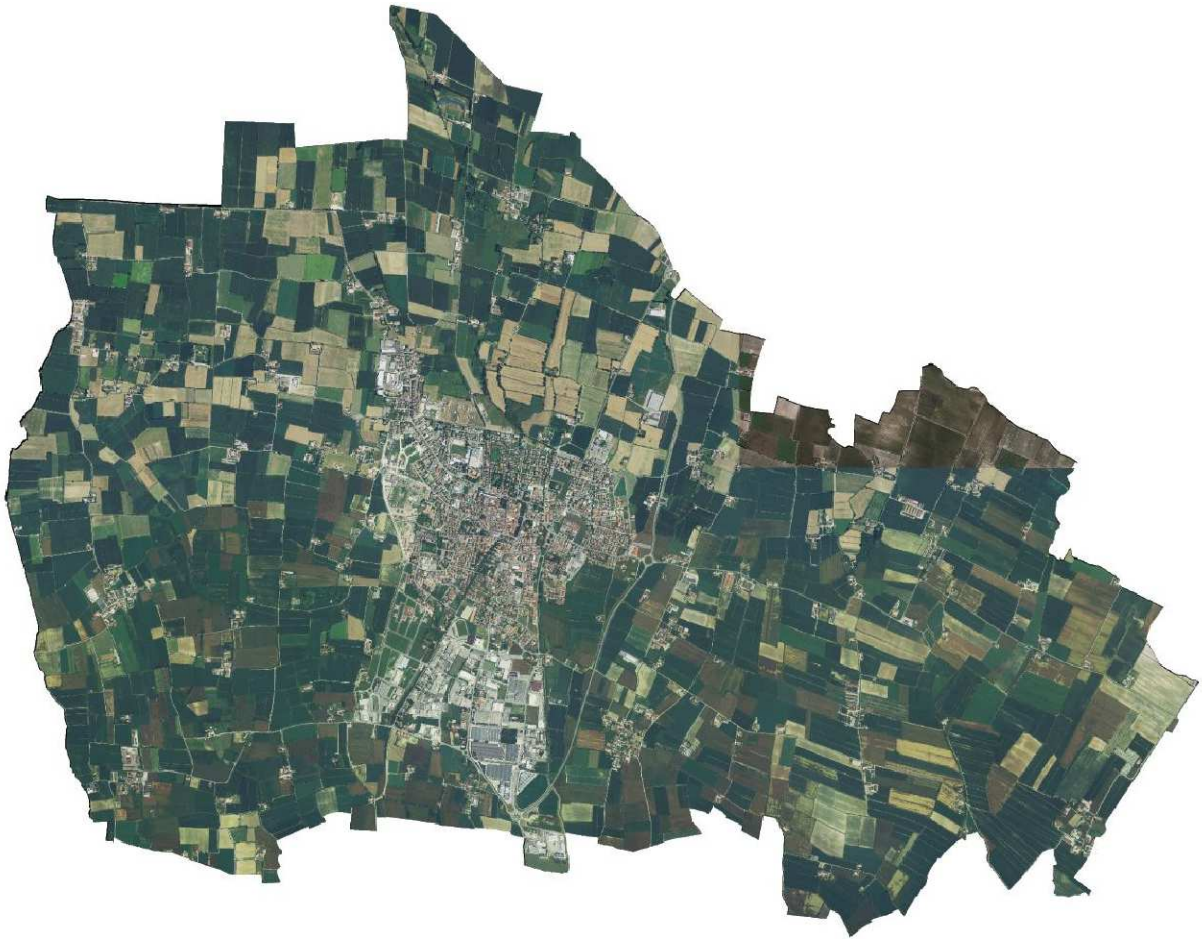
COMUNE DI CASTEL GOFFREDO

PROVINCIA DI MANTOVA

REGIONE LOMBARDIA



PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

COMPONENTE GEOLOGICA ALLEGATI	
DATA	6 FEBBRAIO 2013 **VIGENTE**
DATA DI ADOZIONE DEL PGT	D.C.C. n° 27 del 28/08/2012
DATA DI APPROVAZIONE DEL PGT	D.C.C. n° 44 del 27/12/2012

SINDACO
dr. Mauro Falchetti

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
geom. Gianpiero Rocca

RESPONSABILE DEL SETTORE
ing. Davide Bossini

PROGETTISTA :

Dott. geol. Rosario Spagnolo
GEOLOGIA TECNICA - IDROGEOLOGIA
Via Stradella, 35 - 46030 BIGARELLO (MN)
Tel e Fax 0376.262759 - 338.2949637
E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

ELABORATO:

Fig.3: Estratto di C.T.R. con localizzazione dei sondaggi geognostici scala 1:20.000

TABELLE POZZI PRIVATI

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **1**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' FULGAR S.P.A.
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615669 - Y = 5015274

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00			Terreno vegetale.				
3.00			ARGILLA				
6.00							
9.00			SABBIA LIMOSA				
12.0							
15.0							
18.0							
21.0			GHIAIA SABBIOSA				
24.0							
27.0							
30.0							
33.0							
36.0							
39.0							
42.0			GHIAIA LIMOSA				
45.0							
48.0			GHIAIA CON SABBIA E LIMO				
51.0							
54.0							
57.0							
60.0							

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **2**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' MORBINI LUIGI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615749 - Y = 5016081

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00			Terreno vegetale.				
3.00			ARGILLA				
			SABBIA				
6.00			ARGILLA				
9.00							
12.0			SABBIA GROSSOLANA				
15.0							
18.0							
21.0			GHIAIA SABBIOSA				
24.0							
27.0							
30.0							
33.0							
36.0							
39.0							
42.0							
45.0							
48.0			SABBIA				
51.0							
54.0							
57.0							
60.0							

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

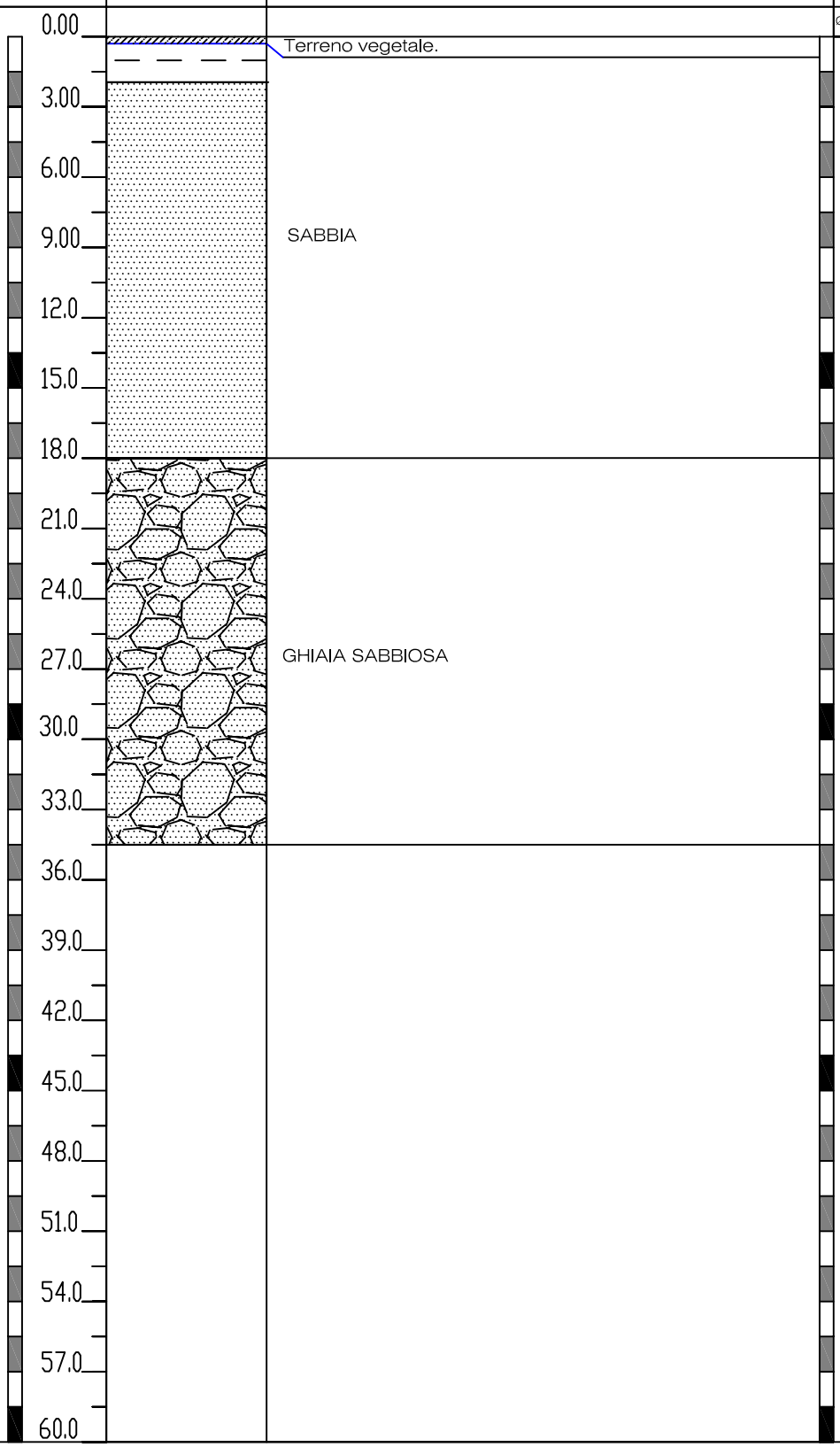
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **3**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' MANIFATTURA F.A.
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1617000 - Y = 5018740

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

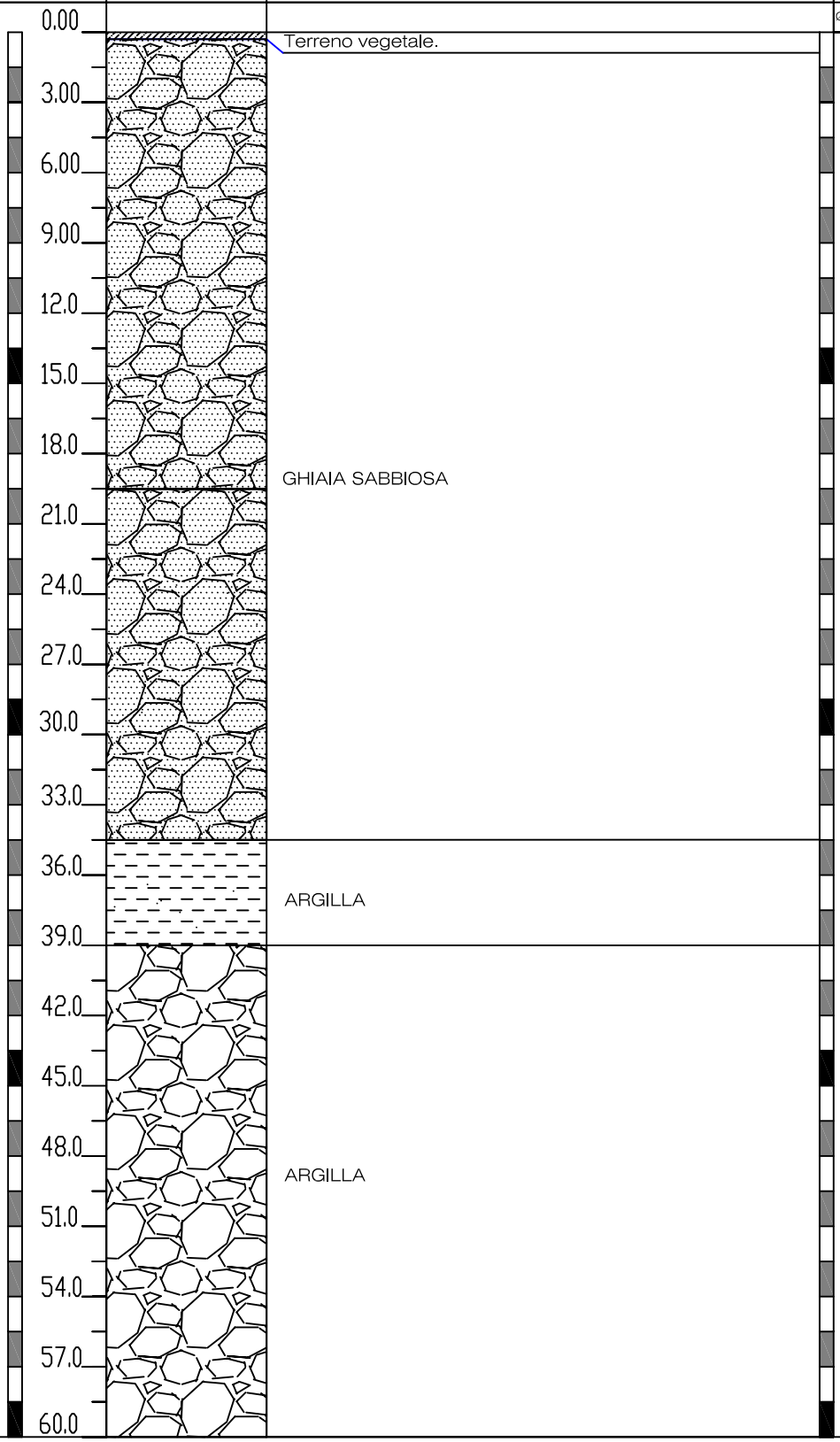
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **4**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' BRET SPA
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1616000 - Y = 5015620

