

**SUNDA**  
■■■ Site Investigation ■■■

---

40123 BOLOGNA ■ Via Collegio di Spagna, 15 ■ Tel.051-333802

---

Certificato N : 41-97

Data : 23-09-97

---

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PP1**

COMMITTENTE : F.lli Ciarrocchi Adelino, Primo e Roberto

CANTIERE :

---

PENETROMETRO : DPL

COMUNE : S.BENEDETTO DEL TR. LOCALITA' :

PICCHETTO : 1 /

PROVA N.RO : 1 DEL : 22-09-97

INIZIO A ML : 0.00

FINE A ML : 8.80

Q.TA PIANO CAMPAGNA : 0.00

---

COMMENTI :

---

TECNICO :

LABORATORIO :

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

CERTIFICATO N.RO : 41-97

CANTIERE :

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD	PROF.	NC	RD
0.00	0	0.00	5.00	14	32.23						
0.10	4	14.14	5.10	14	32.23						
0.20	4	14.14	5.20	12	27.63						
0.30	4	14.14	5.30	12	27.63						
0.40	10	35.36	5.40	16	36.84						
0.50	10	35.36	5.50	14	32.23						
0.60	10	35.36	5.60	13	29.93						
0.70	8	28.29	5.70	15	34.53						
0.80	8	28.29	5.80	18	41.44						
0.90	11	38.89	5.90	17	39.14						
1.00	11	35.13	6.00	17	36.59						
1.10	11	35.13	6.10	17	36.59						
1.20	15	47.90	6.20	21	45.20						
1.30	18	57.48	6.30	20	43.04						
1.40	15	47.90	6.40	20	43.04						
1.50	11	35.13	6.50	19	40.89						
1.60	11	35.13	6.60	18	38.74						
1.70	11	35.13	6.70	16	34.43						
1.80	11	35.13	6.80	16	34.43						
1.90	16	51.10	6.90	22	47.35						
2.00	16	46.59	7.00	22	44.45						
2.10	16	46.59	7.10	22	44.45						
2.20	21	61.15	7.20	21	42.43						
2.30	16	46.59	7.30	22	44.45						
2.40	11	32.03	7.40	23	46.47						
2.50	8	23.29	7.50	23	46.47						
2.60	7	20.38	7.60	23	46.47						
2.70	8	23.29	7.70	22	44.45						
2.80	9	26.21	7.80	24	48.49						
2.90	9	26.21	7.90	22	44.45						
3.00	9	24.08	8.00	22	41.88						
3.10	9	24.08	8.10	22	41.88						
3.20	6	16.05	8.20	18	34.27						
3.30	7	18.73	8.30	21	39.98						
3.40	9	24.08	8.40	21	39.98						
3.50	9	24.08	8.50	20	38.08						
3.60	9	24.08	8.60	27	51.40						
3.70	8	21.41	8.70	27	51.40						
3.80	8	21.41	8.80	27	51.40						
3.90	9	24.08									
4.00	9	22.27									
4.10	9	22.27									
4.20	13	32.17									
4.30	11	27.22									
4.40	12	29.70									
4.50	14	34.65									
4.60	12	29.70									
4.70	13	32.17									
4.80	15	37.12									
4.90	14	34.65									

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFIESSIONE m.  
 NC = NUMERO COLPI N.RO  
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm<sup>2</sup>

# E G E N D A

## FORMAZIONE DEGLI STRATI E STIMA DEI PARAMETRI GEOMECCANICI.

### LITOLOGIA:

- CG = COPERTURA SUPERFICIALE (non definibile da un punto di vista geotecnico)
- = TORBE
- = ARGILLE
- A = LIMI ARGILLOSI
- S = LIMI SABBIOSI
- SL = SABBIE LIMOSE
- S = SABBIE
- SG = SABBIE E GHIAIE

ALDA - Indica il livello piezometrico.

RO COLPI - Numero di colpi medio del penetrometro dinamico utilizzato (per quel determinato strato).

