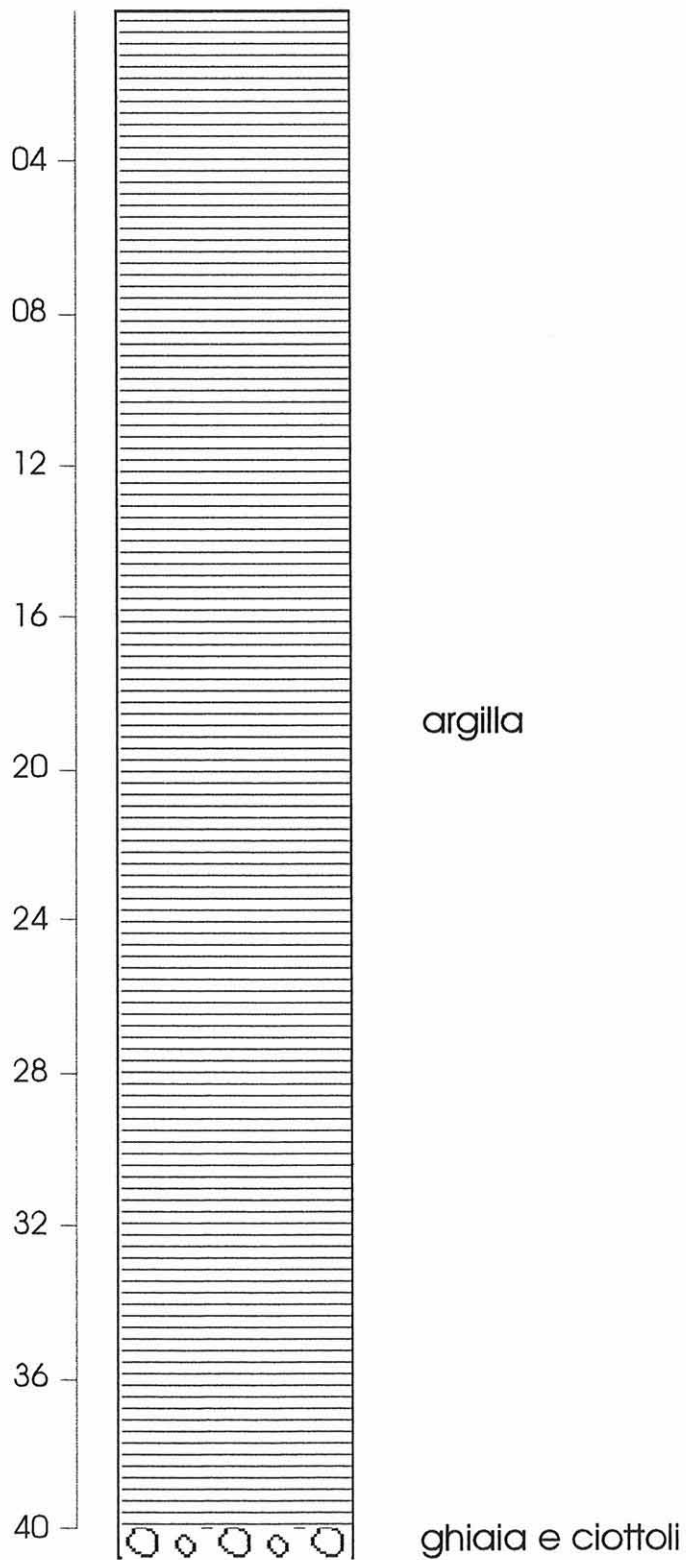
numerazione della Provincia : 81



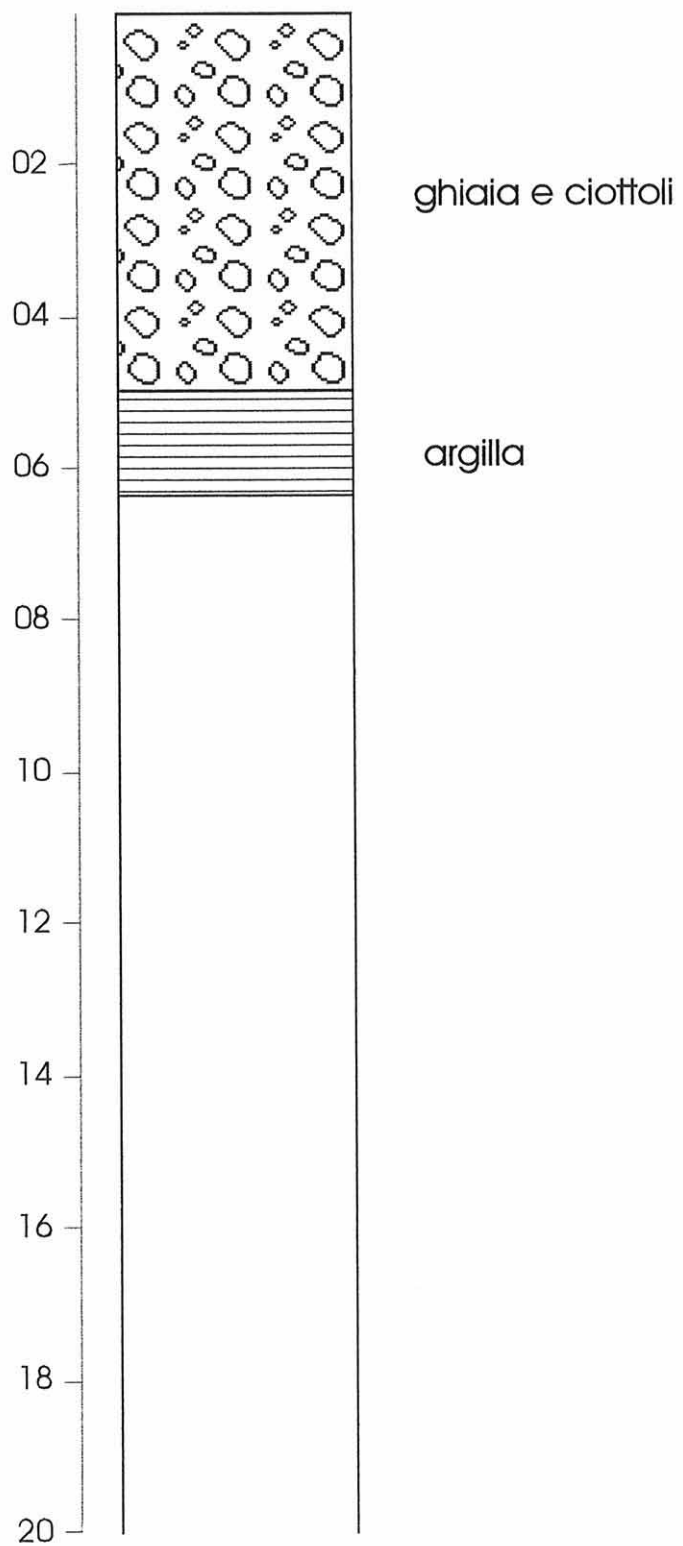
numerazione della Provincia : 78



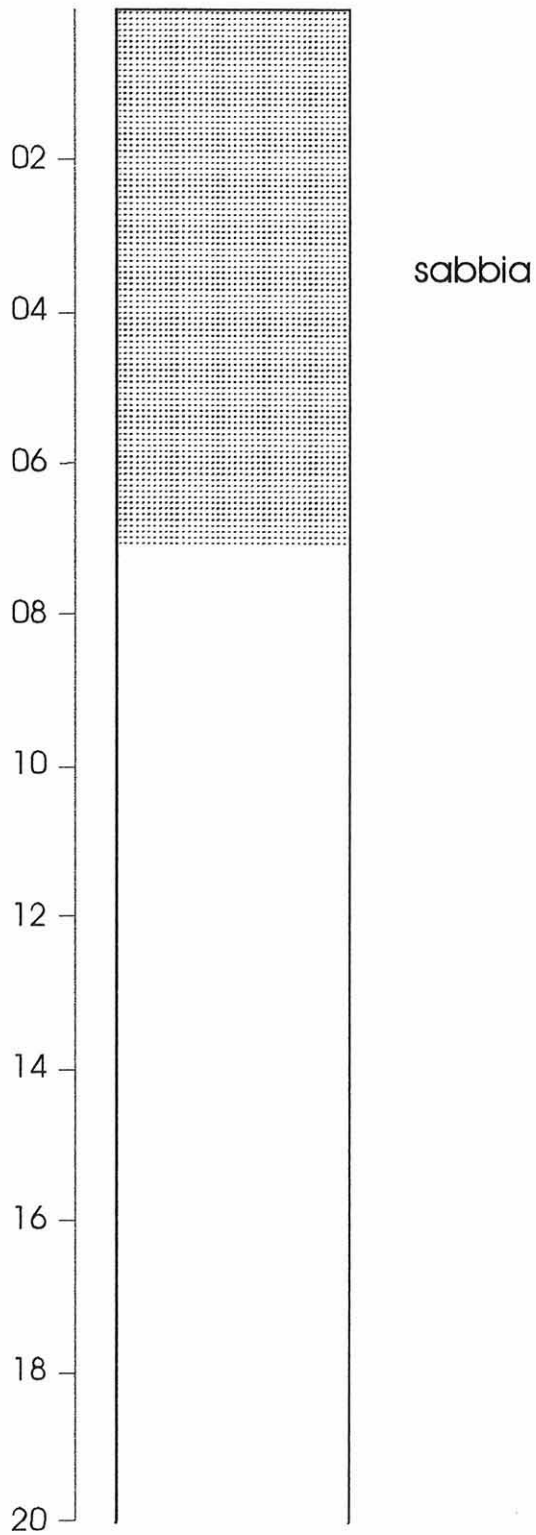
numerazione della Provincia : 87



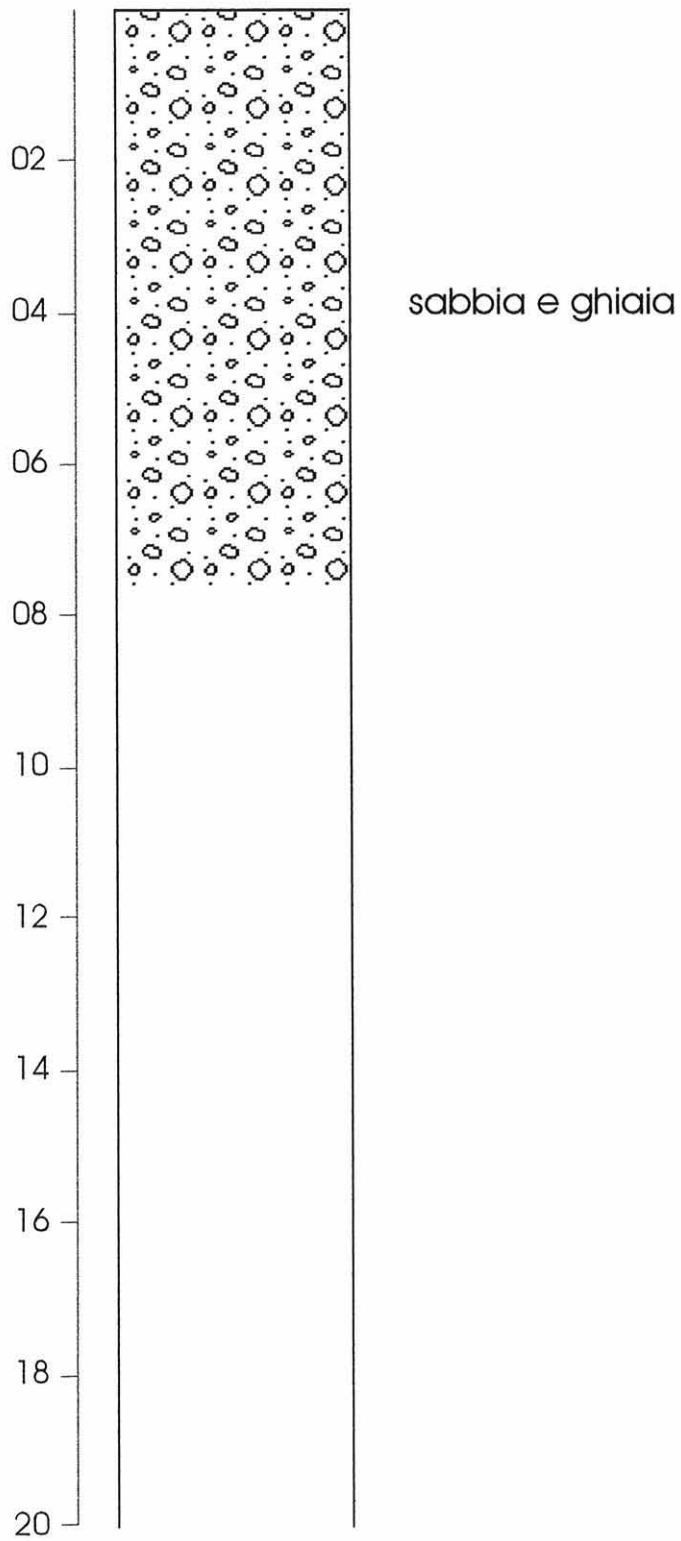
numerazione della Provincia : 88



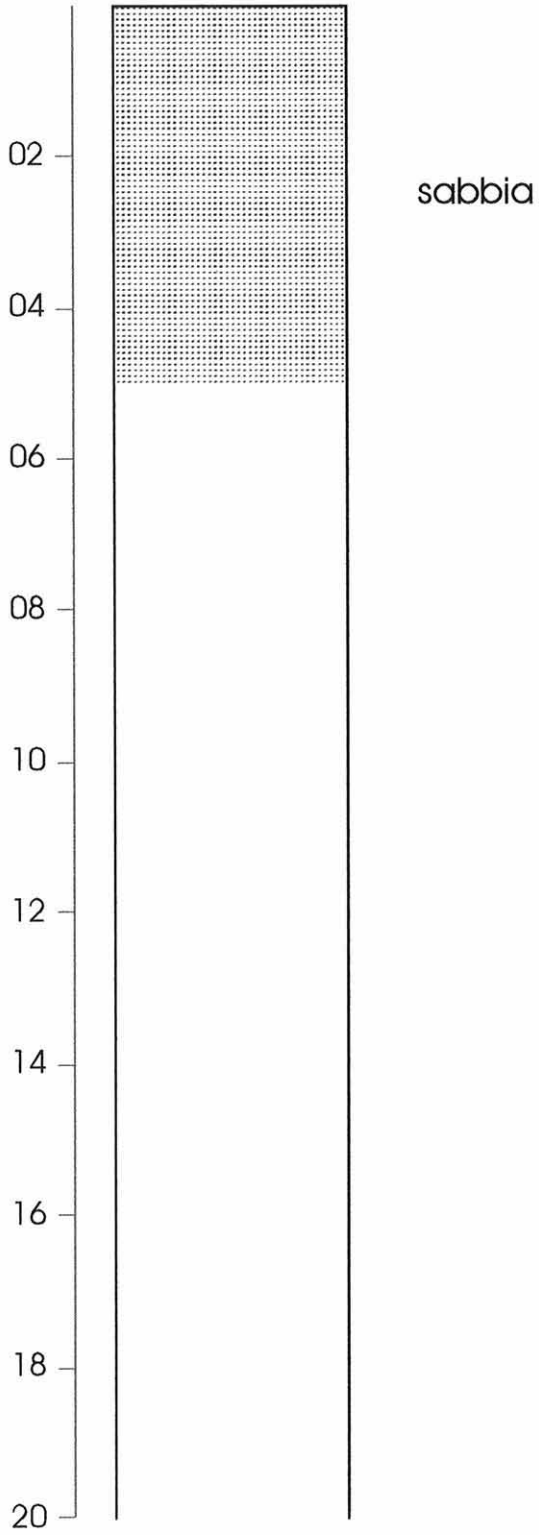
numerazione della Provincia : 84



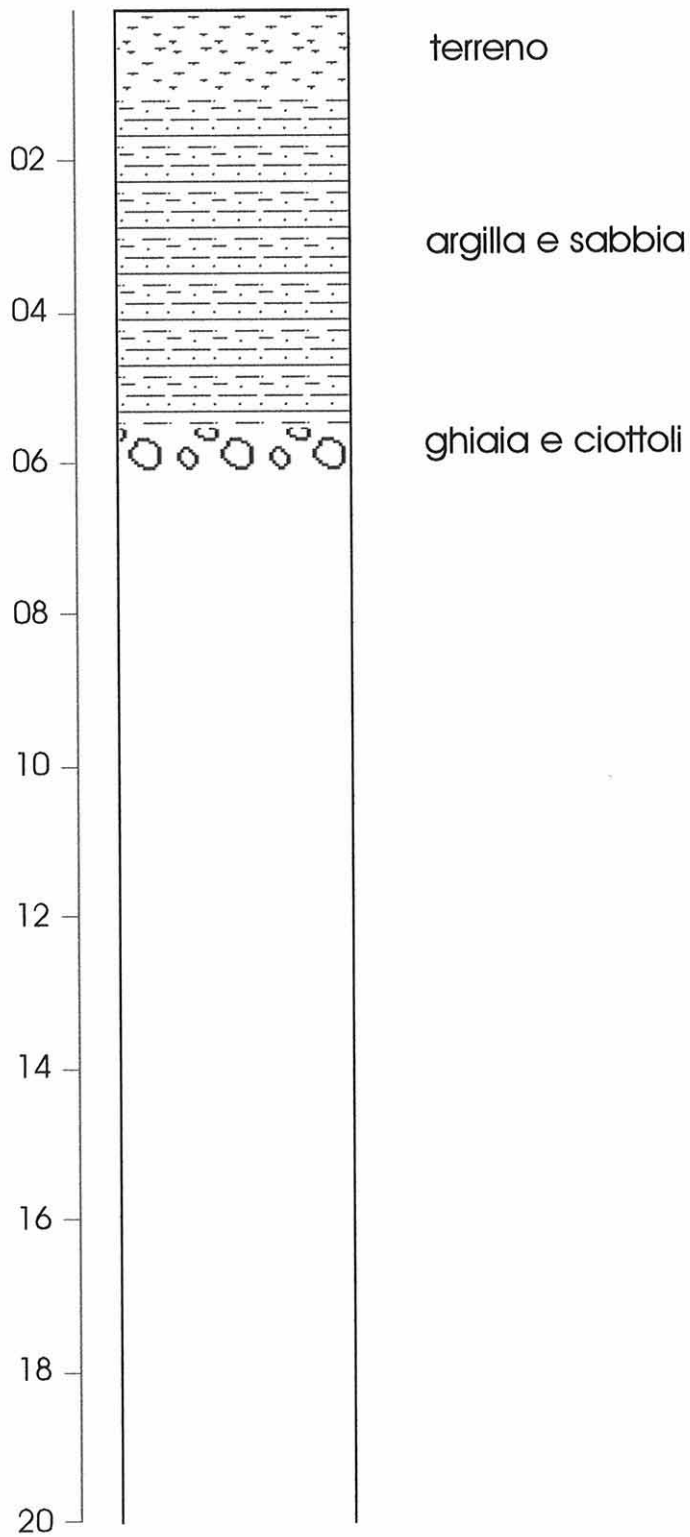
numerazione della Provincia : 83



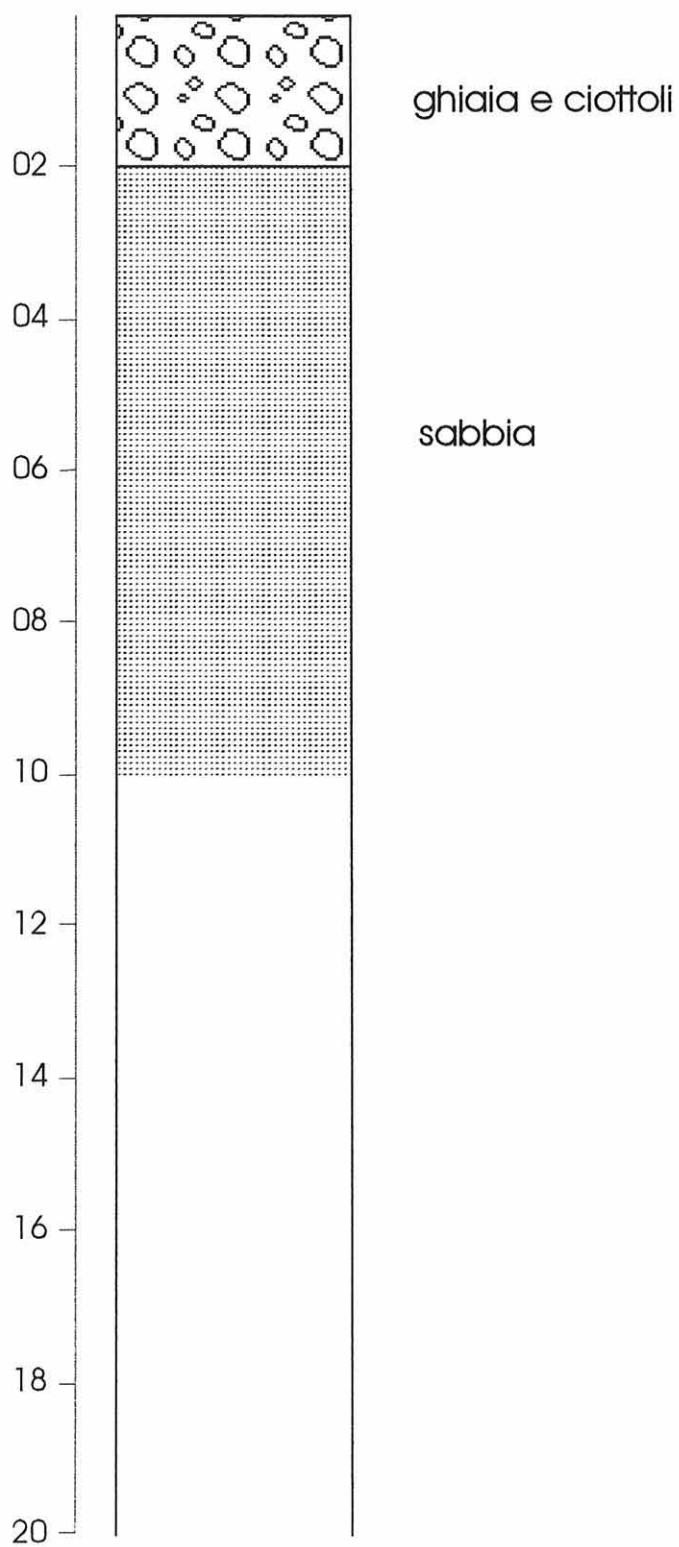
numerazione della Provincia : 103



numerazione della Provincia : 104



numerazione della Provincia : 90



sa s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 244/02

Località: Pescia - Provinciale - Zona Industriale

Identificativo prova: 1

in data: 03/07/2002

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Penetrometro dinamico in uso:

DPSH (S. Heavy)

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
20	6	2	58,53
40	10	2	97,55
60	3	2	29,27
80	14	2	136,57
100	1	2	9,76
120	1	3	8,95
140	10	3	89,47
160	17	3	152,10
180	17	3	152,10
200	13	3	116,31
220	5	4	41,31
240	1	4	8,26
260	2	4	16,53
280	2	4	16,53
300	1	4	8,26
320	2	5	15,35
340	2	5	15,35
360	1	5	7,68
380	1	5	7,68
400	2	5	15,35
420	4	6	28,67
440	1	6	7,17
460	1	6	7,17
480	1	6	7,17
500	1	6	7,17
520	1	7	6,72
540	1	7	6,72
560	11	7	73,92
580	24	7	161,29
600	12	7	80,64
620	11	8	69,59
640	13	8	82,25
660	16	8	101,23
680	24	8	151,84
700	18	8	113,88
720	11	9	65,74
740	13	9	77,70
760	11	9	65,74
780	12	9	71,72
800	11	9	65,74

sa s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 244/02

Identificativo prova: 2

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Pescia - Provinciale - Zona Industriale

in data: 03/07/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

prof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
20	1	2	9,76
40	1	2	9,76
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	1	2	9,76
120	2	3	17,89
140	4	3	35,79
160	7	3	62,63
180	7	3	62,63
200	4	3	35,79
220	1	4	8,26
240	1	4	8,26
260	1	4	8,26
280	1	4	8,26
300	1	4	8,26
320	1	5	7,68
340	2	5	15,35
360	2	5	15,35
380	2	5	15,35
400	2	5	15,35
420	2	6	14,33
440	2	6	14,33
460	2	6	14,33
480	1	6	7,17
500	1	6	7,17
520	2	7	13,44
540	4	7	26,88
560	4	7	26,88
580	5	7	33,60
600	5	7	33,60
620	6	8	37,96
640	11	8	69,59
660	17	8	107,55
680	13	8	82,25
700	11	8	69,59
720	8	9	47,81
740	19	9	113,56
760	15	9	89,65
780	17	9	101,60
800	16	9	95,63
820	14	10	79,29
840	10	10	56,63
860	10	10	56,63
880	17	10	96,27
900	19	10	107,60
920	7	11	37,67
940	12	11	64,57
960	12	11	64,57
980	25	11	134,53
1000	22	11	118,38

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 244/02

Identificativo prova: 3

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Pescia - Provinciale - Zona Industriale

in data: 03/07/2002

Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Prof. (cm)	Qc	Fs	Rf	Dr	Fi	Cu	Cu norm.	Mv
40	7	1,93	27,62	0,0	0,0	1,31	19,37	0,09524
60	20	0,40	2,00	31,2	29,2	0,00	0,00	0,01667
80	23	1,53	6,67	0,0	0,0	1,04	7,59	0,01449
100	26	2,93	11,28	0,0	0,0	1,99	11,36	0,01282
120	53	0,47	0,88	34,1	36,5	0,00	0,00	0,00629
140	116	2,07	1,78	61,9	33,2	0,00	0,00	0,00287
160	35	0,47	1,33	34,1	32,6	0,00	0,00	0,00952
180	8	0,27	3,33	23,6	25,1	0,00	0,00	0,04167
200	6	0,27	4,44	23,6	23,4	0,00	0,00	0,05556
220	5	0,27	5,33	0,0	0,0	0,18	0,48	0,10000
240	3	0,20	6,67	0,0	0,0	0,14	0,33	0,16667
260	7	0,40	5,71	0,0	0,0	0,27	0,62	0,07143
280	5	0,20	4,00	18,3	23,8	0,00	0,00	0,06667
300	6	0,33	5,56	0,0	0,0	0,23	0,45	0,08333
320	3	0,27	8,89	0,0	0,0	0,18	0,34	0,16667
340	4	0,40	10,00	0,0	0,0	0,27	0,48	0,12500
360	5	0,33	6,67	0,0	0,0	0,23	0,38	0,10000
380	3	0,33	11,11	0,0	0,0	0,23	0,36	0,16667
400	4	0,27	6,67	0,0	0,0	0,18	0,27	0,12500
420	5	0,27	5,33	0,0	0,0	0,18	0,26	0,10000
440	4	0,53	13,33	0,0	0,0	0,36	0,49	0,16667
460	16	4,40	27,50	0,0	0,0	2,99	3,88	0,03125
480	80	1,53	1,92	56,3	31,9	0,00	0,00	0,00417
500	16	1,27	7,92	0,0	0,0	0,86	1,02	0,03125
520	67	2,07	3,08	61,9	28,0	0,00	0,00	0,00498
540	13	1,07	8,21	0,0	0,0	0,73	0,79	0,03846
560	62	2,53	4,09	65,7	25,8	0,00	0,00	0,00538
580	65	1,53	2,36	56,3	29,9	0,00	0,00	0,00513
600	98	1,53	1,56	56,3	33,7	0,00	0,00	0,00340
620	79	2,07	2,62	61,9	29,5	0,00	0,00	0,00422
640	66	2,80	4,24	67,6	25,6	0,00	0,00	0,00505
660	89	3,07	3,45	69,3	27,6	0,00	0,00	0,00375
680	212	5,13	2,42	78,9	32,1	0,00	0,00	0,00157
700	221	0,00	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000

Co. s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Identificativo prova: 4

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Pescia - Zona Industriale

in data: 31/10/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	1	2	9,76
120	1	3	8,95
140	3	3	26,84
160	2	3	17,89
180	1	3	8,95
200	2	3	17,89
220	1	4	8,26
240	1	4	8,26
260	1	4	8,26
280	1	4	8,26
300	1	4	8,26
320	1	5	7,68
340	1	5	7,68
360	1	5	7,68
380	1	5	7,68
400	1	5	7,68
420	1	6	7,17
440	1	6	7,17
460	1	6	7,17

Cozza s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Località: Pescia - Zona Industriale

Identificativo prova: 5

in data: 31/10/2002

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Prof. (cm)	Qc	Fs	Rf	Dr	Fi	Cu	Cu norm.	Mv
60	10	0,73	7,33	0,0	0,0	0,50	4,87	0,05000
80	10	0,87	8,67	0,0	0,0	0,59	4,31	0,05000
100	16	1,20	7,50	0,0	0,0	0,82	4,73	0,03125
120	27	2,00	7,41	0,0	0,0	1,36	6,45	0,01235
140	30	6,60	22,00	0,0	0,0	4,49	17,97	0,01111
160	101	8,93	8,84	0,0	0,0	6,07	20,96	0,00330
180	79	9,47	11,98	0,0	0,0	6,44	19,52	0,00422
200	80	0,53	0,67	36,6	39,5	0,00	0,00	0,00417
220	8	0,47	5,83	0,0	0,0	0,32	0,80	0,06250
240	7	0,53	7,62	0,0	0,0	0,36	0,84	0,07143
260	8	0,40	5,00	0,0	0,0	0,27	0,59	0,06250
280	8	0,27	3,33	23,6	25,4	0,00	0,00	0,04167
300	6	0,33	5,56	0,0	0,0	0,23	0,43	0,08333
320	5	0,27	5,33	0,0	0,0	0,18	0,33	0,10000
340	7	0,33	4,76	0,0	0,0	0,23	0,38	0,07143
360	7	0,33	4,76	0,0	0,0	0,23	0,37	0,07143
380	7	0,27	3,81	23,6	24,5	0,00	0,00	0,04762
400	5	0,27	5,33	0,0	0,0	0,18	0,27	0,10000
420	6	0,27	4,44	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556
440	6	0,27	4,44	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556
460	5	0,33	6,67	0,0	0,0	0,23	0,29	0,10000
480	7	0,33	4,76	0,0	0,0	0,23	0,28	0,07143
500	8	0,33	4,17	27,8	24,1	0,00	0,00	0,04167
520	6	0,27	4,44	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556
540	5	0,20	4,00	18,3	24,0	0,00	0,00	0,06667
560	4	0,60	15,00	0,0	0,0	0,41	0,43	0,16667
580	10	0,80	8,00	0,0	0,0	0,54	0,56	0,05000
600	18	0,80	4,44	44,2	24,3	0,00	0,00	0,01852
620	20	0,60	3,00	38,8	26,9	0,00	0,00	0,01667
640	20	3,13	15,67	0,0	0,0	2,13	1,98	0,01667
660	58	3,33	5,75	0,0	0,0	2,27	2,03	0,00575
680	70	1,33	1,90	53,7	32,1	0,00	0,00	0,00476
700	320	0,00	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000

Co. s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Identificativo prova: 6

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Pescia - Zona Industriale

in data: 31/10/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	3	2	29,27
120	10	3	89,47
140	12	3	107,37
160	8	3	71,58
180	2	3	17,89
200	1	3	8,95
220	2	4	16,53
240	2	4	16,53
260	1	4	8,26
280	1	4	8,26
300	1	4	8,26
320	1	5	7,68
340	1	5	7,68
360	1	5	7,68
380	2	5	15,35
400	1	5	7,68
420	1	6	7,17
440	1	6	7,17
460	1	6	7,17
480	1	6	7,17
500	3	6	21,50
520	3	7	20,16
540	3	7	20,16
560	3	7	20,16
580	4	7	26,88
600	6	7	40,32
620	6	8	37,96
640	7	8	44,29
660	7	8	44,29
680	7	8	44,29
700	10	8	63,27
720	12	9	71,72
740	15	9	89,65
760	15	9	89,65
780	17	9	101,60
800	19	9	113,56
820	19	10	107,60
840	20	10	113,26
860	21	10	118,93

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Identificativo prova: 7

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Pescia - Zona Industriale

in data: 31/10/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

Prof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	2	2	19,51
120	8	3	71,58
140	8	3	71,58
160	9	3	80,52
180	10	3	89,47
200	2	3	17,89
220	1	4	8,26
240	1	4	8,26
260	1	4	8,26
280	1	4	8,26
300	1	4	8,26
320	1	5	7,68
340	1	5	7,68
360	1	5	7,68
380	1	5	7,68
400	1	5	7,68
420	2	6	14,33
440	2	6	14,33
460	2	6	14,33
480	1	6	7,17
500	1	6	7,17
520	1	7	6,72
540	4	7	26,88
560	5	7	33,60
580	5	7	33,60
600	6	7	40,32
620	6	8	37,96
640	5	8	31,63
660	7	8	44,29
680	8	8	50,61
700	8	8	50,61
720	10	9	59,77
740	11	9	65,74
760	11	9	65,74
780	12	9	71,72
800	16	9	95,63
820	20	10	113,26
840	20	10	113,26
860	21	10	118,93

Co.s.p.a. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Località: Pescia - Zona Industriale

Identificativo prova: 8

in data: 31/10/2002

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Penetrometro dinamico in uso:

DPSH (S. Heavy)

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	1	2	9,76
80	1	2	9,76
100	1	2	9,76
120	3	3	26,84
140	4	3	35,79
160	4	3	35,79
180	7	3	62,63
200	7	3	62,63
220	9	4	74,36
240	6	4	49,58
260	6	4	49,58
280	5	4	41,31
300	4	4	33,05
320	5	5	38,38
340	13	5	99,78
360	15	5	115,13
380	15	5	115,13
400	15	5	115,13
420	6	6	43,00
440	2	6	14,33
460	2	6	14,33
480	2	6	14,33
500	1	6	7,17
520	1	7	6,72
540	1	7	6,72
560	1	7	6,72
580	1	7	6,72
600	1	7	6,72
620	1	8	6,33
640	2	8	12,65
660	2	8	12,65
680	2	8	12,65
700	7	8	44,29
720	19	9	113,56
740	20	9	119,53
760	20	9	119,53
780	33	9	197,23
800	30	9	179,30
820	29	10	164,23
840	21	10	118,93
860	20	10	113,26

Cozza s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Località: Pescia - Zona Industriale

Identificativo prova: 9

in data: 31/10/2002

Note relative alla prova: Tubo piezometrico ml 6.00

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	1	2	9,76
80	2	2	19,51
100	2	2	19,51
120	2	3	17,89
140	2	3	17,89
160	7	3	62,63
180	7	3	62,63
200	6	3	53,68
220	5	4	41,31
240	9	4	74,36
260	15	4	123,94
280	15	4	123,94
300	7	4	57,84
320	3	5	23,03
340	2	5	15,35
360	2	5	15,35
380	2	5	15,35
400	1	5	7,68
420	1	6	7,17
440	1	6	7,17
460	1	6	7,17
480	1	6	7,17
500	1	6	7,17
520	1	7	6,72
540	1	7	6,72
560	1	7	6,72
580	4	7	26,88
600	7	7	47,04
620	7	8	44,29
640	24	8	151,84
660	23	8	145,51
680	16	8	101,23
700	18	8	113,88
720	20	9	119,53
740	12	9	71,72
760	15	9	89,65
780	26	9	155,39
800	29	9	173,32
820	18	10	101,94
840	26	10	147,24
860	25	10	141,58

C... s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

T-1. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Località: Pescia - Zona Industriale

Identificativo prova: 10

in data: 31/10/2002

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Spinta del penetrometro (tonnellate): 10