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

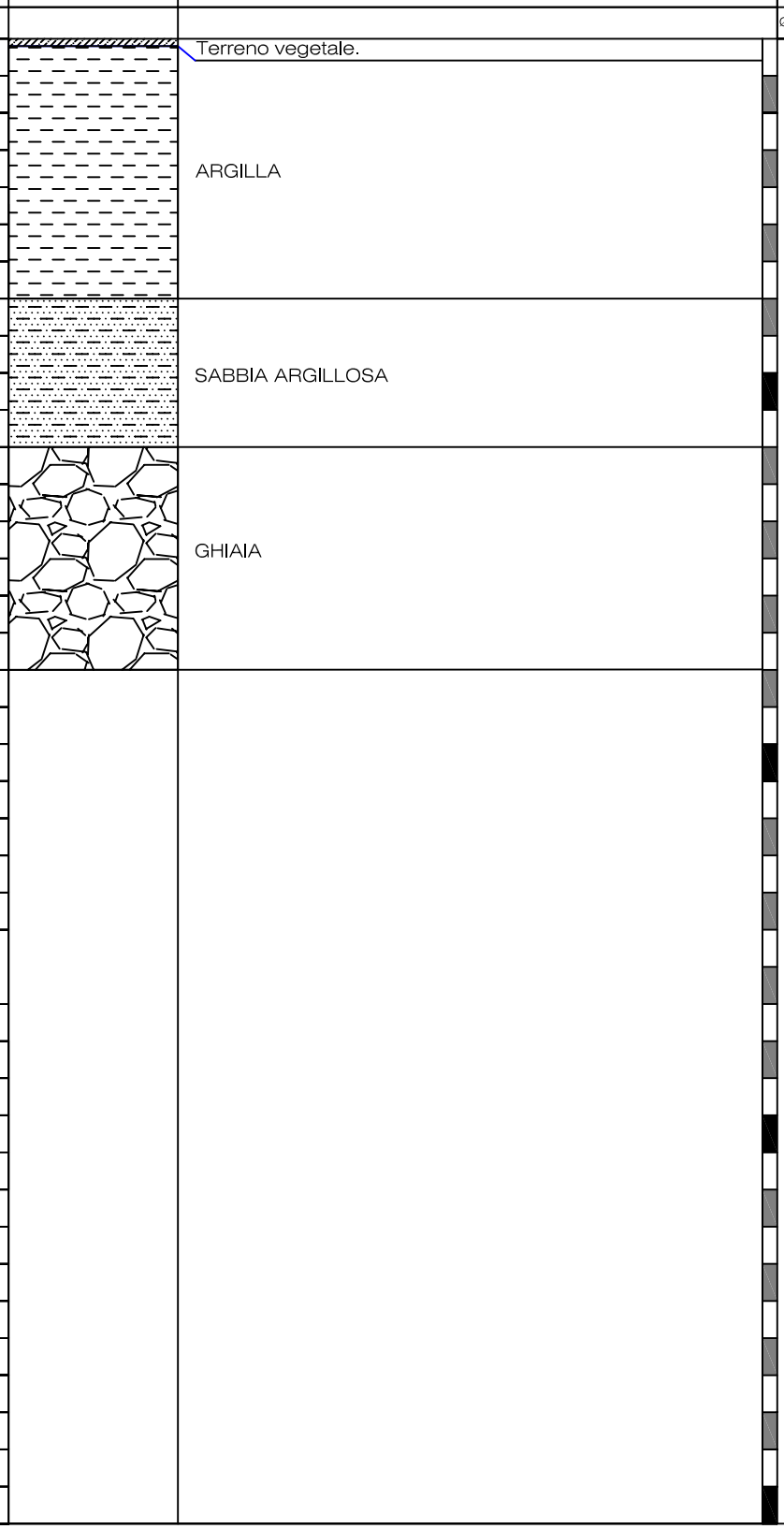
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **5**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' PGM
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615770 - Y = 5015750

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **6**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' BENETTI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1614980 - Y = 5018330

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00 – 3.00			Terreno vegetale. GHIAIA				
3.00 – 24.0			SABBIA ARGILLOSA				
24.0 – 36.0			GHIAIA				
36.0 – 60.0							

0.00 – 3.00 – 6.00 – 9.00 – 12.0 – 15.0 – 18.0 – 21.0 – 24.0 – 27.0 – 30.0 – 33.0 – 36.0 – 39.0 – 42.0 – 45.0 – 48.0 – 51.0 – 54.0 – 57.0 – 60.0

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **7**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' CALZIFICIO NOEMI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1616780 - Y = 5016900

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00 – 3.00			Terreno vegetale.				
3.00 – 9.00			GHIAIA SABBIOSA				
9.00 – 18.0			GHIAIA				
18.0 – 39.0			GHIAIA SABBIOSA				
39.0 – 60.0							

0.00 – 3.00 – 6.00 – 9.00 – 12.0 – 15.0 – 18.0 – 21.0 – 24.0 – 27.0 – 30.0 – 33.0 – 36.0 – 39.0 – 42.0 – 45.0 – 48.0 – 51.0 – 54.0 – 57.0 – 60.0

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **8**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' GIALDI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1616970 - Y = 5015890

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			

0.00 — Terreno vegetale.

3.00 — 6.00 — 9.00 — 12.0 — 15.0 — 18.0 — 21.0 — ARGILLA

24.0 — 27.0 — 30.0 — 33.0 — 36.0 — 39.0 — SABBIA

42.0 — 45.0 — 48.0 — 51.0 — 54.0 — 57.0 — 60.0

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

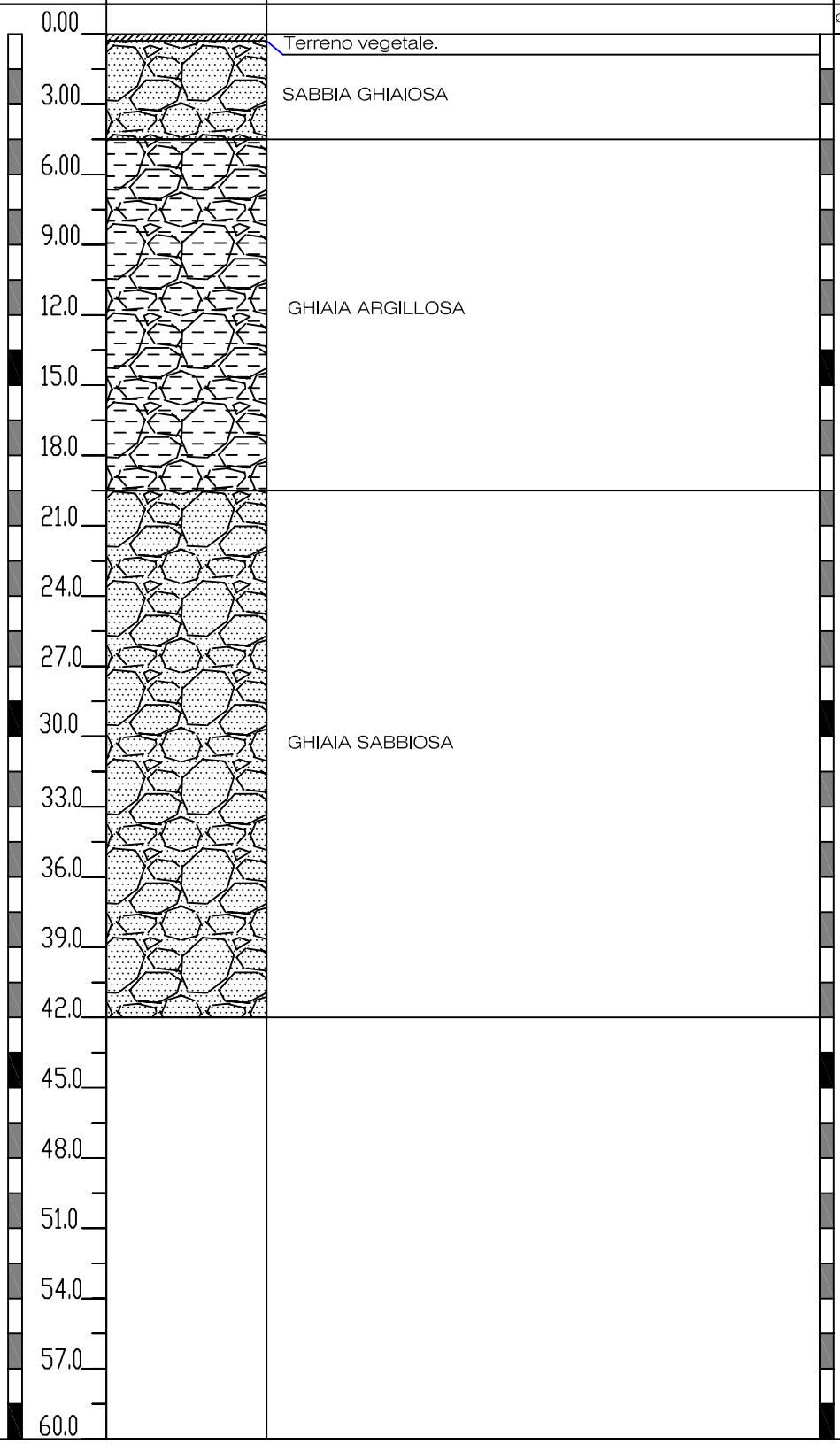
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Pozzo **9**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' TORCITURA FILODORO
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615850 - Y = 5019650

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

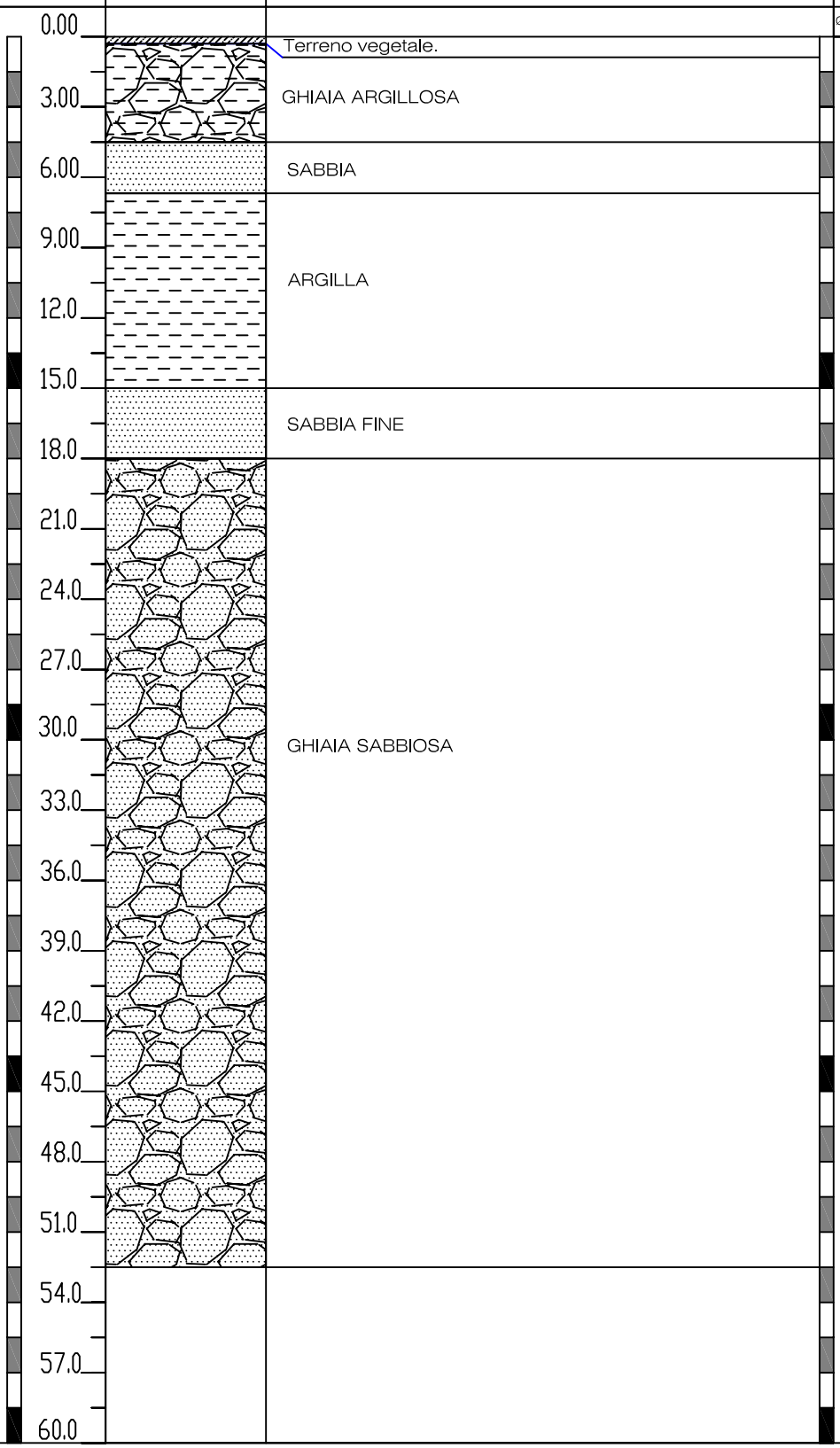
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **10**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' QUAKER FOODGEL
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1617000 - Y = 5017840