- Coefficiente di Correlazione esistente a livello locale fra i valori del numero dei colpi dello Standard Penetration Test e quelli del Penetrometro utilizzato.

spt equiv - Numero di colpi Standard Penetration Test equivalenti ricavati per correlazione e ridotti in presenza d'acqua secondo la relazione di Terzaghi e Peck.

ENS.REL.% - Densita' Relativa dei terreni incoerenti in percento (Gibbs e Holtz).

ANGOLO ATTRITO - Angolo d'attrito interno dei terreni incoerenti secondo Muromachi e altri, 1974.

AMMA - Peso dell'unita' di volume in situ.

IGMA Ivo - Pressione verticale efficace.

1 - Coesione non drenata (Terzaghi e Peck).

- Modulo Elastico (Schmertmann).

- Modulo di compressibilita' edometrica (Menzebach e Malcev).

- Numero di colpi corretto e riferito ad una pressione litostatica = 1 daN/cm<sup>2</sup>.

TAU/SIGMA - STRESS-RATIO - Rapporto tra lo sforzo dinamico medio TAU e la tensione verticale di consolidazione per la valutazione del potenziale di liquefazione delle sabbie (Seed e Idriss, 1981).

**SUNDA**  
■■■ Site Investigation ■■■

---

40123 BOLOGNA ■ Via Collegio di Spagna, 15 ■ Tel.051-333802

---

Certificato N : 41-97

Data : 23-09-97

---

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA  
STRATIGRAFIA ED INTERPRETAZIONE  
\*\*\* GEOTECNICA \*\*\*

COMMITTENTE : F.lli Ciarrocchi Adelino, Primo e Roberto

CANTIERE :

---

PENETROMETRO : DPL

COMUNE : S.BENEDETTO DEL TR. LOCALITA' :

PICCHETTO : 1 /

PROVA N.RO : 1 DEL : 22-09-97

INIZIO A ML : 0.00

FINE A ML : 8.80

Q.TA PIANO CAMPAGNA : 0.00

---

COMMENTI :

---

TECNICO :

LABORATORIO :

CERTIFICATO N.RO : 41-97

CANTIERE :

QUOTA	LITOLOGIA	FALDA	N.RO	C	Nspt	DENS.	ANGOLO	GAMMA	SIGMA	Cu	E	M	N'	TAU/ SIGMA
		m.	COLPI		equiv.	REL.%	ATTRITO	kN/mc	daN/cm <sup>2</sup>	daN/cm <sup>2</sup>	daN/cm <sup>2</sup>	daN/cm <sup>2</sup>		
10	AG	#####												
20	AG	#####												
30	LS	.....												
40	LS	.....												
50	LS	.....	11	0.50	5	51	28	19.0	0.25		164	14	4	
60	LS	.....												
70	LS	.....												
80	LS	.....												
90	LS	.....												
100	LS	.....												
110	LS	.....	11	0.50	5	46	28	19.0	0.45		164	14	3	
120	LS	.....												
130	LA	====												
140	LA	====	8	0.50	4			19.0	0.62	0.27	140		2	
150	LA	====												
160	LA	====												
170	LA	====												
180	LA	====												
190	LA	====												
200	LA	====												
210	LS	.....												
220	LS	.....												
230	LS	.....	14	0.50	7	43	29	19.0	0.96		185	17	3	
240	LS	.....												
250	LS	.....												
260	LS	.....												
270	LS	.....												
280	LS	.....												
290	LS	.....												
300	LS	.....												
310	S	.....												
320	S	.....												
330	S	.....	22	0.50	11	49	32	20.0	1.34		232	60	4	0.04
340	S	.....												
350	S	.....												
360	S	.....												
370	S	.....												
380	S	.....												
390	S	.....												
400	S	.....	22	0.50	11	46	32	20.0	1.62		232	60	3	0.04
410	S	.....												
420	S	.....												
430	S	.....												
440	S	.....												

ORBE - A=ARGILLE - LA=LIMI ARGILLOSI - LS=LIMI SABBIOSI - SL=SABBIE LIMOSE - S=SABBIE - SG=SABBIE/GHIAIE - AG=COPERTURA SUPER.