Prof. (cm)	Qc	Fs	Rf	Dr	Fi	Cu	Cu norm.	Mv
60	9	0,67	7,41	0,0	0,0	0,45	4,44	0,05556
80	9	0,47	5,19	0,0	0,0	0,32	2,36	0,05556
100	7	1,47	20,95	0,0	0,0	1,00	5,93	0,09524
120	39	2,47	6,32	0,0	0,0	1,68	8,07	0,00855
140	40	1,27	3,17	52,7	27,4	0,00	0,00	0,00833
160	20	3,60	18,00	0,0	0,0	2,45	8,69	0,01667
180	78	6,47	8,29	0,0	0,0	4,40	13,66	0,00427
200	80	6,00	7,50	0,0	0,0	4,08	11,28	0,00417
220	79	1,67	2,11	57,9	31,6	0,00	0,00	0,00422
240	30	0,40	1,33	31,2	32,4	0,00	0,00	0,01111
260	7	0,27	3,81	23,6	24,5	0,00	0,00	0,04762
280	7	0,20	2,86	18,3	26,1	0,00	0,00	0,04762
300	6	0,20	3,33	18,3	25,1	0,00	0,00	0,05556
320	5	0,27	5,33	0,0	0,0	0,18	0,33	0,10000
340	4	0,20	5,00	0,0	0,0	0,14	0,23	0,12500
360	5	0,20	4,00	18,3	24,0	0,00	0,00	0,06667
380	4	0,13	3,33	10,7	24,8	0,00	0,00	0,08333
400	4	0,13	3,33	10,7	24,8	0,00	0,00	0,08333
420	4	0,13	3,33	10,7	24,8	0,00	0,00	0,08333
440	4	0,27	6,67	0,0	0,0	0,18	0,24	0,12500
460	3	0,27	8,89	0,0	0,0	0,18	0,23	0,16667
480	7	0,33	4,76	0,0	0,0	0,23	0,28	0,07143
500	7	0,27	3,81	23,6	24,5	0,00	0,00	0,04762
520	6	0,27	4,44	23,6	23,5	0,00	0,00	0,05556
540	5	0,33	6,67	0,0	0,0	0,23	0,25	0,10000
560	4	0,40	10,00	0,0	0,0	0,27	0,29	0,12500
580	9	0,47	5,19	0,0	0,0	0,32	0,32	0,05556
600	11	0,60	5,45	0,0	0,0	0,41	0,40	0,04545
620	17	0,40	2,35	31,2	28,3	0,00	0,00	0,01961
640	12	1,00	8,33	0,0	0,0	0,68	0,63	0,04167
660	19	1,60	8,42	0,0	0,0	1,09	0,98	0,02632
680	30	0,73	2,44	42,5	28,9	0,00	0,00	0,01111
700	16	3,07	19,17	0,0	0,0	2,09	1,76	0,03125
720	46	3,93	8,55	0,0	0,0	2,67	2,19	0,00725
740	87	3,80	4,37	73,3	26,0	0,00	0,00	0,00383
760	80	4,93	6,17	0,0	0,0	3,35	2,58	0,00417
780	118	6,73	5,71	0,0	0,0	4,58	3,42	0,00282
800	139	0,00	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00000

Co. s.n.c. - Indagini Geognostiche

Via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 361/02

Località: Pescia - Zona Industriale

Identificativo prova: 11

in data: 31/10/2002

Note relative alla prova: Tubo piezometrico ml 6.00

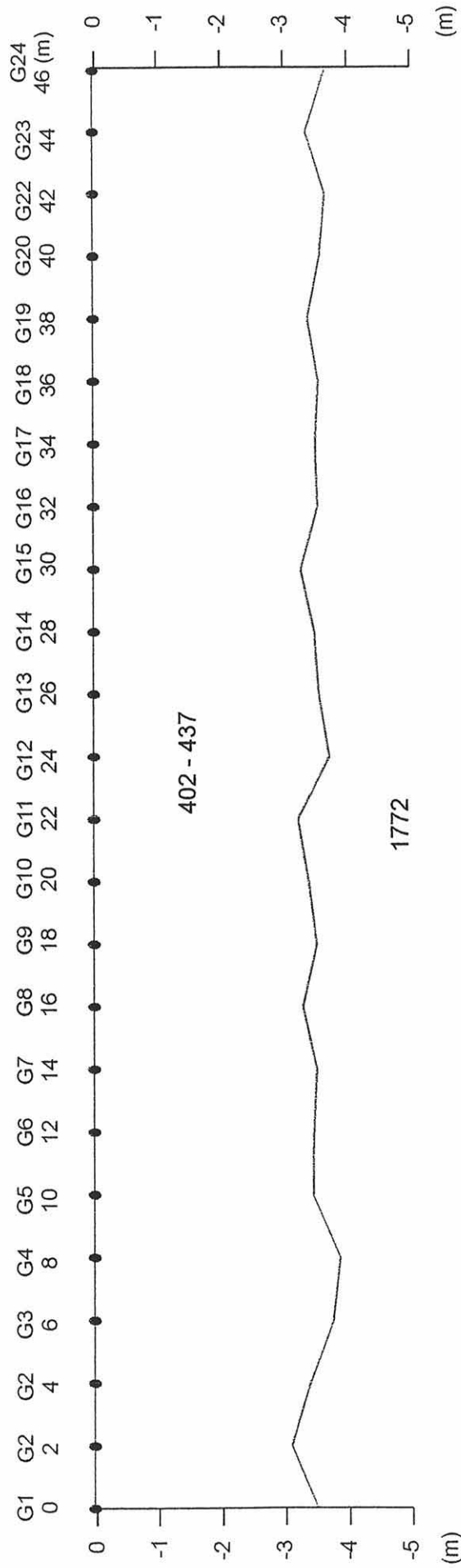
Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Penetrometro dinamico in uso:

DPSH (S. Heavy)

rof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
60	2	2	19,51
80	2	2	19,51
100	3	2	29,27
120	18	3	161,05
140	17	3	152,10
160	17	3	152,10
180	22	3	196,84
200	21	3	187,89
220	24	4	198,31
240	24	4	198,31
260	19	4	156,99
280	15	4	123,94
300	4	4	33,05
320	4	5	30,70
340	3	5	23,03
360	1	5	7,68
380	1	5	7,68
400	1	5	7,68
420	1	6	7,17
440	1	6	7,17
460	1	6	7,17
480	1	6	7,17
500	1	6	7,17
520	3	7	20,16
540	3	7	20,16
560	7	7	47,04
580	9	7	60,48
600	9	7	60,48
620	10	8	63,27
640	12	8	75,92
660	12	8	75,92
680	12	8	75,92
700	16	8	101,23
720	14	9	83,67
740	27	9	161,37
760	29	9	173,32
780	30	9	179,30
800	36	9	215,16

Profilo di sismica a Rifrazione Ps1

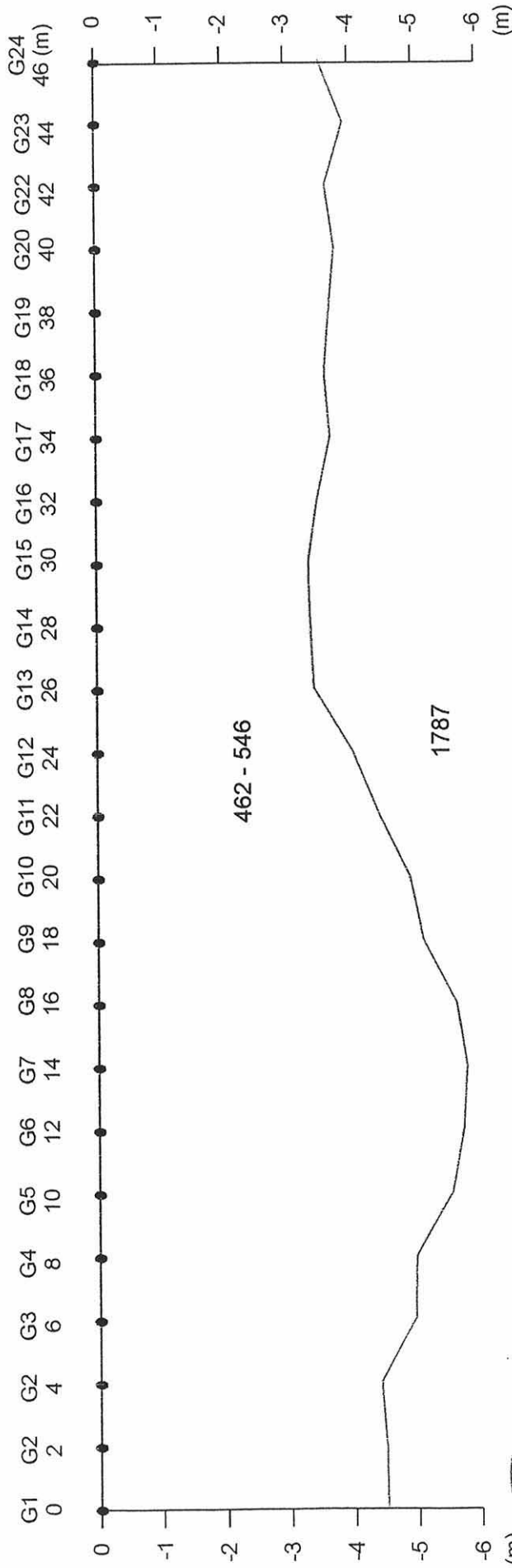


Scala orizzontale 1:200

Scala verticale 1:100



Profilo di sismica a Rifrazione Ps2



Scala orizzontale 1:200
Scala verticale 1:100
IGETECMA s.p.a. s.r.l.
Prove Materiali s.p.a. s.r.l.

Tea s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 239/02

Identificativo prova: 1

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Macchie di San Piero - Zona Industriale

in data: 02/07/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

Prof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
20	3	2	29,27
40	3	2	29,27
60	2	2	19,51
80	2	2	19,51
100	4	2	39,02
120	2	3	17,89
140	1	3	8,95
160	1	3	8,95
180	2	3	17,89
200	3	3	26,84
220	5	4	41,31
240	29	4	239,62
260	32	4	264,41
280	26	4	214,83
300	17	4	140,47
320	12	5	92,11
340	20	5	153,51
360	16	5	122,81
380	21	5	161,19
400	24	5	184,21
420	19	6	136,16
440	14	6	100,33
460	26	6	186,32
480	35	6	250,82
500	17	6	121,83
520	9	7	60,48
540	11	7	73,92
560	10	7	67,20
580	13	7	87,36
600	19	7	127,69
620	9	8	56,94
640	5	8	31,63
660	5	8	31,63
680	10	8	63,27
700	34	8	215,11
720	22	9	131,49
740	29	9	173,32
760	64	9	382,50

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 239/02

Identificativo prova: 2

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0

Località: Macchie di San Piero - Zona Industriale

in data: 02/07/2002

Penetrometro dinamico in uso: **DPSH (S. Heavy)**

Prof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
20	1	2	9,76
40	1	2	9,76
60	4	2	39,02
80	3	2	29,27
100	6	2	58,53
120	7	3	62,63
140	5	3	44,74
160	4	3	35,79
180	10	3	89,47
200	10	3	89,47
220	10	4	82,63
240	11	4	90,89
260	13	4	107,42
280	10	4	82,63
300	8	4	66,10
320	11	5	84,43
340	8	5	61,40
360	5	5	38,38
380	12	5	92,11
400	14	5	107,46
420	10	6	71,66
440	12	6	86,00
460	2	6	14,33
480	9	6	64,50
500	14	6	100,33
520	14	7	94,08
540	12	7	80,64
560	14	7	94,08
580	13	7	87,36
600	19	7	127,69
620	14	8	88,57
640	8	8	50,61
660	10	8	63,27
680	22	8	139,19
700	22	8	139,19
720	22	9	131,49
740	17	9	101,60
760	24	9	143,44
780	25	9	149,42
800	64	9	382,50

Gea s.n.c. - Indagini Geognostiche

via Don Minzoni n.9 - 51013 Chiesina Uzzanese (PT)

Tel. e Fax: 0572 - 48327

Committente: Studio Geologico Sigma

Indagine: n. 239/02

identificativo prova: 3

Note relative alla prova:

Falda rilevata alla profondità di cm: 0


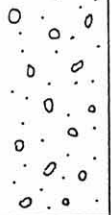


Località: Macchie di San Piero - Zona Industriale

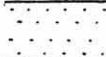
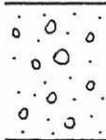

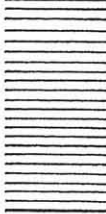
in data: 02/07/2002

Penetrometro dinamico in uso:

DPSH (S. Heavy)

Prof. (cm)	Num. colpi	Num. aste	Rd
20	1	2	9,76
40	2	2	19,51
60	2	2	19,51
80	2	2	19,51
100	14	2	136,57
120	17	3	152,10
140	25	3	223,68
160	15	3	134,21
180	11	3	98,42
200	14	3	125,26
220	24	4	198,31
240	13	4	107,42
260	23	4	190,04
280	17	4	140,47
300	13	4	107,42
320	13	5	99,78
340	19	5	145,84
360	10	5	76,76
380	9	5	69,08
400	12	5	92,11
420	12	6	86,00
440	16	6	114,66
460	12	6	86,00
480	17	6	121,83
500	19	6	136,16
520	14	7	94,08
540	8	7	53,76
560	15	7	100,81
580	23	7	154,57
600	11	7	73,92
620	8	8	50,61
640	8	8	50,61
660	14	8	88,57
680	18	8	113,88
700	23	8	145,51
720	21	9	125,51
740	18	9	107,58
760	16	9	95,63
780	15	9	89,65
800	15	9	89,65
820	18	10	101,94

profilo stratigraf.	LITOLOGIA	profondità	profilo
	terreno vegetale	1	
	sabbia e ghiaia	2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
	ghiaia con acqua	8	
		9	
		10	
		11	
		12	
	argilla	13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	
		19	
		20	

profilo stratigraf.	LITOLOGIA	profondità	profilo
	terreno vegetale	1	
	sabbia e ghiaia	2 3 4	
	ghiaia con acqua	5 6 7 8	
	argilla	9 10 11 12 13 14	
		15 16 17 18 19 20	

CERTIFICATO N.RO : 87-96

CANTIERE

:MACCHIE DI S.PIERO-PE

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	8.58				
0.30	2	16.21				
0.60	2	16.21				
0.90	2	16.21				
1.20	4	30.70				
1.50	17	130.46				
1.80	15	115.11				
2.10	15	109.32				
2.40	16	116.61				
2.70	9	65.59				
3.00	10	72.88				
3.30	9	62.45				
3.60	11	76.33				
3.90	7	48.57				
4.20	15	99.32				
4.50	9	59.59				
4.80	11	72.84				
5.10	7	44.32				
5.40	10	63.32				
5.70	15	94.98				
6.00	17	107.64				
6.30	15	91.00				
6.60	15	91.00				
6.90	25	151.67				
7.20	21	122.28				
7.50	20	116.46				
7.80	29	168.86				
8.10	29	162.33				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFISSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

OSERVIZI
 F. FOSCOLO, 14
 E. ANO (PI)

Prova penetrometrica numero: 1
 Committente: DOTT. MENETTI
 Localita': PESCIA
 Cantiere: MACCHIE DI S. PIERO
 Data: 04/03/96

c. falda: -1.20 m dal p.c.

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _R [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6					1,80	,11	-	-	-	-	R
0.8					1,80	,14	-	-	-	-	R
1.0					1,80	,18	-	-	-	-	R
1.2					1,80	,22	-	-	-	-	R
1.4	4,3	,3	16	250	1,47	,23	-	-	,16	67,6	T
1.6	21,3	,3	80	390	1,71	,24	36	47	-	15,6	SMA
1.8	35,4	,6	59	590	1,78	,26	39	63	-	9,4	SMA
2.0	88,4	1,5	58	2960	2,04	,28	42	93	-	3,8	SG
2.2	273,4	1,9	146	4140	2,30	,30	45	100	-	1,2	SG
2.4	181,4	2	91	5800	2,10	,32	44	100	-	1,8	SG
2.6	152,4	1,9	79	6700	2,10	,35	43	100	-	2,2	SG

CERTIFICATO N.RO : 88-96

CANTIERE

:MACCHIE DI S. PIERO-PE

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	8.58				
0.30	2	16.21				
0.60	4	32.41				
0.90	5	40.52				
1.20	4	30.70				
1.50	6	46.05				
1.80	16	122.79				
2.10	7	51.02				
2.40	1	7.29				
2.70	3	21.86				
3.00	15	109.32				
3.30	18	124.90				
3.60	25	173.47				
3.90	17	117.96				
4.20	6	39.73				
4.50	14	92.70				
4.80	21	139.05				
5.10	20	126.64				
5.40	15	94.98				
5.70	30	189.96				
6.00	29	183.63				
6.30	22	133.47				
6.60	9	54.60				
6.90	15	91.00				
7.20	14	81.52				
7.50	19	110.63				
7.80	28	163.04				
8.10	28	156.74				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFSSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²


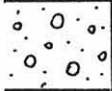
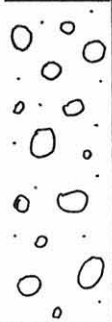
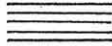
CERTIFICATO N.RO : 89-96

CANTIERE

:MACCHIE DI S.PIERO-PE

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	2	17.17				
0.30	2	16.21				
0.60	2	16.21				
0.90	2	16.21				
1.20	6	46.05				
1.50	7	53.72				
1.80	11	84.42				
2.10	4	29.15				
2.40	3	21.86				
2.70	1	7.29				
3.00	1	7.29				
3.30	19	131.84				
3.60	19	131.84				
3.90	19	131.84				
4.20	16	105.94				
4.50	12	79.46				
4.80	4	26.49				
5.10	11	69.65				
5.40	15	94.98				
5.70	27	170.96				
6.00	13	82.32				
6.30	11	66.73				
6.60	17	103.13				
6.90	21	127.40				
7.20	24	139.75				
7.50	19	110.63				
7.80	16	93.16				
8.10	16	89.56				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFISSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

profilo stratigraf.	LITOLOGIA	profondità	profilo
		1	
		2	
	sabbia gialla	3	
		4	
	sabbia e ghiaia	5	
		6	
	ghiaia con acqua	7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
	argilla gialla	16	
		17	
		18	
		19	
		20	

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Dott.Menetti
 - cantiere :
 - località : Macchia di S.Piero - Pescia (PT)
 - note :
 - data : 16/01/2003
 - quota inizio : 0.00
 - prof. falda : 1,20 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	51	535,9	---	1	4,20 - 4,40	1	7,7	---	5
0,20 - 0,40	27	283,7	---	1	4,40 - 4,60	1	7,3	---	6
0,40 - 0,60	10	96,4	---	2	4,60 - 4,80	1	7,3	---	6
0,60 - 0,80	3	28,9	---	2	4,80 - 5,00	2	14,5	---	6
0,80 - 1,00	2	19,3	---	2	5,00 - 5,20	2	14,5	---	6
1,00 - 1,20	2	19,3	---	2	5,20 - 5,40	2	14,5	---	6
1,20 - 1,40	2	19,3	---	2	5,40 - 5,60	3	20,5	---	7
1,40 - 1,60	2	17,8	---	3	5,60 - 5,80	4	27,3	---	7
1,60 - 1,80	2	17,8	---	3	5,80 - 6,00	9	61,5	---	7
1,80 - 2,00	1	8,9	---	3	6,00 - 6,20	11	75,2	---	7
2,00 - 2,20	2	17,8	---	3	6,20 - 6,40	17	116,2	---	7
2,20 - 2,40	3	26,7	---	3	6,40 - 6,60	10	64,6	---	8
2,40 - 2,60	3	24,8	---	4	6,60 - 6,80	9	58,1	---	8
2,60 - 2,80	2	16,6	---	4	6,80 - 7,00	9	58,1	---	8
2,80 - 3,00	3	24,8	---	4	7,00 - 7,20	13	84,0	---	8
3,00 - 3,20	9	74,5	---	4	7,20 - 7,40	11	71,0	---	8
3,20 - 3,40	14	115,9	---	4	7,40 - 7,60	12	73,5	---	9
3,40 - 3,60	11	85,1	---	5	7,60 - 7,80	21	128,5	---	9
3,60 - 3,80	13	100,6	---	5	7,80 - 8,00	20	122,4	---	9
3,80 - 4,00	7	54,1	---	5	8,00 - 8,20	13	79,6	---	9
4,00 - 4,20	2	15,5	---	5					

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

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

DIN 1

- committente : Studio Geologico Sigma
 - lavoro :
 - località : Macchie di San Piero - Pescia
 - note :

- data : 24/02/2000
 - quota inizio : 0.40
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	----	----	1	4,20 - 4,40	5	29,8	5
0,20 - 0,40	28	211,4	1	4,40 - 4,60	4	23,9	5
0,40 - 0,60	21	158,5	1	4,60 - 4,80	4	23,9	5
0,60 - 0,80	10	75,5	1	4,80 - 5,00	5	28,3	6
0,80 - 1,00	3	21,2	2	5,00 - 5,20	7	39,7	6
1,00 - 1,20	2	14,2	2	5,20 - 5,40	7	39,7	6
1,20 - 1,40	1	7,1	2	5,40 - 5,60	8	45,3	6
1,40 - 1,60	1	7,1	2	5,60 - 5,80	13	73,7	6
1,60 - 1,80	1	7,1	2	5,80 - 6,00	31	167,4	7
1,80 - 2,00	1	6,7	3	6,00 - 6,20	24	129,6	7
2,00 - 2,20	2	13,3	3	6,20 - 6,40	15	81,0	7
2,20 - 2,40	1	6,7	3	6,40 - 6,60	13	70,2	7
2,40 - 2,60	1	6,7	3	6,60 - 6,80	13	70,2	7
2,60 - 2,80	1	6,7	3	6,80 - 7,00	15	77,3	8
2,80 - 3,00	3	18,9	4	7,00 - 7,20	30	154,6	8
3,00 - 3,20	2	12,6	4	7,20 - 7,40	17	87,6	8
3,20 - 3,40	2	12,6	4	7,40 - 7,60	13	67,0	8
3,40 - 3,60	5	31,5	4	7,60 - 7,80	11	56,7	8
3,60 - 3,80	16	100,7	4	7,80 - 8,00	10	49,3	9
3,80 - 4,00	6	35,8	5	8,00 - 8,20	16	78,9	9
4,00 - 4,20	11	65,6	5				

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

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

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

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

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA**

DIN 2

- committente : Studio Geologico Sigma
 - lavoro :
 - località : Macchie di San Piero - Pescia
 - note :
 - data : 24/02/2000
 - quota inizio : 0.40
 - prof. falda : 0,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,20	----	----	1	4,20 - 4,40	5	29,8	5
0,20 - 0,40	20	151,0	1	4,40 - 4,60	3	17,9	5
0,40 - 0,60	10	75,5	1	4,60 - 4,80	8	47,7	5
0,60 - 0,80	2	15,1	1	4,80 - 5,00	10	56,7	6
0,80 - 1,00	1	7,1	2	5,00 - 5,20	15	85,0	6
1,00 - 1,20	1	7,1	2	5,20 - 5,40	9	51,0	6
1,20 - 1,40	1	7,1	2	5,40 - 5,60	27	153,0	6
1,40 - 1,60	1	7,1	2	5,60 - 5,80	28	158,7	6
1,60 - 1,80	1	7,1	2	5,80 - 6,00	29	156,6	7
1,80 - 2,00	1	6,7	3	6,00 - 6,20	18	97,2	7
2,00 - 2,20	1	6,7	3	6,20 - 6,40	23	124,2	7
2,20 - 2,40	1	6,7	3	6,40 - 6,60	25	135,0	7
2,40 - 2,60	1	6,7	3	6,60 - 6,80	36	194,3	7
2,60 - 2,80	1	6,7	3	6,80 - 7,00	27	139,1	8
2,80 - 3,00	1	6,3	4	7,00 - 7,20	25	128,8	8
3,00 - 3,20	1	6,3	4	7,20 - 7,40	24	123,7	8
3,20 - 3,40	5	31,5	4	7,40 - 7,60	21	108,2	8
3,40 - 3,60	16	100,7	4	7,60 - 7,80	20	103,1	8
3,60 - 3,80	13	81,8	4	7,80 - 8,00	19	93,7	9
3,80 - 4,00	14	83,5	5	8,00 - 8,20	21	103,5	9
4,00 - 4,20	15	89,5	5				

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DPSH (S. Heavy)

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

COMMITTENTE : Studio Sigma
 LOCALITA' : S.Piero - Pescia

PROVA n° : 1
 DATA : 22-06-95

LETTURE DI CAMPAGNA				VALORI DERIVATI						
prof.	A	B	T	Rp	Rf	Rp/Rf	Ø	Dr	cu	mv
0.20	80	--	220	8.0	--	--	-	--	--	--
0.40	100	--	300	10.0	--	--	-	--	--	--
0.60	160	220	300	16.0	0.40	40.00	29	21	0.00	0.000
0.80	50	110	270	5.0	0.40	12.50	0	0	0.25	0.040
1.00	180	230	400	18.0	0.33	54.00	30	23	0.00	0.028
1.20	190	220	320	19.0	0.20	95.00	32	14	0.00	0.026
1.40	180	290	540	18.0	0.73	24.55	25	37	0.00	0.014
1.60	260	390	710	26.0	0.87	30.00	27	45	0.00	0.013
1.80	360	570	1400	36.0	1.40	25.71	26	52	0.00	0.009
2.00	1000	1200	1400	100.0	1.33	75.00	35	60	0.00	0.007
2.20	420	550	1500	42.0	0.87	48.46	31	41	0.00	0.012
2.40	800	1250	1800	80.0	3.00	26.67	27	67	0.00	0.004
2.60	1500	1900	1900	150.0	2.67	56.25	34	65	0.00	0.004
2.80	>2500	--	2500	>250	--	--	-	--	--	--

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : Studio Sigma
 LOCALITA' : S.Piero - Pescia

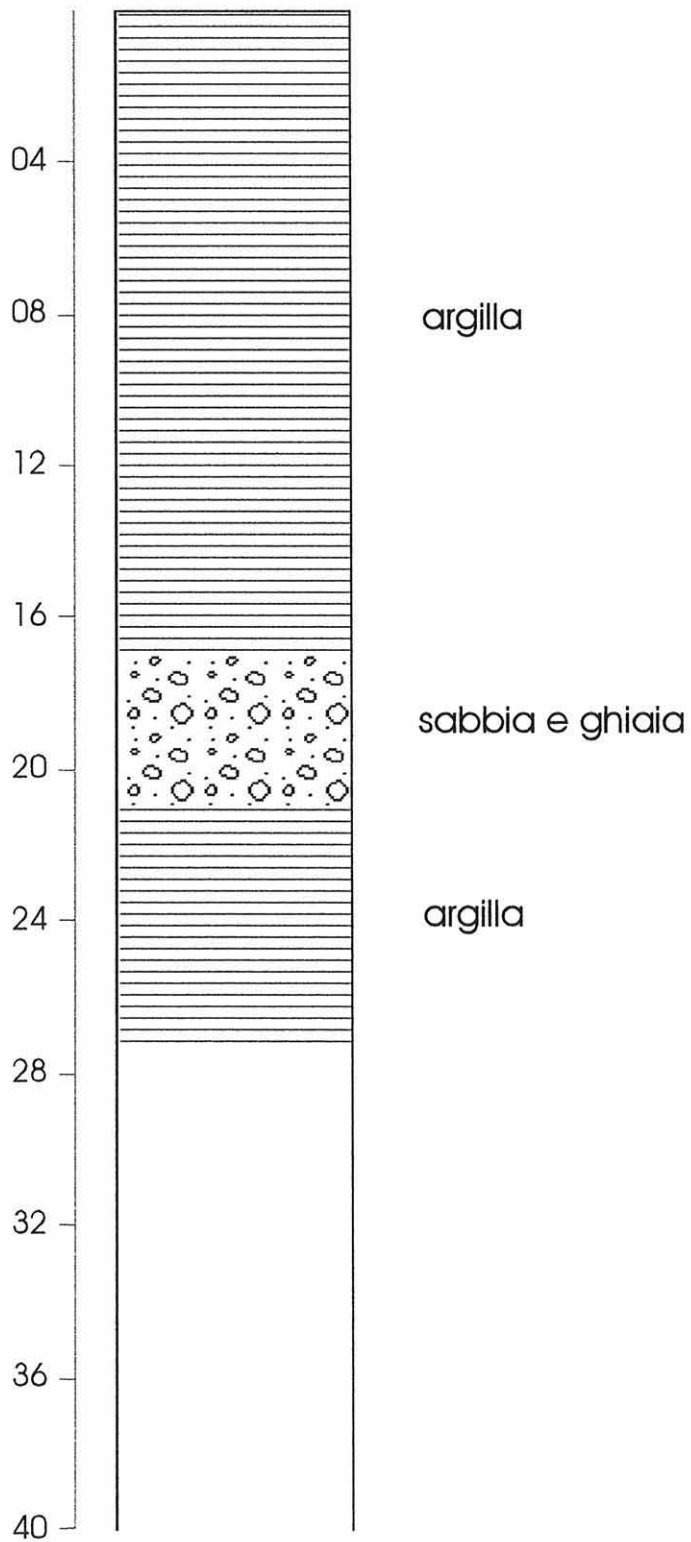
PROVA n° : 2
 DATA : 22-06-95

LETTURE DI CAMPAGNA				VALORI DERIVATI						
prof.	A	B	T	Rp	Rf	Rp/Rf	Ø	Dr	cu	mv
0.20	150	--	180	15.0	--	--	-	--	--	--
0.40	200	--	430	20.0	--	--	-	--	--	--
0.60	180	230	2000	18.0	0.33	54.00	30	23	0.00	0.028
0.80	1200	1500	1420	120.0	2.00	60.00	34	62	0.00	0.006
1.00	330	500	1300	33.0	1.13	29.12	26	50	0.00	0.010
1.20	150	300	1600	15.0	1.00	15.00	0	0	0.75	0.019
1.40	310	515	1700	31.0	1.37	22.68	0	0	1.24	0.011
1.60	770	900	1400	77.0	0.87	88.85	35	42	0.00	0.009
1.80	800	1300	1800	80.0	3.33	24.00	26	67	0.00	0.004
2.00	830	1300	3000	83.0	3.13	26.49	27	67	0.00	0.004
2.20	1400	2100	3400	140.0	4.67	30.00	28	78	0.00	0.002
2.40	>2500	--	4100	>250	--	--	-	--	--	--

Quota : p.c.

Livello di falda :

numerazione della Provincia : 86



PROVA PENETROMETRICA STATICA (CPT) n. 1

prof. cm	σ_0	σ_w	σ'_0	Qc	Fs	FR	Cu	Dr	ϕ	E	Cc/1+eo
	-----Kg/cmq-----						Kg/cmq		gradi	Kg/cmq	
40	0.074	0.00	0.074	18.0	0.40	45.0	0.00	68.62	38.3	54.0	.00
60	0.110	0.00	0.110	12.0	0.27	45.0	0.00	45.45	35.2	36.0	.00
80	0.147	0.00	0.147	16.0	0.07	240.0	0.00	48.96	48.6	48.0	.00
100	0.183	0.00	0.183	9.0	0.27	33.8	0.00	23.97	31.4	27.0	.00
120	0.218	0.02	0.198	9.0	0.40	22.5	0.41	0.00	0.0	22.5	.10
140	0.254	0.04	0.214	8.0	0.47	17.1	0.37	0.00	0.0	20.0	.10
160	0.290	0.06	0.230	14.0	0.27	52.5	0.00	34.12	34.2	42.0	.00
180	0.327	0.08	0.247	15.0	0.47	32.1	0.69	0.00	0.0	37.5	.10
200	0.363	0.10	0.263	13.0	0.20	65.0	0.00	28.50	34.5	39.0	.00
220	0.399	0.12	0.279	11.0	0.27	41.3	0.00	21.33	31.7	33.0	.00
240	0.435	0.14	0.295	9.0	0.40	22.5	0.42	0.00	0.0	22.5	.10
260	0.470	0.16	0.310	4.0	0.13	30.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.15
280	0.504	0.18	0.324	5.0	0.20	25.0	0.23	0.00	0.0	12.5	.15
300	0.539	0.20	0.339	6.0	0.13	45.0	0.00	0.00	28.8	18.0	.00
320	0.576	0.22	0.356	13.0	0.20	65.0	0.00	21.70	33.8	39.0	.00
340	0.610	0.24	0.370	4.0	0.07	60.0	0.00	0.00	29.6	12.0	.00
360	0.643	0.26	0.383	2.0	0.07	30.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
380	0.676	0.28	0.396	2.0	0.13	15.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
400	0.709	0.30	0.409	2.0	0.07	30.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
420	0.743	0.32	0.423	3.0	0.07	45.0	0.00	0.00	26.0	9.0	.00
440	0.777	0.34	0.437	3.0	0.07	45.0	0.00	0.00	25.9	9.0	.00
460	0.812	0.36	0.452	5.0	0.13	37.5	0.00	0.00	26.2	15.0	.00
480	0.846	0.38	0.466	5.0	0.07	75.0	0.00	0.00	32.1	15.0	.00
500	0.881	0.40	0.481	6.0	0.13	45.0	0.00	0.00	27.9	18.0	.00
520	0.916	0.42	0.496	7.0	0.20	35.0	0.00	0.00	27.2	21.0	.00
540	0.950	0.44	0.510	3.0	0.07	45.0	0.00	0.00	25.8	9.0	.00
560	0.985	0.46	0.525	4.0	0.07	60.0	0.00	0.00	29.4	12.0	.00
580	1.019	0.48	0.539	4.0	0.20	20.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
600	1.054	0.50	0.554	7.0	0.07	105.0	0.00	0.00	36.3	21.0	.00
620	1.089	0.52	0.569	6.0	0.27	22.5	0.28	0.00	0.0	15.0	.15
640	1.124	0.54	0.584	6.0	0.33	18.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
660	1.160	0.56	0.600	11.0	0.27	41.3	0.00	4.02	29.4	33.0	.00
680	1.197	0.58	0.617	13.0	0.87	15.0	0.62	0.00	0.0	32.5	.10
700	1.234	0.60	0.634	22.0	1.47	15.0	1.05	0.00	0.0	44.0	.10
720	1.271	0.62	0.651	19.0	1.00	19.0	0.91	0.00	0.0	47.5	.10
740	1.307	0.64	0.667	9.0	0.60	15.0	0.43	0.00	0.0	22.5	.15
760	1.346	0.66	0.686	51.0	2.00	25.5	2.44	0.00	0.0	229.5	.10
780	1.387	0.68	0.707	130.0	2.33	55.7	0.00	86.40	41.2	390.0	.00
800	1.428	0.70	0.728	180.0	3.33	54.0	0.00	97.07	42.6	540.0	.00
820	1.470	0.72	0.750	200.0	2.67	75.0	0.00	100.00	43.9	600.0	.00
840	1.511	0.74	0.771	180.0	2.00	90.0	0.00	95.76	44.1	540.0	.00
860	1.552	0.76	0.792	150.0	1.33	112.5	0.00	88.79	44.3	450.0	.00
880	1.593	0.78	0.813	110.0	1.33	82.5	0.00	77.40	41.5	330.0	.00
900	1.633	0.80	0.833	120.0	2.00	60.0	0.00	79.87	40.6	360.0	.00
920	1.674	0.82	0.854	130.0	1.33	97.5	0.00	82.10	42.8	390.0	.00
940	1.716	0.84	0.876	190.0	2.67	71.3	0.00	94.76	43.1	570.0	.00
960	1.757	0.86	0.897	190.0	1.33	142.5	0.00	94.21	46.4	570.0	.00
980	1.797	0.88	0.917	80.0	1.33	60.0	0.00	63.56	38.5	240.0	.00
1000	1.837	0.90	0.937	95.0	2.00	47.5	0.00	69.06	38.5	285.0	.00
1020	1.879	0.92	0.959	160.0	2.67	60.0	0.00	86.72	41.5	480.0	.00
1040	1.920	0.94	0.980	170.0	4.00	42.5	0.00	88.34	40.8	510.0	.00
1060	1.962	0.96	1.002	210.0	1.33	157.5	0.00	95.20	47.2	630.0	.00
1080	2.005	0.98	1.025	480.0	3.33	144.0	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
1100	2.048	1.00	1.048	550.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	.00

LEGENDA

σ_0 : Pressione litostatica totale; $\tau = 1,6 Qc \cdot 0,05$

σ_w : Pressione neutra

σ'_0 : Pressione litostatica efficace

Qc : Resistenza penetrometrica statica alla punta

Fs : Resistenza penetrometrica statica per attrito laterale

FR : rapporto di Begemann Qc/Fs

Cu : Resistenza al taglio rapido non drenato (Cu=0 per terr. attritivi); Cu = qc/(14+(8-0,15z))

Dr : Densità relativa (Dr=0 per terr. coesivi); $D=(1/C2) \cdot \log(Qc/C0 \cdot \sigma'_0 \cdot C1)$; C0, C1, C2 medi sec. Harmon

ϕ : Angolo di attrito interno; $\phi=28+(FR-33,5)/(8,65+(Dr \cdot 12,97/100))$

E : Modulo di compressibilità edometrica

Cc : Indice di compressibilità, valutato secondo Schmertmann

eo : Indice dei vuoti iniziale

I parametri geomeccanici derivati sono calcolati con le formule sopra indicate; sono possibili interpretazioni diverse a giudizio e responsabilità del tecnico incaricato.