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

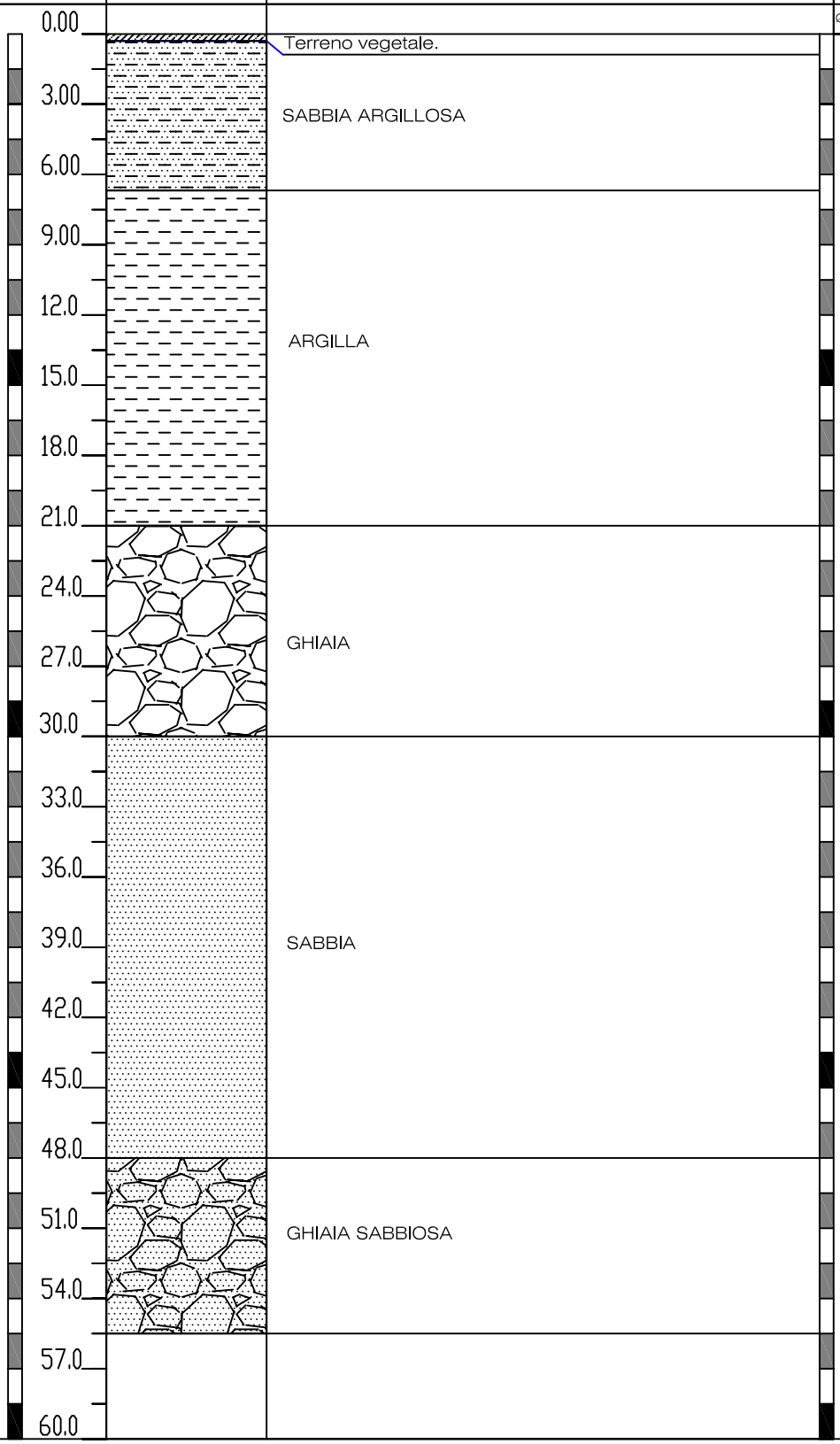
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **11**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' ISAAC
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615650 - Y = 5017150

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

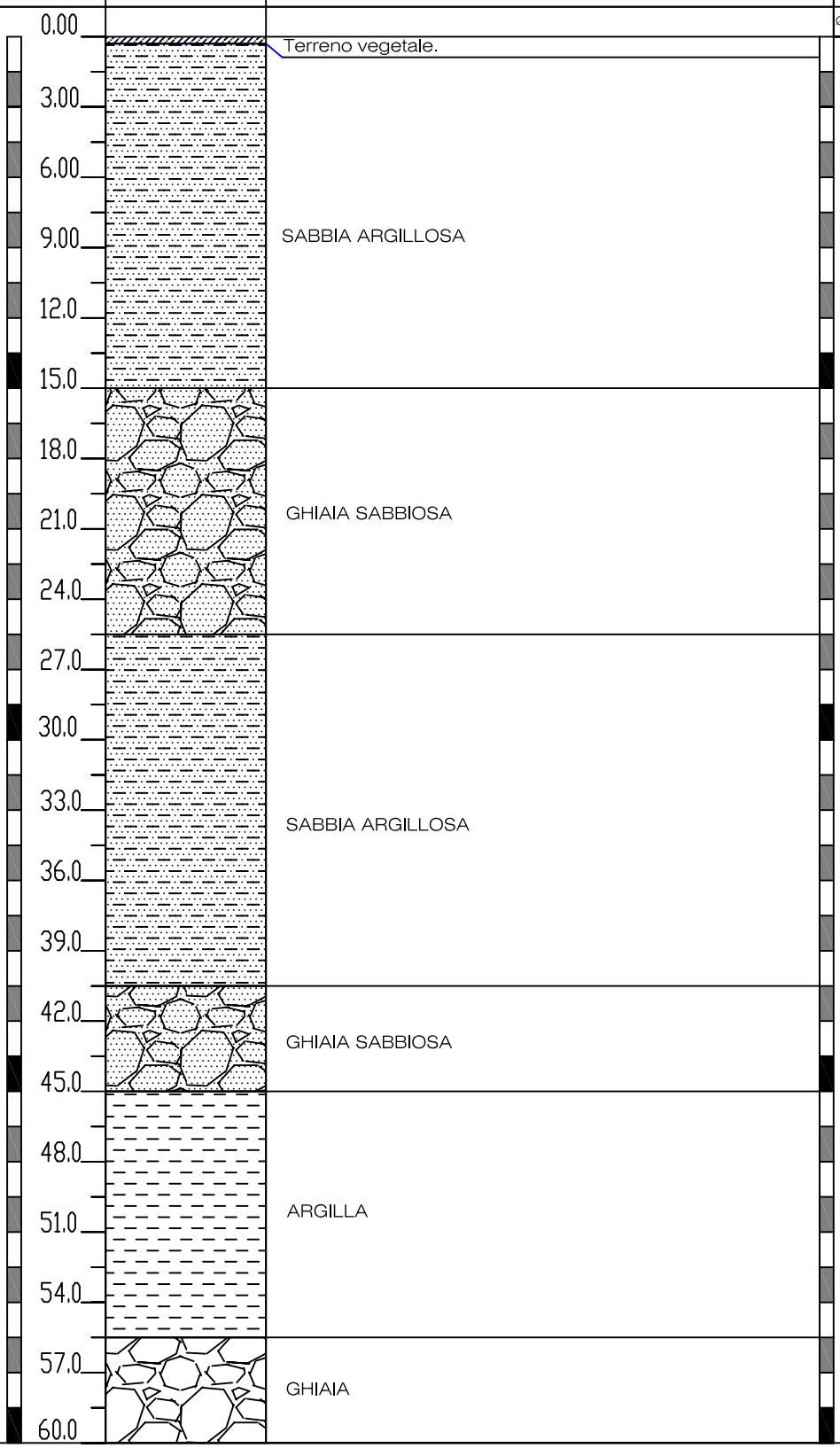
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **12**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' FRATELLI BERGAMINI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1618340 - Y = 5016290

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **13**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' BANDERA IRIS
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1614700 - Y = 5017640

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00 – 3.00			Terreno vegetale.				
3.00 – 18.0			SABBIA ARGILLOSA				
18.0 – 27.0			GHIAIA SABBIOSA				
27.0 – 30.0			ARGILLA				
30.0 – 39.0			GHIAIA				
39.0 – 45.0			GHIAIA SABBIOSA				
45.0 – 57.0			SABBIA ARGILLOSA				
57.0 – 60.0			GHIAIA				

Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

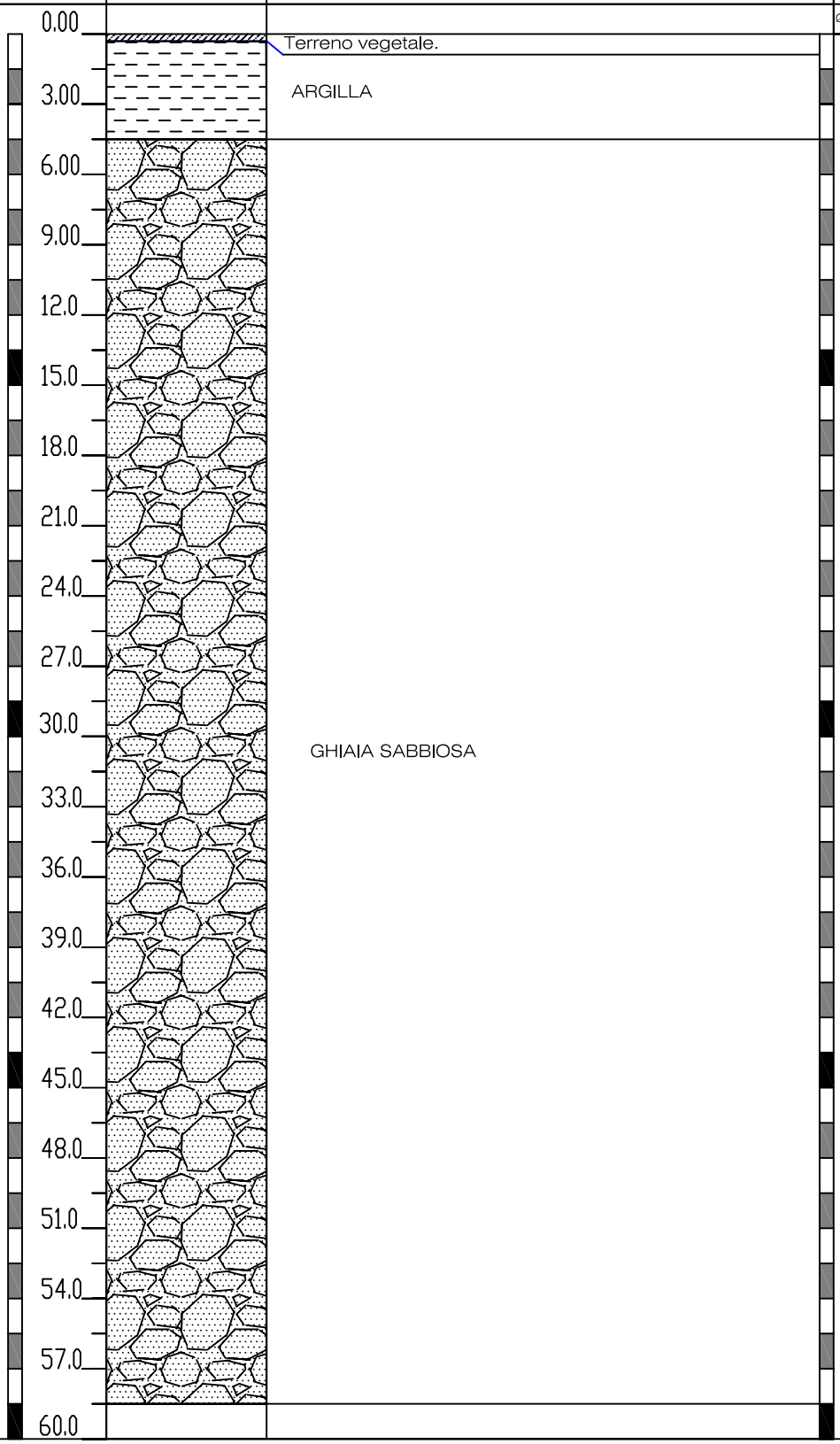
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **14**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' FILODORO
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615650 - Y = 5017150