# DPL Dynamic Penetrometer Light

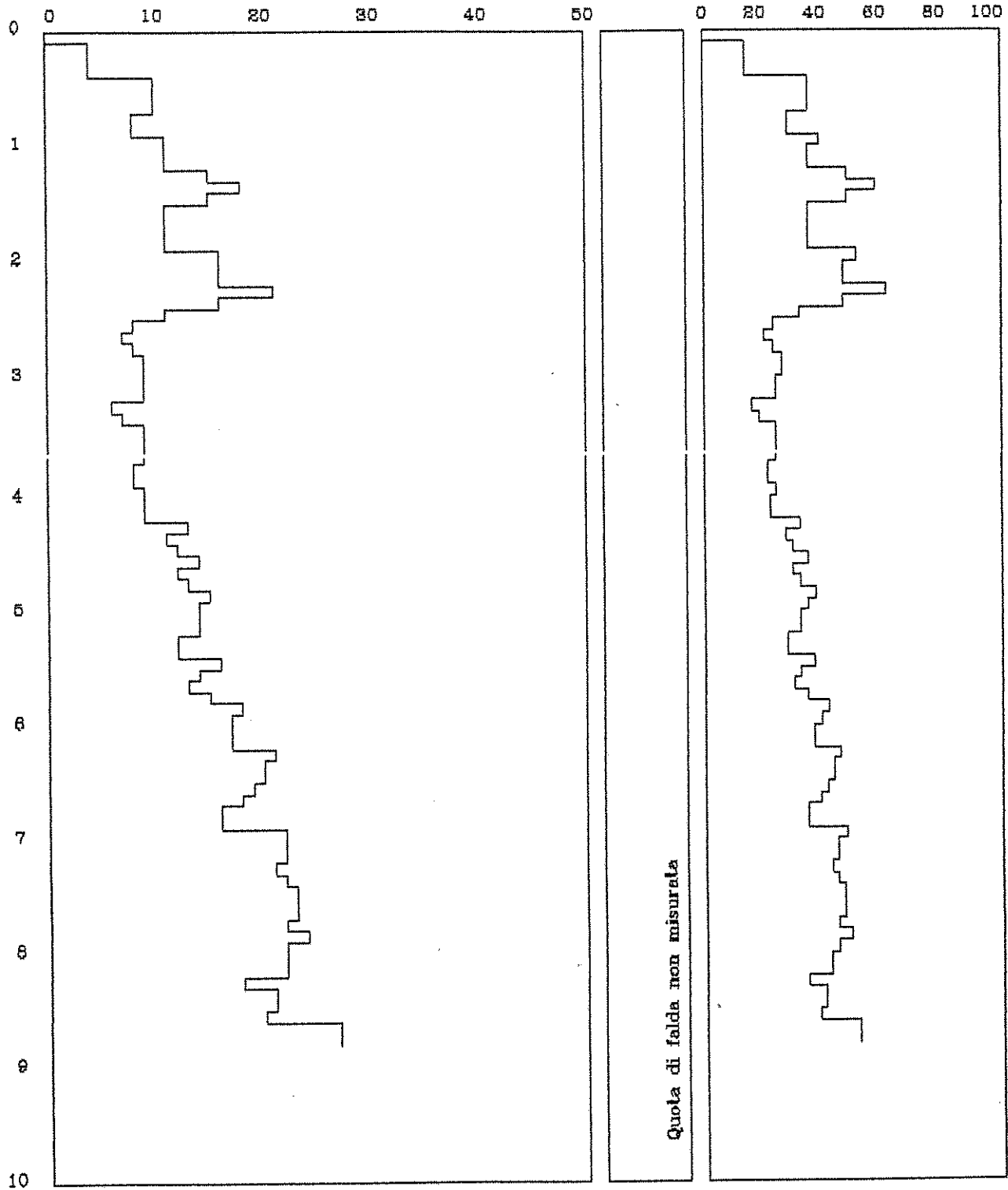
Picchetto n. 1 /  
Cantiere

Certif.n. 41-97  
del 23/09/1987

Committente FLORICOLTURA CIARROCCI

Numero di colpi

Rd(MN/MQ)



Quota di falda non misurata