prof. cm	σ_0	σ_w	σ'_0	Qc	Fs	FR	Cu	Dr	ϕ	E	Cc/1+eo
	Kg/cmq						Kg/cmq		gradi	Kg/cmq	
40	0.072	0.00	0.072	10.0	0.47	21.4	0.46	0.00	0.0	25.0	.05
60	0.110	0.00	0.110	28.0	0.53	52.5	0.00	75.11	39.5	84.0	.00
80	0.147	0.02	0.127	20.0	0.20	100.0	0.00	60.08	40.5	60.0	.00
100	0.184	0.04	0.144	16.0	0.40	40.0	0.00	49.49	35.4	48.0	.00
120	0.219	0.06	0.159	10.0	0.33	30.0	0.46	0.00	0.0	25.0	.10
140	0.256	0.08	0.176	12.0	0.27	45.0	0.00	34.89	33.8	36.0	.00
160	0.291	0.10	0.191	6.0	0.40	15.0	0.28	0.00	0.0	15.0	.10
180	0.326	0.12	0.206	6.0	0.27	22.5	0.28	0.00	0.0	15.0	.10
200	0.361	0.14	0.221	7.0	0.27	26.3	0.32	0.00	0.0	17.5	.10
220	0.396	0.16	0.236	8.0	0.47	17.1	0.37	0.00	0.0	20.0	.10
240	0.432	0.18	0.252	7.0	0.27	26.3	0.32	0.00	0.0	17.5	.10
260	0.467	0.20	0.267	9.0	0.33	27.0	0.42	0.00	0.0	22.5	.10
280	0.502	0.22	0.282	6.0	0.20	30.0	0.28	0.00	0.0	15.0	.15
300	0.538	0.24	0.298	7.0	0.27	26.3	0.32	0.00	0.0	17.5	.10
320	0.574	0.26	0.314	10.0	0.27	37.5	0.00	15.40	30.5	30.0	.00
340	0.610	0.28	0.330	11.0	0.47	23.6	0.51	0.00	0.0	27.5	.10
360	0.646	0.30	0.346	10.0	0.40	25.0	0.47	0.00	0.0	25.0	.10
380	0.682	0.32	0.362	16.0	0.73	21.8	0.75	0.00	0.0	40.0	.10
400	0.721	0.34	0.381	36.0	0.53	67.5	0.00	55.66	37.9	108.0	.00
420	0.759	0.36	0.399	43.0	1.00	43.0	0.00	60.77	37.1	129.0	.00
440	0.798	0.38	0.418	55.0	0.67	82.5	0.00	68.29	40.4	165.0	.00
460	0.837	0.40	0.437	35.0	0.87	40.4	0.00	51.57	35.7	105.0	.00
480	0.873	0.42	0.453	15.0	0.93	16.1	0.70	0.00	0.0	37.5	.10
500	0.912	0.44	0.472	60.0	0.47	128.6	0.00	68.57	43.0	180.0	.00
520	0.950	0.46	0.490	23.0	2.00	11.5	1.08	0.00	0.0	126.5	.10
540	0.990	0.48	0.510	110.0	1.00	110.0	0.00	87.95	44.1	330.0	.00
560	1.030	0.50	0.530	60.0	2.00	30.0	2.84	0.00	0.0	270.0	.05
580	1.070	0.52	0.550	80.0	1.60	50.0	0.00	75.17	39.4	240.0	.00
600	1.107	0.54	0.567	19.0	1.33	14.3	0.90	0.00	0.0	47.5	.10
620	1.145	0.56	0.585	50.0	1.00	50.0	0.00	57.35	37.1	150.0	.00
640	1.184	0.58	0.604	40.0	0.53	75.0	0.00	48.87	37.6	120.0	.00
660	1.219	0.60	0.619	7.0	0.40	17.5	0.33	0.00	0.0	17.5	.15
680	1.256	0.62	0.636	14.0	0.27	52.5	0.00	11.12	31.4	42.0	.00
700	1.293	0.64	0.653	24.0	0.60	40.0	0.00	29.29	32.6	72.0	.00
720	1.330	0.66	0.670	15.0	0.40	37.5	0.00	12.34	30.1	45.0	.00
740	1.366	0.68	0.686	12.0	0.40	30.0	0.57	0.00	0.0	30.0	.15
760	1.402	0.70	0.702	12.0	1.33	9.0	0.58	0.00	0.0	30.0	.15
780	1.443	0.72	0.723	100.0	1.53	65.2	0.00	76.75	40.4	300.0	.00
800	1.482	0.74	0.742	60.0	2.87	20.9	2.88	0.00	0.0	270.0	.10
820	1.523	0.76	0.763	187.0	2.00	93.5	0.00	97.32	44.4	561.0	.00
840	1.566	0.78	0.786	300.0	2.67	112.5	0.00	100.00	45.7	900.0	.00
860	1.609	0.80	0.809	370.0	0.67	555.0	0.00	100.00	46.0	1110.0	.00
880	1.652	0.82	0.832	430.0	2.00	215.0	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
900	1.694	0.84	0.854	200.0	2.67	75.0	0.00	97.12	43.6	600.0	.00
920	1.737	0.86	0.877	400.0	1.33	300.0	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
940	1.780	0.88	0.900	530.0	2.67	198.8	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
960	1.823	0.90	0.923	480.0	3.33	144.0	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
980	1.867	0.92	0.947	550.0	2.67	206.3	0.00	100.00	46.0	1200.0	.00
1000	1.910	0.94	0.970	620.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	.00

LEGENDA

σ_0 : Pressione litostatica totale; $\tau = 1,6 Qc^{-0.05}$

σ_w : Pressione neutra

σ'_0 : Pressione litostatica efficace

Qc : Resistenza penetrometrica statica alla punta

Fs : Resistenza penetrometrica statica per attrito laterale

FR : rapporto di Begemann Qc/Fs

Cu : Resistenza al taglio rapido non drenato (Cu=0 per terr. attritivi); Cu = qc/(14+(8-0,15z))

Dr : Densità relativa (Dr=0 per terr. coesivi); D=(1/C2)*log(Qc/C0* σ'_0 /C1); C0, C1, C2 medi sec. Harmon

ϕ : Angolo di attrito interno; $\phi=28+(FR-33,5)/(8,65+(Dr*12,97/100))$

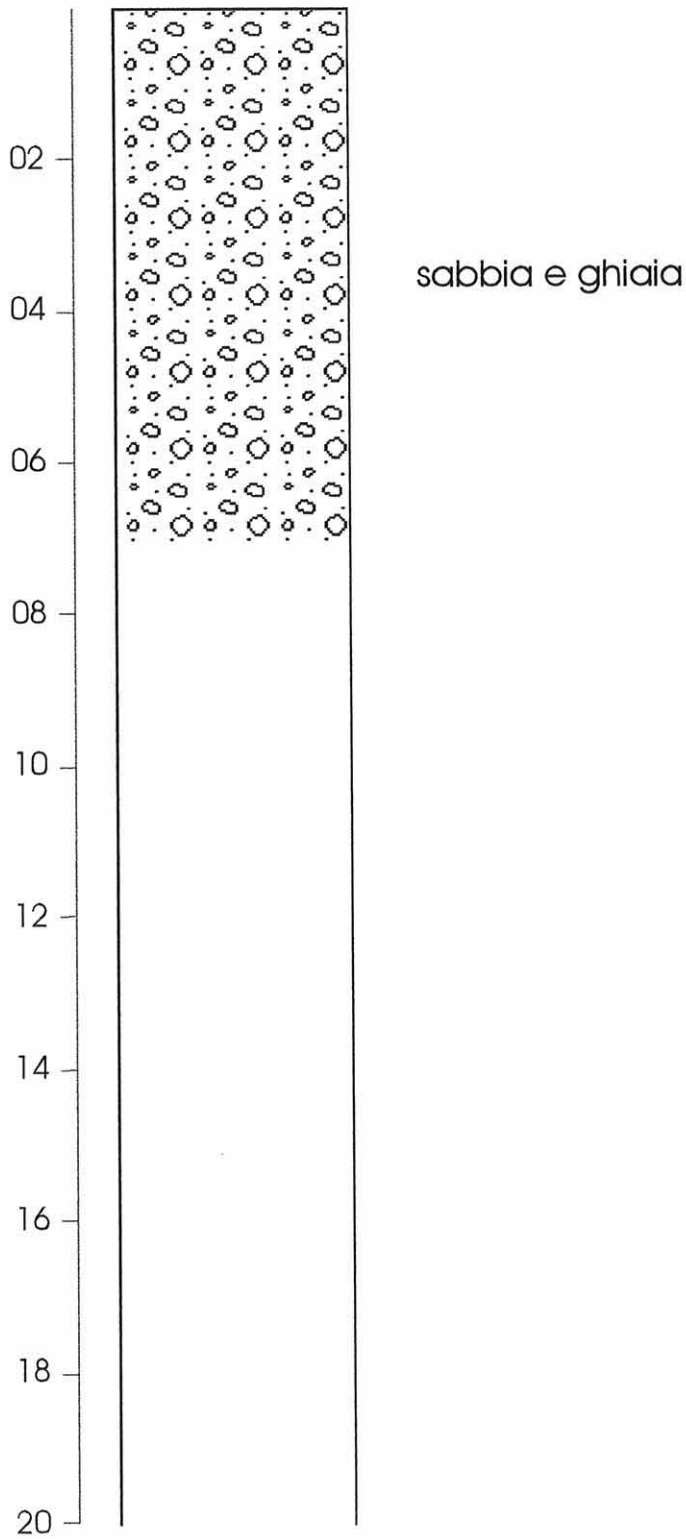
E : Modulo di compressibilità edometrica

Cc : Indice di compressibilità, valutato secondo Schmertmann

eo : Indice dei vuoti iniziale

I parametri geomeccanici derivati sono calcolati con le formule sopra indicate; sono possibili interpretazioni diverse a giudizio e responsabilità del tecnico incaricato.

numerazione della Provincia : 85





PROVA PENETROMETRICA STATICA

Valori di resistenza e parametri geotecnici

Committente: Dott. Geol. G. Rombenchi
Località: PESCIA - Fraz. Castellare
Note: Rifiuto all'infissione a -9.0 m dal p.c.

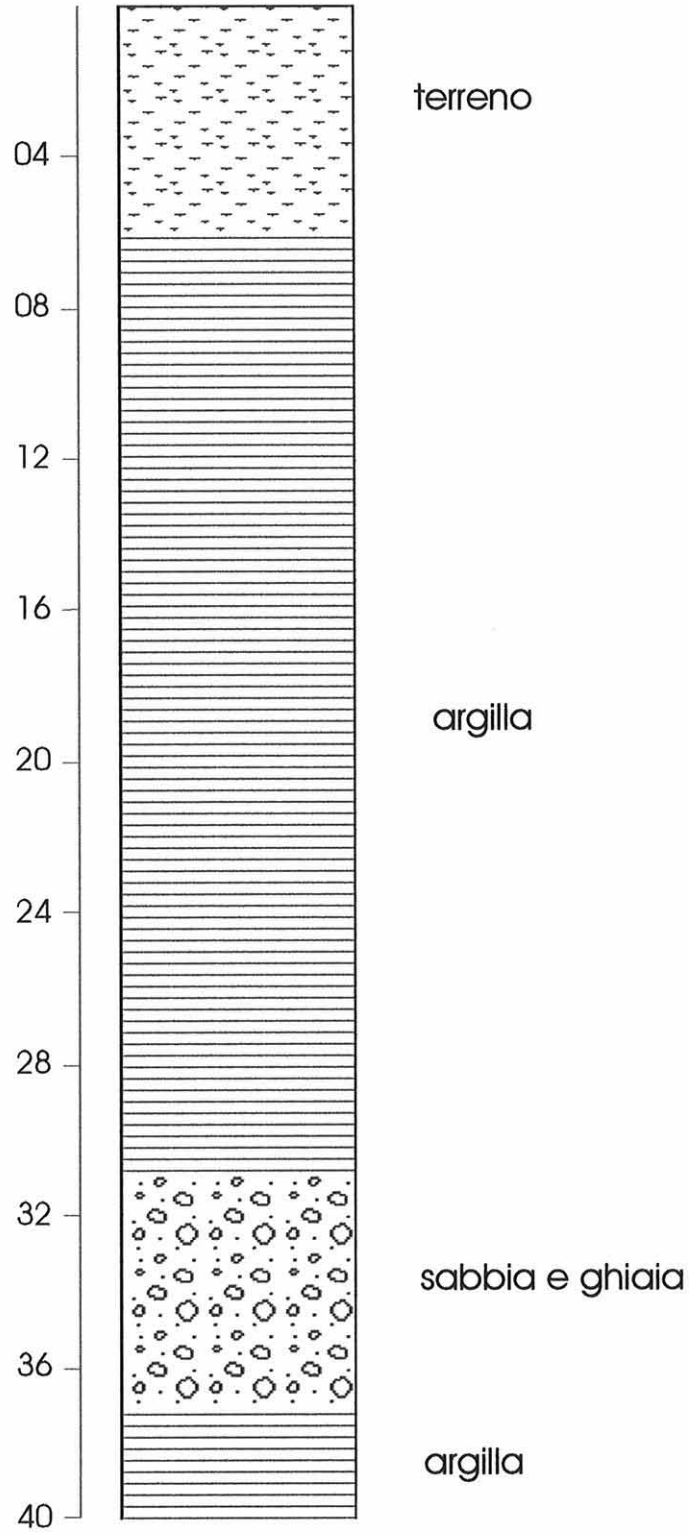
Data: 5/7/01
Prof. prova (m): 9.0
Prof. falda (m): 2.5

Prof. m	Letture di campagna		Valori di resistenza			Stratigrafia e parametri geotecnici*						
	Resist. punta	Resist. laterale	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	Tipologia (Seate)	γ' t/m ³	$\sigma'v$ Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	φ °	Dr %	Mo Kg/cm ²
0.0	0	0	0	0.00	0	-	-	-	-	-	-	-
0.2	24	27	24	0.53	45	Sabbia limosa	1.86	0.04	--	47	100	72
0.4	17	25	17	0.53	32	Sabbia argillosa	1.84	0.07	--	41	74	51
0.6	15	23	15	0.60	25	Limo sabbioso	1.81	0.11	0.7	--	--	50
0.8	22	31	22	0.33	66	Sabbia	1.86	0.15	--	38	66	66
1.0	30	35	30	1.33	23	Limo sabbioso	1.92	0.19	1.0	--	--	90
1.2	15	35	15	0.93	16	Argilla limosa	1.81	0.22	0.7	--	--	50
1.4	9	23	9	0.60	15	Argilla limosa	1.74	0.26	0.5	--	--	38
1.6	9	18	9	0.40	23	Limo sabbioso	1.74	0.29	0.5	--	--	38
1.8	5	11	5	0.40	13	Argilla limosa	1.65	0.32	0.3	--	--	25
2.0	5	11	5	0.33	15	Argilla limosa	1.65	0.36	0.3	--	--	25
2.2	7	12	7	0.27	26	Limo sabbioso	1.70	0.39	0.4	--	--	32
2.4	7	11	7	0.40	18	Limo argilloso	1.70	0.43	0.4	--	--	32
2.6	5	11	5	0.33	15	Argilla limosa	0.65	0.44	0.3	--	--	25
2.8	5	10	5	0.20	25	Limo sabbioso	0.65	0.45	0.3	--	--	25
3.0	33	36	33	0.67	50	Sabbia limosa	0.88	0.47	--	35	52	99
3.2	16	26	16	0.53	30	Limo sabbioso	0.82	0.49	0.7	--	--	52
3.4	18	26	18	0.60	30	Limo sabbioso	0.84	0.50	0.8	--	--	56
3.6	20	29	20	0.67	30	Limo sabbioso	0.86	0.52	0.8	--	--	60
3.8	20	30	20	0.60	33	Sabbia argillosa	0.85	0.54	--	32	32	60
4.0	7	16	7	0.53	13	Argilla limosa	0.70	0.55	0.4	--	--	32
4.2	3	11	3	0.20	15	Argilla limosa	0.57	0.56	0.2	--	--	15
4.4	4	7	4	0.07	60	Sabbia limosa	0.81	0.58	--	25	15	12
4.6	5	6	5	0.20	25	Limo sabbioso	0.65	0.59	0.3	--	--	25
4.8	4	7	4	0.13	30	Limo sabbioso	0.62	0.60	0.2	--	--	20
5.0	5	7	5	0.13	38	Sabbia argillosa	0.81	0.62	--	26	15	15
5.2	4	6	4	0.13	30	Limo sabbioso	0.62	0.63	0.2	--	--	20
5.4	5	7	5	0.13	38	Sabbia argillosa	0.81	0.65	--	26	15	15
5.6	3	5	3	0.27	11	Argilla	0.57	0.66	0.2	--	--	15
5.8	5	9	5	0.07	75	Sabbia	0.81	0.68	--	26	15	15
6.0	7	8	7	0.27	26	Limo sabbioso	0.70	0.69	0.4	--	--	32
6.2	4	8	4	0.13	30	Limo sabbioso	0.62	0.70	0.2	--	--	20
6.4	5	7	5	0.47	11	Argilla	0.65	0.72	0.3	--	--	25
6.6	13	20	13	0.53	24	Limo sabbioso	0.79	0.73	0.6	--	--	47
6.8	20	28	20	0.33	60	Sabbia limosa	0.85	0.75	--	30	24	60
7.0	8	13	8	0.40	20	Limo argilloso	0.72	0.76	0.4	--	--	35
7.2	9	15	9	0.53	17	Limo argilloso	0.74	0.78	0.5	--	--	38
7.4	6	14	6	0.20	30	Limo sabbioso	0.68	0.79	0.3	--	--	29
7.6	7	10	7	0.13	53	Sabbia limosa	0.82	0.81	--	26	15	21
7.8	6	8	6	0.13	45	Sabbia limosa	0.82	0.82	--	26	15	18
8.0	11	13	11	0.20	55	Sabbia limosa	0.83	0.84	--	28	15	33
8.2	6	9	6	0.20	30	Limo sabbioso	0.68	0.85	0.3	--	--	29
8.4	5	8	5	0.47	11	Argilla	0.65	0.87	0.3	--	--	25
8.6	15	22	15	0.27	56	Sabbia limosa	0.84	0.88	--	29	15	45
8.8	23	27	23	1.33	17	Limo argilloso	0.88	0.90	0.9	--	--	69
9.0	180	200	180	1.33	135	Ghiaia e sabbia	1.12	0.92	--	40	94	540

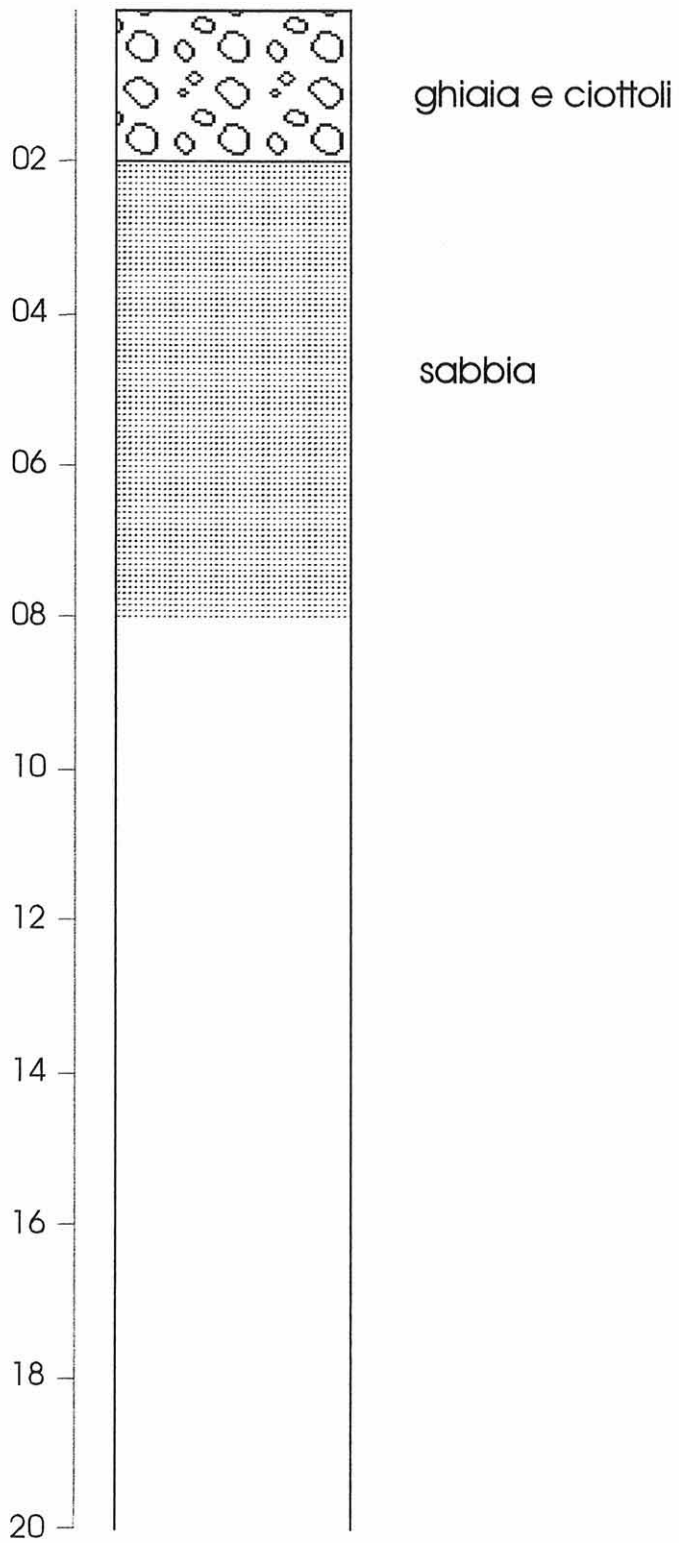
Dr. Guido Galeotti

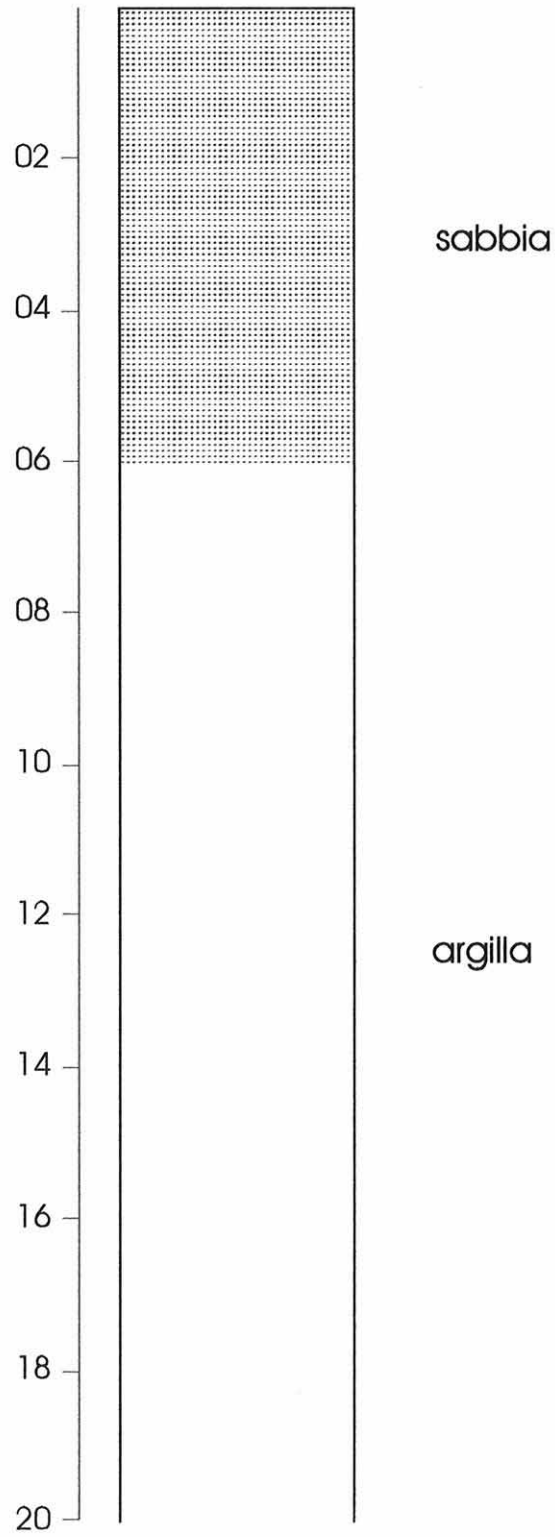
*Legenda parametri geotecnici (valori orientativi):

γ' = peso di volume efficace (Terzaghi & Peck- Bowles); $\sigma'v$ = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Marland-De Beer-Ricceri et al.); φ' = angolo di attrito efficace (Durgunoglu & Mitchell); Dr = densità relativa (Harmann); Mo = modulo edometrico (Mitchell & Gardner-Sanglerat-Halden)



numerazione della Provincia : 89





PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Studio Geologico Sigma
 LOCALITA': Macchie S.Piero - Pescia PENETROMETRIA n. 1
 DATA: 24.06.1999
 NOTE: Falda a -0,50 m da p.c.

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	9.0	0.73	8.15	0.0	0.0	0.0	0.50	0.056	ARGILLA LIMOSA
60	49.0	1.00	2.04	0.0	48.3	30.9	0.00	0.007	SABBIA LIMOSA
80	24.0	0.47	1.94	0.0	34.1	30.1	0.00	0.014	SABBIA LIMOSA
100	18.0	1.20	6.67	0.0	0.0	0.0	0.82	0.028	ARGILLA LIMOSA
120	84.0	0.73	0.87	0.0	42.5	37.8	0.00	0.004	SABBIA GHIAIOSA
140	25.0	0.47	1.87	0.0	34.1	30.4	0.00	0.013	SABBIA LIMOSA
160	17.0	0.27	1.57	0.0	23.6	30.4	0.00	0.020	SABBIA
180	23.0	1.27	5.51	0.0	0.0	0.0	0.86	0.014	LIMO ARGILLOSO
200	27.0	1.40	5.19	0.0	0.0	0.0	0.95	0.012	LIMO ARGILLOSO
220	75.0	0.87	1.16	0.0	45.7	35.4	0.00	0.004	SABBIA GHIAIOSA
240	17.0	0.80	4.71	0.0	0.0	0.0	0.54	0.029	LIMO ARGILLOSO
260	6.0	0.13	2.22	0.0	10.7	27.4	0.00	0.056	SABBIA LIMOSA
280	6.0	0.53	8.89	0.0	0.0	0.0	0.36	0.083	ARGILLA
300	24.0	1.00	4.17	0.0	48.3	24.9	0.00	0.014	LIMO SABBIOSO
320	32.0	0.53	1.67	0.0	36.6	31.6	0.00	0.010	SABBIA LIMOSA
340	24.0	0.93	3.89	0.0	47.0	25.4	0.00	0.014	LIMO SABBIOSO
360	13.0	0.40	3.08	0.0	31.2	26.3	0.00	0.026	SABBIA LIMOSA
380	6.0	0.20	3.33	0.0	18.3	25.1	0.00	0.056	LIMO SABBIOSO
400	5.0	0.20	4.00	0.0	18.3	24.0	0.00	0.067	LIMO SABBIOSO
420	5.0	0.20	4.00	0.0	18.3	24.0	0.00	0.067	LIMO SABBIOSO
440	4.0	0.20	5.00	0.0	0.0	0.0	0.14	0.125	LIMO ARGILLOSO
460	4.0	0.20	5.00	0.0	0.0	0.0	0.14	0.125	LIMO ARGILLOSO
480	6.0	0.27	4.44	0.0	23.6	23.5	0.00	0.056	LIMO SABBIOSO
500	8.0	0.60	7.50	0.0	0.0	0.0	0.41	0.063	ARGILLA LIMOSA
520	12.0	0.33	2.78	0.0	27.8	26.8	0.00	0.028	SABBIA LIMOSA
540	9.0	0.40	4.44	0.0	31.2	23.8	0.00	0.037	LIMO SABBIOSO
560	6.0	0.13	2.22	0.0	10.7	27.4	0.00	0.056	SABBIA LIMOSA
580	7.0	0.13	1.90	0.0	10.7	28.5	0.00	0.048	SABBIA LIMOSA
600	7.0	0.20	2.86	0.0	18.3	26.1	0.00	0.048	SABBIA LIMOSA
620	5.0	0.20	4.00	0.0	18.3	24.0	0.00	0.067	LIMO SABBIOSO
640	7.0	0.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.23	0.071	LIMO ARGILLOSO
660	25.0	0.20	0.80	0.0	18.3	35.3	0.00	0.013	GHIAIA SABBIOSA
680	18.0	1.27	7.04	0.0	0.0	0.0	0.86	0.028	ARGILLA LIMOSA
700	48.0	4.40	9.17	0.0	0.0	0.0	2.99	0.007	ARGILLA
720	173.0	4.13	2.39	0.0	74.8	32.3	0.00	0.002	SABBIA LIMOSA
740	109.0	4.53	4.16	0.0	76.6	26.7	0.00	0.003	LIMO SABBIOSO
760	126.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
780	640.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

TABELLA PARAMETRI

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

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

GEA s.n.c.

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

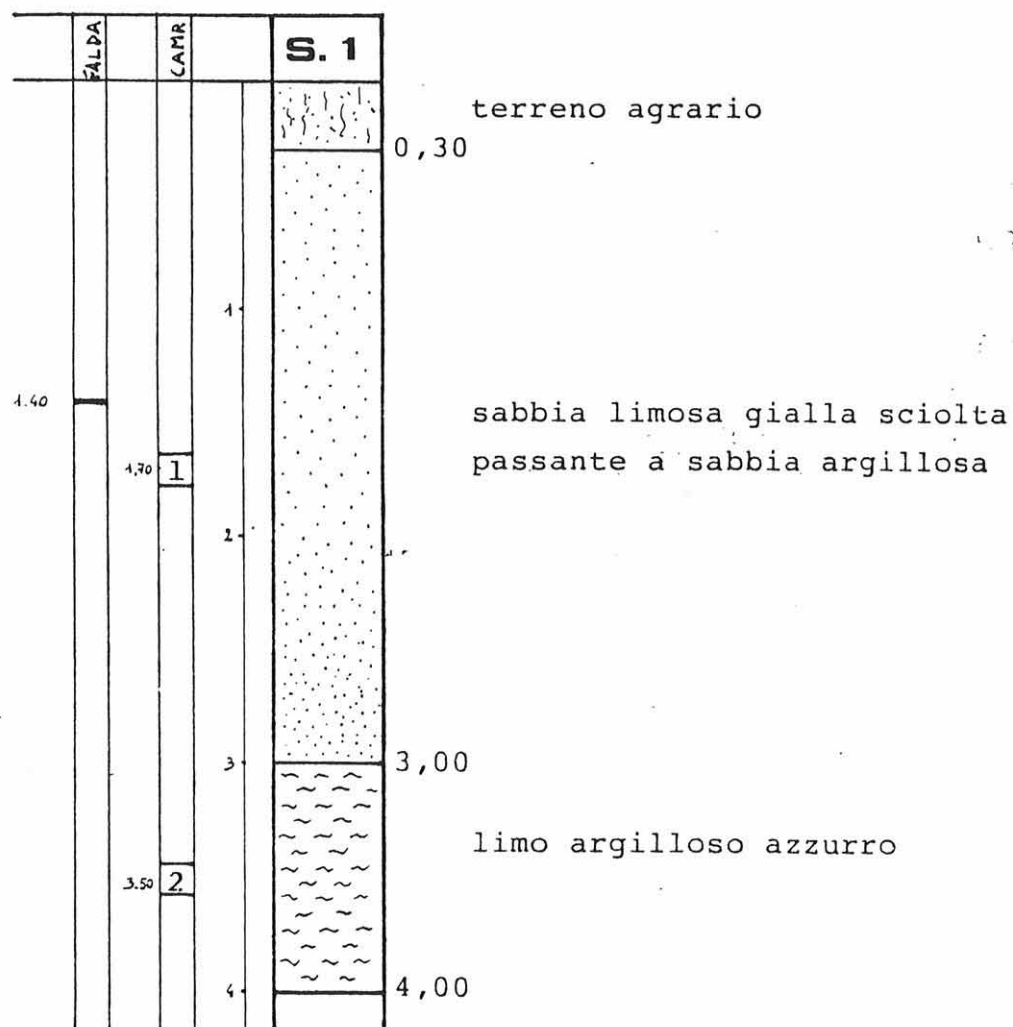
PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

COMMITTENTE: Studio Geologico Sigma
LOCALITA': Macchie S.Piero - Pescia
DATA: 24.06.1999
NOTE: Falda a -0,30 m da p.c.

PENETROMETRIA n. 2

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi`	Cu	Mv	
40	8.0	0.20	2.50	0.0	18.3	27.1	0.00	0.042	SABBIA LIMOSA
60	24.0	0.53	2.22	0.0	36.6	29.2	0.00	0.014	SABBIA LIMOSA
80	12.0	0.40	3.33	0.0	31.2	25.7	0.00	0.028	LIMO SABBIOSO
100	8.0	0.33	4.17	0.0	27.8	24.1	0.00	0.042	LIMO SABBIOSO
120	16.0	0.33	2.08	0.0	27.8	29.0	0.00	0.021	SABBIA LIMOSA
140	22.0	0.47	2.12	0.0	34.1	29.4	0.00	0.015	SABBIA LIMOSA
160	13.0	0.47	3.59	0.0	34.1	25.3	0.00	0.026	LIMO SABBIOSO
180	9.0	0.33	3.70	0.0	27.8	24.8	0.00	0.037	LIMO SABBIOSO
200	7.0	0.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.23	0.071	LIMO ARGILLOSO
220	7.0	0.33	4.76	0.0	0.0	0.0	0.23	0.071	LIMO ARGILLOSO
240	9.0	0.33	3.70	0.0	27.8	24.8	0.00	0.037	LIMO SABBIOSO
260	11.0	0.53	4.85	0.0	0.0	0.0	0.36	0.045	LIMO ARGILLOSO
280	20.0	0.53	2.67	0.0	36.6	27.7	0.00	0.017	SABBIA LIMOSA
300	10.0	0.27	2.67	0.0	23.6	26.9	0.00	0.033	SABBIA LIMOSA
320	6.0	0.33	5.56	0.0	0.0	0.0	0.23	0.083	LIMO ARGILLOSO
340	14.0	0.47	3.33	0.0	34.1	25.9	0.00	0.024	LIMO SABBIOSO
360	25.0	0.47	1.87	0.0	34.1	30.4	0.00	0.013	SABBIA LIMOSA
380	67.0	0.40	0.60	0.0	31.2	39.8	0.00	0.005	GHIAIA
400	13.0	0.60	4.62	0.0	0.0	0.0	0.41	0.038	LIMO ARGILLOSO
420	6.0	0.20	3.33	0.0	18.3	25.1	0.00	0.056	LIMO SABBIOSO
440	5.0	0.20	4.00	0.0	18.3	24.0	0.00	0.067	LIMO SABBIOSO
460	4.0	0.13	3.33	0.0	10.7	24.8	0.00	0.083	LIMO SABBIOSO
480	5.0	0.13	2.67	0.0	10.7	26.2	0.00	0.067	SABBIA LIMOSA
500	4.0	0.13	3.33	0.0	10.7	24.8	0.00	0.083	LIMO SABBIOSO
520	4.0	0.13	3.33	0.0	10.7	24.8	0.00	0.083	LIMO SABBIOSO
540	4.0	0.13	3.33	0.0	10.7	24.8	0.00	0.083	LIMO SABBIOSO
560	7.0	0.13	1.90	0.0	10.7	28.5	0.00	0.048	SABBIA LIMOSA
580	6.0	0.13	2.22	0.0	10.7	27.4	0.00	0.056	SABBIA LIMOSA
600	7.0	0.13	1.90	0.0	10.7	28.5	0.00	0.048	SABBIA LIMOSA
620	6.0	0.13	2.22	0.0	10.7	27.4	0.00	0.056	SABBIA LIMOSA
640	5.0	0.20	4.00	0.0	18.3	24.0	0.00	0.067	LIMO SABBIOSO
660	8.0	0.20	2.50	0.0	18.3	27.1	0.00	0.042	SABBIA LIMOSA
680	6.0	0.33	5.56	0.0	0.0	0.0	0.23	0.083	LIMO ARGILLOSO
700	22.0	1.27	5.76	0.0	0.0	0.0	0.86	0.015	LIMO ARGILLOSO
720	36.0	1.73	4.81	0.0	0.0	0.0	1.18	0.009	LIMO ARGILLOSO
740	126.0	2.53	2.01	0.0	65.7	33.0	0.00	0.003	SABBIA LIMOSA
760	166.0	2.20	1.33	0.0	63.0	36.5	0.00	0.002	SABBIA
780	179.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----
800	640.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.000	-----