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

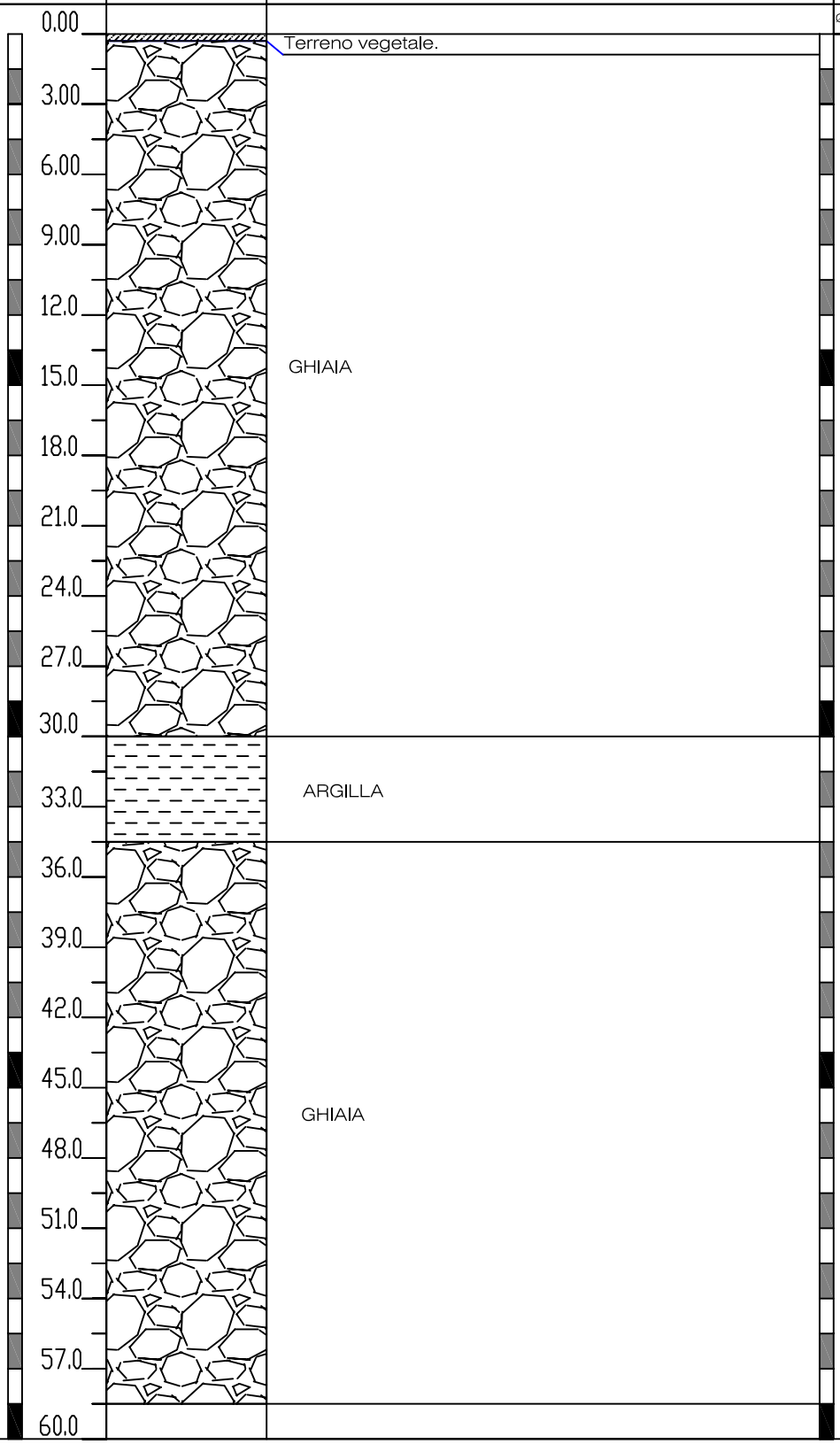
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **15**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' PERNI UBALDO
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615080 - Y = 5017660

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

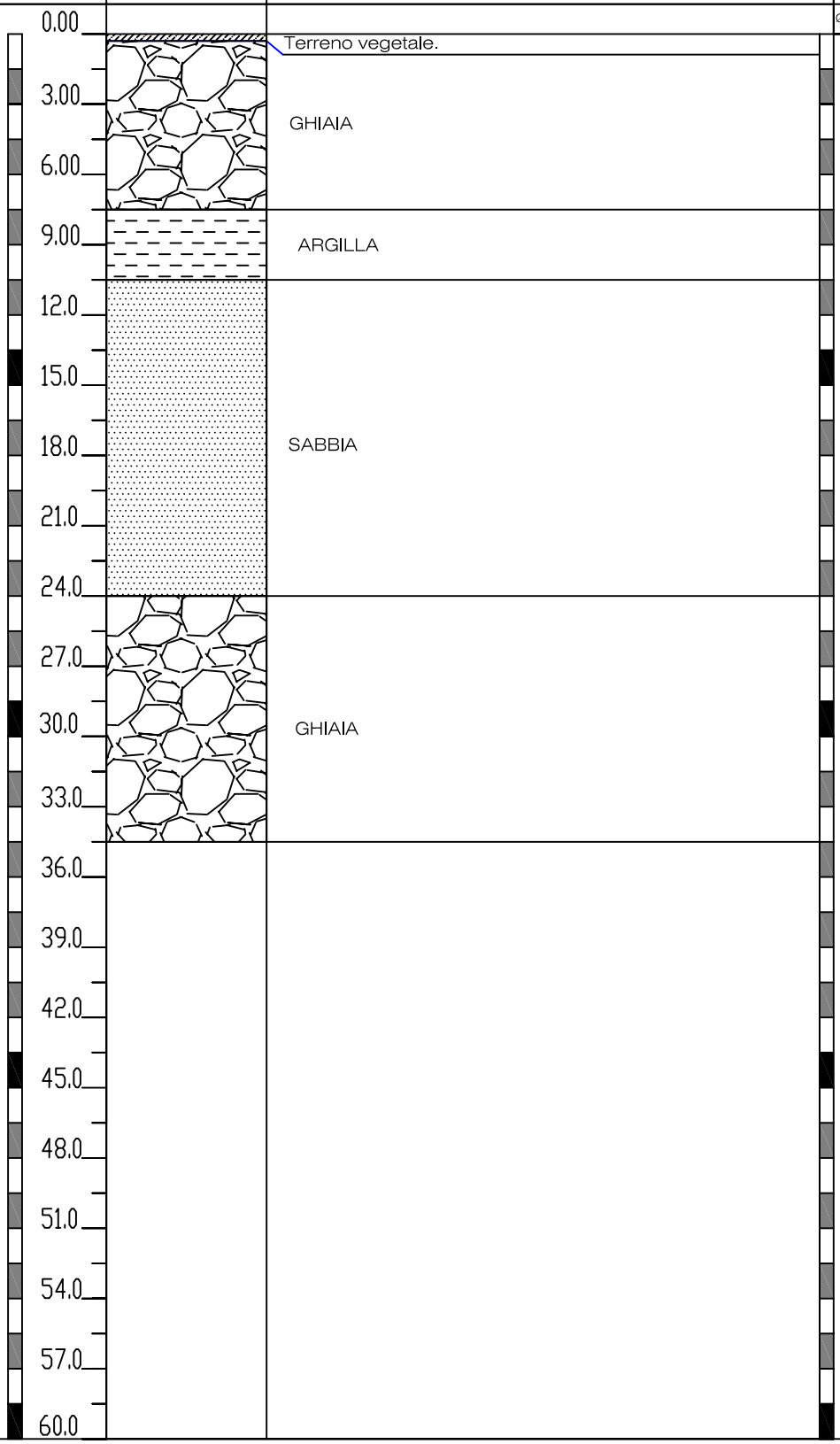
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **16**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' CALZIFICIO TONINELLI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1612430 - Y = 5016390

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

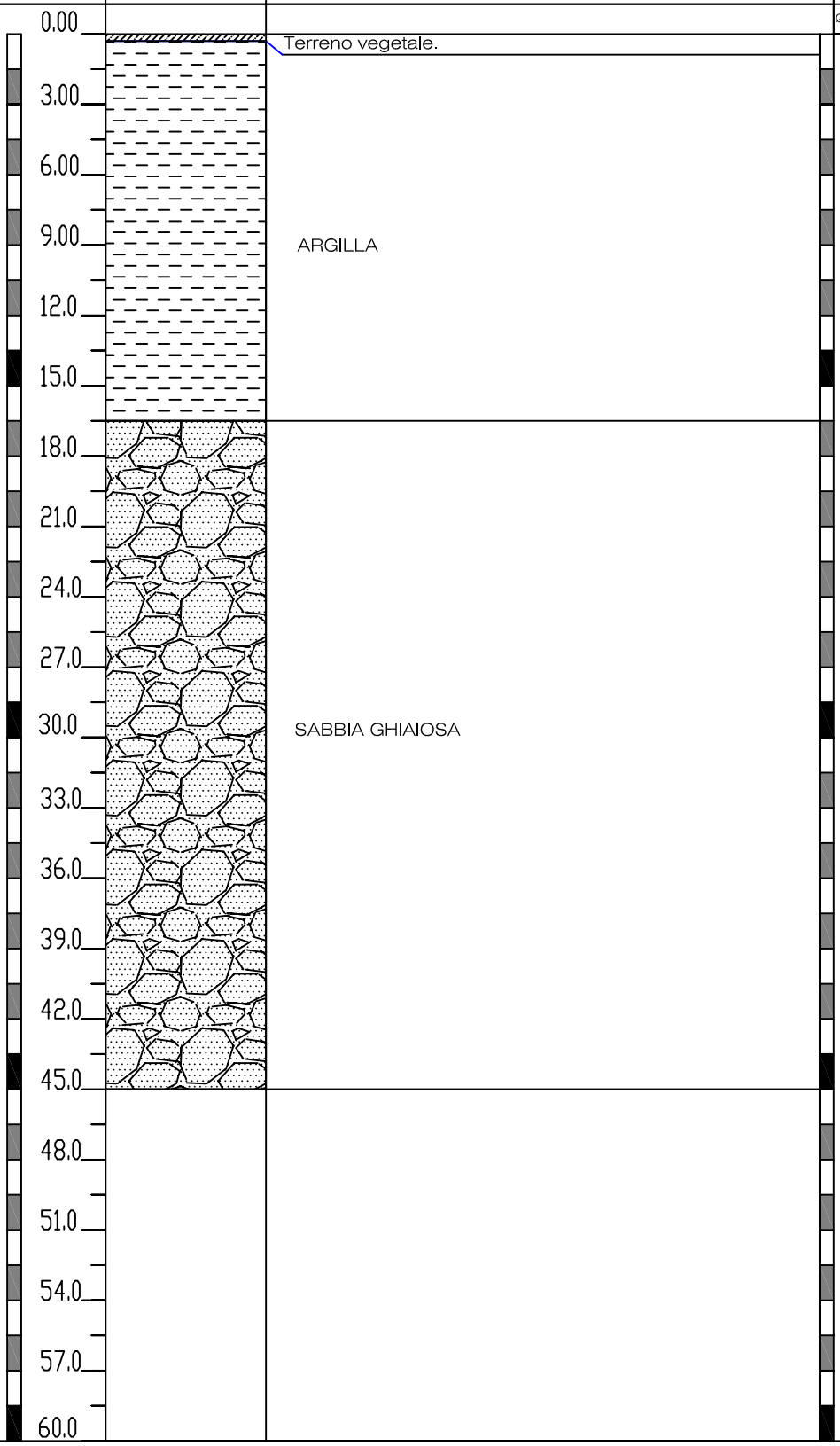
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **17**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' VIRGILIANA CALZE
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615980 - Y = 5014380

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro Ø = mm	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
0.00 – 3.00			Terreno vegetale.				
3.00 – 18.0			ARGILLA				
18.0 – 45.0			SABBIA GHIAIOSA				
45.0 – 60.0							



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

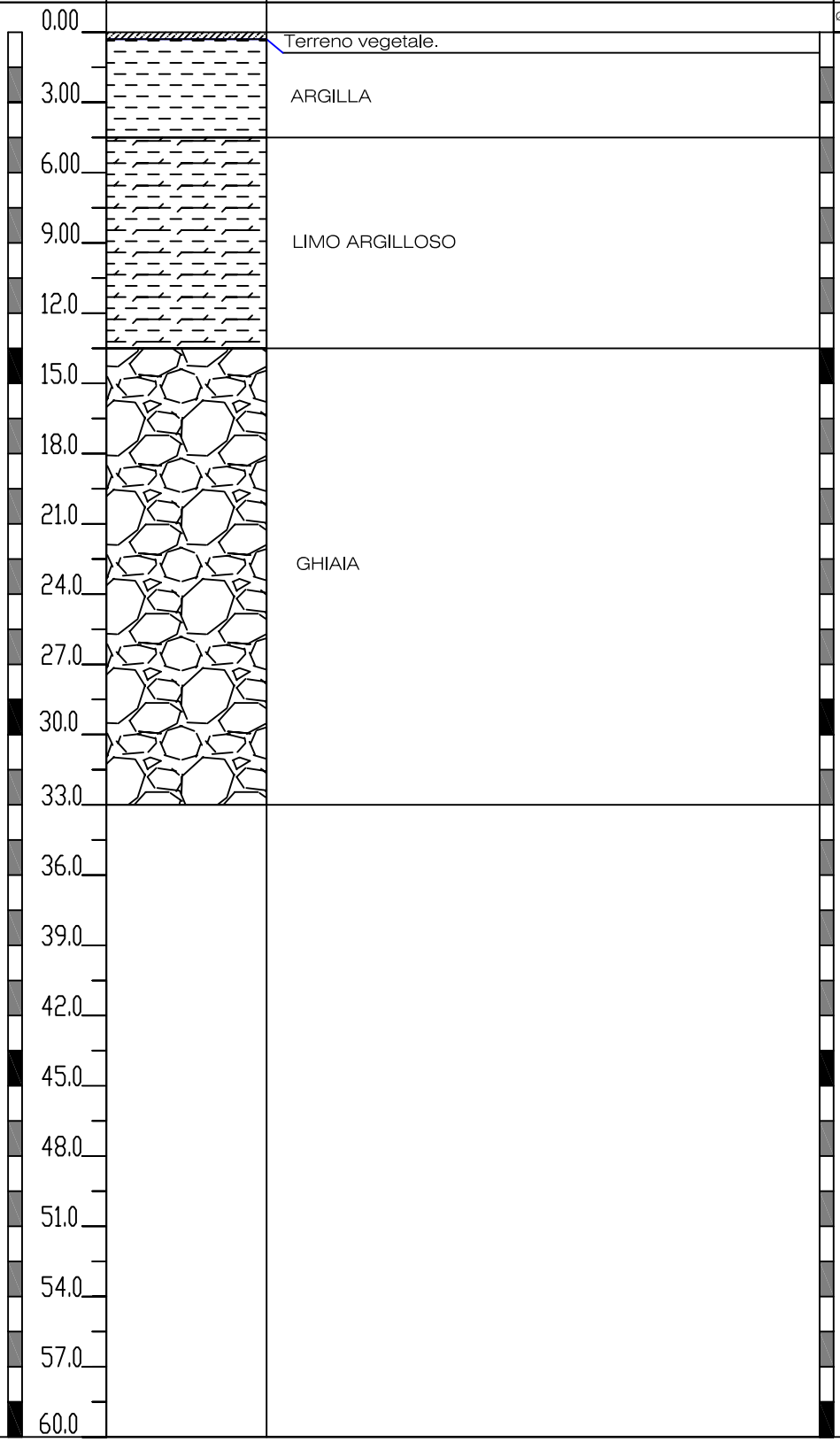
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **18**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' TINTORIA ELLEDUE
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615800 - Y = 5015700

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

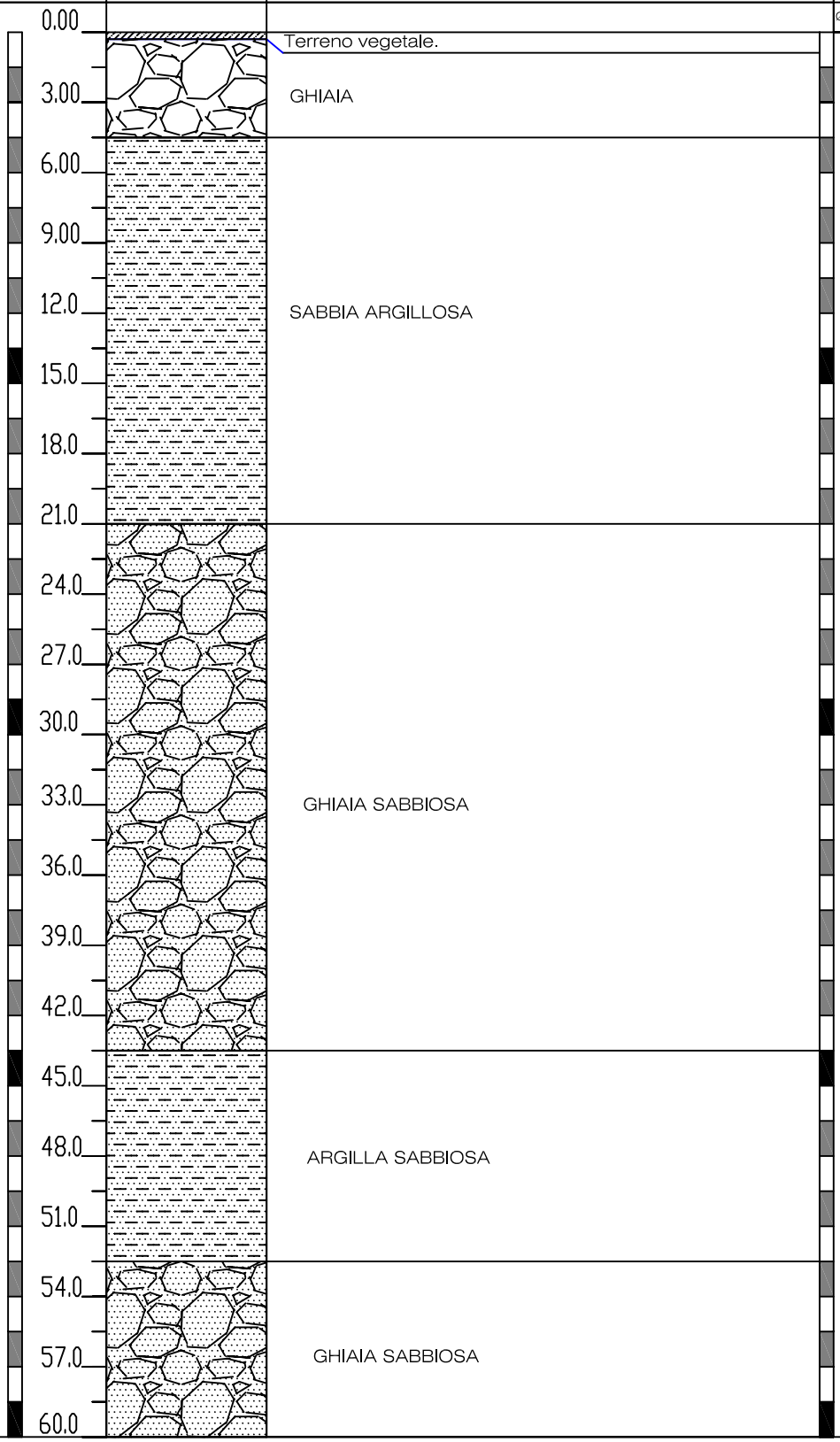
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz. **19**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' AMALTES S.R.L.
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1615034 - Y = 5015640

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Studio di geologia-idrogeologia e geotecnica
Dott. geol. Rosario Spagnolo
Via Stradella, 35- 46030 Bigarello (MN)
Tel. & Fax - 0376.262759 - Cell. 338.2949637 - E-mail: ro.spagnolo@tiscali.it

STRATIGRAFIA POZZO

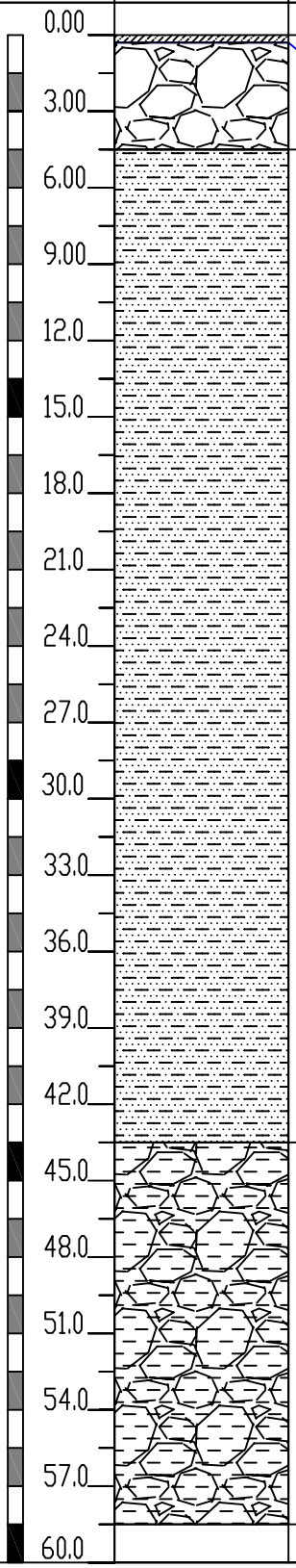
scala 1:300

COMUNE DI **CASTEL GOFFREDO** - PROVINCIA DI **MANTOVA**

Poz **20**
PAG. 1/1

RICOSTRUZIONE LITOSTRATIGRAFICA DEL POZZO DI PROPRIETA' SCHINELLI
COORDINATE GAUSS/BOAGA X = 1614937 - Y = 5017824

Profondità m da p.c.	m.s.l.m.	STRATIGRAFIA	LITOLOGIA	Diametro	FILTRI	Livello statico m da p.c.	Livello dinamico m da p.c.
				Ø = mm			



Terreno vegetale.

GHIAIA

SABBIA ARGILLOSA

GHIAIA ARGILLOSA

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 1

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,57 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	3,0	5,0	3,0	0,40	7,0
0,40	10,0	16,0	10,0	0,67	15,0
0,60	12,0	22,0	12,0	0,87	14,0
0,80	16,0	29,0	16,0	1,67	10,0
1,00	58,0	83,0	58,0	0,87	67,0
1,20	70,0	83,0	70,0	1,87	37,0
1,40	19,0	47,0	19,0	1,07	18,0
1,60	22,0	38,0	22,0	1,33	16,0
1,80	65,0	85,0	65,0	1,47	44,0
2,00	49,0	71,0	49,0	0,80	61,0
2,20	17,0	29,0	17,0	0,47	36,0
2,40	35,0	42,0	35,0	0,87	40,0
2,60	6,0	19,0	6,0	0,53	11,0
2,80	19,0	27,0	19,0	0,80	24,0
3,00	31,0	43,0	31,0	0,93	33,0
3,20	17,0	31,0	17,0	1,07	16,0
3,40	15,0	31,0	15,0	2,27	7,0
3,60	12,0	46,0	12,0	0,87	14,0
3,80	36,0	49,0	36,0	0,87	42,0
4,00	59,0	72,0	59,0	1,93	31,0
4,20	80,0	109,0	80,0	1,07	75,0
4,40	54,0	70,0	54,0	1,13	48,0
4,60	31,0	48,0	31,0	0,67	46,0
4,80	4,0	14,0	4,0	0,13	30,0
5,00	50,0	52,0	50,0	0,80	62,0
5,20	39,0	51,0	39,0	0,80	49,0
5,40	5,0	17,0	5,0	0,33	15,0
5,60	7,0	12,0	7,0	0,40	17,0
5,80	6,0	12,0	6,0	1,13	5,0
6,00	8,0	25,0	8,0	3,67	2,0
6,20	42,0	97,0	42,0	0,53	79,0
6,40	18,0	26,0	18,0	0,87	21,0
6,60	20,0	33,0	20,0	0,40	50,0
6,80	4,0	10,0	4,0	0,73	5,0
7,00	74,0	85,0	74,0	1,80	41,0
7,20	91,0	118,0	91,0	2,33	39,0
7,40	115,0	150,0	115,0	2,20	52,0
7,60	127,0	160,0	127,0	1,07	119,0
7,80	117,0	133,0	117,0	2,20	53,0
8,00	19,0	52,0	19,0	2,40	8,0
8,20	13,0	49,0	13,0	0,47	28,0
8,40	15,0	22,0	15,0	1,40	11,0
8,60	11,0	32,0	11,0	0,47	24,0
8,80	5,0	12,0	5,0	0,40	12,0
9,00	6,0	12,0	6,0	0,40	15,0
9,20	10,0	16,0	10,0	0,53	19,0
9,40	70,0	78,0	70,0	0,93	75,0
9,60	3,0	17,0	3,0	0,40	7,0
9,80	3,0	9,0	3,0	0,27	11,0
10,00	4,0	8,0	4,0	0,27	15,0
10,20	8,0	12,0	8,0	1,13	7,0
10,40	41,0	58,0	41,0	—	—

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

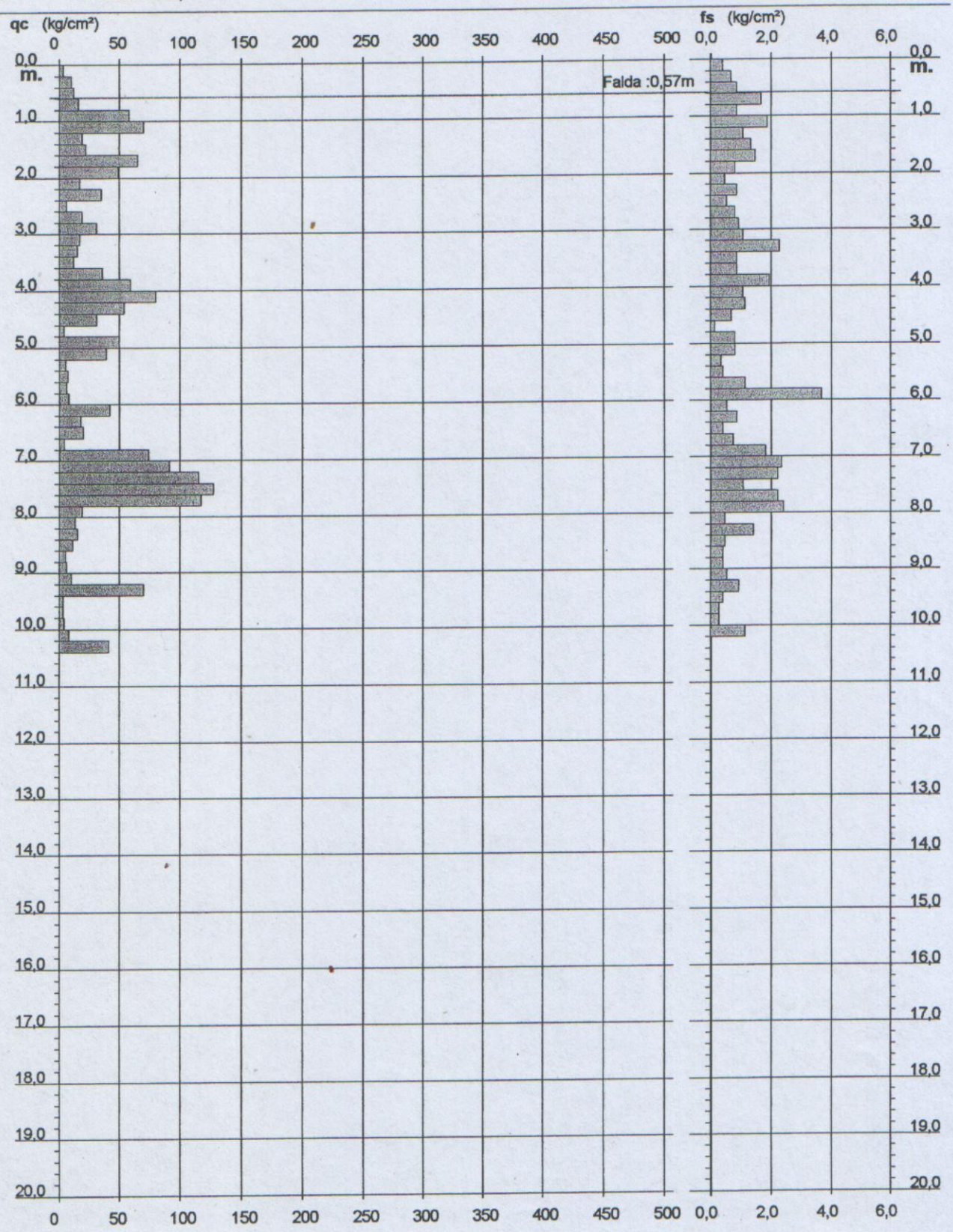
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,57 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,57 m da quota inizio
- pagina : 1