Stratigrafia

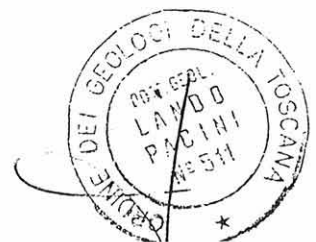


PENETROMETRIA CPT - Punta BEGEMANN

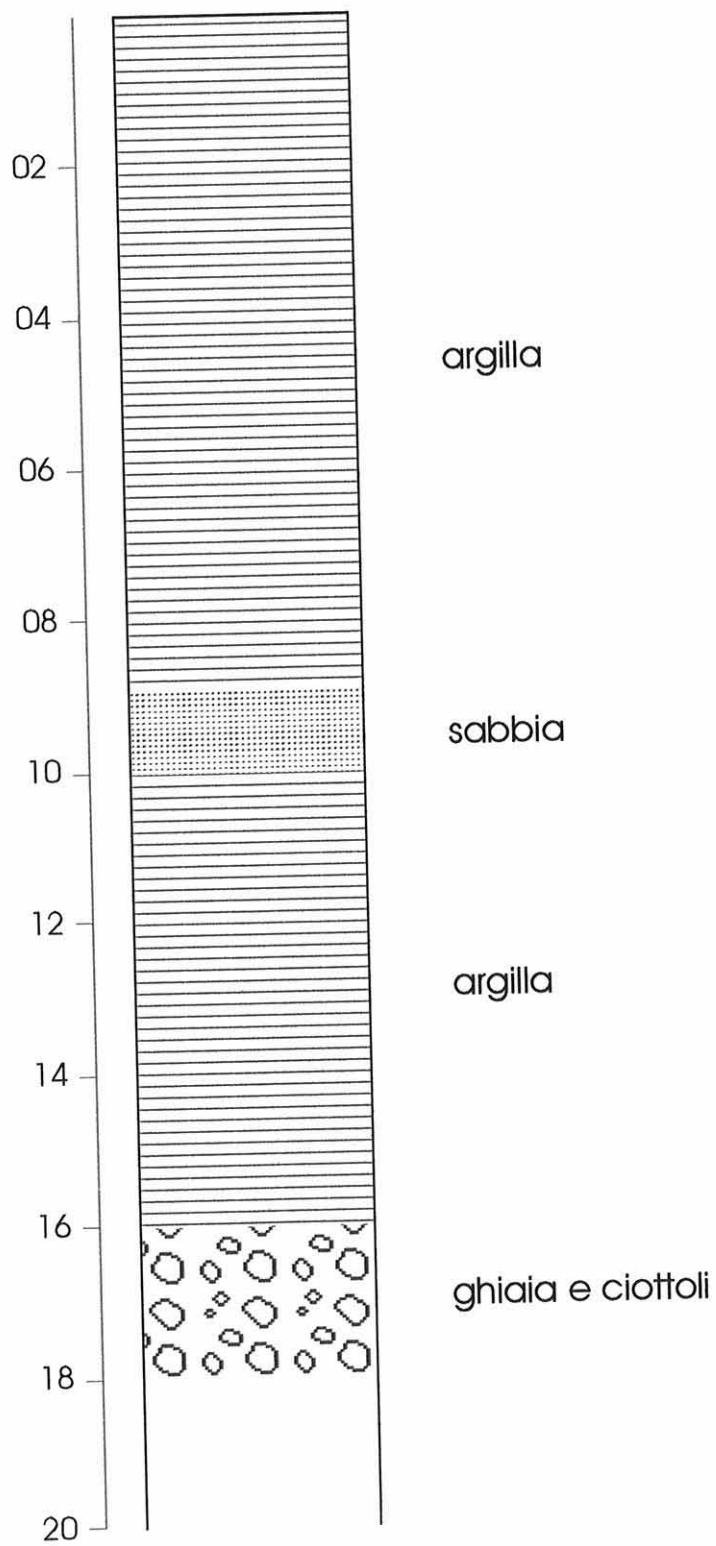
COMMITTENTE : TARABORI LUCA & TARABORI ROBERTA
 LOCALITA': CASE TARABORI
 DATA: 06/09/2000
 PENETROMETRIA n° 1
 FALDA : - 5.00 m. DA P.C. LOCALE

IMASSdat----- RIF. ARCHIVIO ELABORAZIONI PROVE CPT

z	qc	fs	rf	Qt	Dr	fi'	Cu	Mv	
40	34.0	0.27	0.78	82.0	23.6	36.2	0.00	0.010	GHIAIA SABBIOSA
60	58.0	2.00	3.45	76.0	61.3	27.3	0.00	0.006	LIMO SABBIOSO
80	43.0	1.33	3.10	102.0	53.7	27.6	0.00	0.008	SABBIA LIMOSA
100	20.0	1.80	9.00	73.0	0.0	0.0	1.22	0.017	ARGILLA
120	12.0	0.80	6.67	65.0	0.0	0.0	0.54	0.042	ARGILLA LIMOSA
140	13.0	0.60	4.62	39.0	0.0	0.0	0.41	0.038	LIMO ARGILLOSO
160	18.0	1.00	5.56	31.0	0.0	0.0	0.68	0.028	LIMO ARGILLOSO
180	12.0	0.80	6.67	30.0	0.0	0.0	0.54	0.042	ARGILLA LIMOSA
200	20.0	0.33	1.67	33.0	27.8	30.3	0.00	0.017	SABBIA LIMOSA
220	15.0	0.27	1.78	21.0	23.6	29.6	0.00	0.022	SABBIA LIMOSA
240	9.0	0.47	5.19	18.0	0.0	0.0	0.32	0.056	LIMO ARGILLOSO
260	13.0	0.60	4.62	22.0	0.0	0.0	0.41	0.038	LIMO ARGILLOSO
280	11.0	0.47	4.24	22.0	34.1	24.0	0.00	0.030	LIMO SABBIOSO
300	6.0	0.27	4.44	20.0	23.6	24.0	0.00	0.056	LIMO SABBIOSO
320	8.0	0.40	5.00	18.0	0.0	0.0	0.27	0.063	LIMO ARGILLOSO
340	7.0	0.40	5.71	18.0	0.0	0.0	0.27	0.071	LIMO ARGILLOSO
360	6.0	0.40	6.67	18.0	0.0	0.0	0.27	0.083	ARGILLA LIMOSA
380	4.0	0.33	8.33	19.0	0.0	0.0	0.23	0.125	ARGILLA LIMOSA
400	5.0	0.13	2.67	21.0	10.7	26.2	0.00	0.067	SABBIA LIMOSA
420	7.0	0.27	3.81	21.0	23.6	24.0	0.00	0.048	LIMO SABBIOSO
440	4.0	0.13	3.33	22.0	10.7	24.0	0.00	0.083	LIMO SABBIOSO
460	4.0	0.07	1.67	21.0	10.0	28.4	0.00	0.083	SABBIA LIMOSA
480	4.0	0.20	5.00	21.0	0.0	0.0	0.14	0.125	LIMO ARGILLOSO
500	5.0	0.27	5.33	25.0	0.0	0.0	0.18	0.100	LIMO ARGILLOSO
520	9.0	0.33	3.70	33.0	27.8	24.0	0.00	0.037	LIMO SABBIOSO
540	9.0	0.27	2.96	32.0	23.6	26.1	0.00	0.037	SABBIA LIMOSA
560	8.0	0.33	4.17	33.0	27.8	24.0	0.00	0.042	LIMO SABBIOSO
580	8.0	0.27	3.33	33.0	23.6	24.9	0.00	0.042	LIMO SABBIOSO
600	9.0	0.33	3.70	28.0	27.8	24.0	0.00	0.037	LIMO SABBIOSO



numerazione della Provincia : 122



PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT 1

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-064

- committente : Dott. Menetti
 - lavoro : Ampliamento
 - località : Via del Tomolo - Macchie di S. Piero
 - note :

- data : 09/01/2003
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 1,00 m da quota inizio
 - pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	---	---	--	0,13	----	4,20	17,0	24,0	17,0	0,33	51,0
0,40	5,0	7,0	5,0	0,20	25,0	4,40	25,0	30,0	25,0	0,60	42,0
0,60	9,0	12,0	9,0	0,60	15,0	4,60	20,0	29,0	20,0	0,33	60,0
0,80	11,0	20,0	11,0	0,80	14,0	4,80	18,0	23,0	18,0	0,60	30,0
1,00	11,0	23,0	11,0	0,47	24,0	5,00	8,0	17,0	8,0	0,40	20,0
1,20	12,0	19,0	12,0	0,53	22,0	5,20	32,0	38,0	32,0	0,33	96,0
1,40	13,0	21,0	13,0	0,73	18,0	5,40	17,0	22,0	17,0	0,67	25,0
1,60	12,0	23,0	12,0	0,53	22,0	5,60	6,0	16,0	6,0	0,27	22,0
1,80	15,0	23,0	15,0	0,53	28,0	5,80	6,0	10,0	6,0	0,20	30,0
2,00	16,0	24,0	16,0	0,53	30,0	6,00	5,0	8,0	5,0	0,20	25,0
2,20	15,0	23,0	15,0	0,53	28,0	6,20	4,0	7,0	4,0	0,20	20,0
2,40	16,0	24,0	16,0	0,40	40,0	6,40	4,0	7,0	4,0	0,13	30,0
2,60	9,0	15,0	9,0	0,33	27,0	6,60	4,0	6,0	4,0	0,13	30,0
2,80	18,0	23,0	18,0	0,80	22,0	6,80	5,0	7,0	5,0	0,27	19,0
3,00	28,0	40,0	28,0	0,53	52,0	7,00	6,0	10,0	6,0	0,27	22,0
3,20	33,0	41,0	33,0	0,40	82,0	7,20	12,0	16,0	12,0	0,33	36,0
3,40	21,0	27,0	21,0	0,53	39,0	7,40	10,0	15,0	10,0	0,33	30,0
3,60	18,0	26,0	18,0	0,40	45,0	7,60	6,0	11,0	6,0	0,40	15,0
3,80	20,0	26,0	20,0	0,33	60,0	7,80	7,0	13,0	7,0	0,40	17,0
4,00	15,0	20,0	15,0	0,47	32,0	8,00	7,0	13,0	7,0	----	----

- 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
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

CPT 2

2.01PG05-064

- committente : Dott.Menetti
- lavoro : Ampliamento
- località : Via del Tomolo - Macchie di S.Piero
- note :

- data : 09/01/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna		qc	fs	qc/fs
	punta	laterale	kg/cm ²				punta	laterale	kg/cm ²		
0,20	----	----	--	0,33	----	4,20	25,0	33,0	25,0	0,53	47,0
0,40	9,0	14,0	9,0	0,47	19,0	4,40	33,0	41,0	33,0	0,73	45,0
0,60	6,0	13,0	6,0	0,40	15,0	4,60	14,0	25,0	14,0	0,60	23,0
0,80	8,0	14,0	8,0	0,40	20,0	4,80	9,0	18,0	9,0	0,47	19,0
1,00	7,0	13,0	7,0	0,40	17,0	5,00	23,0	30,0	23,0	0,53	43,0
1,20	9,0	15,0	9,0	0,73	12,0	5,20	10,0	18,0	10,0	0,53	19,0
1,40	28,0	39,0	28,0	0,87	32,0	5,40	7,0	15,0	7,0	0,27	26,0
1,60	32,0	45,0	32,0	1,47	22,0	5,60	6,0	10,0	6,0	0,33	18,0
1,80	38,0	60,0	38,0	0,87	44,0	5,80	7,0	12,0	7,0	0,40	17,0
2,00	27,0	40,0	27,0	0,93	29,0	6,00	5,0	11,0	5,0	0,33	15,0
2,20	27,0	41,0	27,0	0,87	31,0	6,20	4,0	9,0	4,0	0,27	15,0
2,40	21,0	34,0	21,0	0,80	26,0	6,40	5,0	9,0	5,0	0,27	19,0
2,60	27,0	39,0	27,0	0,93	29,0	6,60	5,0	9,0	5,0	0,47	11,0
2,80	23,0	37,0	23,0	1,13	20,0	6,80	8,0	15,0	8,0	0,60	13,0
3,00	28,0	45,0	28,0	1,13	25,0	7,00	10,0	19,0	10,0	0,80	12,0
3,20	19,0	36,0	19,0	1,40	14,0	7,20	11,0	23,0	11,0	0,80	14,0
3,40	57,0	78,0	57,0	0,73	78,0	7,40	13,0	25,0	13,0	1,00	13,0
3,60	52,0	63,0	52,0	0,73	71,0	7,60	10,0	25,0	10,0	0,87	12,0
3,80	32,0	43,0	32,0	0,53	60,0	7,80	12,0	25,0	12,0	0,87	14,0
4,00	25,0	33,0	25,0	0,53	47,0	8,00	13,0	26,0	13,0	----	----

- 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)



LOCALITA': Via del Tomolo (Loc. Macchie di S. Piero)

PROFONDITA': 15.8 m dal p.c.

DATA: 12/04/2001

PROVA PENETROMETRICA STATICA (CPT) n. 1

prof. cm	σ_0	σ_w	σ'_{o}	Qc	Fs	FR	Cu	Dr	ϕ	E	Cc/1+eo
	-----Kg/cmq-----						Kg/cmq		gradi	Kg/cmq	
40	0.071	0.00	0.071	7.0	0.20	35.0	0.00	36.77	33.3	21.0	.00
60	0.108	0.00	0.108	22.0	0.53	41.3	0.00	67.06	37.8	66.0	.00
80	0.144	0.00	0.144	13.0	0.47	27.9	0.59	0.00	0.0	32.5	.05
100	0.182	0.00	0.182	25.0	0.47	53.6	0.00	59.68	37.6	75.0	.00
120	0.220	0.00	0.220	28.0	0.80	35.0	0.00	59.36	36.4	84.0	.00
140	0.258	0.00	0.258	40.0	1.67	24.0	1.84	0.00	0.0	180.0	.05
160	0.295	0.00	0.295	14.0	0.67	21.0	0.64	0.00	0.0	35.0	.10
180	0.331	0.00	0.331	13.0	0.53	24.4	0.60	0.00	0.0	32.5	.10
200	0.367	0.00	0.367	12.0	0.87	13.8	0.55	0.00	0.0	30.0	.10
220	0.403	0.02	0.383	12.0	0.53	22.5	0.55	0.00	0.0	30.0	.10
240	0.438	0.04	0.398	6.0	0.40	15.0	0.28	0.00	0.0	15.0	.15
260	0.476	0.06	0.416	23.0	0.47	49.3	0.00	38.04	34.5	69.0	.00
280	0.513	0.08	0.433	20.0	0.27	75.0	0.00	32.25	35.7	60.0	.00
300	0.549	0.10	0.449	9.0	0.20	45.0	0.00	3.61	29.8	27.0	.00
320	0.584	0.12	0.464	8.0	0.27	30.0	0.37	0.00	0.0	20.0	.15
340	0.621	0.14	0.481	12.0	0.20	60.0	0.00	12.09	32.3	36.0	.00
360	0.655	0.16	0.495	4.0	0.13	30.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
380	0.690	0.18	0.510	6.0	0.20	30.0	0.28	0.00	0.0	15.0	.15
400	0.725	0.20	0.525	6.0	0.13	45.0	0.00	0.00	27.7	18.0	.00
420	0.759	0.22	0.539	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.30
440	0.793	0.24	0.553	5.0	0.13	37.5	0.00	0.00	25.7	15.0	.00
460	0.829	0.26	0.569	7.0	0.33	21.0	0.33	0.00	0.0	17.5	.15
480	0.863	0.28	0.583	5.0	0.20	25.0	0.23	0.00	0.0	12.5	.30
500	0.898	0.30	0.598	6.0	0.20	30.0	0.28	0.00	0.0	15.0	.30
520	0.933	0.32	0.613	4.0	0.27	15.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
540	0.967	0.34	0.627	4.0	0.13	30.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
560	1.001	0.36	0.641	4.0	0.20	20.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
580	1.035	0.38	0.655	4.0	0.20	20.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
600	1.070	0.40	0.670	4.0	0.13	30.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
620	1.104	0.42	0.684	4.0	0.20	20.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
640	1.138	0.44	0.698	4.0	0.33	12.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
660	1.173	0.46	0.713	5.0	0.33	15.0	0.24	0.00	0.0	12.5	.30
680	1.207	0.48	0.727	4.0	0.20	20.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
700	1.242	0.50	0.742	5.0	0.27	18.8	0.24	0.00	0.0	12.5	.30
720	1.276	0.52	0.756	4.0	0.07	60.0	0.00	0.00	29.7	12.0	.00
740	1.312	0.54	0.772	7.0	0.13	52.5	0.00	0.00	28.5	21.0	.00
760	1.347	0.56	0.787	10.0	0.67	15.0	0.48	0.00	0.0	25.0	.15
780	1.384	0.58	0.804	16.0	0.60	26.7	0.77	0.00	0.0	40.0	.15
800	1.421	0.60	0.821	19.0	0.67	28.5	0.91	0.00	0.0	47.5	.10
820	1.459	0.62	0.839	23.0	0.20	115.0	0.00	22.14	38.2	69.0	.00
840	1.494	0.64	0.854	9.0	0.60	15.0	0.43	0.00	0.0	22.5	.15
860	1.531	0.66	0.871	11.0	0.47	23.6	0.53	0.00	0.0	27.5	.15
880	1.566	0.68	0.886	9.0	0.33	27.0	0.44	0.00	0.0	22.5	.30
900	1.602	0.70	0.902	8.0	0.40	20.0	0.39	0.00	0.0	20.0	.30
920	1.637	0.72	0.917	8.0	0.47	17.1	0.39	0.00	0.0	20.0	.30
940	1.672	0.74	0.932	6.0	0.33	18.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.



960	1.707	0.76	0.947	6.0	0.33	18.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
980	1.743	0.78	0.963	10.0	0.33	30.0	0.49	0.00	0.0	25.0	.15
1000	1.779	0.80	0.979	11.0	0.40	27.5	0.54	0.00	0.0	27.5	.15
1020	1.815	0.82	0.995	9.0	0.27	33.8	0.00	0.00	26.0	27.0	.00
1040	1.851	0.84	1.011	9.0	0.47	19.3	0.44	0.00	0.0	22.5	.30
1060	1.888	0.86	1.028	18.0	0.67	27.0	0.88	0.00	0.0	45.0	.15
1080	1.925	0.88	1.045	17.0	0.67	25.5	0.83	0.00	0.0	42.5	.15
1100	1.962	0.90	1.062	18.0	0.53	33.8	0.00	8.26	29.2	54.0	.00
1120	1.997	0.92	1.077	10.0	0.60	16.7	0.49	0.00	0.0	25.0	.30
1140	2.034	0.94	1.094	12.0	0.53	22.5	0.59	0.00	0.0	30.0	.15
1160	2.071	0.96	1.111	22.0	1.07	20.6	1.09	0.00	0.0	99.0	.15
1180	2.108	0.98	1.128	14.0	0.53	26.3	0.69	0.00	0.0	35.0	.15
1200	2.143	1.00	1.143	8.0	0.27	30.0	0.40	0.00	0.0	20.0	.30
1220	2.179	1.02	1.159	8.0	0.53	15.0	0.40	0.00	0.0	20.0	.30
1240	2.214	1.04	1.174	8.0	0.33	24.0	0.40	0.00	0.0	20.0	.30
1260	2.249	1.06	1.189	6.0	0.27	22.5	0.30	0.00	0.0	15.0	.30
1280	2.284	1.08	1.204	6.0	0.27	22.5	0.30	0.00	0.0	15.0	.40
1300	2.319	1.10	1.219	6.0	0.27	22.5	0.30	0.00	0.0	15.0	.40
1320	2.356	1.12	1.236	16.0	0.67	24.0	0.80	0.00	0.0	40.0	.15
1340	2.391	1.14	1.251	8.0	0.27	30.0	0.40	0.00	0.0	20.0	.30
1360	2.427	1.16	1.267	8.0	0.33	24.0	0.40	0.00	0.0	20.0	.30
1380	2.464	1.18	1.284	17.0	1.20	14.2	0.85	0.00	0.0	42.5	.15
1400	2.501	1.20	1.301	23.0	0.87	26.5	1.16	0.00	0.0	103.5	.15
1420	2.539	1.22	1.319	29.0	0.47	62.1	0.00	19.97	33.3	87.0	.00
1440	2.577	1.24	1.337	27.0	0.93	28.9	1.36	0.00	0.0	121.5	.10
1460	2.613	1.26	1.353	11.0	0.53	20.6	0.56	0.00	0.0	27.5	.30
1480	2.649	1.28	1.369	12.0	0.40	30.0	0.61	0.00	0.0	30.0	.30
1500	2.688	1.30	1.388	65.0	1.73	37.5	0.00	46.94	34.8	195.0	.00
1520	2.727	1.32	1.407	53.0	1.67	31.8	2.69	0.00	0.0	238.5	.10
1540	2.768	1.34	1.428	115.0	1.67	69.0	0.00	66.19	39.3	345.0	.00
1560	2.809	1.36	1.449	140.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	.00

LEGENDA

σ_0 : Pressione litostatica totale; $\tau = 1,6 Qc^{0.05}$

σ_0 : Pressione neutra

σ'_0 : Pressione litostatica efficace

Qc : Resistenza penetrometrica statica alla punta

F_s : Resistenza penetrometrica statica per attrito laterale

FR : rapporto di Begemann Qc/F_s

C_u : Resistenza al taglio rapido non drenato ($C_u=0$ per terr. attritivi); $C_u = qc/(14+(8-0,15z))$

D_r : Densità relativa ($D_r=0$ per terr. coesivi); $D_r=(1/C_2)*\log(Qc/C_0*\sigma'_0/C_1)$; C_0, C_1, C_2 medi sec. Harmon

ϕ : Angolo di attrito interno; $\phi=28+(FR-33,5)/(8,65+(D_r*12,97/100))$

E : Modulo di compressibilità edometrica

C_c : Indice di compressibilità, valutato secondo Schmertmann

e_0 : Indice dei vuoti iniziale

I parametri geomeccanici derivati sono calcolati con le formule sopra indicate; sono possibili interpretazioni diverse a giudizio e responsabilità del tecnico incaricato



Territorio e Ambiente s.r.l.

 geologia ecologia ingegneria

via Cavour, 12 - 51011 Borgo a Buggiano (Pistoia)

 Tel. (0572) 32178 Fax (0572) 32044

LOCALITA': Via del Tomolo (Loc. Macchie di S. Piero)

PROFONDITA': 15.8 m dal p.c.

DATA: 12/04/2001

PROVA PENETROMETRICA STATICA (CPT) n. 2

prof. cm	σ_0	σ_w	σ'_0	Qc	Fs	FR	Cu Kg/cmq	Dr	ϕ gradi	E Kg/cmq	Cc/1+eo
	-----Kg/cmq-----										
40	0.068	0.00	0.068	3.0	0.13	22.5	0.14	0.00	0.0	7.5	.10
60	0.105	0.00	0.105	20.0	0.47	42.9	0.00	64.40	37.6	60.0	.00
80	0.142	0.00	0.142	26.0	0.67	39.0	0.00	66.59	37.6	78.0	.00
100	0.180	0.00	0.180	20.0	0.67	30.0	0.92	0.00	0.0	90.0	.05
120	0.216	0.00	0.216	11.0	0.33	33.0	0.50	0.00	0.0	27.5	.10
140	0.252	0.00	0.252	13.0	0.53	24.4	0.60	0.00	0.0	32.5	.10
160	0.288	0.00	0.288	13.0	0.40	32.5	0.60	0.00	0.0	32.5	.10
180	0.323	0.00	0.323	5.0	0.20	25.0	0.23	0.00	0.0	12.5	.15
200	0.357	0.00	0.357	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.30
220	0.392	0.02	0.372	5.0	0.27	18.8	0.23	0.00	0.0	12.5	.15
240	0.427	0.04	0.387	7.0	0.40	17.5	0.32	0.00	0.0	17.5	.15
260	0.461	0.06	0.401	4.0	0.33	12.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
280	0.495	0.08	0.415	4.0	0.13	30.0	0.19	0.00	0.0	10.0	.30
300	0.529	0.10	0.429	3.0	0.13	22.5	0.14	0.00	0.0	7.5	.30
320	0.561	0.12	0.441	1.0	0.20	5.0	0.05	0.00	0.0	1.6	.40
340	0.596	0.14	0.456	6.0	0.27	22.5	0.28	0.00	0.0	15.0	.15
360	0.633	0.16	0.473	14.0	0.27	52.5	0.00	17.83	32.2	42.0	.00
380	0.669	0.18	0.489	10.0	0.47	21.4	0.47	0.00	0.0	25.0	.15
400	0.703	0.20	0.503	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.30
420	0.736	0.22	0.516	2.0	0.13	15.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
440	0.769	0.24	0.529	3.0	0.13	22.5	0.14	0.00	0.0	7.5	.30
460	0.803	0.26	0.543	2.0	0.07	30.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
480	0.836	0.28	0.556	2.0	0.13	15.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
500	0.870	0.30	0.570	3.0	0.27	11.3	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
520	0.903	0.32	0.583	2.0	0.13	15.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
540	0.936	0.34	0.596	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
560	0.970	0.36	0.610	3.0	0.13	22.5	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
580	1.003	0.38	0.623	2.0	0.27	7.5	0.09	0.00	0.0	3.2	.40
600	1.037	0.40	0.637	2.0	0.13	15.0	0.09	0.00	0.0	5.0	.40
620	1.070	0.42	0.650	3.0	0.27	11.3	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
640	1.105	0.44	0.665	6.0	0.33	18.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
660	1.139	0.46	0.679	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
680	1.172	0.48	0.692	2.0	0.20	10.0	0.10	0.00	0.0	5.0	.40
700	1.206	0.50	0.706	3.0	0.20	15.0	0.14	0.00	0.0	7.5	.40
720	1.241	0.52	0.721	6.0	0.27	22.5	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
740	1.276	0.54	0.736	5.0	0.20	25.0	0.24	0.00	0.0	12.5	.30
760	1.311	0.56	0.751	7.0	0.53	13.1	0.34	0.00	0.0	17.5	.30
780	1.348	0.58	0.768	17.0	0.60	28.3	0.82	0.00	0.0	42.5	.10
800	1.384	0.60	0.784	10.0	0.67	15.0	0.48	0.00	0.0	25.0	.15
820	1.420	0.62	0.800	13.0	0.60	21.7	0.63	0.00	0.0	32.5	.15
840	1.456	0.64	0.816	10.0	0.40	25.0	0.48	0.00	0.0	25.0	.15
860	1.492	0.66	0.832	8.0	0.53	15.0	0.39	0.00	0.0	20.0	.30
880	1.527	0.68	0.847	6.0	0.40	15.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
900	1.562	0.70	0.862	6.0	0.33	18.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
920	1.596	0.72	0.876	5.0	0.40	12.5	0.24	0.00	0.0	12.5	.30

940	1.630	0.74	0.890	3.0	0.33	9.0	0.15	0.00	0.0	7.5	.40
960	1.665	0.76	0.905	6.0	0.40	15.0	0.29	0.00	0.0	15.0	.30
980	1.701	0.78	0.921	11.0	0.73	15.0	0.54	0.00	0.0	27.5	.15
1000	1.738	0.80	0.938	19.0	0.47	40.7	0.00	12.95	30.5	57.0	.00
1020	1.776	0.82	0.956	22.0	0.60	36.7	0.00	17.64	30.8	66.0	.00
1040	1.812	0.84	0.972	15.0	0.53	28.1	0.73	0.00	0.0	37.5	.15
1060	1.849	0.86	0.989	13.0	0.73	17.7	0.64	0.00	0.0	32.5	.15
1080	1.886	0.88	1.006	27.0	1.13	23.8	1.32	0.00	0.0	121.5	.10
1100	1.924	0.90	1.024	25.0	1.27	19.7	1.23	0.00	0.0	112.5	.10
1120	1.959	0.92	1.039	7.0	0.33	21.0	0.34	0.00	0.0	17.5	.30
1140	1.995	0.94	1.055	11.0	0.33	33.0	0.54	0.00	0.0	27.5	.15
1160	2.031	0.96	1.071	10.0	0.40	25.0	0.49	0.00	0.0	25.0	.30
1180	2.067	0.98	1.087	10.0	0.67	15.0	0.49	0.00	0.0	25.0	.30
1200	2.102	1.00	1.102	5.0	0.27	18.8	0.25	0.00	0.0	12.5	.40
1220	2.137	1.02	1.117	6.0	0.20	30.0	0.30	0.00	0.0	15.0	.30
1240	2.172	1.04	1.132	6.0	0.20	30.0	0.30	0.00	0.0	15.0	.30
1260	2.206	1.06	1.146	5.0	0.27	18.8	0.25	0.00	0.0	12.5	.40
1280	2.242	1.08	1.162	7.0	0.27	26.3	0.35	0.00	0.0	17.5	.30
1300	2.277	1.10	1.177	8.0	0.20	40.0	0.00	0.00	26.0	24.0	.00
1320	2.313	1.12	1.193	10.0	0.27	37.5	0.00	0.00	26.5	30.0	.00
1340	2.349	1.14	1.209	8.0	0.20	40.0	0.00	0.00	25.9	24.0	.00
1360	2.384	1.16	1.224	6.0	0.40	15.0	0.30	0.00	0.0	15.0	.40
1380	2.420	1.18	1.240	12.0	0.20	60.0	0.00	0.00	30.3	36.0	.00
1400	2.456	1.20	1.256	13.0	0.53	24.4	0.65	0.00	0.0	32.5	.15
1420	2.493	1.22	1.273	17.0	0.53	31.9	0.86	0.00	0.0	42.5	.15
1440	2.529	1.24	1.289	12.0	0.67	18.0	0.60	0.00	0.0	30.0	.30
1460	2.566	1.26	1.306	20.0	0.67	30.0	1.01	0.00	0.0	90.0	.15
1480	2.605	1.28	1.325	35.0	1.33	26.3	1.77	0.00	0.0	157.5	.10
1500	2.643	1.30	1.343	40.0	2.00	20.0	2.03	0.00	0.0	180.0	.10
1520	2.683	1.32	1.363	70.0	2.00	35.0	0.00	49.94	35.1	210.0	.00
1540	2.724	1.34	1.384	130.0	0.67	195.0	0.00	71.18	47.0	390.0	.00
1560	2.763	1.36	1.403	70.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	.00

LEGENDA

σ_0 : Pressione litostatica totale; $\tau = 1,6 Qc^{0.05}$

σ_0 : Pressione neutra

σ'_0 : Pressione litostatica efficace

Qc : Resistenza penetrometrica statica alla punta

Fs : Resistenza penetrometrica statica per attrito laterale

FR : rapporto di Begemann Qc/Fs

Cu : Resistenza al taglio rapido non drenato ($Cu=0$ per terr. attritivi); $Cu = qc/(14+(8-0,15z))$

Dr : Densità relativa ($Dr=0$ per terr. coesivi); $D=(1/C2)*\log(Qc/C0*\sigma'_0/C1)$; $C0, C1, C2$ medi sec. Harmon

ϕ : Angolo di attrito interno; $\phi=28+(FR-33,5)/(8,65+(Dr*12,97/100))$

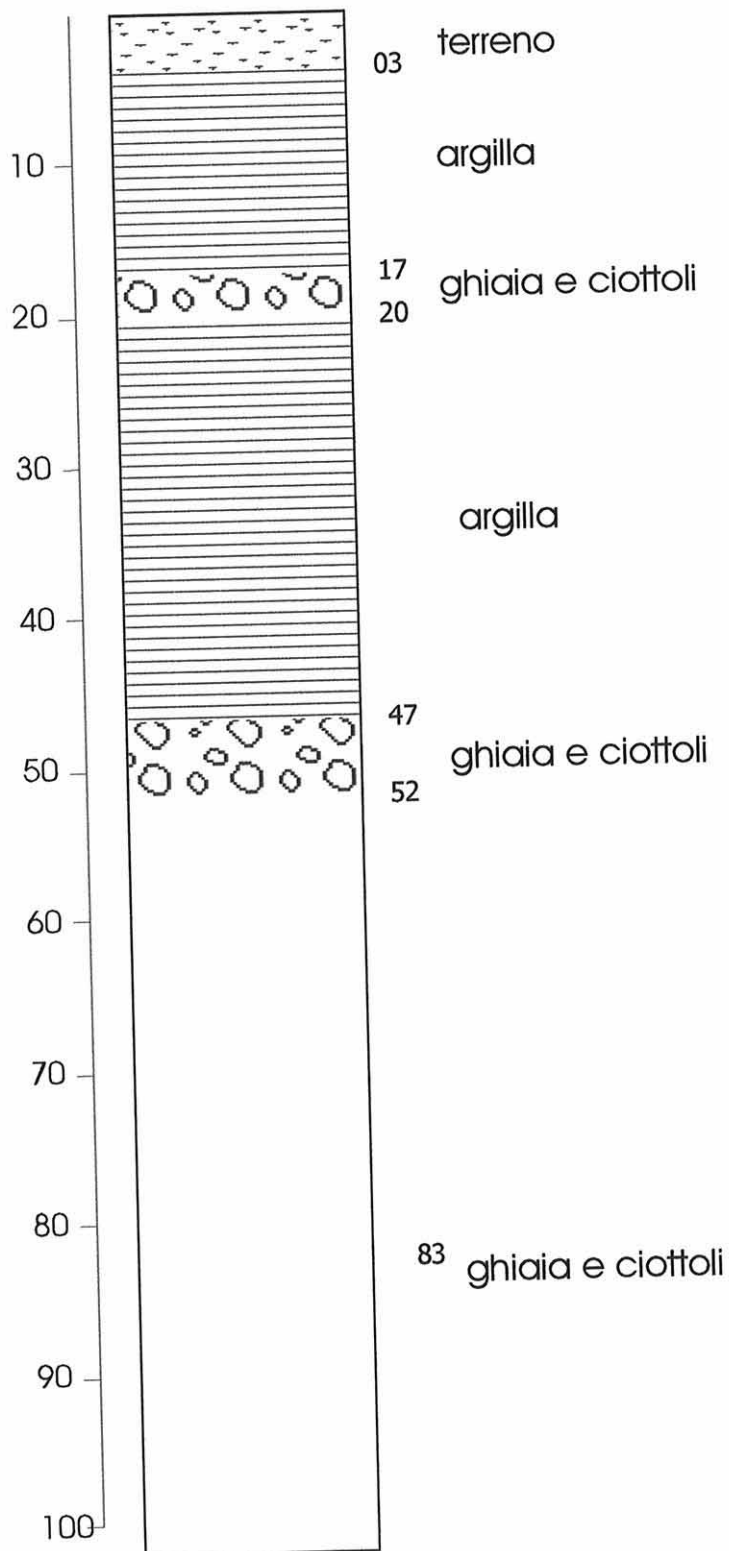
E : Modulo di compressibilità edometrica

Cc : Indice di compressibilità, valutato secondo Schmertmann

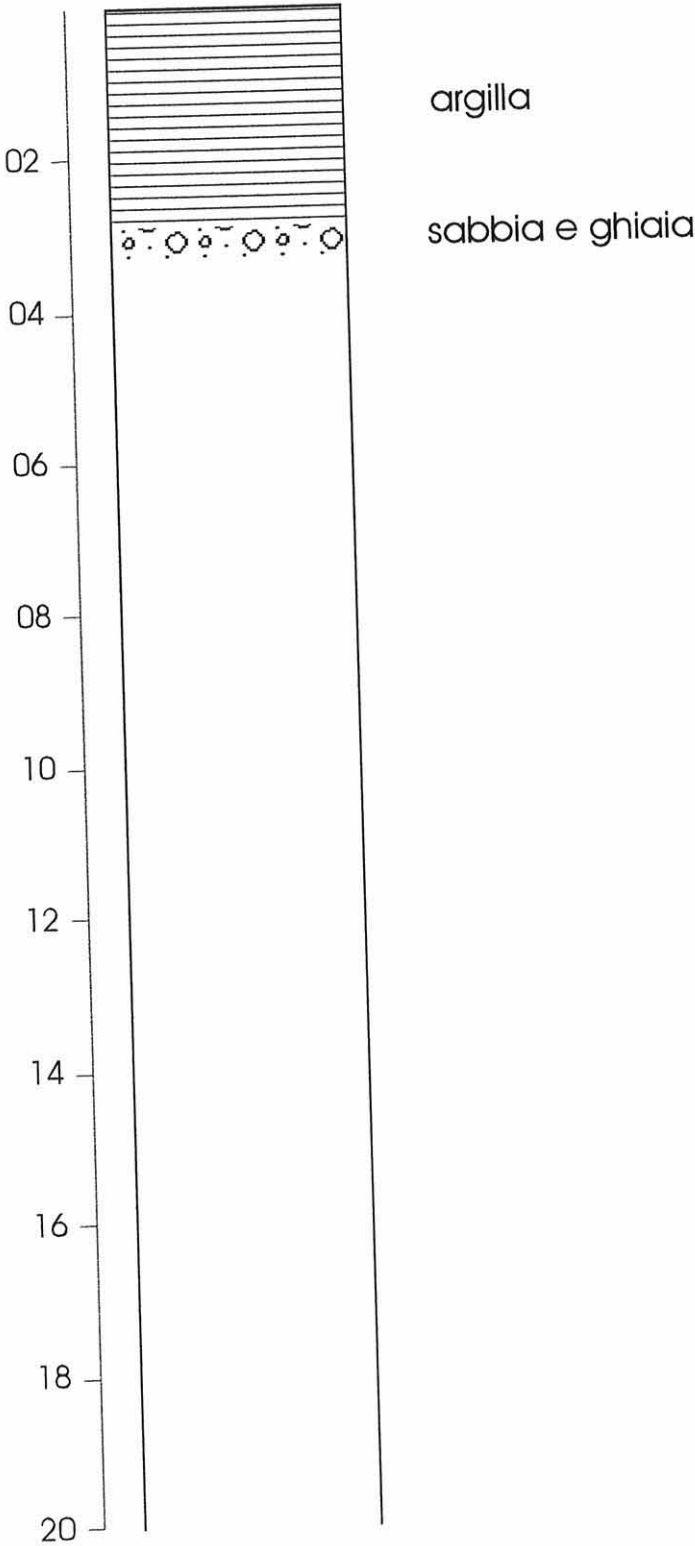
eo : Indice dei vuoti iniziale

I parametri geomeccanici derivati sono calcolati con le formule sopra indicate
possibili interpretazioni diverse a giudizio e responsabilità del tecnico inca