											NATURA COESIVA										NATURA GRANULARE		
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy- (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	3	7	1***	1,85	0,04	0,15	36,1	6	9	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	10	15	2////	1,85	0,07	0,50	68,4	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	12	14	2////	0,92	0,09	0,57	61,2	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	16	10	2////	0,96	0,11	0,70	61,8	118	177	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	58	67	3::::	0,93	0,13	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	31	0,258	97	145	174
1,20	70	37	3::::	0,95	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	117	175	210
1,40	19	18	2////	0,99	0,17	0,78	42,2	132	198	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	22	16	4/:/:	0,93	0,19	0,85	41,3	144	216	66	61	37	39	41	43	38	28	0,133	37	55	66
1,80	65	44	3::::	0,94	0,21	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	42	32	0,243	108	163	195
2,00	49	61	3::::	0,92	0,22	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	40	31	0,203	82	123	147
2,20	17	36	4/:/:	0,91	0,24	0,72	24,6	123	184	54	46	34	37	39	42	35	27	0,093	28	43	51
2,40	35	40	3::::	0,89	0,26	–	–	–	–	–	69	38	39	41	43	38	29	0,155	58	88	105
2,60	6	11	1***	0,46	0,27	0,30	7,2	15	22	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	19	24	2////	0,99	0,29	0,78	21,5	132	198	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	31	33	3::::	0,88	0,31	–	–	–	–	–	61	36	39	41	43	37	29	0,132	52	78	93
3,20	17	16	2////	0,97	0,33	0,72	17,0	123	184	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	15	7	2////	0,95	0,35	0,67	14,3	113	170	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	12	14	2////	0,92	0,36	0,57	11,0	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	36	42	3::::	0,89	0,38	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	37	30	0,131	60	90	108
4,00	59	31	3::::	0,93	0,40	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	39	32	0,178	98	148	177
4,20	80	75	3::::	0,97	0,42	–	–	–	–	–	85	40	42	43	45	40	33	0,208	133	200	240
4,40	54	48	3::::	0,92	0,44	–	–	–	–	–	71	38	40	42	44	38	31	0,162	90	135	162
4,60	31	46	3::::	0,88	0,46	–	–	–	–	–	51	35	37	40	42	35	29	0,106	52	78	93
4,80	4	30	4/:/:	0,80	0,47	0,20	2,1	110	166	20	–	28	31	35	38	25	25	–	7	10	12
5,00	50	62	3::::	0,92	0,49	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	37	31	0,146	83	125	150
5,20	39	49	3::::	0,90	0,51	–	–	–	–	–	56	36	38	40	42	36	30	0,120	65	98	117
5,40	5	15	1***	0,46	0,52	0,25	2,5	28	41	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	7	17	2////	0,84	0,53	0,35	3,7	151	226	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	6	5	1***	0,46	0,54	0,30	3,0	30	45	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,00	8	2	2////	0,86	0,56	0,40	4,1	156	235	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,20	42	79	3::::	0,90	0,58	–	–	–	–	–	56	36	38	40	42	35	30	0,118	70	105	126
6,40	18	21	2////	0,98	0,60	0,75	8,3	142	214	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	20	50	4/:/:	0,93	0,62	0,80	8,7	146	219	60	28	32	35	37	40	31	27	0,055	33	50	60
6,80	4	5	1***	0,46	0,63	0,20	1,5	25	38	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	74	41	3::::	0,96	0,64	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	38	32	0,166	123	185	222
7,20	91	39	3::::	0,99	0,66	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	39	33	0,186	152	228	273
7,40	115	52	3::::	1,02	0,69	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	35	0,210	192	288	345
7,60	127	119	3::::	1,04	0,71	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	40	35	0,219	212	318	381
7,80	117	53	3::::	1,03	0,73	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	35	0,207	195	293	351
8,00	19	8	2////	0,99	0,75	0,78	6,6	191	287	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	13	28	2////	0,93	0,76	0,60	4,7	213	319	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,40	15	11	2////	0,95	0,78	0,67	5,1	215	323	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	11	24	2////	0,91	0,80	0,54	3,8	226	339	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	5	12	1***	0,46	0,81	0,25	1,4	32	48	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	6	15	1***	0,46	0,82	0,30	1,8	37	55	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,20	10	19	2////	0,90	0,84	0,50	3,3	234	352	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,40	70	75	3::::	0,95	0,86	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	32	0,140	117	175	210
9,60	3	7	1***	0,46	0,87	0,15	0,7	20	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,80	3	11	1***	0,46	0,88	0,15	0,7	20	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,00	4	15	1***	0,46	0,88	0,20	1,0	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,20	8	7	2////	0,86	0,90	0,40	2,3	218	327	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,40	41	–	3::::	0,90	0,92	–	–	–	–	–	43	34	36	39	41	32	30	0,088	68	103	123

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : Studo Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,31 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	9,0	6,0	9,0	0,53	17,0
0,40	6,0	14,0	6,0	0,87	7,0
0,60	6,0	19,0	6,0	0,67	9,0
0,80	6,0	16,0	6,0	1,07	6,0
1,00	28,0	44,0	28,0	0,13	210,0
1,20	34,0	36,0	34,0	1,20	28,0
1,40	18,0	36,0	18,0	4,53	4,0
1,60	46,0	114,0	46,0	0,93	49,0
1,80	103,0	117,0	103,0	1,80	57,0
2,00	46,0	73,0	46,0	1,80	26,0
2,20	71,0	98,0	71,0	1,40	51,0
2,40	42,0	63,0	42,0	3,07	14,0
2,60	12,0	58,0	12,0	0,33	36,0
2,80	76,0	81,0	76,0	1,93	39,0
3,00	63,0	92,0	63,0	1,47	43,0
3,20	23,0	45,0	23,0	1,00	23,0
3,40	10,0	25,0	10,0	2,87	3,0
3,60	25,0	68,0	25,0	0,60	42,0
3,80	8,0	17,0	8,0	0,27	30,0
4,00	15,0	19,0	15,0	0,20	75,0
4,20	17,0	20,0	17,0	0,47	36,0
4,40	13,0	20,0	13,0	1,87	7,0
4,60	70,0	98,0	70,0	1,47	48,0
4,80	84,0	106,0	84,0	2,00	42,0
5,00	44,0	74,0	44,0	0,93	47,0
5,20	7,0	21,0	7,0	0,40	17,0
5,40	9,0	15,0	9,0	0,33	27,0
5,60	4,0	9,0	4,0	0,67	6,0
5,80	21,0	31,0	21,0	0,27	79,0
6,00	69,0	73,0	69,0	0,80	86,0
6,20	41,0	53,0	41,0	1,47	28,0
6,40	9,0	31,0	9,0	0,53	17,0
6,60	4,0	12,0	4,0	1,07	4,0
6,80	29,0	45,0	29,0	0,73	40,0
7,00	103,0	114,0	103,0	1,80	57,0
7,20	132,0	159,0	132,0	2,20	60,0
7,40	124,0	157,0	124,0	1,80	69,0
7,60	38,0	65,0	38,0	3,40	11,0
7,80	6,0	57,0	6,0	0,27	22,0
8,00	91,0	95,0	91,0	1,33	68,0
8,20	71,0	91,0	71,0	2,33	30,0
8,40	7,0	42,0	7,0	1,07	7,0
8,60	9,0	25,0	9,0	0,47	19,0
8,80	5,0	12,0	5,0	0,47	11,0
9,00	7,0	14,0	7,0	1,00	7,0
9,20	55,0	70,0	55,0	1,07	52,0
9,40	66,0	82,0	66,0	2,07	32,0
9,60	91,0	122,0	91,0	2,47	37,0
9,80	133,0	170,0	133,0	2,73	49,0
10,00	149,0	190,0	149,0	4,00	37,0
10,20	178,0	238,0	178,0	3,93	45,0
10,40	181,0	240,0	181,0	3,40	53,0
10,60	152,0	203,0	152,0	1,13	134,0
10,80	116,0	133,0	116,0	4,47	26,0
11,00	164,0	231,0	164,0	1,00	164,0
11,20	156,0	171,0	156,0	1,67	94,0
11,40	187,0	212,0	187,0	—	—