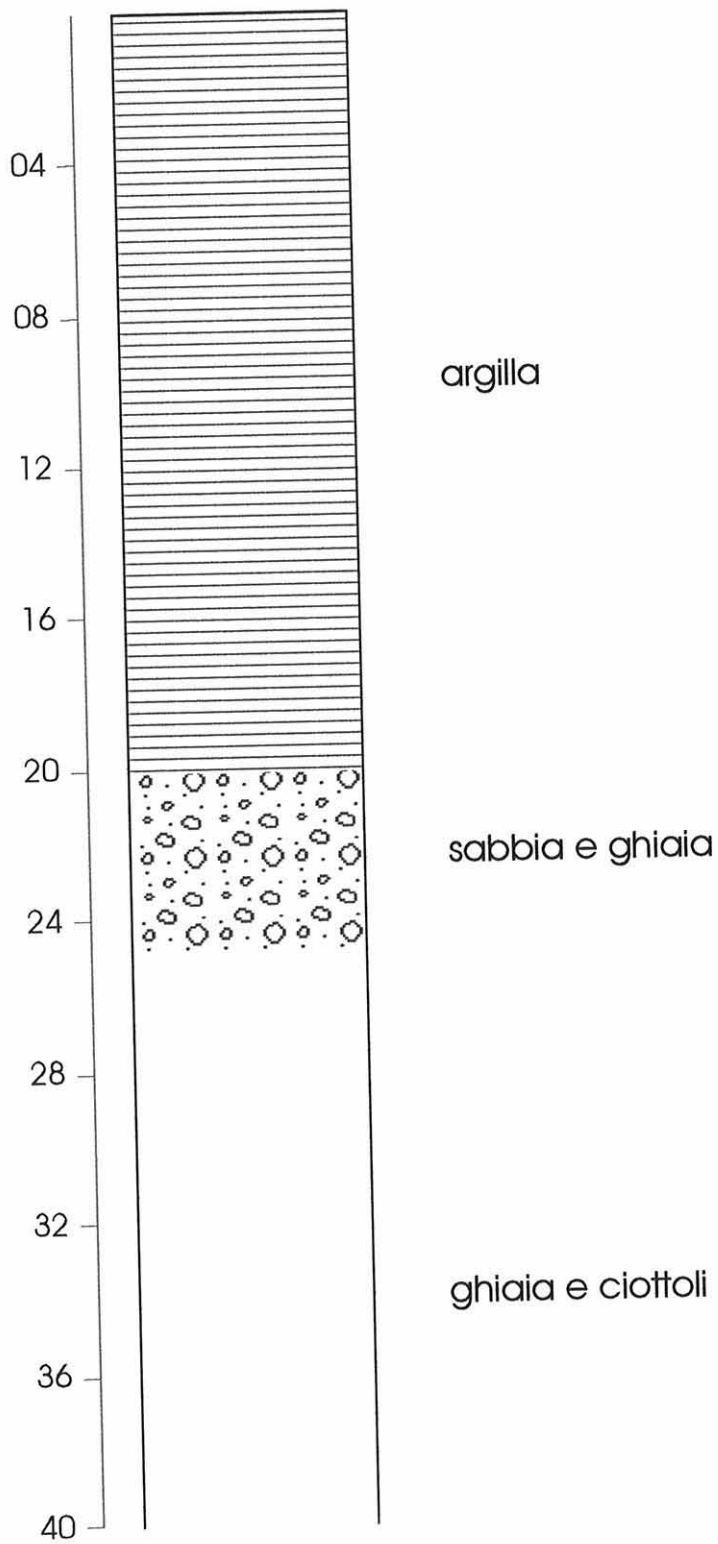
numerazione della Provincia : 123



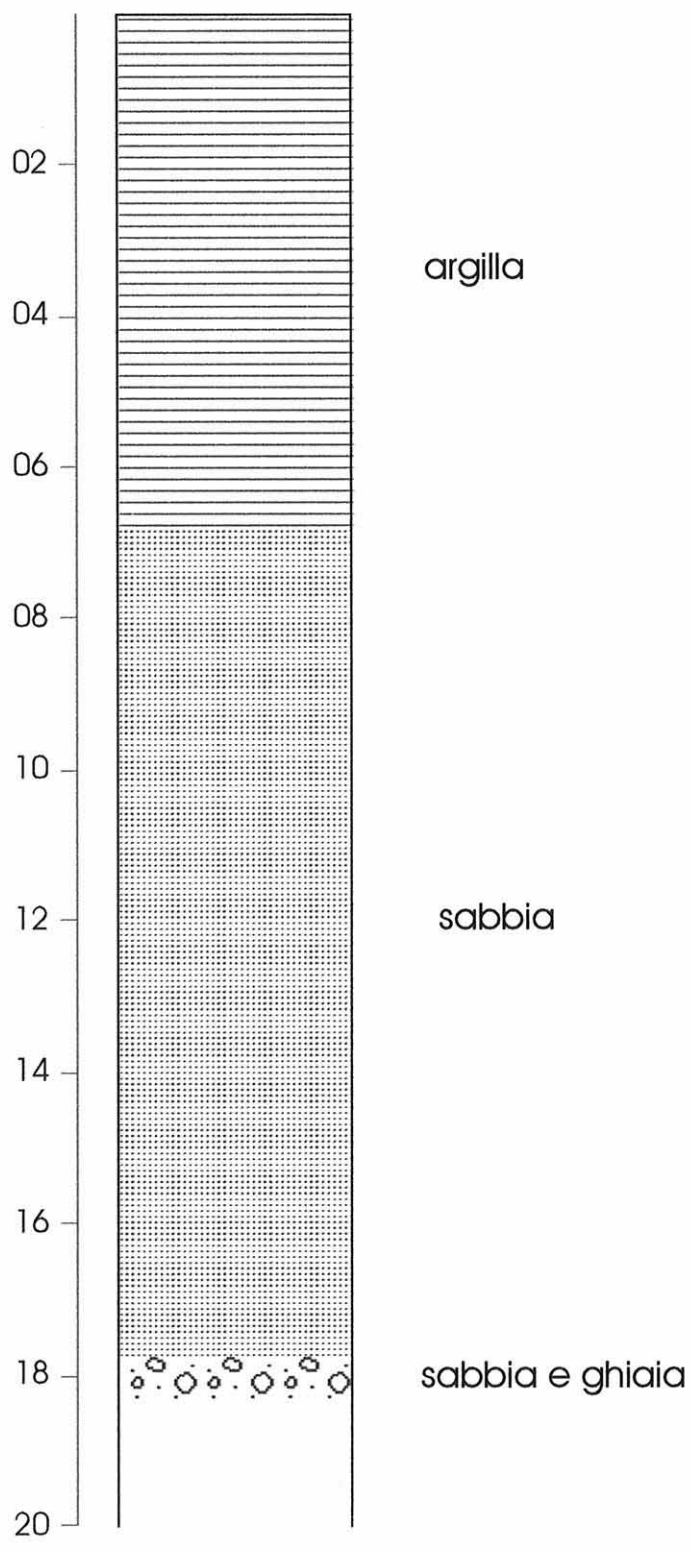
numerazione della Provincia : 124



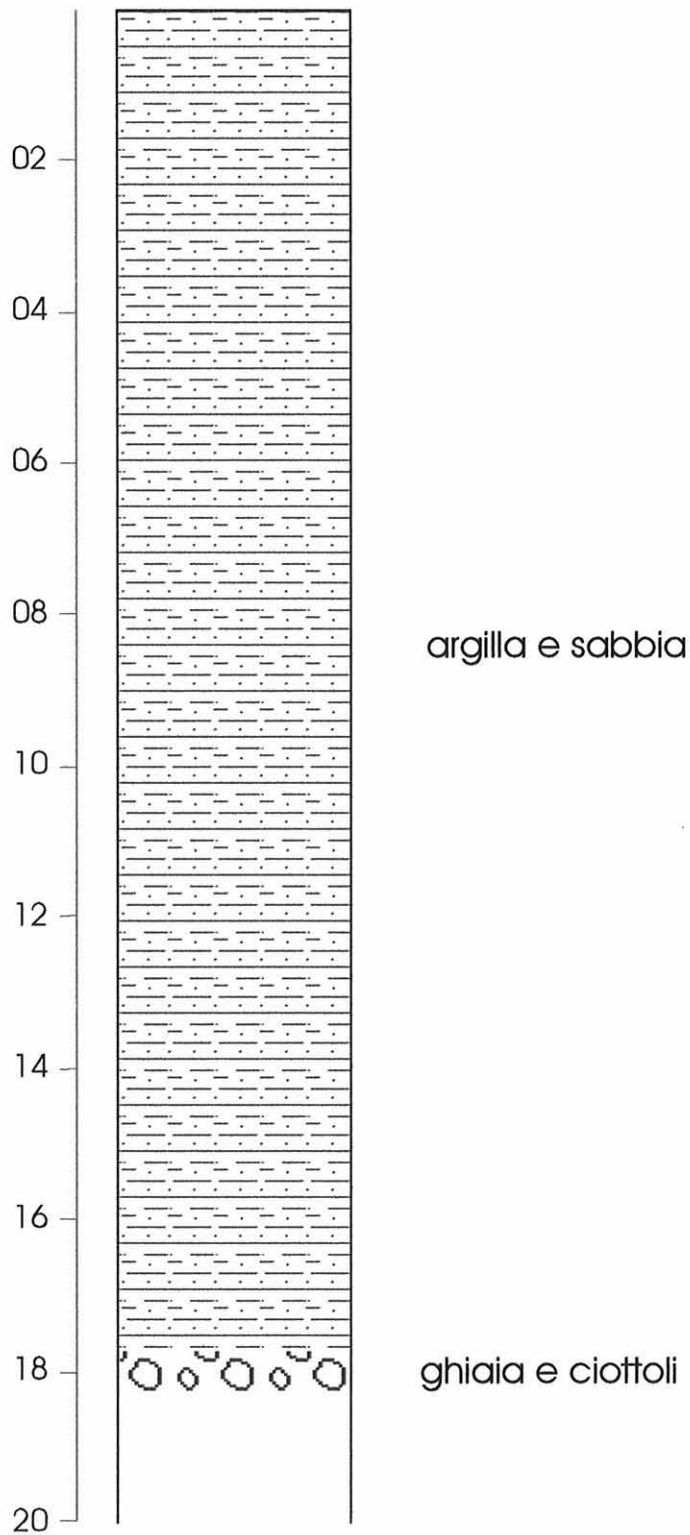
numerazione della Provincia : 125



numerazione della Provincia : 105



numerazione della Provincia : 106



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

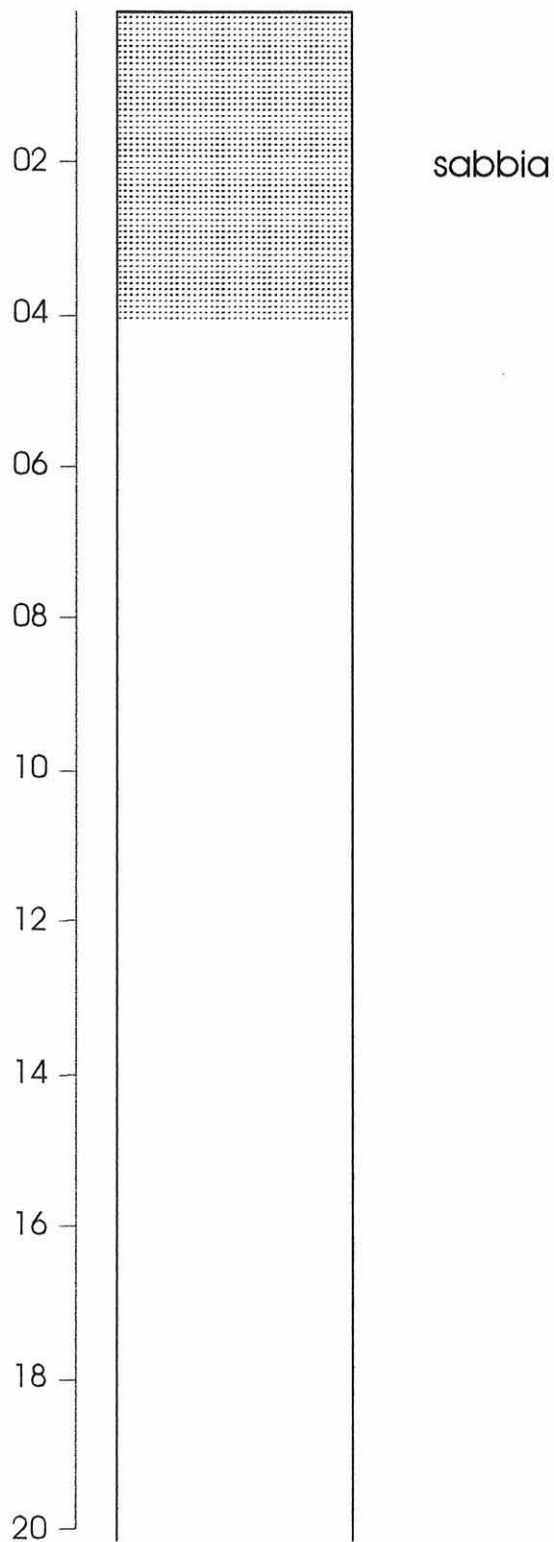
- indagine : DL 030
 - cantiere : Conforti
 - località : Il Chiodo Pescia
 - note :

- data : 30/03/2000
 - quota inizio : 0
 - prof. falda : 1.60 m da quota inizio
 - pagina : 1

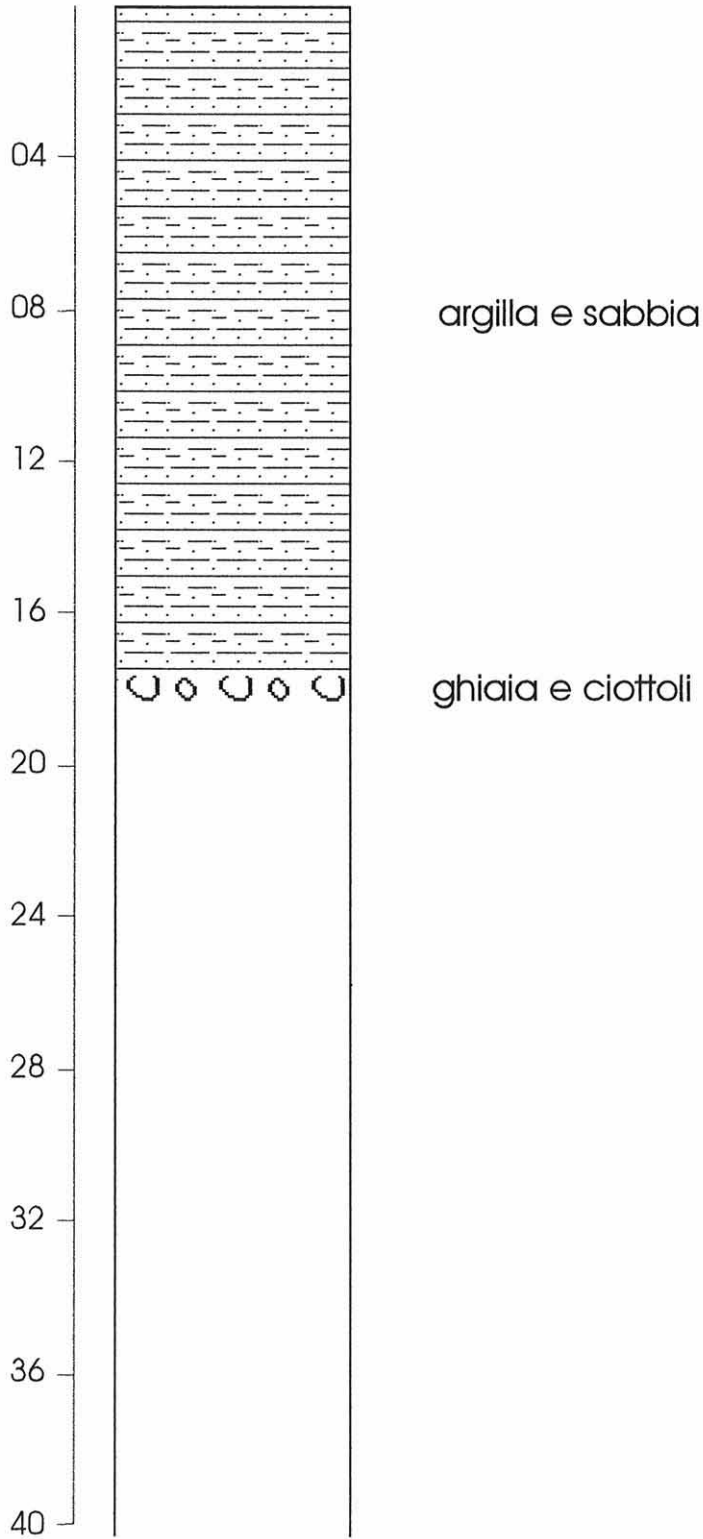
Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	1	3.6	—	1	3.00 - 3.10	3	9.6	—	4
0.10 - 0.20	—	—	—	1	3.10 - 3.20	1	3.2	—	4
0.20 - 0.30	—	—	—	1	3.20 - 3.30	0	0.0	—	4
0.30 - 0.40	—	—	—	1	3.30 - 3.40	1	3.2	—	4
0.40 - 0.50	1	3.6	—	1	3.40 - 3.50	1	3.2	—	4
0.50 - 0.60	2	7.2	—	1	3.50 - 3.60	3	9.6	—	4
0.60 - 0.70	2	7.2	—	1	3.60 - 3.70	4	12.9	—	4
0.70 - 0.80	2	7.2	—	1	3.70 - 3.80	2	6.4	—	4
0.80 - 0.90	1	3.6	—	1	3.80 - 3.90	3	9.6	—	4
0.90 - 1.00	2	6.9	—	2	3.90 - 4.00	6	18.6	—	5
1.00 - 1.10	2	6.9	—	2	4.00 - 4.10	6	18.6	—	5
1.10 - 1.20	1	3.5	—	2	4.10 - 4.20	6	18.6	—	5
1.20 - 1.30	2	6.9	—	2	4.20 - 4.30	4	12.4	—	5
1.30 - 1.40	2	6.9	—	2	4.30 - 4.40	4	12.4	—	5
1.40 - 1.50	2	6.9	—	2	4.40 - 4.50	3	9.3	—	5
1.50 - 1.60	3	10.4	—	2	4.50 - 4.60	4	12.4	—	5
1.60 - 1.70	2	6.9	—	2	4.60 - 4.70	5	15.5	—	5
1.70 - 1.80	1	3.5	—	2	4.70 - 4.80	5	15.5	—	5
1.80 - 1.90	7	24.2	—	2	4.80 - 4.90	7	21.7	—	5
1.90 - 2.00	6	20.0	—	3	4.90 - 5.00	3	9.0	—	6
2.00 - 2.10	2	6.7	—	3	5.00 - 5.10	9	27.0	—	6
2.10 - 2.20	4	13.3	—	3	5.10 - 5.20	9	27.0	—	6
2.20 - 2.30	6	20.0	—	3	5.20 - 5.30	9	27.0	—	6
2.30 - 2.40	5	16.7	—	3	5.30 - 5.40	9	27.0	—	6
2.40 - 2.50	3	10.0	—	3	5.40 - 5.50	10	30.0	—	6
2.50 - 2.60	1	3.3	—	3	5.50 - 5.60	11	33.0	—	6
2.60 - 2.70	2	6.7	—	3	5.60 - 5.70	12	36.0	—	6
2.70 - 2.80	3	10.0	—	3	5.70 - 5.80	13	39.0	—	6
2.80 - 2.90	5	16.7	—	3	5.80 - 5.90	16	48.0	—	6
2.90 - 3.00	5	16.1	—	4					