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

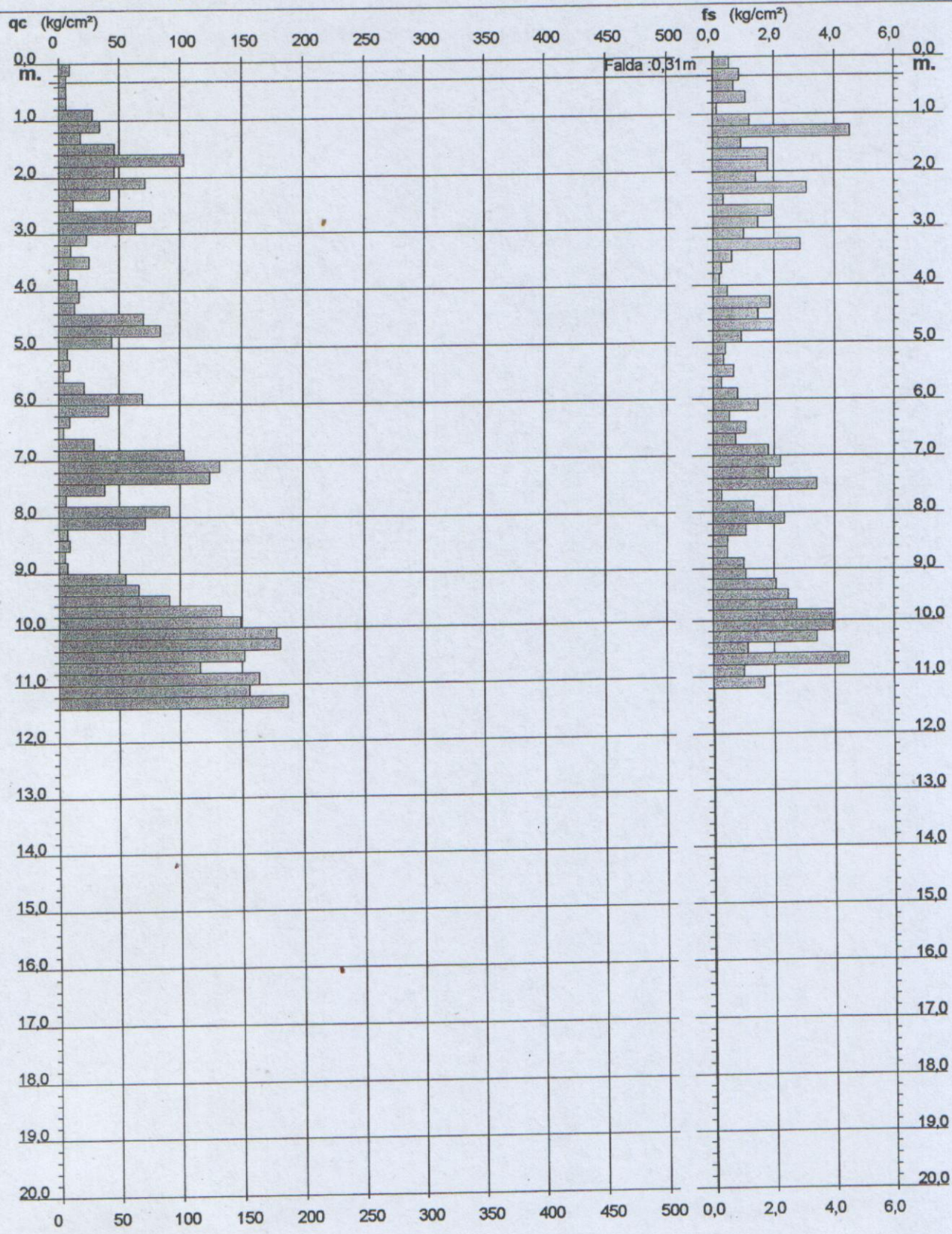
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : Studo Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,31 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : Studo Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,31 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	9	17	2////	1,85	0,04	0,45	99,9	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	6	7	1***	0,46	0,05	0,30	65,1	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	6	9	1***	0,46	0,06	0,30	51,9	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	6	6	1***	0,46	0,06	0,30	42,8	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	28	210	3::::	0,87	0,08	–	–	–	–	–	89	40	42	44	45	42	28	0,221	47	70	84
1,20	34	28	4/:/:	0,98	0,10	1,13	99,9	193	289	102	91	41	42	44	45	42	29	0,226	57	85	102
1,40	18	4	2////	0,98	0,12	0,75	61,3	128	191	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	46	49	3::::	0,91	0,14	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	42	31	0,235	77	115	138
1,80	103	57	3::::	1,00	0,16	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	34	0,258	172	258	309
2,00	46	26	4/:/:	1,01	0,18	1,53	91,7	261	391	138	87	40	42	43	45	41	31	0,214	77	115	138
2,20	71	51	3::::	0,95	0,20	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	32	0,257	118	178	213
2,40	42	14	4/:/:	1,00	0,22	1,40	64,0	238	357	126	79	39	41	43	44	40	30	0,188	70	105	126
2,60	12	36	4/:/:	0,88	0,24	0,57	19,0	97	146	45	34	33	35	38	41	33	26	0,067	20	30	36
2,80	76	39	3::::	0,96	0,26	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	42	33	0,244	127	190	228
3,00	63	43	3::::	0,94	0,27	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	41	32	0,215	105	158	189
3,20	23	23	4/:/:	0,94	0,29	0,87	24,4	148	221	69	51	35	37	40	42	36	28	0,108	38	58	69
3,40	10	3	2////	0,90	0,31	0,50	11,4	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	25	42	3::::	0,86	0,33	–	–	–	–	–	52	35	37	40	42	35	28	0,108	42	63	75
3,80	8	30	4/:/:	0,84	0,34	0,40	7,6	84	126	35	11	30	33	36	39	29	26	0,022	13	20	24
4,00	15	75	4/:/:	0,89	0,36	0,67	13,4	113	170	50	32	32	35	38	41	32	27	0,061	25	38	45
4,20	17	36	4/:/:	0,91	0,38	0,72	14,0	123	184	54	35	33	35	38	41	32	27	0,068	28	43	51
4,40	13	7	2////	0,93	0,40	0,60	10,5	103	154	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	70	48	3::::	0,95	0,42	–	–	–	–	–	81	39	41	43	44	39	32	0,193	117	175	210
4,80	84	42	3::::	0,97	0,44	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	40	33	0,210	140	210	252
5,00	44	47	3::::	0,91	0,46	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	37	31	0,139	73	110	132
5,20	7	17	2////	0,84	0,47	0,35	4,3	132	198	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	9	27	2////	0,88	0,49	0,45	5,6	132	198	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	4	6	1***	0,46	0,50	0,20	2,0	24	36	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	21	79	3::::	0,85	0,52	–	–	–	–	–	34	33	35	38	41	32	27	0,067	35	53	63
6,00	69	86	3::::	0,95	0,54	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	38	32	0,173	115	173	207
6,20	41	28	4/:/:	1,00	0,56	1,37	19,3	232	349	123	56	36	38	40	42	35	30	0,119	68	103	123
6,40	9	17	2////	0,88	0,57	0,45	4,6	160	239	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	4	4	1***	0,46	0,58	0,20	1,7	25	37	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	29	40	3::::	0,87	0,60	–	–	–	–	–	42	34	36	39	41	33	29	0,084	48	73	87
7,00	103	57	3::::	1,00	0,62	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	34	0,205	172	258	309
7,20	132	60	3::::	1,05	0,64	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	40	35	0,231	220	330	396
7,40	124	69	3::::	1,04	0,66	–	–	–	–	–	89	41	42	44	45	40	35	0,221	207	310	372
7,60	38	11	4/:/:	0,99	0,68	1,27	13,6	215	323	114	48	35	37	39	42	34	30	0,099	63	95	114
7,80	6	22	2////	0,82	0,70	0,30	2,2	165	247	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	91	68	3::::	0,99	0,72	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	33	0,180	152	228	273
8,20	71	30	4/:/:	1,03	0,74	2,37	26,9	402	604	213	68	37	39	41	43	37	32	0,152	118	178	213
8,40	7	7	1***	0,46	0,75	0,35	2,4	39	59	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	9	19	2////	0,88	0,76	0,45	3,2	213	320	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	5	11	1***	0,46	0,77	0,25	1,5	31	47	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	7	7	1***	0,46	0,78	0,35	2,3	40	60	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,20	55	52	3::::	0,93	0,80	–	–	–	–	–	57	36	38	40	43	35	31	0,122	92	138	165
9,40	66	32	3::::	0,94	0,82	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	32	0,137	110	165	198
9,60	91	37	3::::	0,99	0,84	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	33	0,168	152	228	273
9,80	133	49	3::::	1,05	0,86	–	–	–	–	–	85	40	42	43	45	39	35	0,208	222	333	399
10,00	149	37	3::::	1,07	0,88	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	39	36	0,219	248	373	447
10,20	178	45	3::::	1,12	0,91	–	–	–	–	–	94	41	43	44	46	40	37	0,238	297	445	534
10,40	181	53	3::::	1,12	0,93	–	–	–	–	–	94	41	43	44	46	40	37	0,238	302	453	543
10,60	152	134	3::::	1,08	0,95	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	36	0,215	253	380	456
10,80	116	26	4/:/:	1,06	0,97	3,87	35,3	657	986	348	78	39	41	42	44	38	35	0,183	193	290	348
11,00	164	164	3::::	1,10	0,99	–	–	–	–	–	89	40	42	44	45	39	37	0,220	273	410	492
11,20	156	94	3::::	1,08	1,01	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	36	0,213	260	390	468
11,40	187	–	3::::	1,13	1,04	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	37	0,232	312	468	561

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,53 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	6,0	8,0	6,0	0,53	11,0
0,40	9,0	17,0	9,0	0,87	10,0
0,60	11,0	24,0	11,0	1,00	11,0
0,80	32,0	47,0	32,0	0,67	48,0
1,00	33,0	43,0	33,0	1,80	18,0
1,20	38,0	65,0	38,0	2,40	16,0
1,40	41,0	77,0	41,0	1,53	27,0
1,60	129,0	152,0	129,0	3,13	41,0
1,80	158,0	205,0	158,0	1,33	118,0
2,00	221,0	241,0	221,0	2,80	79,0
2,20	248,0	290,0	248,0	2,27	109,0
2,40	248,0	282,0	248,0	1,33	186,0
2,60	205,0	225,0	205,0	2,20	93,0
2,80	241,0	274,0	241,0	0,60	402,0
3,00	257,0	266,0	257,0	1,80	143,0
3,20	237,0	264,0	237,0	3,00	79,0
3,40	278,0	323,0	278,0	4,60	60,0
3,60	300,0	369,0	300,0	3,13	96,0
3,80	300,0	347,0	300,0	5,20	58,0
4,00	253,0	331,0	253,0	5,73	44,0
4,20	210,0	296,0	210,0	1,60	131,0
4,40	147,0	171,0	147,0	2,13	69,0
4,60	104,0	136,0	104,0	3,53	29,0
4,80	15,0	68,0	15,0	1,20	12,0
5,00	54,0	72,0	54,0	1,07	51,0
5,20	11,0	27,0	11,0	0,53	21,0
5,40	9,0	17,0	9,0	0,47	19,0
5,60	6,0	13,0	6,0	0,87	7,0
5,80	9,0	22,0	9,0	0,27	34,0
6,00	21,0	25,0	21,0	0,67	31,0
6,20	36,0	46,0	36,0	0,80	45,0
6,40	10,0	22,0	10,0	0,67	15,0
6,60	20,0	30,0	20,0	0,47	43,0
6,80	4,0	11,0	4,0	2,00	2,0
7,00	47,0	77,0	47,0	1,33	35,0
7,20	109,0	129,0	109,0	1,93	56,0
7,40	128,0	157,0	128,0	2,47	52,0
7,60	109,0	146,0	109,0	1,73	63,0
7,80	142,0	168,0	142,0	1,60	89,0
8,00	122,0	146,0	122,0	3,13	39,0
8,20	25,0	72,0	25,0	1,27	20,0
8,40	8,0	27,0	8,0	0,40	20,0
8,60	7,0	13,0	7,0	0,40	17,0
8,80	7,0	13,0	7,0	2,07	3,0
9,00	34,0	65,0	34,0	0,07	510,0
9,20	42,0	43,0	42,0	2,27	19,0
9,40	77,0	111,0	77,0	0,73	105,0
9,60	20,0	31,0	20,0	0,33	60,0
9,80	6,0	11,0	6,0	0,33	18,0
10,00	6,0	11,0	6,0	0,53	11,0
10,20	7,0	15,0	7,0	0,47	15,0
10,40	90,0	97,0	90,0	2,40	37,0
10,60	99,0	135,0	99,0	2,73	36,0
10,80	100,0	141,0	100,0	1,13	88,0
11,00	73,0	90,0	73,0	1,13	64,0
11,20	99,0	116,0	99,0	3,73	27,0
11,40	136,0	192,0	136,0	—	—