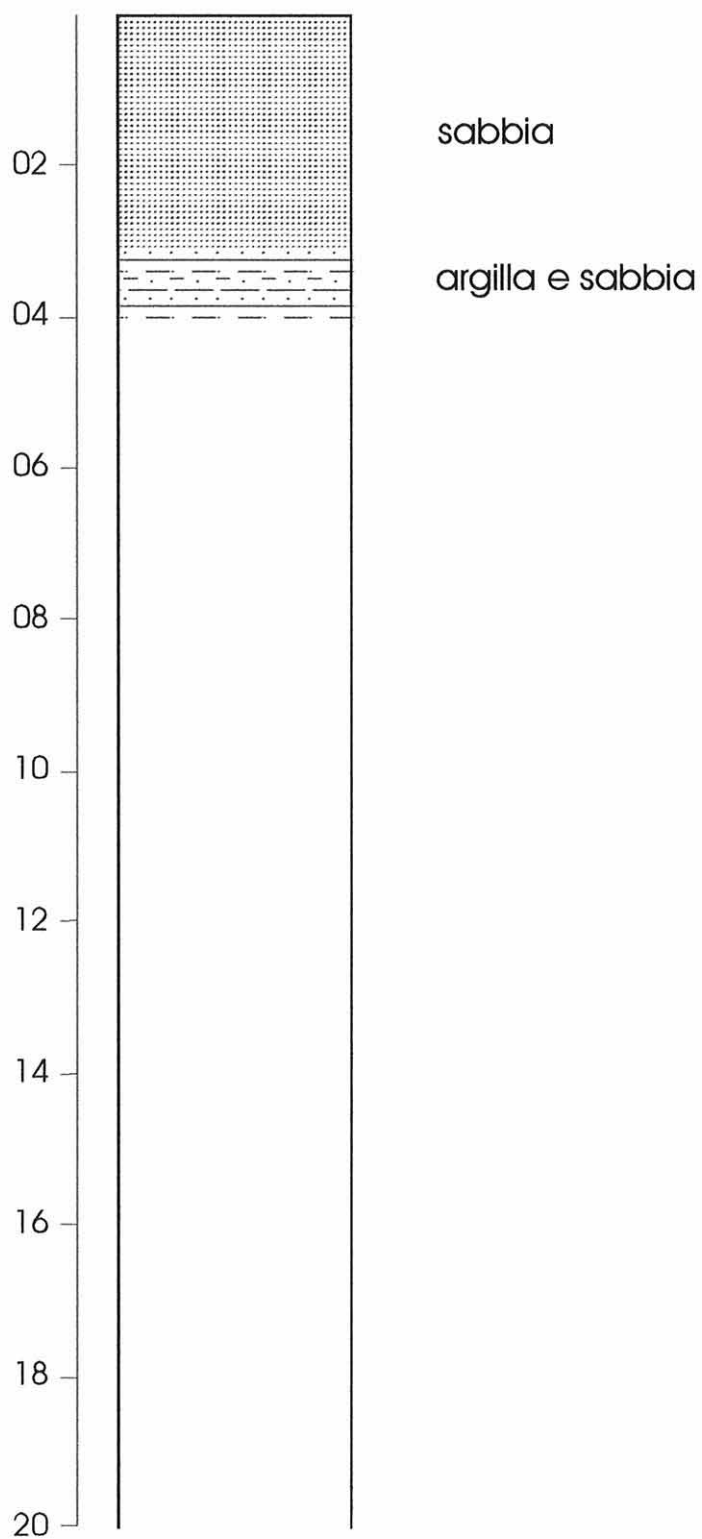
numerazione della Provincia : 112



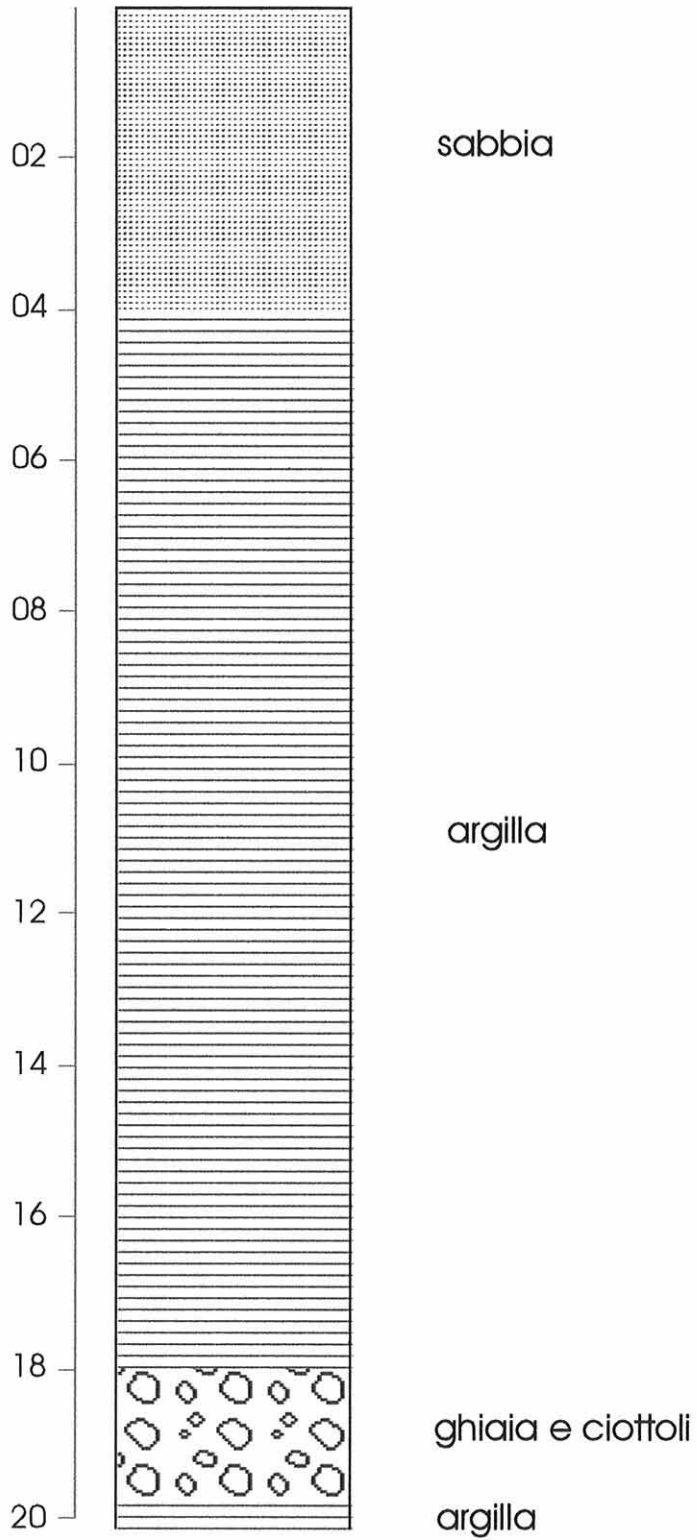
numerazione della Provincia : 111



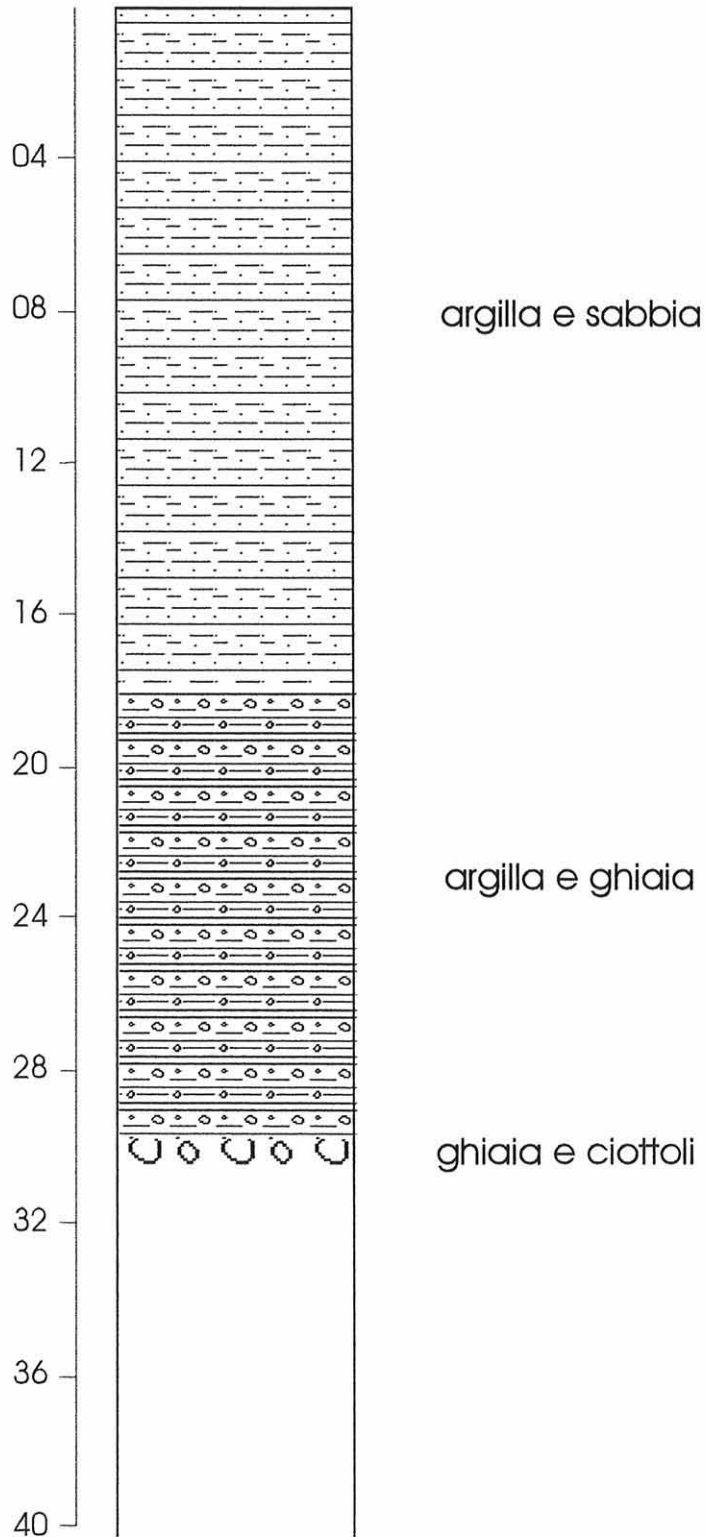
numerazione della Provincia : 107



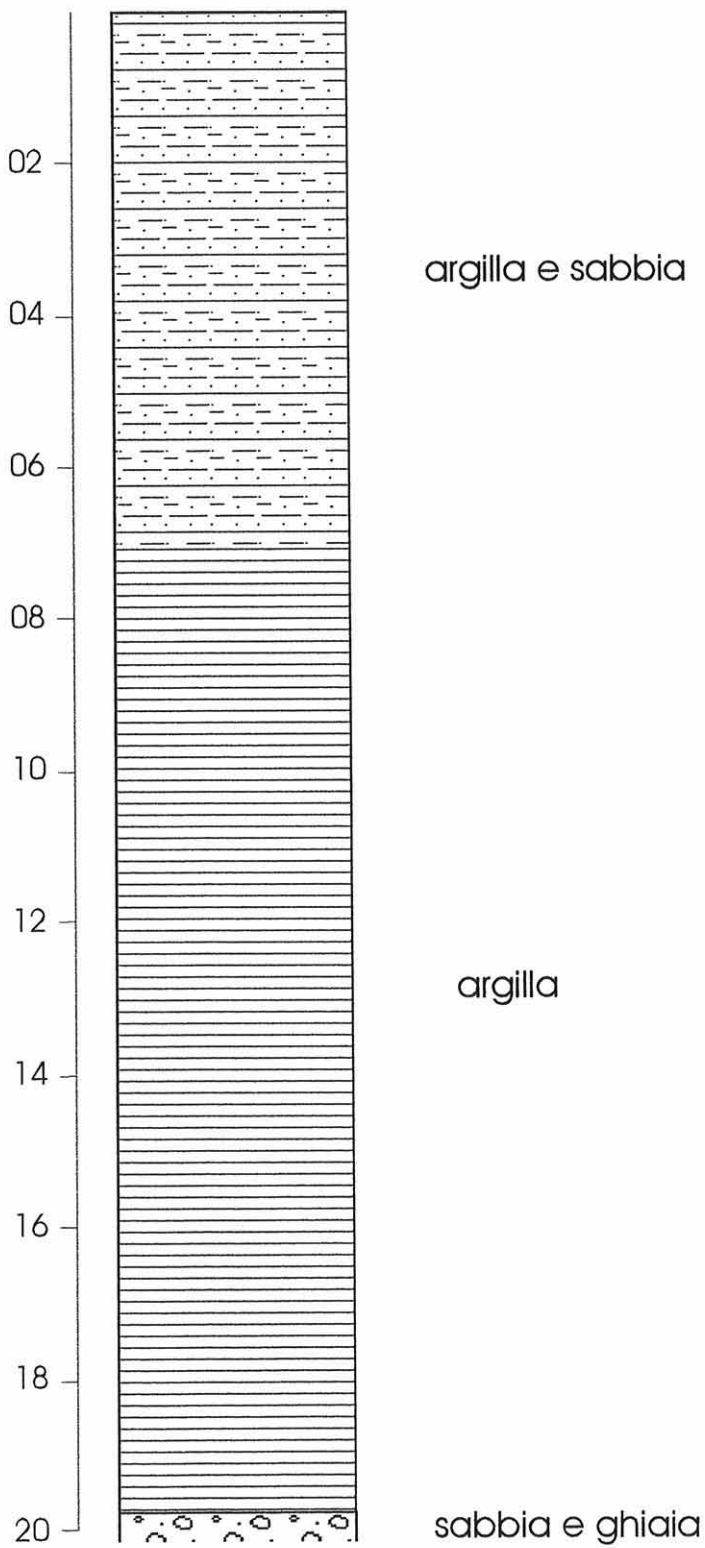
numerazione della Provincia : 108



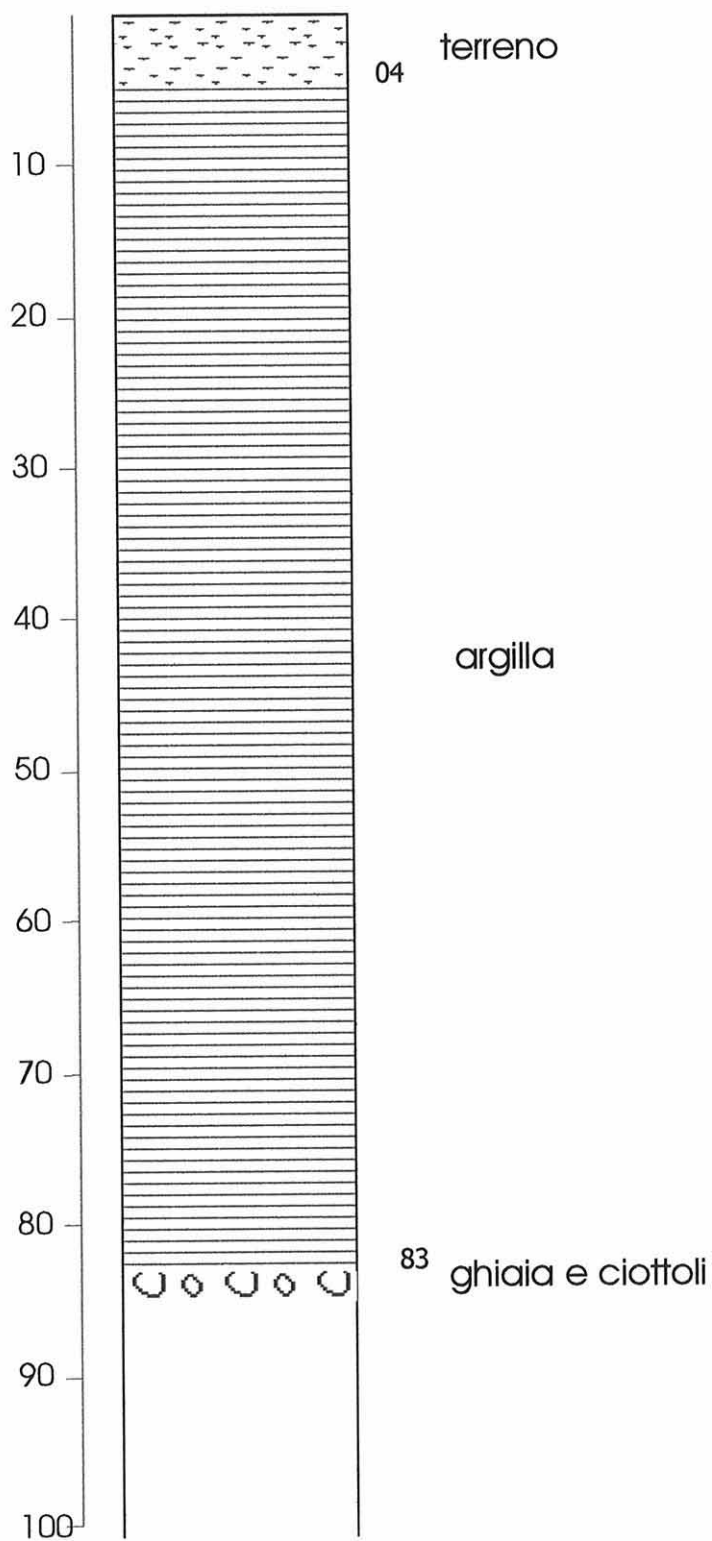
numerazione della Provincia : 110



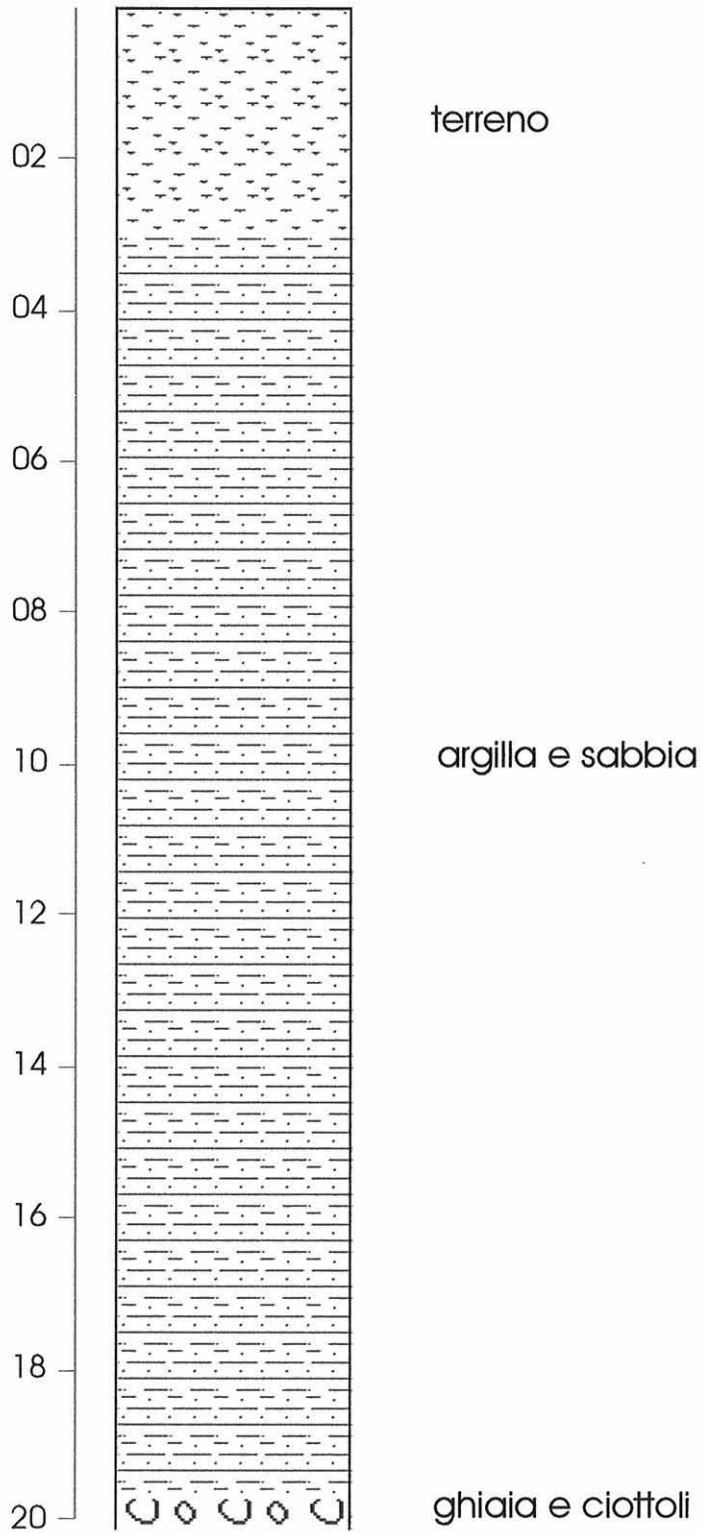
numerazione della Provincia : 113



numerazione della Provincia : 114

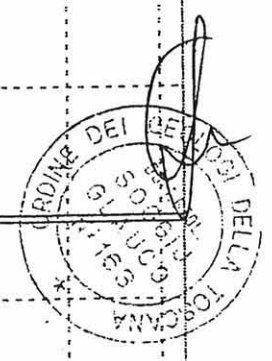
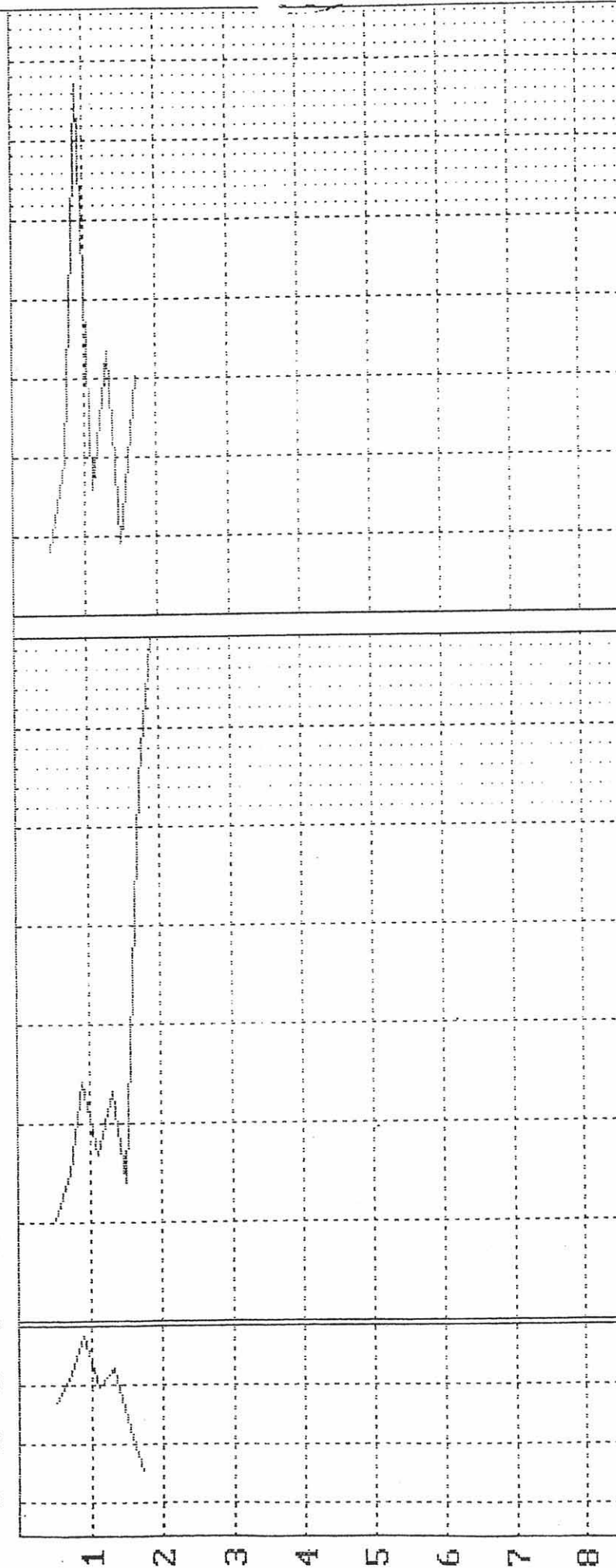


numerazione della Provincia : 109



PROVA PENETROMETRICA STATICA (CPT) N°1 CASTELLARE PESCIA 2/5/95

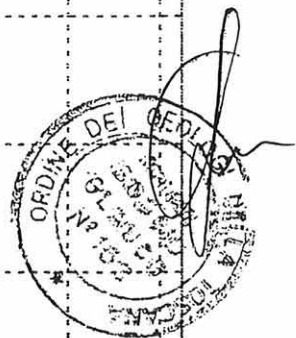
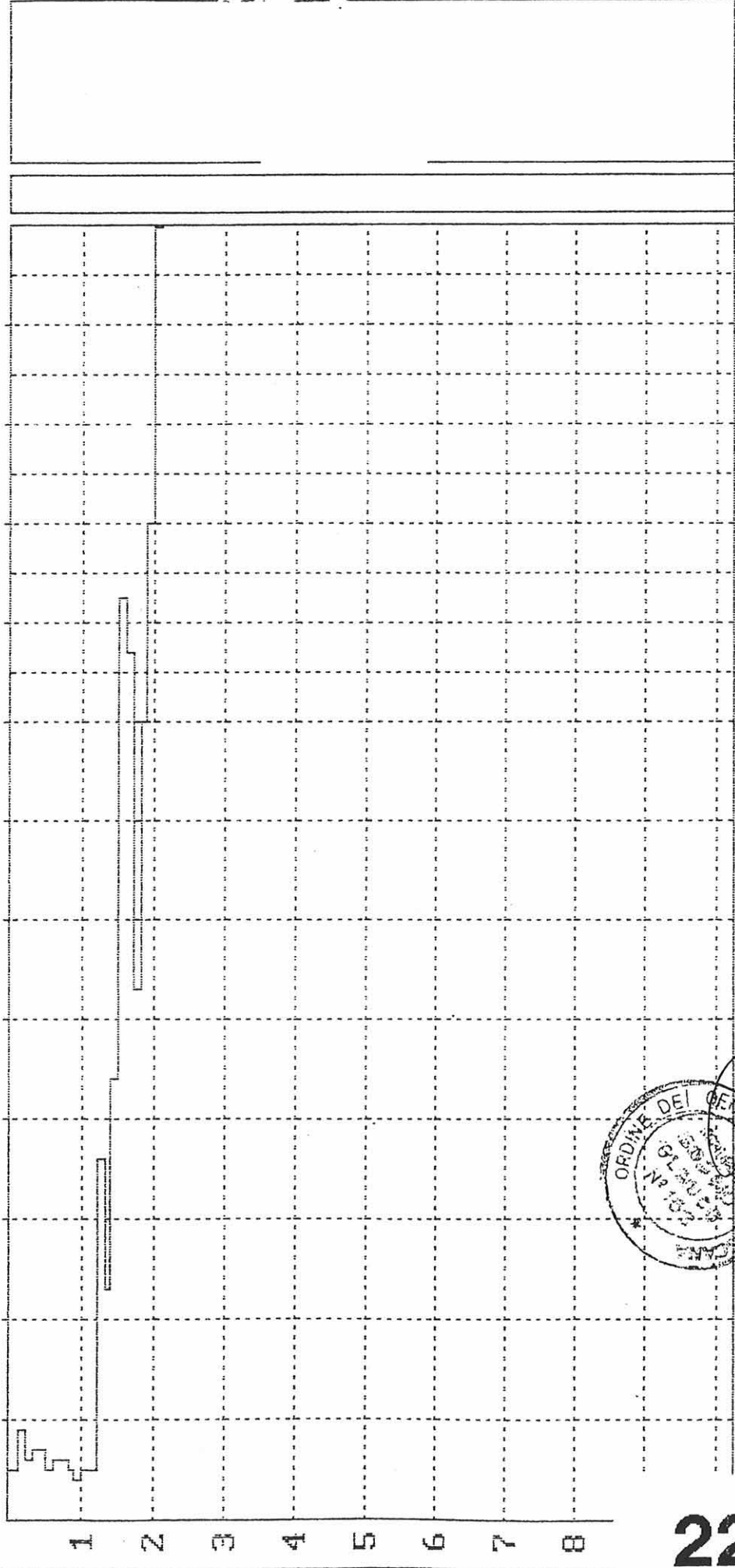
R1 (kg/cmq) Rp (kg/cmq) Rp/R1
 3 2 1 0 10 20 30 40 50 100 0 10 20 30 40 50 100 150



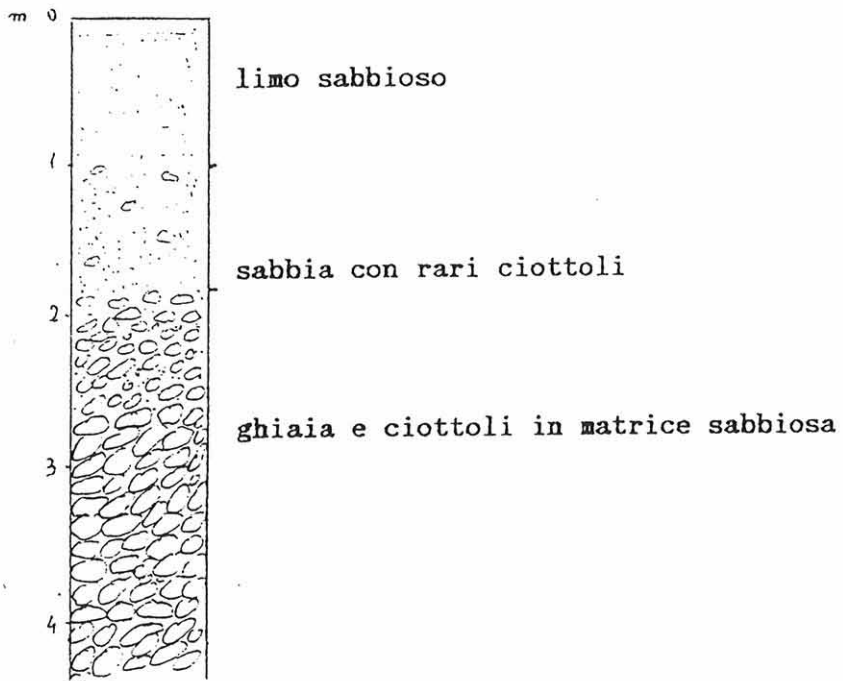
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N° 2 CASTELLARE PESCIA 2/5/1995

N (colpi/10 cm)

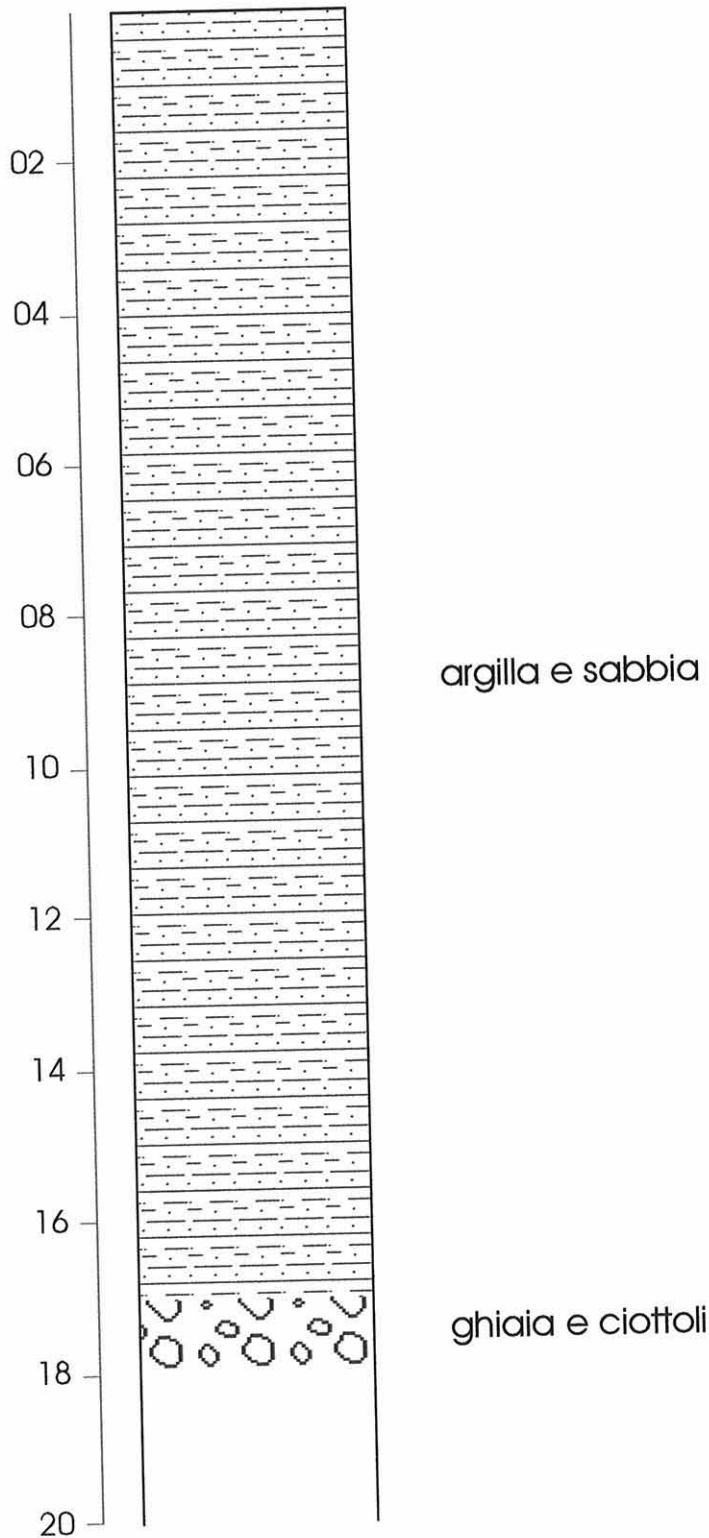
0 10 20 30 40 50 60 70 80 100 120 140 160



STRATIGRAFIA



numerazione della Provincia : 118



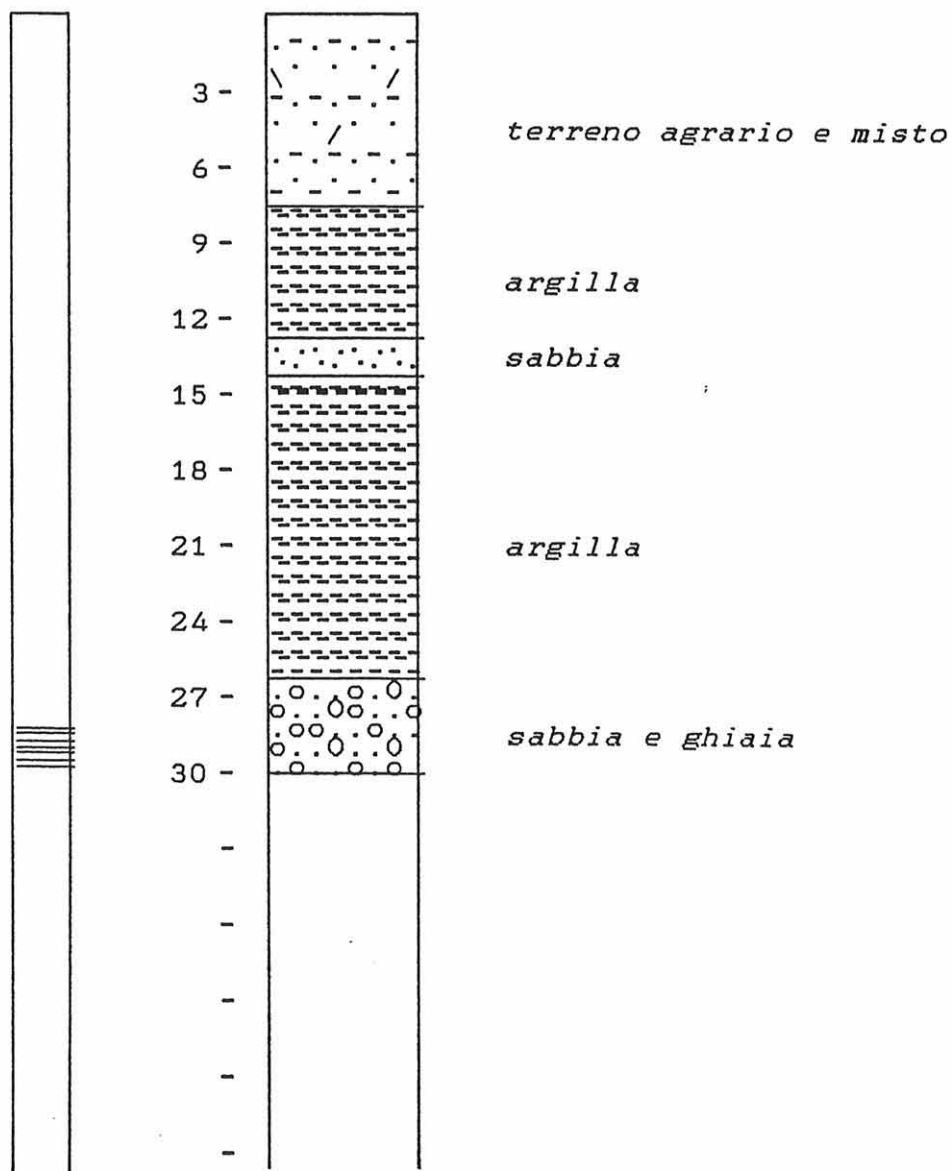
STRATIGRAFIA POZZO

UBICAZIONE : Via Perondi - Pescia

COSTRUTTORE : Trivelpozzi di Jannello & C.

Filtri

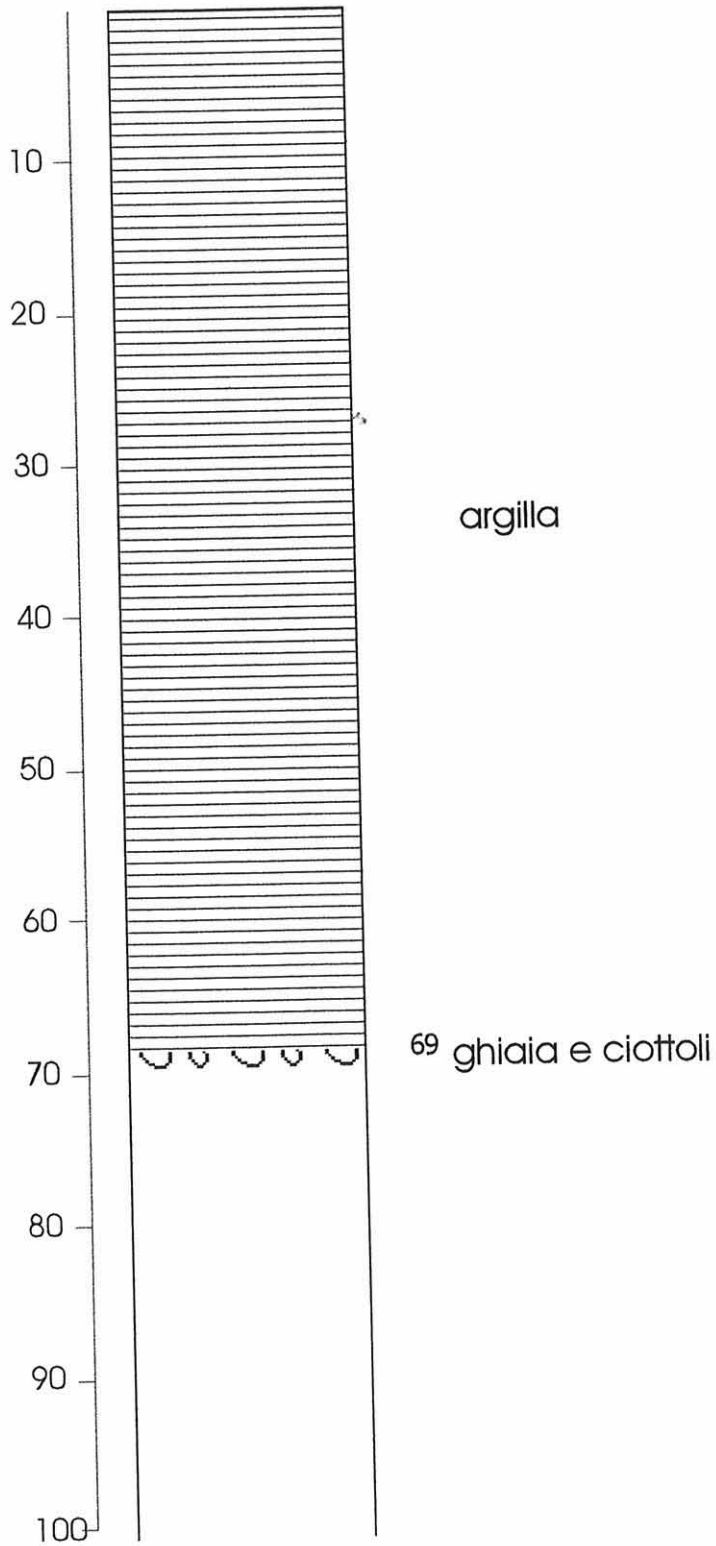
Descrizione



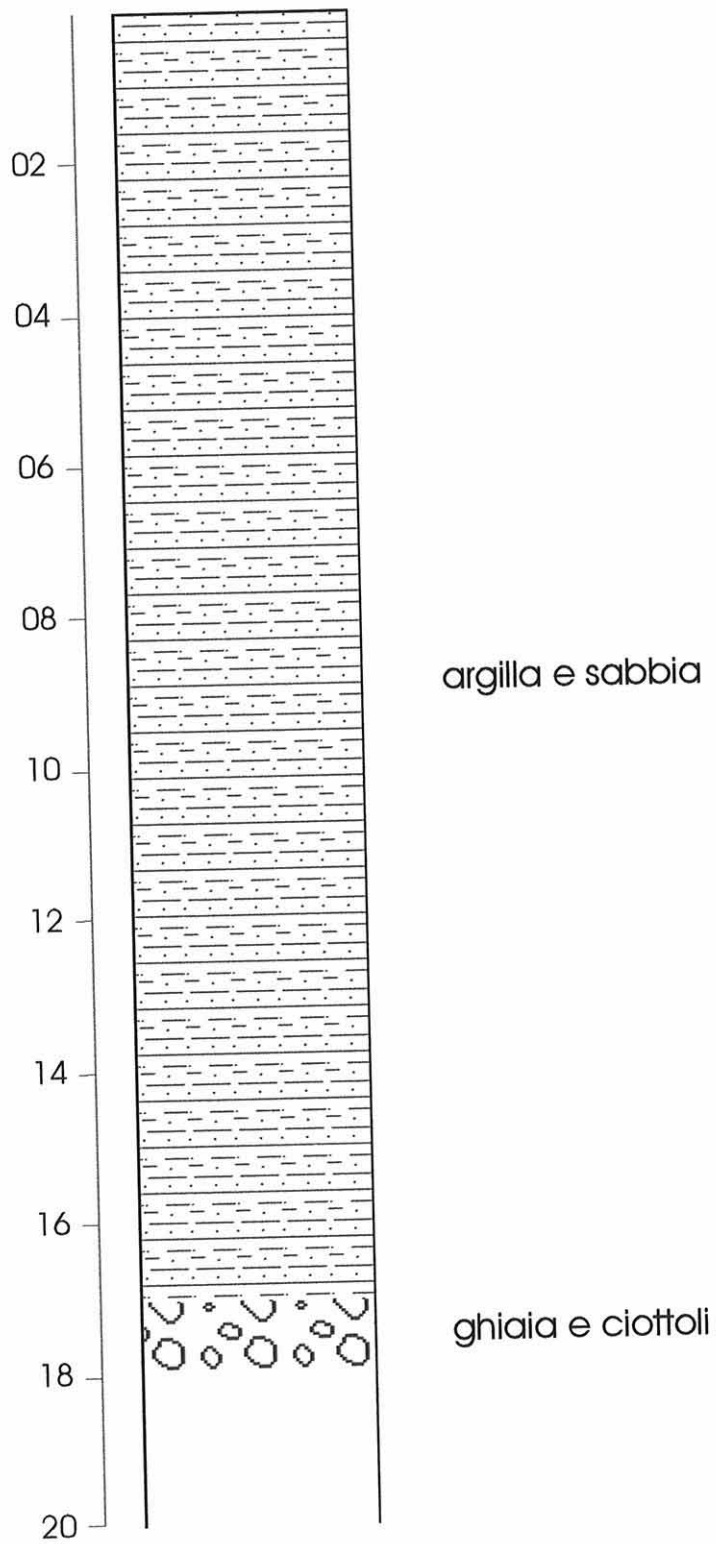
Ø COLONNA
200 mm

Ø PERFORAZIONE
400 mm

numerazione della Provincia : 126



numerazione della Provincia : 117





PROVA PENETROMETRICA STATICA N°1

Valori di resistenza e parametri geotecnici

Committente: Studio Geologico SIGMA
Località: Pescia Morta - Via Romana
Note: -

Data: 20/11/01
Prof. prova (m): 9,0
Prof. falda (m): 2,0

Prof. m	Letture di campagna		Valori di resistenza			Stratigrafia e parametri geotecnici*							
	Resist. punta	Resist. laterale	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	Tipologia (Searle)	γ' t/m ³	$\sigma'v$ Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	ϕ °	Dr %	Mo Kg/cm ²	
0,0	0	0	0	0,00	0	-	-	-	-	-	-	-	
0,2	17	17	17	0,53	32	Sabbia argillosa	1,84	0,04	--	45	91	51	
0,4	12	20	12	0,33	36	Sabbia argillosa	1,83	0,07	--	39	62	36	
0,6	23	28	23	1,13	20	Limo argilloso	1,88	0,11	0,9	--	--	69	
0,8	12	29	12	0,67	18	Limo argilloso	1,78	0,15	0,6	--	--	45	
1,0	22	32	22	0,67	33	Sabbia argillosa	1,86	0,18	--	37	61	66	
1,2	20	30	20	0,80	25	Limo sabbioso	1,86	0,22	0,8	--	--	60	
1,4	17	29	17	0,53	32	Sabbia argillosa	1,84	0,26	--	34	44	51	
1,6	26	34	26	0,87	30	Limo sabbioso	1,90	0,30	0,9	--	--	78	
1,8	16	29	16	0,67	24	Limo sabbioso	1,82	0,33	0,7	--	--	52	
2,0	21	31	21	0,73	29	Limo sabbioso	0,86	0,35	0,8	--	--	63	
2,2	27	38	27	0,67	41	Sabbia argillosa	0,87	0,37	--	35	51	81	
2,4	51	61	51	0,73	70	Sabbia	0,93	0,39	--	38	72	153	
2,6	44	55	44	1,27	35	Sabbia argillosa	0,91	0,40	--	37	66	132	
2,8	8	27	8	0,40	20	Limo argilloso	0,72	0,42	0,4	--	--	35	
3,0	4	10	4	0,20	20	Limo argilloso	0,62	0,43	0,2	--	--	20	
3,2	3	6	3	0,20	15	Argilla limosa	0,57	0,44	0,2	--	--	15	
3,4	3	6	3	0,20	15	Argilla limosa	0,57	0,45	0,2	--	--	15	
3,6	3	6	3	0,13	23	Limo sabbioso	0,57	0,46	0,2	--	--	15	
3,8	7	9	7	0,53	13	Argilla limosa	0,70	0,48	0,4	--	--	32	
4,0	10	18	10	0,27	38	Sabbia argillosa	0,83	0,50	--	29	15	30	
4,2	17	21	17	0,60	28	Limo sabbioso	0,83	0,51	0,7	--	--	54	
4,4	9	18	9	0,40	23	Limo sabbioso	0,74	0,53	0,5	--	--	38	
4,6	8	14	8	0,33	24	Limo sabbioso	0,72	0,54	0,4	--	--	35	
4,8	7	12	7	0,27	26	Limo sabbioso	0,70	0,55	0,4	--	--	32	
5,0	5	9	5	0,20	25	Limo sabbioso	0,65	0,57	0,3	--	--	25	
5,2	3	6	3	0,13	23	Limo sabbioso	0,57	0,58	0,2	--	--	15	
5,4	3	5	3	0,20	15	Argilla limosa	0,57	0,59	0,2	--	--	15	
5,6	3	6	3	0,20	15	Argilla limosa	0,57	0,60	0,2	--	--	15	
5,8	5	8	5	0,27	19	Limo argilloso	0,65	0,62	0,3	--	--	25	
6,0	8	12	8	0,40	20	Limo argilloso	0,72	0,63	0,4	--	--	35	
6,2	16	22	16	0,33	48	Sabbia limosa	0,84	0,65	--	30	20	48	
6,4	21	26	21	0,53	39	Sabbia argillosa	0,85	0,66	--	31	28	63	
6,6	17	25	17	0,53	32	Sabbia argillosa	0,84	0,68	--	30	20	51	
6,8	18	26	18	0,40	45	Sabbia limosa	0,85	0,70	--	30	22	54	
7,0	21	27	21	0,27	79	Sabbia	0,85	0,71	--	31	26	63	
7,2	28	32	28	0,40	70	Sabbia	0,87	0,73	--	32	36	84	
7,4	23	29	23	0,60	38	Sabbia argillosa	0,86	0,75	--	31	28	69	
7,6	31	40	31	0,33	93	Ghiaia e sabbia	0,88	0,77	--	32	38	93	
7,8	36	41	36	0,87	42	Sabbia argillosa	0,89	0,78	--	33	43	108	
8,0	38	51	38	0,60	63	Sabbia	0,90	0,80	--	33	44	114	
8,2	18	27	18	0,33	54	Sabbia limosa	0,85	0,82	--	30	18	54	
8,4	19	24	19	0,20	95	Ghiaia e sabbia	0,85	0,84	--	30	19	57	
8,6	16	19	16	0,33	48	Sabbia limosa	0,84	0,85	--	29	15	48	
8,8	17	22	17	0,33	51	Sabbia limosa	0,84	0,87	--	29	15	51	
9,0	16	21	16	0,33	48	Sabbia limosa	0,84	0,89	--	29	15	48	

Guido Galeotti

*Legenda parametri geotecnici (valori orientativi):

γ' = peso di volume efficace (Terzaghi & Peck-Bowles); $\sigma'v$ = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Marsland-De Beer-Riccioli et al.); ϕ = angolo di attrito efficace (Durgunoglu & Mitchell); Dr = densità relativa (Harmann); Mo = modulo edometrico (Mitchell & Gardner-Sanglerat-Holden)



PROVA PENETROMETRICA STATICA N°2

Valori di resistenza e parametri geotecnici

Committente: Studio Geologico SIGMA
Località: Pescia Morta - Via Romana
Note: -

Data: 20/11/01
Prof. prova (m): 9,0
Prof. falda (m): 2,2

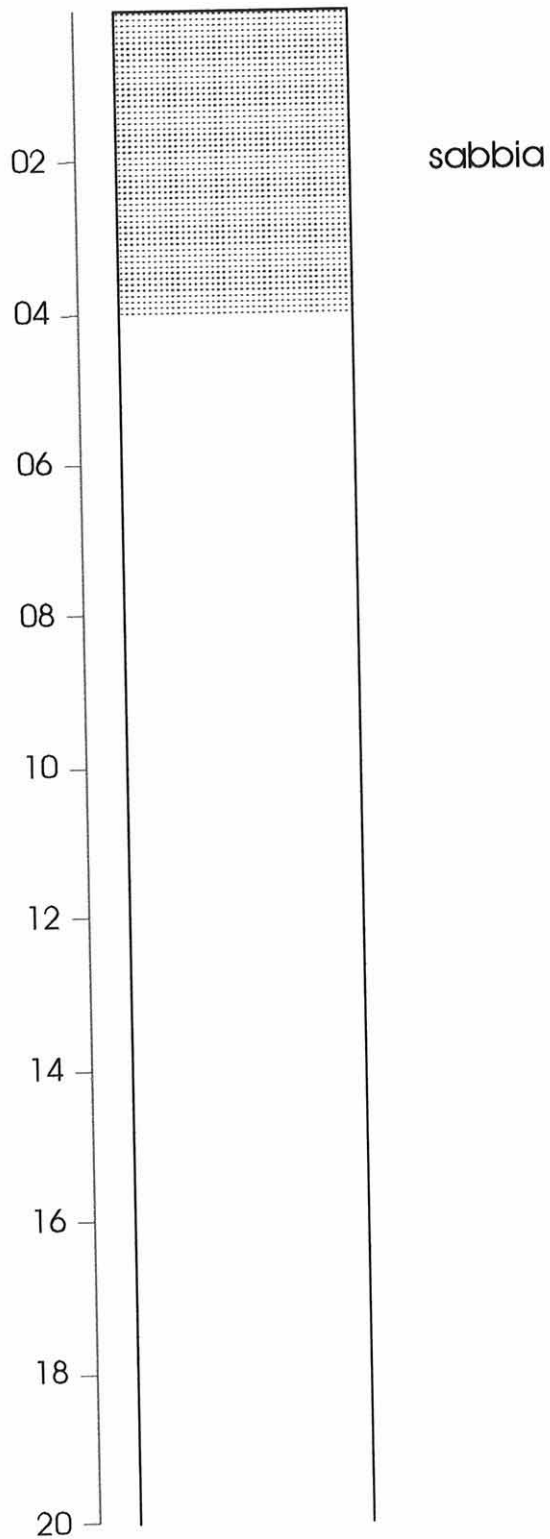
Prof. m	Letture di campagna		Valori di resistenza			Stratigrafia e parametri geotecnici*						
	Resist. punta	Resist. laterale	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RL	Tipologia (Searle)	γ' t/m ³	σ_v Kg/cm ²	Cu Kg/cm ²	ϕ °	Dr %	Mo Kg/cm ²
0,0	0	0	0	0,00	0	-	-	-	-	-	-	-
0,2	7	7	7	0,13	53	Sabbia limosa	1,82	0,04	--	40	60	21
0,4	7	9	7	0,40	18	Limo argilloso	1,70	0,07	0,4	--	--	32
0,6	14	20	14	0,73	19	Limo argilloso	1,80	0,11	0,6	--	--	48
0,8	12	23	12	0,93	13	Argilla limosa	1,78	0,14	0,6	--	--	45
1,0	11	25	11	0,93	12	Argilla limosa	1,77	0,18	0,5	--	--	42
1,2	11	25	11	0,80	14	Argilla limosa	1,77	0,21	0,5	--	--	42
1,4	11	23	11	0,80	14	Argilla limosa	1,77	0,25	0,5	--	--	42
1,6	10	22	10	0,80	13	Argilla limosa	1,75	0,28	0,5	--	--	40
1,8	12	24	12	0,80	15	Argilla limosa	1,78	0,32	0,6	--	--	45
2,0	29	41	29	0,67	44	Sabbia argillosa	1,87	0,36	--	35	54	87
2,2	20	30	20	1,00	20	Limo argilloso	0,86	0,37	0,8	--	--	60
2,4	18	33	18	0,80	23	Limo sabbioso	0,84	0,39	0,8	--	--	56
2,6	46	58	46	1,07	43	Sabbia argillosa	0,92	0,41	--	37	67	138
2,8	10	26	10	0,47	21	Limo argilloso	0,75	0,42	0,5	--	--	40
3,0	4	11	4	0,20	20	Limo argilloso	0,62	0,44	0,2	--	--	20
3,2	3	6	3	0,13	23	Limo sabbioso	0,57	0,45	0,2	--	--	15
3,4	4	6	4	0,13	30	Limo sabbioso	0,62	0,46	0,2	--	--	20
3,6	7	9	7	0,33	21	Limo argilloso	0,70	0,47	0,4	--	--	32
3,8	16	21	16	0,27	60	Sabbia limosa	0,84	0,49	--	31	26	48
4,0	24	28	24	0,20	120	Ghiaia e sabbia	0,86	0,51	--	33	39	72
4,2	18	21	18	0,47	39	Sabbia argillosa	0,85	0,52	--	31	29	54
4,4	7	14	7	0,40	18	Limo argilloso	0,70	0,54	0,4	--	--	32
4,6	9	15	9	0,20	45	Sabbia limosa	0,82	0,55	--	28	15	27
4,8	7	10	7	0,27	26	Limo sabbioso	0,70	0,57	0,4	--	--	32
5,0	5	9	5	0,27	19	Limo argilloso	0,65	0,58	0,3	--	--	25
5,2	3	7	3	0,13	23	Limo sabbioso	0,57	0,59	0,2	--	--	15
5,4	5	7	5	0,20	25	Limo sabbioso	0,65	0,61	0,3	--	--	25
5,6	5	8	5	0,20	25	Limo sabbioso	0,65	0,62	0,3	--	--	25
5,8	4	7	4	0,27	15	Argilla limosa	0,62	0,63	0,2	--	--	20
6,0	9	13	9	0,67	14	Argilla limosa	0,74	0,65	0,5	--	--	38
6,2	17	27	17	0,27	64	Sabbia	0,84	0,66	--	30	21	51
6,4	23	27	23	0,67	35	Sabbia argillosa	0,86	0,68	--	31	31	69
6,6	9	19	9	0,47	19	Limo argilloso	0,74	0,70	0,5	--	--	38
6,8	18	25	18	0,73	25	Limo sabbioso	0,84	0,71	0,8	--	--	56
7,0	18	29	18	0,67	27	Limo sabbioso	0,84	0,73	0,8	--	--	56
7,2	18	28	18	0,67	27	Limo sabbioso	0,84	0,75	0,8	--	--	56
7,4	22	32	22	0,47	47	Sabbia limosa	0,86	0,76	--	31	26	66
7,6	21	28	21	0,53	39	Sabbia argillosa	0,85	0,78	--	30	24	63
7,8	15	23	15	0,40	38	Sabbia argillosa	0,84	0,80	--	29	15	45
8,0	13	19	13	0,53	24	Limo sabbioso	0,79	0,81	0,6	--	--	47
8,2	20	28	20	0,87	23	Limo sabbioso	0,86	0,83	0,8	--	--	60
8,4	28	41	28	0,60	47	Sabbia limosa	0,87	0,85	--	31	32	84
8,6	25	34	25	0,93	27	Limo sabbioso	0,89	0,86	0,9	--	--	75
8,8	10	24	10	0,53	19	Limo argilloso	0,75	0,88	0,5	--	--	40
9,0	12	20	12	0,53	23	Limo sabbioso	0,78	0,90	0,6	--	--	45

Dr. Galeotti

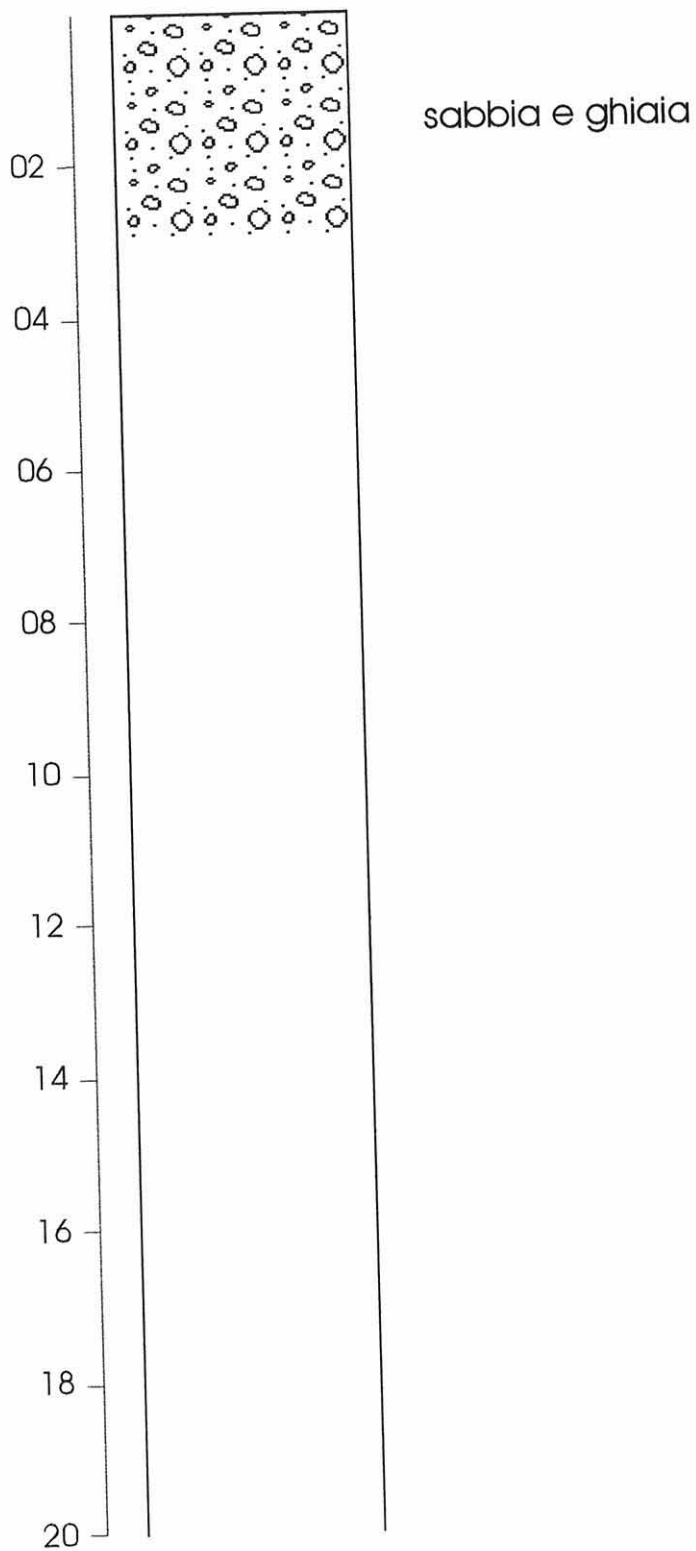
*Legenda parametri geotecnici (valori orientativi):

γ' = peso di volume efficace (Terzaghi & Peck- Bowles); σ_v = pressione litostatica efficace; Cu = coesione non drenata (Marsland-De Beer-Riccleri et al.); ϕ = angolo di attrito efficace (Durgunoglu & Mitchell); Dr = densità relativa (Harmann); Mo = modulo edometrico (Mitchell & Gardner-Sanglerat-Holden)

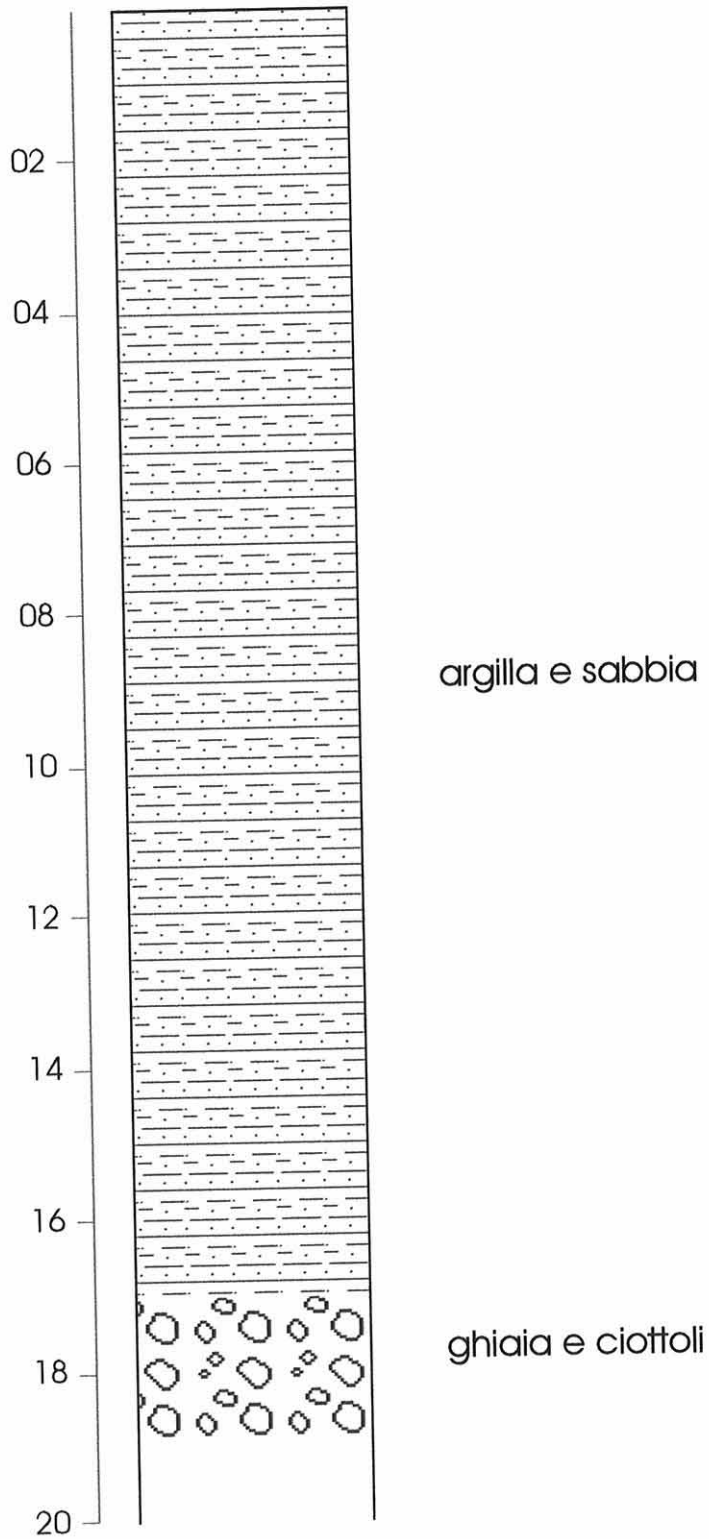
numerazione della Provincia : 116



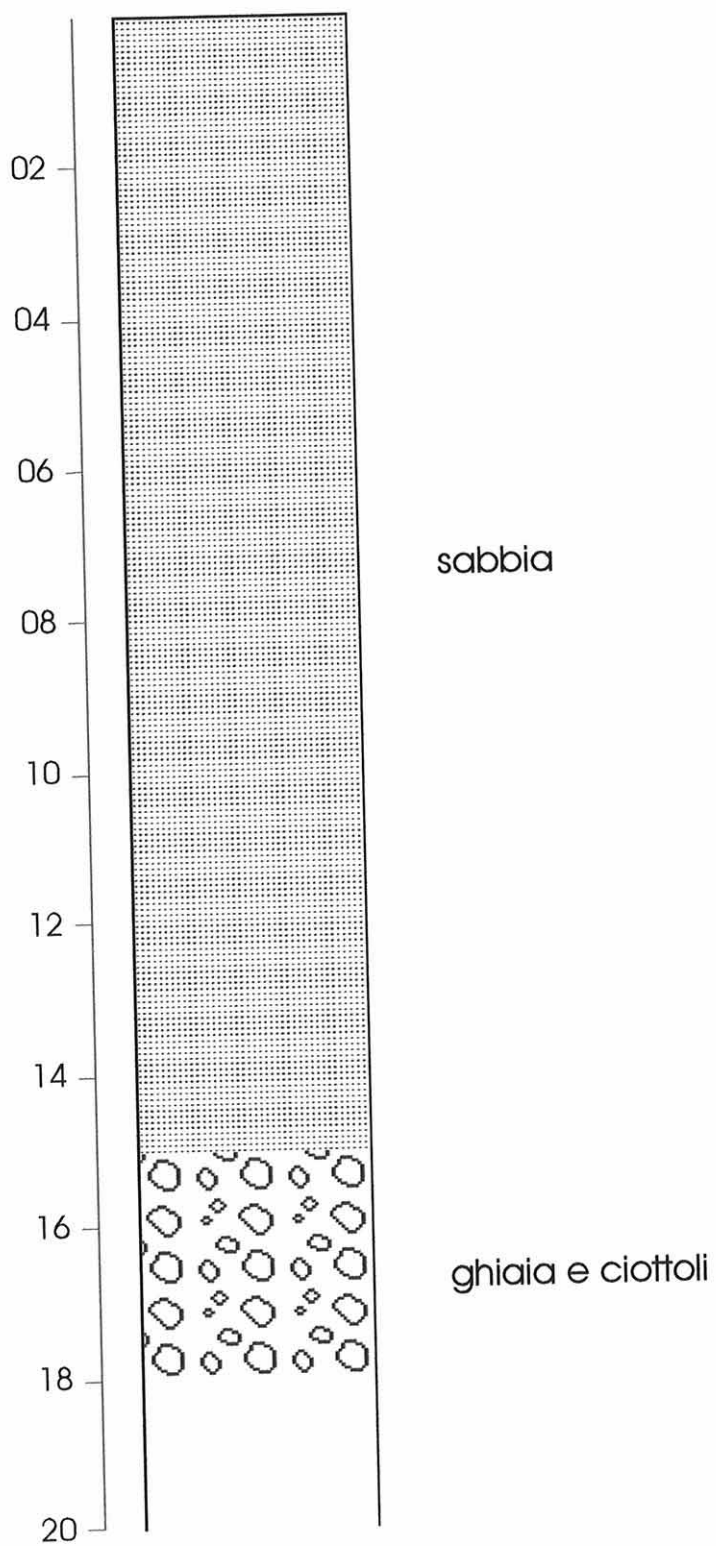
numerazione della Provincia : 115



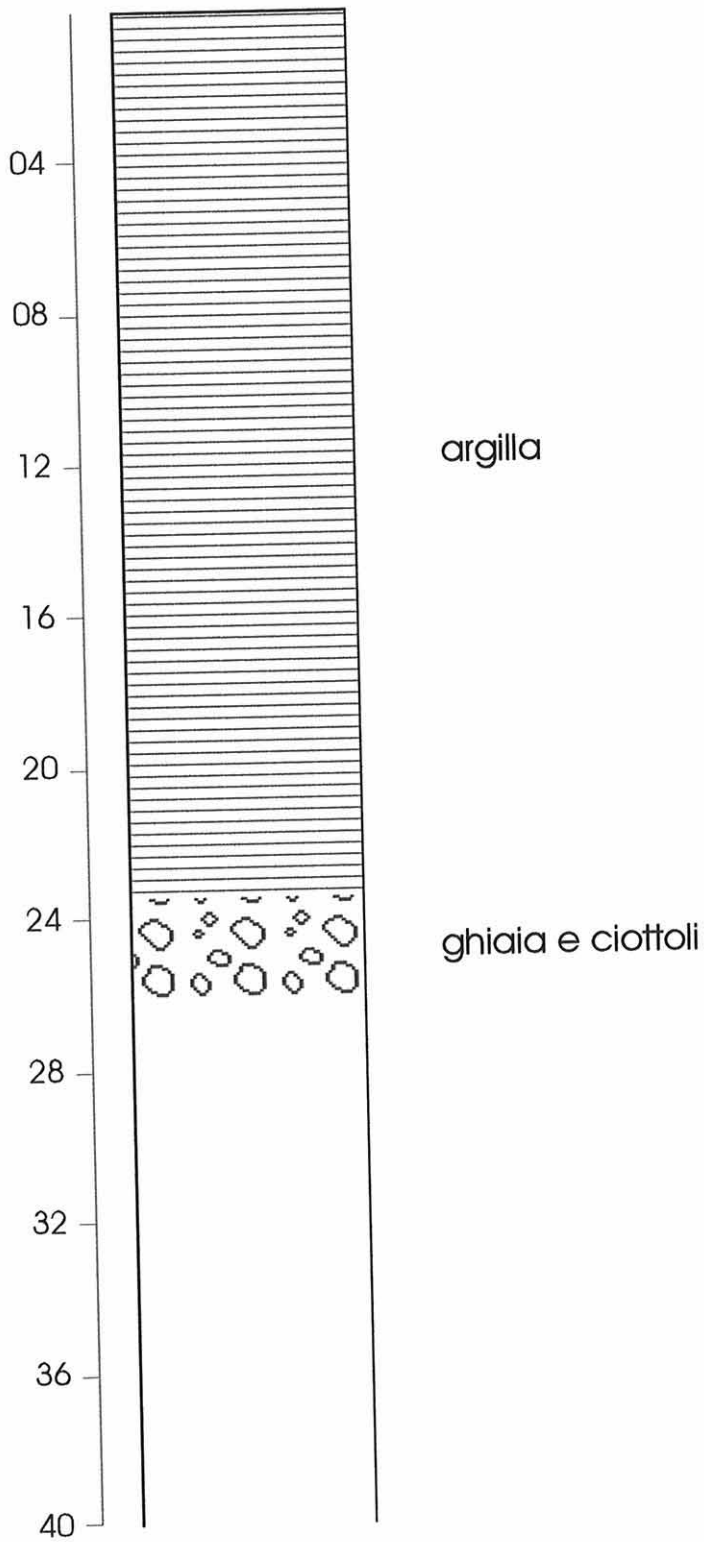
numerazione della Provincia : 119



numerazione della Provincia : 120



numerazione della Provincia : 121



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
 TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine :	Dott. Menetti	- data :	23/09/2003
- cantiere :	Ampliamento	- quota inizio :	Piano Campagna
- località :	Vicinale Via Marzalla-Via dei cardellini - Pescia	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :		- pagina :	1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	11	115,6	---	1	3,40 - 3,60	6	46,4	---	5
0,20 - 0,40	9	94,6	---	1	3,60 - 3,80	5	38,7	---	5
0,40 - 0,60	6	57,9	---	2	3,80 - 4,00	5	38,7	---	5
0,60 - 0,80	6	57,9	---	2	4,00 - 4,20	5	38,7	---	5
0,80 - 1,00	4	38,6	---	2	4,20 - 4,40	4	30,9	---	5
1,00 - 1,20	2	19,3	---	2	4,40 - 4,60	8	58,1	---	6
1,20 - 1,40	1	9,6	---	2	4,60 - 4,80	12	87,1	---	6
1,40 - 1,60	1	8,9	---	3	4,80 - 5,00	11	79,8	---	6
1,60 - 1,80	2	17,8	---	3	5,00 - 5,20	10	72,6	---	6
1,80 - 2,00	2	17,8	---	3	5,20 - 5,40	7	50,8	---	6
2,00 - 2,20	2	17,8	---	3	5,40 - 5,60	9	61,5	---	7
2,20 - 2,40	3	26,7	---	3	5,60 - 5,80	7	47,8	---	7
2,40 - 2,60	2	16,6	---	4	5,80 - 6,00	7	47,8	---	7
2,60 - 2,80	2	16,6	---	4	6,00 - 6,20	11	75,2	---	7
2,80 - 3,00	2	16,6	---	4	6,20 - 6,40	11	75,2	---	7
3,00 - 3,20	3	24,8	---	4	6,40 - 6,60	7	45,2	---	8
3,20 - 3,40	4	33,1	---	4	6,60 - 6,80	30	193,7	---	8

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 2

- indagine :	Dott. Menetti	- data :	23/09/2003
- cantiere :	Ampliamento	- quota inizio :	Piano Campagna
- località :	Vicinale Via Marzalla-Via dei cardellini - Pescia	- prof. falda :	Falda non rilevata
- note :		- pagina :	1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,20	11	115,6	---	1	3,60 - 3,80	7	54,1	---	5
0,20 - 0,40	13	136,6	---	1	3,80 - 4,00	5	38,7	---	5
0,40 - 0,60	16	154,3	---	2	4,00 - 4,20	5	38,7	---	5
0,60 - 0,80	19	183,2	---	2	4,20 - 4,40	5	38,7	---	5
0,80 - 1,00	10	96,4	---	2	4,40 - 4,60	4	29,0	---	6
1,00 - 1,20	4	38,6	---	2	4,60 - 4,80	5	36,3	---	6
1,20 - 1,40	5	48,2	---	2	4,80 - 5,00	5	36,3	---	6
1,40 - 1,60	8	71,3	---	3	5,00 - 5,20	7	50,8	---	6
1,60 - 1,80	4	35,6	---	3	5,20 - 5,40	7	50,8	---	6
1,80 - 2,00	6	53,5	---	3	5,40 - 5,60	8	54,7	---	7
2,00 - 2,20	5	44,6	---	3	5,60 - 5,80	8	54,7	---	7
2,20 - 2,40	9	80,2	---	3	5,80 - 6,00	8	54,7	---	7
2,40 - 2,60	12	99,4	---	4	6,00 - 6,20	7	47,8	---	7
2,60 - 2,80	5	41,4	---	4	6,20 - 6,40	9	61,5	---	7
2,80 - 3,00	6	49,7	---	4	6,40 - 6,60	15	96,9	---	8
3,00 - 3,20	9	74,5	---	4	6,60 - 6,80	28	180,8	---	8
3,20 - 3,40	15	124,2	---	4	6,80 - 7,00	30	193,7	---	8
3,40 - 3,60	10	77,4	---	5					

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

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

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : SI

PROVA PENETROMETRICA STATICA

TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05-064

: Dott. Menetti - data : 23/09/2003
 : Ampliamento - quota inizio : Piano Campagna
 : Vicinale Via marzalla-Via dei Cardellini - Pescia - prof. falda : Falda non rilevata
 : Prova non conclusa causa rifiuto qc ± : 440 kg/cm² - pagina : 1

NATURA COESIMA

NATURA GRANULARE

γ	qc/fs	Natura	Y'	d'vo	Cu	OCR	Eu50	Eu25	Mo	Dr	σ _{1s}	σ _{2s}	σ _{3s}	σ _{4s}	σ _{dm}	σ _{my}	Amax/g	E'50	E'25	Mo
kg	m ²	Litol.	t/m 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
-	-	???	1,85	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	61	3:~	1,85	0,07	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	32	0,258	108	163	195
80	39	3:~	1,85	0,11	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	45	33	0,258	133	200	240
4	20	4:f:	1,85	0,15	1,80	99,9	306	459	162	97	42	43	44	46	43	31	0,249	90	135	162
5	19	4:f:	1,85	0,19	1,50	85,9	255	363	135	86	40	42	43	45	41	31	0,209	75	113	135
5	20	4:f:	1,85	0,22	1,83	87,9	312	467	165	88	40	42	43	45	41	31	0,217	92	138	165
42	12	4:f:	1,85	0,26	1,40	51,7	238	357	126	75	39	40	42	44	39	30	0,175	70	105	126
30	11	4:f:	1,85	0,30	1,00	28,8	170	255	90	60	36	38	41	43	37	29	0,131	50	75	90
32	13	4:f:	1,85	0,33	1,07	26,9	181	272	96	60	36	38	41	43	37	29	0,130	53	80	96
4	27	4:f:	1,85	0,37	3,47	99,9	589	884	312	98	42	43	44	46	42	34	0,250	173	260	312
8	20	4:f:	1,85	0,41	2,27	53,7	385	578	204	81	39	41	43	44	39	32	0,192	113	170	204
7	32	3:~	1,85	0,44	-	-	-	-	-	87	40	42	43	45	40	33	0,213	145	218	261
61	14	4:f:	1,85	0,48	2,03	38,1	346	519	183	73	38	40	42	44	38	32	0,168	102	153	183
60	26	4:f:	1,85	0,52	2,00	34,0	340	510	180	70	38	40	42	44	38	32	0,161	100	150	180
5	15	4:f:	1,85	0,55	1,83	28,0	312	467	165	66	37	39	41	43	37	31	0,147	92	138	165
3	21	4:f:	1,85	0,59	2,43	36,7	414	621	219	74	38	40	42	44	38	32	0,171	122	183	219
5	17	4:f:	1,85	0,63	2,17	29,5	368	553	195	68	38	39	41	43	37	32	0,155	108	163	195
40	11	4:f:	1,85	0,67	1,33	15,0	227	340	120	50	35	37	40	42	34	30	0,105	67	100	120
41	15	4:f:	1,85	0,70	1,37	14,4	232	349	123	50	35	37	40	42	34	30	0,104	68	103	123
17	12	4:f:	1,85	0,74	1,57	16,0	266	400	141	53	35	38	40	42	34	31	0,113	78	118	141
6	14	4:f:	1,85	0,78	1,87	18,8	317	476	168	58	36	38	40	43	35	31	0,126	93	140	168
0	-	3:~	1,85	0,81	-	-	-	-	-	100	42	43	45	46	44	40	0,258	733	1100	1320

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 1
 LOCALITA' : Monte a Pescia - PESCIA DATA : 09-04-99

prof.	n	nc	Rd
0.3	20.0	20.0	71.4
0.5	12.0	12.0	42.9
0.7	6.0	6.0	21.4
0.9	19.0	19.0	64.8
1.1	6.0	6.0	20.5
1.3	5.0	5.0	17.0
1.5	5.0	5.0	17.0
1.7	24.0	24.0	81.8
1.9	1.0	1.0	3.3
2.1	40.0	40.0	130.4
2.3	53.0	53.0	172.8
2.5	27.0	27.0	88.0
2.7	11.0	5.5	17.9
2.9	15.0	7.5	23.4
3.1	10.0	5.0	15.6
3.3	7.0	3.5	10.9
3.5	14.0	7.0	21.9
3.7	21.0	10.5	32.8

prof.	n	nc	Rd
0.4	11.0	11.0	39.3
0.6	6.0	6.0	21.4
0.8	7.0	7.0	25.0
1.0	10.0	10.0	34.1
1.2	2.0	2.0	6.8
1.4	6.0	6.0	20.5
1.6	3.0	3.0	10.2
1.8	7.0	7.0	23.9
2.0	12.0	12.0	39.1
2.2	17.0	17.0	55.4
2.4	81.0	81.0	264.1
2.6	14.0	14.0	45.7
2.8	15.0	7.5	24.5
3.0	16.0	8.0	25.0
3.2	8.0	4.0	12.5
3.4	14.0	7.0	21.9
3.6	11.0	5.5	17.2
3.8	40.0	20.0	62.5

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 2
 LOCALITA' : Monte a Pescia - PESCIA DATA : 09-04-99

prof.	n	nc	Rd
0.3	1.0	1.0	3.6
0.5	2.0	2.0	7.1
0.7	3.0	3.0	10.7
0.9	3.0	3.0	10.2
1.1	1.0	1.0	3.4
1.3	4.0	4.0	13.6
1.5	7.0	7.0	23.9
1.7	7.0	7.0	23.9
1.9	7.0	7.0	22.8
2.1	8.0	8.0	26.1
2.3	9.0	9.0	29.3
2.5	19.0	19.0	62.0
2.7	18.0	18.0	58.7
2.9	17.0	17.0	53.1
3.1	14.0	14.0	43.8
3.3	12.0	12.0	37.5
3.5	11.0	11.0	34.4
3.7	17.0	17.0	53.1
3.9	20.0	17.0	51.0
4.1	15.0	12.8	38.3
4.3	22.0	18.7	56.1
4.5	17.0	14.5	43.4
4.7	32.0	27.2	81.6
4.9	>150	>150	367.8

prof.	n	nc	Rd
0.4	2.0	2.0	7.1
0.6	3.0	3.0	10.7
0.8	3.0	3.0	10.7
1.0	3.0	3.0	10.2
1.2	2.0	2.0	6.8
1.4	7.0	7.0	23.9
1.6	6.0	6.0	20.5
1.8	7.0	7.0	23.9
2.0	6.0	6.0	19.6
2.2	9.0	9.0	29.3
2.4	12.0	12.0	39.1
2.6	16.0	16.0	52.2
2.8	14.0	14.0	45.7
3.0	19.0	19.0	59.4
3.2	15.0	15.0	46.9
3.4	13.0	13.0	40.6
3.6	14.0	14.0	43.8
3.8	19.0	16.2	50.5
4.0	22.0	18.7	56.1
4.2	16.0	13.6	40.8
4.4	17.0	14.5	43.4
4.6	17.0	14.5	43.4
4.8	47.0	40.0	119.9

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 3
 LOCALITA' : Monte a Pescia - PESCIA DATA : 09-04-99

prof.	n	nc	Rd
0.3	11.0	11.0	39.3
0.5	3.0	3.0	10.7
0.7	5.0	5.0	17.9
0.9	2.0	2.0	6.8
1.1	1.0	1.0	3.4
1.3	0.5	0.5	1.7
1.5	2.0	2.0	6.8
1.7	11.0	11.0	37.5
1.9	11.0	11.0	35.9
2.1	22.0	22.0	71.7
2.3	18.0	18.0	58.7
2.5	20.0	20.0	65.2
2.7	23.0	23.0	75.0
2.9	35.0	35.0	109.4

prof.	n	nc	Rd
0.4	5.0	5.0	17.9
0.6	5.0	5.0	17.9
0.8	3.0	3.0	10.7
1.0	1.0	1.0	3.4
1.2	1.0	1.0	3.4
1.4	0.5	0.5	1.7
1.6	10.0	10.0	34.1
1.8	8.0	8.0	27.3
2.0	10.0	10.0	32.6
2.2	13.0	13.0	42.4
2.4	16.0	16.0	52.2
2.6	22.0	22.0	71.7
2.8	21.0	21.0	68.5
3.0	>150	>150	468.8

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA
LOCALITA' : Monte a Pescia

PROVA n° : 1
DATA : 10-03-98

prof.	n	nc	Rd
0.3	1.0	1.0	3.6
0.5	2.0	2.0	7.1
0.7	3.0	3.0	10.7
0.9	1.0	1.0	3.4
1.1	5.0	5.0	17.0
1.3	3.0	3.0	10.2
1.5	6.0	6.0	20.5
1.7	3.0	3.0	10.2
1.9	13.0	13.0	42.4
2.1	3.0	3.0	9.8
2.3	16.0	16.0	52.2
2.5	15.0	15.0	48.9
2.7	5.0	5.0	16.3
2.9	5.0	5.0	15.6
3.1	6.0	6.0	18.8
3.3	5.0	5.0	15.6
3.5	8.0	8.0	25.0
3.7	8.0	8.0	25.0
3.9	19.0	19.0	57.0
4.1	>150	>150	450.0

prof.	n	nc	Rd
0.4	1.0	1.0	3.6
0.6	1.0	1.0	3.6
0.8	0.5	0.5	1.8
1.0	1.0	1.0	3.4
1.2	1.0	1.0	3.4
1.4	3.0	3.0	10.2
1.6	3.0	3.0	10.2
1.8	5.0	5.0	17.0
2.0	8.0	8.0	26.1
2.2	8.0	8.0	26.1
2.4	20.0	20.0	65.2
2.6	8.0	8.0	26.1
2.8	6.0	6.0	19.6
3.0	7.0	7.0	21.9
3.2	6.0	6.0	18.8
3.4	7.0	7.0	21.9
3.6	7.0	7.0	21.9
3.8	10.0	10.0	31.3
4.0	52.0	52.0	156.0

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA
LOCALITA' : Monte a Pescia

PROVA n° : 2
DATA : 10-03-98

prof.	n	nc	Rd
0.3	5.0	5.0	17.9
0.5	12.0	12.0	42.9
0.7	8.0	8.0	28.6
0.9	9.0	9.0	30.7
1.1	8.0	8.0	27.3
1.3	10.0	10.0	34.1
1.5	11.0	11.0	37.5
1.7	13.0	13.0	44.3
1.9	>150	>150	489.1

prof.	n	nc	Rd
0.4	6.0	6.0	21.4
0.6	9.0	9.0	32.1
0.8	10.0	10.0	35.7
1.0	7.0	7.0	23.9
1.2	11.0	11.0	37.5
1.4	9.0	9.0	30.7
1.6	13.0	13.0	44.3
1.8	38.0	38.0	129.5

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA
LOCALITA' : Monte a Pescia

PROVA n° : 3
DATA : 10-03-98

prof.	n	nc	Rd
0.3	4.0	4.0	14.3
0.5	2.0	2.0	7.1
0.7	0.5	0.5	1.8
0.9	0.5	0.5	1.7
1.1	1.0	1.0	3.4
1.3	18.0	18.0	61.4
1.5	59.0	59.0	201.1

prof.	n	nc	Rd
0.4	2.0	2.0	7.1
0.6	3.0	3.0	10.7
0.8	0.5	0.5	1.8
1.0	2.0	2.0	6.8
1.2	3.0	3.0	10.2
1.4	45.0	45.0	153.4
1.6	>150	>150	511.4

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 4
LOCALITA' : Monte a Pescia DATA : 10-03-98

prof.	n	nc	Rd
0.3	1.0	1.0	3.6
0.5	0.5	0.5	1.8
0.7	0.5	0.5	1.8
0.9	0.5	0.5	1.7
1.1	0.2	0.2	0.7
1.3	0.2	0.2	0.7
1.5	12.0	12.0	40.9
1.7	46.0	46.0	156.8
1.9	22.0	22.0	71.7
2.1	15.0	15.0	48.9
2.3	26.0	26.0	84.8
2.5	67.0	67.0	218.5

prof.	n	nc	Rd
0.4	1.5	1.5	5.4
0.6	3.0	3.0	10.7
0.8	2.5	2.5	8.9
1.0	2.0	2.0	6.8
1.2	0.2	0.2	0.7
1.4	4.0	4.0	13.6
1.6	17.0	17.0	58.0
1.8	37.0	37.0	126.1
2.0	14.0	14.0	45.7
2.2	13.0	13.0	42.4
2.4	44.0	44.0	143.5
2.6	>150	>150	489.1

Quota : p.c.

Livello di falda :

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano

tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA N°1

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località Monte a Pescia

Comune: Pescia

Data: 29/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	1	4	1	5.1	-	-	-
0.2	2	8	2	5.2	-	-	-
0.3	5	20	4	5.3	-	-	-
0.4	11	44	8	5.4	-	-	-
0.5	12	48	9	5.5	-	-	-
0.6	20	80	15	5.6	-	-	-
0.7	20	80	15	5.7	-	-	-
0.8	13	52	10	5.8	-	-	-
0.9	19	76	14	5.9	-	-	-
1.0	12	45	9	6.0	-	-	-
1.1	12	45	9	6.1	-	-	-
1.2	9	34	7	6.2	-	-	-
1.3	13	49	10	6.3	-	-	-
1.4	12	45	9	6.4	-	-	-
1.5	9	34	7	6.5	-	-	-
1.6	6	23	5	6.6	-	-	-
1.7	19	72	14	6.7	-	-	-
1.8	18	68	14	6.8	-	-	-
1.9	20	75	15	6.9	-	-	-
2.0	14	50	11	7.0	-	-	-
2.1	16	57	12	7.1	-	-	-
2.2	15	53	11	7.2	-	-	-
2.3	37	131	28	7.3	-	-	-
2.4	15	53	11	7.4	-	-	-
2.5	29	103	22	7.5	-	-	-
2.6	11	39	8	7.6	-	-	-
2.7	14	50	11	7.7	-	-	-
2.8	23	82	17	7.8	-	-	-
2.9	48	170	36	7.9	-	-	-
3.0	80	269	61	8.0	-	-	-
3.1	-	-	-	8.1	-	-	-
3.2	-	-	-	8.2	-	-	-
3.3	-	-	-	8.3	-	-	-
3.4	-	-	-	8.4	-	-	-
3.5	-	-	-	8.5	-	-	-
3.6	-	-	-	8.6	-	-	-
3.7	-	-	-	8.7	-	-	-
3.8	-	-	-	8.8	-	-	-
3.9	-	-	-	8.9	-	-	-
4.0	-	-	-	9.0	-	-	-
4.1	-	-	-	9.1	-	-	-
4.2	-	-	-	9.2	-	-	-
4.3	-	-	-	9.3	-	-	-
4.4	-	-	-	9.4	-	-	-
4.5	-	-	-	9.5	-	-	-
4.6	-	-	-	9.6	-	-	-
4.7	-	-	-	9.7	-	-	-
4.8	-	-	-	9.8	-	-	-
4.9	-	-	-	9.9	-	-	-
5.0	-	-	-	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano
tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA	N°2
-------	-----

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località Monte a Pescia

Comune: Pescia

Data: 29/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	0	0	0	5.1	-	-	-
0.2	0	0	0	5.2	-	-	-
0.3	1	4	1	5.3	-	-	-
0.4	3	12	2	5.4	-	-	-
0.5	3	12	2	5.5	-	-	-
0.6	4	16	3	5.6	-	-	-
0.7	3	12	2	5.7	-	-	-
0.8	5	20	4	5.8	-	-	-
0.9	40	160	30	5.9	-	-	-
1.0	17	64	13	6.0	-	-	-
1.1	10	38	8	6.1	-	-	-
1.2	14	53	11	6.2	-	-	-
1.3	18	68	14	6.3	-	-	-
1.4	13	49	10	6.4	-	-	-
1.5	11	41	8	6.5	-	-	-
1.6	14	53	11	6.6	-	-	-
1.7	19	72	14	6.7	-	-	-
1.8	13	49	10	6.8	-	-	-
1.9	12	45	9	6.9	-	-	-
2.0	13	46	10	7.0	-	-	-
2.1	12	43	9	7.1	-	-	-
2.2	9	32	7	7.2	-	-	-
2.3	13	46	10	7.3	-	-	-
2.4	17	60	13	7.4	-	-	-
2.5	16	57	12	7.5	-	-	-
2.6	9	32	7	7.6	-	-	-
2.7	6	21	5	7.7	-	-	-
2.8	18	64	14	7.8	-	-	-
2.9	19	67	14	7.9	-	-	-
3.0	15	50	11	8.0	-	-	-
3.1	18	60	14	8.1	-	-	-
3.2	20	67	15	8.2	-	-	-
3.3	20	67	15	8.3	-	-	-
3.4	17	57	13	8.4	-	-	-
3.5	11	37	8	8.5	-	-	-
3.6	13	44	10	8.6	-	-	-
3.7	15	50	11	8.7	-	-	-
3.8	18	60	14	8.8	-	-	-
3.9	21	71	16	8.9	-	-	-
4.0	16	51	12	9.0	-	-	-
4.1	15	48	11	9.1	-	-	-
4.2	19	61	14	9.2	-	-	-
4.3	16	51	12	9.3	-	-	-
4.4	6	19	5	9.4	-	-	-
4.5	36	115	27	9.5	-	-	-
4.6	80	255	61	9.6	-	-	-
4.7	-	-	-	9.7	-	-	-
4.8	-	-	-	9.8	-	-	-
4.9	-	-	-	9.9	-	-	-
5.0	-	-	-	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano
tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA N°3

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località Monte a Pescia

Comune: Pescia

Data: 29/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	2	8	2	5.1	-	-	-
0.2	3	12	2	5.2	-	-	-
0.3	2	8	2	5.3	-	-	-
0.4	4	16	3	5.4	-	-	-
0.5	5	20	4	5.5	-	-	-
0.6	5	20	4	5.6	-	-	-
0.7	4	16	3	5.7	-	-	-
0.8	6	24	5	5.8	-	-	-
0.9	10	40	8	5.9	-	-	-
1.0	12	45	9	6.0	-	-	-
1.1	12	45	9	6.1	-	-	-
1.2	13	49	10	6.2	-	-	-
1.3	17	64	13	6.3	-	-	-
1.4	16	60	12	6.4	-	-	-
1.5	18	68	14	6.5	-	-	-
1.6	20	75	15	6.6	-	-	-
1.7	28	105	21	6.7	-	-	-
1.8	22	83	17	6.8	-	-	-
1.9	26	98	20	6.9	-	-	-
2.0	25	89	19	7.0	-	-	-
2.1	30	107	23	7.1	-	-	-
2.2	50	178	38	7.2	-	-	-
2.3	57	202	43	7.3	-	-	-
2.4	80	284	61	7.4	-	-	-
2.5	-	-	-	7.5	-	-	-
2.6	-	-	-	7.6	-	-	-
2.7	-	-	-	7.7	-	-	-
2.8	-	-	-	7.8	-	-	-
2.9	-	-	-	7.9	-	-	-
3.0	-	-	-	8.0	-	-	-
3.1	-	-	-	8.1	-	-	-
3.2	-	-	-	8.2	-	-	-
3.3	-	-	-	8.3	-	-	-
3.4	-	-	-	8.4	-	-	-
3.5	-	-	-	8.5	-	-	-
3.6	-	-	-	8.6	-	-	-
3.7	-	-	-	8.7	-	-	-
3.8	-	-	-	8.8	-	-	-
3.9	-	-	-	8.9	-	-	-
4.0	-	-	-	9.0	-	-	-
4.1	-	-	-	9.1	-	-	-
4.2	-	-	-	9.2	-	-	-
4.3	-	-	-	9.3	-	-	-
4.4	-	-	-	9.4	-	-	-
4.5	-	-	-	9.5	-	-	-
4.6	-	-	-	9.6	-	-	-
4.7	-	-	-	9.7	-	-	-
4.8	-	-	-	9.8	-	-	-
4.9	-	-	-	9.9	-	-	-
5.0	-	-	-	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano

tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA	N°4
-------	-----

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località Monte a Pescia

Comune: Pescia

Data: 29/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	1	4	1	5.1	-	-	-
0.2	1	4	1	5.2	-	-	-
0.3	1	4	1	5.3	-	-	-
0.4	1	4	1	5.4	-	-	-
0.5	3	12	2	5.5	-	-	-
0.6	2	8	2	5.6	-	-	-
0.7	3	12	2	5.7	-	-	-
0.8	6	24	5	5.8	-	-	-
0.9	6	24	5	5.9	-	-	-
1.0	8	30	6	6.0	-	-	-
1.1	9	34	7	6.1	-	-	-
1.2	10	38	8	6.2	-	-	-
1.3	10	38	8	6.3	-	-	-
1.4	10	38	8	6.4	-	-	-
1.5	15	56	11	6.5	-	-	-
1.6	12	45	9	6.6	-	-	-
1.7	13	49	10	6.7	-	-	-
1.8	12	45	9	6.8	-	-	-
1.9	16	60	12	6.9	-	-	-
2.0	15	53	11	7.0	-	-	-
2.1	20	71	15	7.1	-	-	-
2.2	26	92	20	7.2	-	-	-
2.3	20	71	15	7.3	-	-	-
2.4	16	57	12	7.4	-	-	-
2.5	30	107	23	7.5	-	-	-
2.6	29	103	22	7.6	-	-	-
2.7	24	85	18	7.7	-	-	-
2.8	28	99	21	7.8	-	-	-
2.9	22	78	17	7.9	-	-	-
3.0	22	74	17	8.0	-	-	-
3.1	18	60	14	8.1	-	-	-
3.2	25	84	19	8.2	-	-	-
3.3	31	104	23	8.3	-	-	-
3.4	42	141	32	8.4	-	-	-
3.5	80	269	61	8.5	-	-	-
3.6	-	-	-	8.6	-	-	-
3.7	-	-	-	8.7	-	-	-
3.8	-	-	-	8.8	-	-	-
3.9	-	-	-	8.9	-	-	-
4.0	-	-	-	9.0	-	-	-
4.1	-	-	-	9.1	-	-	-
4.2	-	-	-	9.2	-	-	-
4.3	-	-	-	9.3	-	-	-
4.4	-	-	-	9.4	-	-	-
4.5	-	-	-	9.5	-	-	-
4.6	-	-	-	9.6	-	-	-
4.7	-	-	-	9.7	-	-	-
4.8	-	-	-	9.8	-	-	-
4.9	-	-	-	9.9	-	-	-
5.0	-	-	-	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano

tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA	N°5
-------	-----

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località Monte a Pescia

Comune: Pescia

Data: 29/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	1	4	1	5.1	12	36	9
0.2	2	8	2	5.2	13	39	10
0.3	2	8	2	5.3	11	33	8
0.4	4	16	3	5.4	10	30	8
0.5	2	8	2	5.5	9	27	7
0.6	3	12	2	5.6	11	33	8
0.7	5	20	4	5.7	13	39	10
0.8	7	28	5	5.8	11	33	8
0.9	9	36	7	5.9	12	36	9
1.0	8	30	6	6.0	14	42	11
1.1	10	38	8	6.1	17	49	13
1.2	12	45	9	6.2	19	55	14
1.3	11	41	8	6.3	20	58	15
1.4	17	64	13	6.4	20	58	15
1.5	18	68	14	6.5	16	46	12
1.6	23	87	17	6.6	19	55	14
1.7	21	79	16	6.7	30	87	23
1.8	21	79	16	6.8	45	130	34
1.9	11	41	8	6.9	52	150	39
2.0	12	43	9	7.0	80	231	61
2.1	18	64	14	7.1	-	-	-
2.2	14	50	11	7.2	-	-	-
2.3	3	11	2	7.3	-	-	-
2.4	6	21	5	7.4	-	-	-
2.5	0	0	0	7.5	-	-	-
2.6	7	25	5	7.6	-	-	-
2.7	6	21	5	7.7	-	-	-
2.8	4	14	3	7.8	-	-	-
2.9	3	11	2	7.9	-	-	-
3.0	14	47	11	8.0	-	-	-
3.1	8	27	6	8.1	-	-	-
3.2	18	60	14	8.2	-	-	-
3.3	14	47	11	8.3	-	-	-
3.4	14	47	11	8.4	-	-	-
3.5	20	67	15	8.5	-	-	-
3.6	13	44	10	8.6	-	-	-
3.7	16	54	12	8.7	-	-	-
3.8	18	60	14	8.8	-	-	-
3.9	28	94	21	8.9	-	-	-
4.0	25	80	19	9.0	-	-	-
4.1	25	80	19	9.1	-	-	-
4.2	23	73	17	9.2	-	-	-
4.3	18	57	14	9.3	-	-	-
4.4	40	127	30	9.4	-	-	-
4.5	18	57	14	9.5	-	-	-
4.6	12	38	9	9.6	-	-	-
4.7	14	45	11	9.7	-	-	-
4.8	13	41	10	9.8	-	-	-
4.9	15	48	11	9.9	-	-	-
5.0	12	36	9	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° D 1

- indagine : Prova penetrometrica dinamica
- cantiere :
- località : Monte a Pescia
- note :

- data : 02/05/2002
- quota inizio : Piano di campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,10	—	—	—	1	1,20 - 1,30	7	21,0	—	2
0,10 - 0,20	—	—	—	1	1,30 - 1,40	45	135,0	—	2
0,20 - 0,30	—	—	—	1	1,40 - 1,50	54	162,0	—	2
0,30 - 0,40	3	10,0	—	1	1,50 - 1,60	31	93,0	—	2
0,40 - 0,50	8	26,7	—	1	1,60 - 1,70	20	60,0	—	2
0,50 - 0,60	9	30,0	—	1	1,70 - 1,80	6	18,0	—	2
0,60 - 0,70	10	33,3	—	1	1,80 - 1,90	38	114,0	—	2
0,70 - 0,80	2	6,7	—	1	1,90 - 2,00	43	129,0	—	2
0,80 - 0,90	4	13,3	—	1	2,00 - 2,10	22	60,0	—	3
0,90 - 1,00	18	60,0	—	1	2,10 - 2,20	26	70,9	—	3
1,00 - 1,10	10	30,0	—	2	2,20 - 2,30	60	163,6	—	3
1,10 - 1,20	12	36,0	—	2					

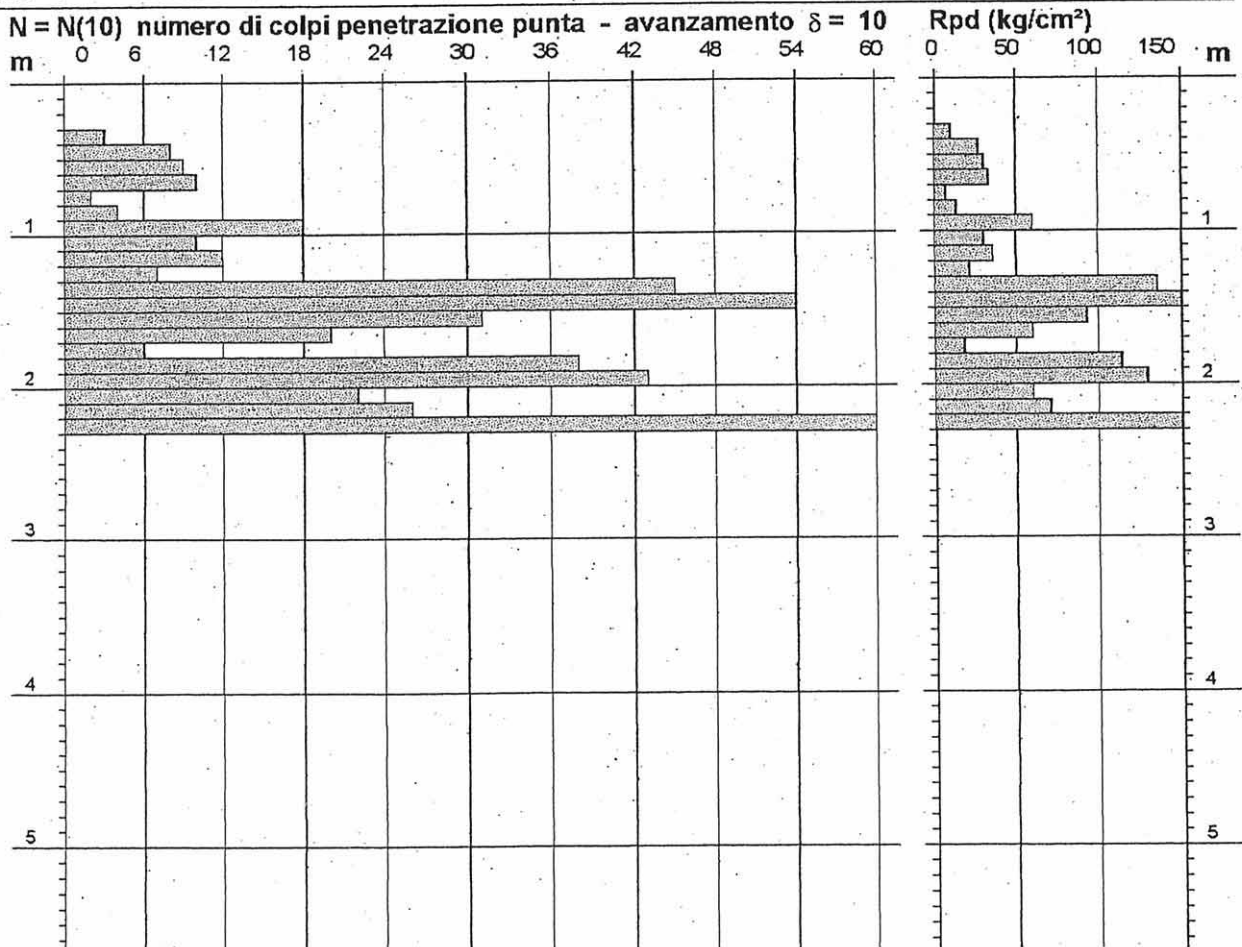
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° D 1

Scala 1: 50

- indagine : Prova penetrometrica dinamica
- cantiere :
- località : Monte a Pescia

- data : 02/05/2002
- quota inizio : Piano di campagna
- prof. falda : Falda non rilevata



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° D 2

- indagine : Prova penetrometrica dinamica
 - cantiere :
 - località : Monte a Pescaia
 - note :

- data : 02/05/2002
 - quota inizio : Piano di campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,10	—	—	—	1	1,40 - 1,50	10	30,0	—	2
0,10 - 0,20	—	—	—	1	1,50 - 1,60	15	45,0	—	2
0,20 - 0,30	—	—	—	1	1,60 - 1,70	25	75,0	—	2
0,30 - 0,40	1	3,3	—	1	1,70 - 1,80	34	102,0	—	2
0,40 - 0,50	2	6,7	—	1	1,80 - 1,90	34	102,0	—	2
0,50 - 0,60	6	20,0	—	1	1,90 - 2,00	44	132,0	—	2
0,60 - 0,70	6	20,0	—	1	2,00 - 2,10	46	125,5	—	3
0,70 - 0,80	6	20,0	—	1	2,10 - 2,20	43	117,3	—	3
0,80 - 0,90	6	20,0	—	1	2,20 - 2,30	45	122,7	—	3
0,90 - 1,00	7	23,3	—	1	2,30 - 2,40	58	158,2	—	3
1,00 - 1,10	7	21,0	—	2	2,40 - 2,50	49	133,6	—	3
1,10 - 1,20	6	18,0	—	2	2,50 - 2,60	48	130,9	—	3
1,20 - 1,30	7	21,0	—	2	2,60 - 2,70	60	163,6	—	3
1,30 - 1,40	9	27,0	—	2					

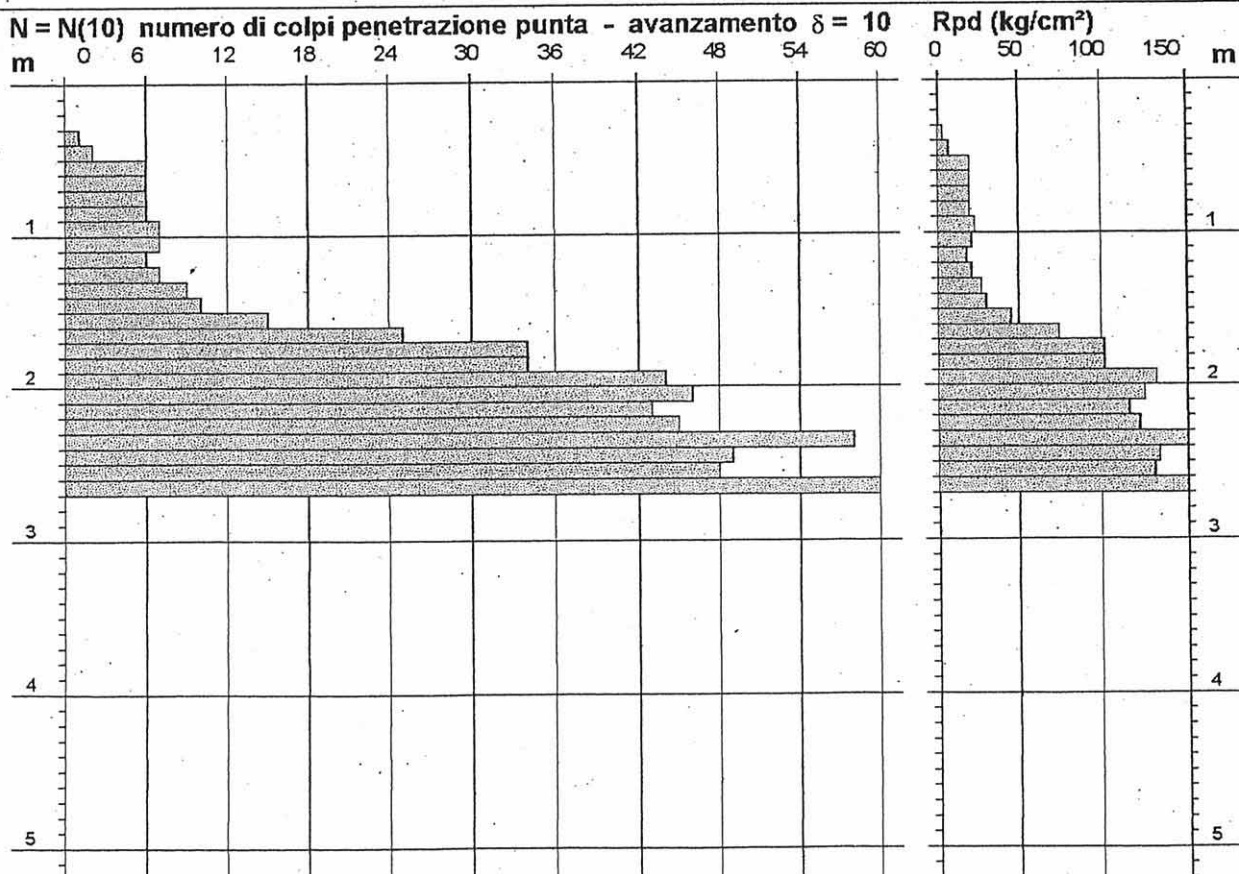
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° D 2

Scala 1: 50

- indagine : Prova penetrometrica dinamica
 - cantiere :
 - località : Monte a Pescaia

- data : 02/05/2002
 - quota inizio : Piano di campagna
 - prof. falda : Falda non rilevata



COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 4
 LOCALITA' : Medicina - PESCIA DATA : 22-07-97

prof.	n	nc	Rd
0.3	2.0	2.0	7.1
0.5	4.0	4.0	14.3
0.7	8.0	8.0	28.6
0.9	11.0	11.0	37.5
1.1	12.0	12.0	40.9
1.3	12.0	12.0	40.9
1.5	46.0	27.6	94.1
1.7	56.0	33.6	114.5
1.9	50.0	30.0	97.8
2.1	61.0	30.5	99.5

prof.	n	nc	Rd
0.4	4.0	4.0	14.3
0.6	6.0	6.0	21.4
0.8	11.0	11.0	39.3
1.0	14.0	14.0	47.7
1.2	7.0	7.0	23.9
1.4	35.0	21.0	71.6
1.6	44.0	26.4	90.0
1.8	42.0	25.2	85.9
2.0	53.0	31.8	103.7
2.2	>150	>150	244.6

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 5
 LOCALITA' : Medicina - PESCIA DATA : 22-07-97

prof.	n	nc	Rd
0.3	3.0	3.0	10.7
0.5	4.0	4.0	14.3
0.7	3.0	3.0	10.7
0.9	3.0	3.0	10.2
1.1	7.0	7.0	23.9
1.3	9.0	9.0	30.7
1.5	13.0	13.0	44.3
1.7	14.0	14.0	47.7
1.9	16.0	16.0	52.2
2.1	35.0	35.0	114.1
2.3	26.0	26.0	84.8
2.5	21.0	21.0	68.5
2.7	25.0	25.0	81.5
2.9	67.0	67.0	209.4

prof.	n	nc	Rd
0.4	5.0	5.0	17.9
0.6	4.0	4.0	14.3
0.8	5.0	5.0	17.9
1.0	2.0	2.0	6.8
1.2	12.0	12.0	40.9
1.4	14.0	14.0	47.7
1.6	12.0	12.0	40.9
1.8	12.0	12.0	40.9
2.0	14.0	14.0	45.7
2.2	32.0	32.0	104.3
2.4	22.0	22.0	71.7
2.6	28.0	28.0	91.3
2.8	40.0	40.0	130.4
3.0	>150	>150	468.8

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 1
LOCALITA' : Medicina - Pescia DATA : 22-07-97

prof.	n	nc	Rd
0.3	7.0	7.0	25.0
0.5	5.0	5.0	17.9
0.7	5.0	5.0	17.9
0.9	6.0	6.0	20.5
1.1	7.0	7.0	23.9
1.3	9.0	9.0	30.7
1.5	7.0	7.0	23.9
1.7	7.0	7.0	23.9
1.9	9.0	9.0	29.3
2.1	15.0	15.0	48.9
2.3	71.0	71.0	231.5

prof.	n	nc	Rd
0.4	7.0	7.0	25.0
0.6	5.0	5.0	17.9
0.8	4.0	4.0	14.3
1.0	5.0	5.0	17.0
1.2	7.0	7.0	23.9
1.4	6.0	6.0	20.5
1.6	8.0	8.0	27.3
1.8	7.0	7.0	23.9
2.0	11.0	11.0	35.9
2.2	20.0	20.0	65.2
2.4	>150	>150	489.1

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 2
LOCALITA' : Medicina - Pescia DATA : 22-07-97

prof.	n	nc	Rd
0.3	10.0	10.0	35.7
0.5	7.0	7.0	25.0
0.7	7.0	7.0	25.0
0.9	9.0	9.0	30.7
1.1	5.0	5.0	17.0
1.3	10.0	10.0	34.1
1.5	7.0	7.0	23.9
1.7	1.0	1.0	3.4
1.9	5.0	5.0	16.3
2.1	10.0	10.0	32.6
2.3	11.0	11.0	35.9
2.5	28.0	28.0	91.3

prof.	n	nc	Rd
0.4	7.0	7.0	25.0
0.6	9.0	9.0	32.1
0.8	7.0	7.0	25.0
1.0	10.0	10.0	34.1
1.2	12.0	12.0	40.9
1.4	9.0	9.0	30.7
1.6	3.0	3.0	10.2
1.8	4.0	4.0	13.6
2.0	6.0	6.0	19.6
2.2	8.0	8.0	26.1
2.4	12.0	12.0	39.1
2.6	>150	>150	489.1

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 3
LOCALITA' : Medicina - PESCIA DATA : 22-07-97

prof.	n	nc	Rd
0.3	4.0	4.0	14.3
0.5	3.0	3.0	10.7
0.7	7.0	7.0	25.0
0.9	10.0	10.0	34.1
1.1	22.0	22.0	75.0
1.3	68.0	34.0	115.9
1.5	17.0	8.5	29.0
1.7	37.0	18.5	63.1
1.9	27.0	13.5	44.0
2.1	18.0	9.0	29.3

prof.	n	nc	Rd
0.4	3.0	3.0	10.7
0.6	5.0	5.0	17.9
0.8	10.0	10.0	35.7
1.0	5.0	5.0	17.0
1.2	34.0	34.0	115.9
1.4	48.0	24.0	81.8
1.6	18.0	9.0	30.7
1.8	33.0	16.5	56.3
2.0	23.0	11.5	37.5
2.2	>150	>150	244.6

Quota : p.c.

Livello di falda :

Prova penetrometrica N° 1

Committente : Studio SIGMA Data: 29/8/00
 Località: Vellano File: vellano0008291

Quota: p.c.

Livello della falda: assente

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	n	Rd	n*	Rd*	β	Nspt
0,1	0,1	0,36	0	0,36	1	0
0,2	0,1	0,36	0	0,36	1	0
0,3	16	57,14	16	57,14	1	16
0,4	13	46,43	13	46,43	1	13
0,5	11	39,29	11	39,29	1	11
0,6	10	35,71	10	35,71	1	10
0,7	8	28,57	8	28,57	1	8
0,8	10	34,09	10	34,09	1	10
0,9	30	102,27	15	51,14	1	15
1	17	57,95	9	28,98	1	8
1,1	15	51,14	8	25,57	1	7
1,2	47	160,23	24	80,11	1	23
1,3	25	85,23	13	42,61	1	12
1,4	22	75,00	11	37,50	1	11
1,5	26	88,64	13	44,32	1	13
1,6	22	75,00	11	37,50	1	11
1,7	25	85,23	13	42,61	1	12
1,8	34	110,87	17	55,43	1	17
1,9	35	114,13	18	57,07	1	17
2	150	489,13	75	244,57	1	75

Prova penetrometrica N° 2

Committente : Studio SIGMA Data: 29/8/00
 Località: Vellano File: Vellano0008292

Quota: p.c.

Livello della falda: assente

Letture di camp.		Valori derivati				
profond.	n	Rd	n*	Rd*	β	Nspt
0,1	0,1	0,36	0	0,36	1	0
0,2	0,1	0,36	0	0,36	1	0
0,3	7	25,00	7	25,00	1	7
0,4	5	17,86	5	17,86	1	5
0,5	7	25,00	7	25,00	1	7
0,6	9	32,14	9	32,14	1	9
0,7	13	46,43	13	46,43	1	13
0,8	12	40,91	12	40,91	1	12
0,9	12	40,91	12	40,91	1	12
1	21	71,59	21	71,59	1	21
1,1	25	85,23	25	85,23	1	25
1,2	14	47,73	14	47,73	1	14
1,3	13	44,32	13	44,32	1	13
1,4	15	51,14	15	51,14	1	15
1,5	12	40,91	12	40,91	1	12
1,6	11	37,50	11	37,50	1	11
1,7	16	54,55	16	54,55	1	16
1,8	18	58,70	18	58,70	1	18
1,9	13	42,39	13	42,39	1	13
2	12	39,13	12	39,13	1	12
2,1	9	29,35	9	29,35	1	9
2,2	9	29,35	9	29,35	1	9
2,3	12	39,13	12	39,13	1	12
2,4	10	32,61	10	32,61	1	10
2,5	13	42,39	13	42,39	1	13
2,6	14	45,65	14	45,65	1	14
2,7	16	52,17	16	52,17	1	16
2,8	12	37,50	12	37,50	1	12
2,9	27	84,38	27	84,38	1	27
3	18	56,25	9	28,13	1	9
3,1	10	31,25	5	15,63	1	5
3,2	10	31,25	5	15,63	1	5
3,3	9	28,13	5	14,06	1	4
3,4	10	31,25	5	15,63	1	5
3,5	10	31,25	5	15,63	1	5
3,6	11	34,38	6	17,19	1	5
3,7	15	46,88	8	23,44	1	7
3,8	13	39,00	7	19,50	1	6
3,9	14	42,00	7	21,00	1	7
4	150	450,00	75	225,00	1	75

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

n° 1

- indagine : Penetrometria dinamica media
- cantiere : Savage Joanna Elisabeth
- località : Sorana - Pescia
- note :

- data : 02/09/2002
- quota inizio : 0
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	N(colpi r)	asta
0.00 - 0.10	1	3.6	—	1	0.80 - 0.90	3	10.4	—	2
0.10 - 0.20	1	3.6	—	1	0.90 - 1.00	7	24.2	—	2
0.20 - 0.30	—	—	—	1	1.00 - 1.10	7	24.2	—	2
0.30 - 0.40	2	7.2	—	1	1.10 - 1.20	4	13.8	—	2
0.40 - 0.50	2	7.2	—	1	1.20 - 1.30	3	10.4	—	2
0.50 - 0.60	1	3.6	—	1	1.30 - 1.40	36	124.6	—	2
0.60 - 0.70	17	61.2	—	1	1.40 - 1.50	70	242.3	—	2
0.70 - 0.80	9	32.4	—	1					

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30.00 kg - H (altezza caduta)= 0.20 m

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

- A (area punta)= 10.00 cm² - D(diam. punta)= 35.70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO



COMMITTENTE : STUDIO SIGMA PROVA n° : 2
LOCALITA' : S.Quirico - PESCIA DATA : 29-04-99

prof.	n	nc	Rd
0.3	2.0	2.0	7.1
0.5	1.0	1.0	3.6
0.7	1.0	1.0	3.6
0.9	4.0	4.0	13.6
1.1	6.0	6.0	20.5
1.3	31.0	31.0	105.7
1.5	>150	>150	511.4

prof.	n	nc	Rd
0.4	1.0	1.0	3.6
0.6	2.0	2.0	7.1
0.8	2.0	2.0	7.1
1.0	4.0	4.0	13.6
1.2	7.0	7.0	23.9
1.4	61.0	61.0	208.0

Quota : p.c.

Livello di falda :

COMMITTENTE : STUDIO SIGMA
LOCALITA' : S.Quirico - PESCIA

PROVA n° : 3
DATA : 29-04-99

prof.	n	nc	Rd
0.3	1.0	1.0	3.6
0.5	2.0	2.0	7.1
0.7	2.0	2.0	7.1
0.9	2.0	2.0	6.8
1.1	4.0	4.0	13.6
1.3	6.0	6.0	20.5
1.5	1.0	1.0	3.4
1.7	4.0	4.0	13.6
1.9	6.0	6.0	19.6
2.1	35.0	35.0	114.1
2.3	27.0	27.0	88.0
2.5	71.0	71.0	231.5

prof.	n	nc	Rd
0.4	3.0	3.0	10.7
0.6	4.0	4.0	14.3
0.8	2.0	2.0	7.1
1.0	2.0	2.0	6.8
1.2	3.0	3.0	10.2
1.4	3.0	3.0	10.2
1.6	5.0	5.0	17.0
1.8	4.0	4.0	13.6
2.0	16.0	16.0	52.2
2.2	34.0	34.0	110.9
2.4	28.0	28.0	91.3
2.6	>150	>150	489.1

Quota : p.c.

Livello di falda : -1.10

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano
tel & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA	N°1
-------	-----

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cmq]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località S. Quirico

Comune: Pescia

Data: 03/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	1	4	1	5.1	2	6	2
0.2	1	4	1	5.2	4	12	3
0.3	0	0	0	5.3	4	12	3
0.4	1	4	1	5.4	5	15	4
0.5	0	0	0	5.5	13	39	10
0.6	0	0	0	5.6	11	33	8
0.7	0	0	0	5.7	20	61	15
0.8	0	0	0	5.8	25	76	19
0.9	0	0	0	5.9	20	61	15
1.0	0	0	0	6.0	16	48	12
1.1	1	4	1	6.1	11	32	8
1.2	2	8	2	6.2	9	26	7
1.3	6	23	5	6.3	11	32	8
1.4	4	15	3	6.4	9	26	7
1.5	3	11	2	6.5	7	20	5
1.6	3	11	2	6.6	6	17	5
1.7	2	8	2	6.7	5	14	4
1.8	3	11	2	6.8	6	17	5
1.9	3	11	2	6.9	9	26	7
2.0	3	11	2	7.0	12	35	9
2.1	2	7	2	7.1	9	25	7
2.2	2	7	2	7.2	5	14	4
2.3	2	7	2	7.3	4	11	3
2.4	3	11	2	7.4	9	25	7
2.5	3	11	2	7.5	7	19	5
2.6	3	11	2	7.6	8	22	6
2.7	3	11	2	7.7	15	41	11
2.8	4	14	3	7.8	7	19	5
2.9	5	18	4	7.9	13	36	10
3.0	4	13	3	8.0	10	28	8
3.1	6	20	5	8.1	11	44	8
3.2	5	17	4	8.2	10	40	8
3.3	6	20	5	8.3	26	104	20
3.4	5	17	4	8.4	25	100	19
3.5	5	17	4	8.5	15	60	11
3.6	3	10	2	8.6	12	48	9
3.7	5	17	4	8.7	11	44	8
3.8	4	13	3	8.8	23	92	17
3.9	5	17	4	8.9	21	84	16
4.0	4	13	3	9.0	20	80	15
4.1	4	13	3	9.1	25	100	19
4.2	4	13	3	9.2	30	120	23
4.3	3	10	2	9.3	33	132	25
4.4	2	6	2	9.4	55	220	42
4.5	2	6	2	9.5	61	245	46
4.6	3	10	2	9.6	57	229	43
4.7	5	16	4	9.7	64	257	48
4.8	6	19	5	9.8	71	285	54
4.9	5	16	4	9.9	80	321	61
5.0	9	27	7	10.0	-	-	-

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA: Penetrometro leggero "PENNI 30"

Studio di Geologia Applicata

Via Stradone, 179 - 55010 Segromigno Piano

tel: & fax 0583/929848 E-mail: geostud@cln.it

PROVA	N°2
-------	-----

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

N = numero di colpi per 10 cm.

Rd = Resistenza dinamica [Kg/cm²]

Nspt = equivalente "standard penetration test"

Committente: Studio Geol. Sigma

Cantiere:

Località S. Quirico

Comune: Pescia

Data: 03/05/01

Prof.	N	Rd	Nspt	Prof.	N	Rd	Nspt
0.1	0	0	0	5.1	7	21	5
0.2	0	0	0	5.2	6	18	5
0.3	2	8	2	5.3	10	30	8
0.4	2	8	2	5.4	12	36	9
0.5	3	12	2	5.5	8	24	6
0.6	2	8	2	5.6	7	21	5
0.7	3	12	2	5.7	16	48	12
0.8	2	8	2	5.8	10	30	8
0.9	2	8	2	5.9	19	58	14
1.0	3	11	2	6.0	11	33	8
1.1	2	8	2	6.1	7	20	5
1.2	2	8	2	6.2	7	20	5
1.3	2	8	2	6.3	8	23	6
1.4	3	11	2	6.4	38	110	29
1.5	2	8	2	6.5	30	87	23
1.6	4	15	3	6.6	28	81	21
1.7	4	15	3	6.7	32	92	24
1.8	4	15	3	6.8	35	101	27
1.9	24	90	18	6.9	36	104	27
2.0	25	89	19	7.0	41	118	31
2.1	10	36	8	7.1	34	94	26
2.2	7	25	5	7.2	52	144	39
2.3	9	32	7	7.3	61	168	46
2.4	10	36	8	7.4	38	105	29
2.5	10	36	8	7.5	30	83	23
2.6	80	284	61	7.6	26	72	20
2.7	60	213	45	7.7	21	58	16
2.8	46	163	35	7.8	20	55	15
2.9	35	124	27	7.9	21	58	16
3.0	19	64	14	8.0	28	77	21
3.1	14	47	11	8.1	49	196	37
3.2	9	30	7	8.2	64	257	48
3.3	13	44	10	8.3	58	233	44
3.4	9	30	7	8.4	56	224	42
3.5	10	34	8	8.5	58	233	44
3.6	8	27	6	8.6	58	233	44
3.7	9	30	7	8.7	49	196	37
3.8	10	34	8	8.8	43	172	33
3.9	17	57	13	8.9	60	241	45
4.0	11	35	8	9.0	82	329	62
4.1	13	41	10	9.1	-	-	-
4.2	19	61	14	9.2	-	-	-
4.3	19	61	14	9.3	-	-	-
4.4	20	64	15	9.4	-	-	-
4.5	8	25	6	9.5	-	-	-
4.6	6	19	5	9.6	-	-	-
4.7	7	22	5	9.7	-	-	-
4.8	7	22	5	9.8	-	-	-
4.9	7	22	5	9.9	-	-	-
5.0	8	24	6	10.0	-	-	-