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

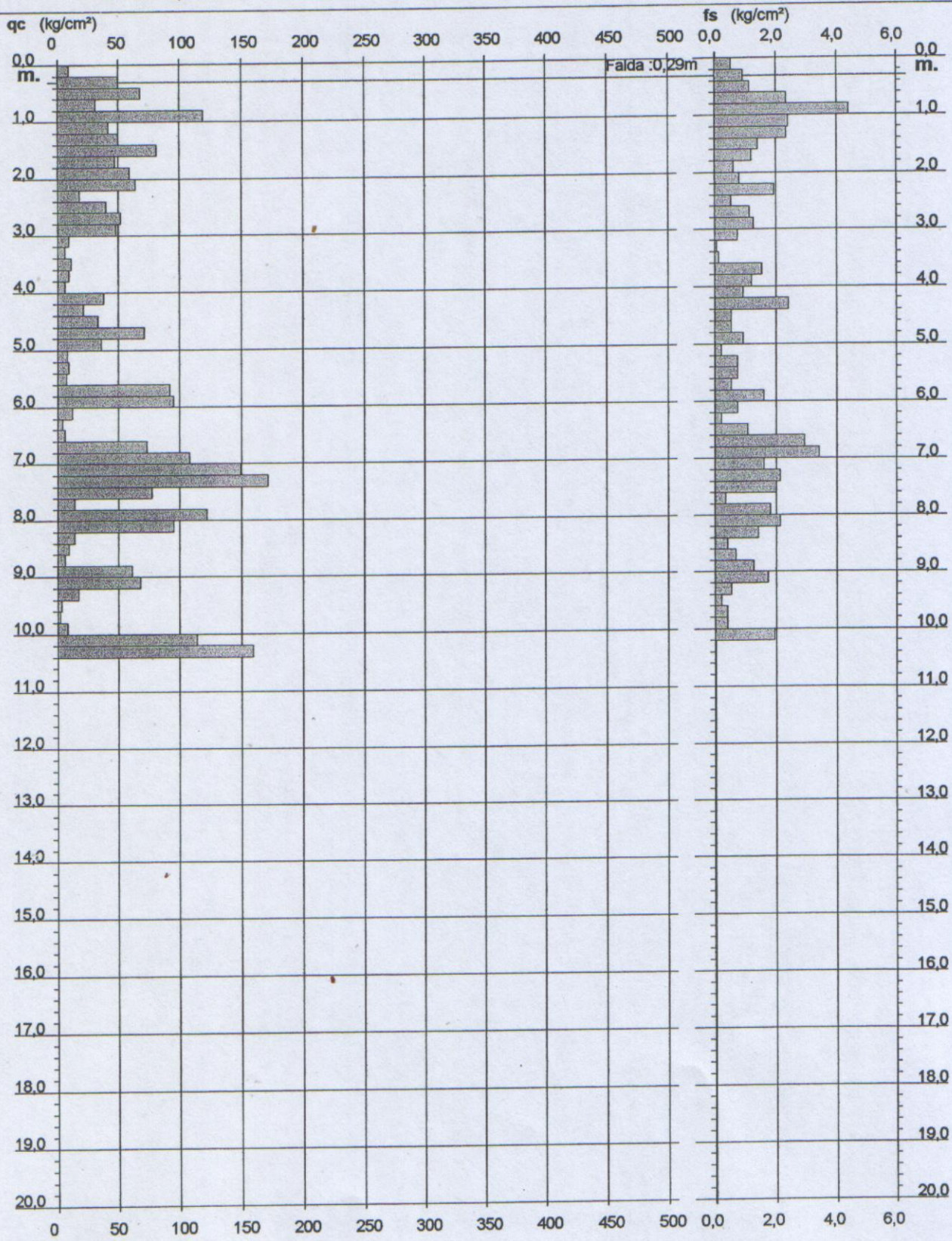
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,29 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,29 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA						NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	9	17	2////	1,85	0,04	0,45	99,9	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	50	54	3::::	0,92	0,06	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	31	0,258	83	125	150
0,60	68	60	3::::	0,95	0,07	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	32	0,258	113	170	204
0,80	31	13	4/:/:	0,97	0,09	1,03	99,9	176	264	93	90	41	42	44	45	42	29	0,222	52	78	93
1,00	119	27	4/:/:	1,06	0,11	3,97	99,9	674	1012	357	100	42	43	45	46	45	35	0,258	198	298	357
1,20	42	17	4/:/:	1,00	0,13	1,40	99,9	238	357	126	91	41	42	44	45	42	30	0,227	70	105	126
1,40	50	21	4/:/:	1,01	0,16	1,67	99,9	283	425	150	94	41	42	44	45	42	31	0,236	83	125	150
1,60	81	58	3::::	0,97	0,17	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	33	0,258	135	203	243
1,80	47	39	3::::	0,91	0,19	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	41	31	0,210	78	118	141
2,00	59	98	3::::	0,93	0,21	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	41	32	0,229	98	148	177
2,20	64	80	3::::	0,94	0,23	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	41	32	0,232	107	160	192
2,40	18	9	2////	0,98	0,25	0,75	24,8	128	191	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,60	40	75	3::::	0,90	0,27	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	39	30	0,167	67	100	120
2,80	52	46	3::::	0,92	0,29	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	40	31	0,190	87	130	156
3,00	48	38	3::::	0,91	0,30	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	39	31	0,177	80	120	144
3,20	9	12	2////	0,88	0,32	0,45	9,5	77	116	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	6	90	4/:/:	0,82	0,34	0,30	5,4	92	138	29	2	28	31	35	38	27	26	0,004	10	15	18
3,60	11	82	4/:/:	0,87	0,36	0,54	10,5	91	137	42	21	31	34	37	40	30	26	0,041	18	28	33
3,80	9	6	2////	0,88	0,37	0,45	7,9	90	135	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	6	5	1***	0,46	0,38	0,30	4,6	19	29	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	38	41	3::::	0,90	0,40	–	–	–	–	–	61	37	39	41	43	37	30	0,133	63	95	114
4,40	21	9	4/:/:	0,93	0,42	0,82	14,6	140	210	63	40	34	36	38	41	33	27	0,079	35	53	63
4,60	33	62	3::::	0,88	0,44	–	–	–	–	–	54	36	38	40	42	35	29	0,115	55	83	99
4,80	71	133	3::::	0,95	0,46	–	–	–	–	–	79	39	41	43	44	39	32	0,188	118	178	213
5,00	36	39	3::::	0,89	0,47	–	–	–	–	–	55	36	38	40	42	35	30	0,117	60	90	108
5,20	8	40	4/:/:	0,84	0,49	0,40	4,9	136	204	35	3	28	32	35	38	27	26	0,006	13	20	24
5,40	9	12	2////	0,88	0,51	0,45	5,4	138	207	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	7	10	1***	0,46	0,52	0,35	3,9	26	39	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	92	172	3::::	0,99	0,54	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	33	0,204	153	230	276
6,00	95	59	3::::	0,99	0,56	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	34	0,205	158	238	285
6,20	12	16	2////	0,92	0,58	0,57	6,2	150	226	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,40	4	20	2////	0,78	0,59	0,20	1,6	116	173	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	6	6	1***	0,46	0,60	0,30	2,6	33	49	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	73	25	4/:/:	1,03	0,62	2,43	34,7	414	621	219	73	38	40	42	44	38	32	0,168	122	183	219
7,00	108	32	3::::	1,01	0,64	–	–	–	–	–	85	40	42	43	45	39	34	0,208	180	270	324
7,20	149	93	3::::	1,07	0,66	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	41	36	0,243	248	373	447
7,40	171	80	3::::	1,11	0,68	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	37	0,257	285	428	513
7,60	77	38	3::::	0,96	0,70	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	37	33	0,164	128	193	231
7,80	14	42	4/:/:	0,89	0,72	0,64	5,4	196	295	48	12	30	33	36	39	28	26	0,024	23	35	42
8,00	122	68	3::::	1,03	0,74	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	35	0,210	203	305	366
8,20	95	45	3::::	0,99	0,76	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	34	0,180	158	238	285
8,40	14	10	2////	0,94	0,78	0,64	4,9	216	324	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	9	22	2////	0,88	0,80	0,45	3,1	220	329	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	6	9	1***	0,46	0,81	0,30	1,8	37	55	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	61	48	3::::	0,94	0,83	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	35	32	0,130	102	153	183
9,20	68	39	3::::	0,95	0,84	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	32	0,138	113	170	204
9,40	17	32	4/:/:	0,91	0,86	0,72	5,0	238	357	54	15	30	33	36	39	28	27	0,028	28	43	51
9,60	3	15	1***	0,46	0,87	0,15	0,7	20	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,80	2	5	1***	0,46	0,88	0,10	0,4	13	20	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,00	8	20	2////	0,86	0,90	0,40	2,3	218	326	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,20	114	59	3::::	1,02	0,92	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	34	0,185	190	285	342
10,40	159	–	3::::	1,09	0,94	–	–	–	–	–	89	41	42	44	45	39	36	0,221	265	398	477

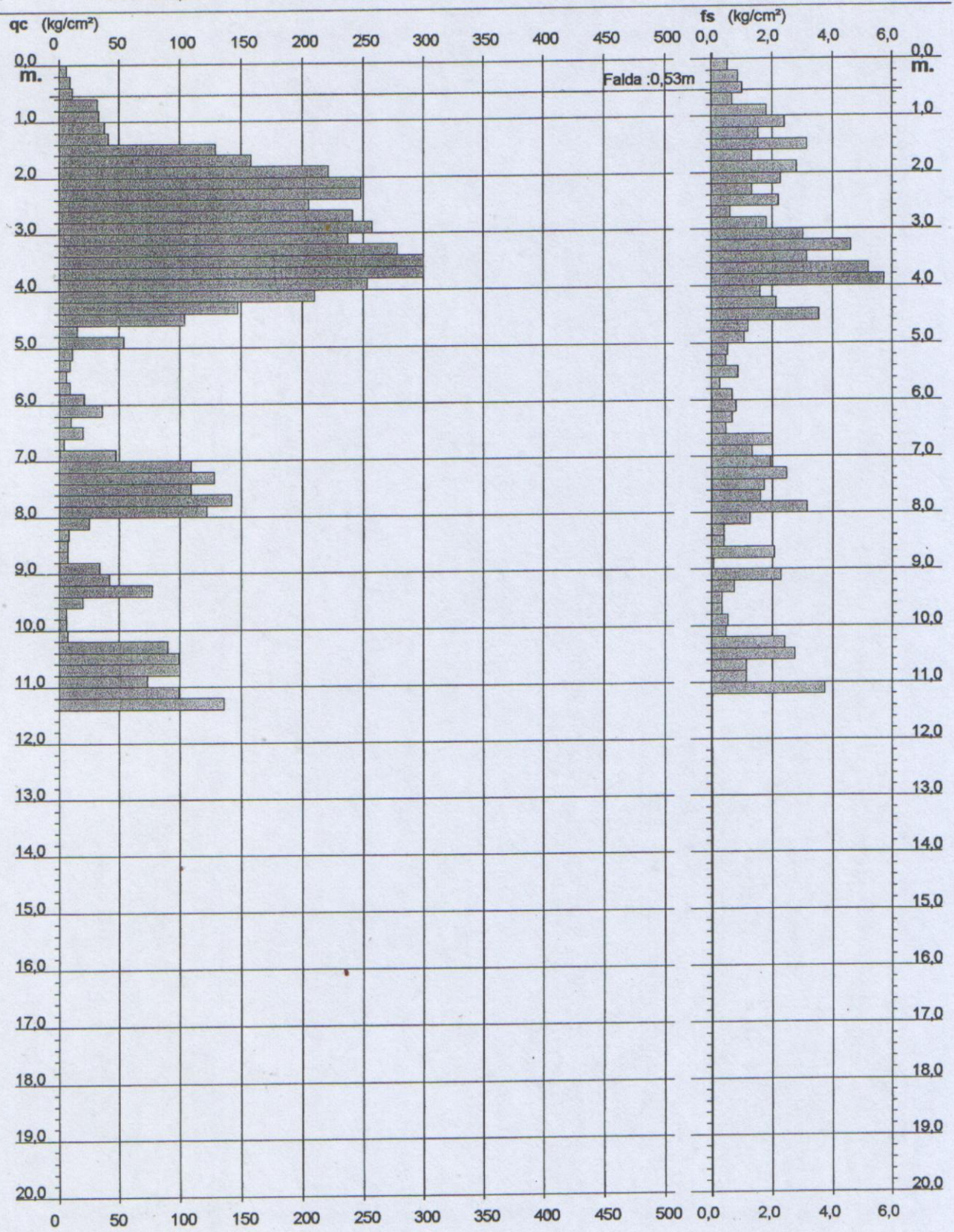
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,53 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,53 m da quota inizio
- pagina : 1

											NATURA COESIVA								NATURA GRANULARE		
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	6	11	1***	1,85	0,04	0,30	85,9	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	9	10	2////	1,85	0,07	0,45	60,0	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	11	11	2////	0,91	0,09	0,54	56,8	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	32	48	3::::	0,88	0,11	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	42	29	0,212	53	80	96
1,00	33	18	4/:/:	0,97	0,13	1,10	91,2	187	281	99	84	40	41	43	45	41	29	0,202	55	83	99
1,20	38	16	4/:/:	0,99	0,15	1,27	91,0	215	323	114	85	40	41	43	45	41	30	0,207	63	95	114
1,40	41	27	4/:/:	1,00	0,17	1,37	85,5	232	349	123	85	40	41	43	45	41	30	0,205	68	103	123
1,60	129	41	3::::	1,04	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	35	0,258	215	323	387
1,80	158	118	3::::	1,09	0,21	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	263	395	474
2,00	221	79	3::::	1,15	0,23	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	368	553	663
2,20	248	109	3::::	1,15	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	413	620	744
2,40	248	186	3::::	1,15	0,28	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	413	620	744
2,60	205	93	3::::	1,15	0,30	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	342	513	615
2,80	241	402	3::::	1,15	0,33	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	402	603	723
3,00	257	143	3::::	1,15	0,35	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	428	643	771
3,20	237	79	3::::	1,15	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	395	593	711
3,40	278	60	3::::	1,15	0,40	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	463	695	834
3,60	300	96	3::::	1,15	0,42	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	500	750	900
3,80	300	58	3::::	1,15	0,44	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	500	750	900
4,00	253	44	3::::	1,15	0,46	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	39	0,258	422	633	759
4,20	210	131	3::::	1,15	0,49	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	38	0,258	350	525	630
4,40	147	69	3::::	1,07	0,51	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	36	0,258	245	368	441
4,60	104	29	4/:/:	1,05	0,53	3,47	65,6	589	884	312	89	40	42	43	45	40	34	0,219	173	260	312
4,80	15	12	2////	0,95	0,55	0,67	8,0	132	198	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	54	51	3::::	0,92	0,57	–	–	–	–	–	65	37	39	41	43	37	31	0,143	90	135	162
5,20	11	21	2////	0,91	0,59	0,54	5,6	158	237	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	9	19	2////	0,88	0,60	0,45	4,4	169	253	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	6	7	1***	0,46	0,61	0,30	2,6	33	49	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	9	34	4/:/:	0,85	0,63	0,45	4,1	176	264	38	1	28	31	35	38	26	26	0,001	15	23	27
6,00	21	31	3::::	0,85	0,65	–	–	–	–	–	29	32	35	37	40	31	27	0,056	35	53	63
6,20	36	45	3::::	0,89	0,66	–	–	–	–	–	47	35	37	39	42	34	30	0,096	60	90	108
6,40	10	15	2////	0,90	0,68	0,50	4,3	191	286	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	20	43	4/:/:	0,93	0,70	0,80	7,4	172	259	60	25	32	34	37	40	30	27	0,048	33	50	60
6,80	4	2	1***	0,46	0,71	0,20	1,3	26	38	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	47	35	3::::	0,91	0,73	–	–	–	–	–	54	36	38	40	42	35	31	0,114	78	118	141
7,20	109	56	3::::	1,01	0,75	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	39	34	0,196	182	273	327
7,40	128	52	3::::	1,04	0,77	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	35	0,212	213	320	384
7,60	109	63	3::::	1,01	0,79	–	–	–	–	–	81	39	41	43	44	39	34	0,192	182	273	327
7,80	142	89	3::::	1,06	0,81	–	–	–	–	–	89	40	42	44	45	40	36	0,220	237	355	426
8,00	122	39	3::::	1,03	0,83	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	35	0,201	203	305	366
8,20	25	20	4/:/:	0,94	0,85	0,91	6,8	215	323	75	28	32	35	37	40	30	28	0,054	42	63	75
8,40	8	20	2////	0,86	0,87	0,40	2,4	215	323	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	7	17	2////	0,84	0,88	0,35	2,0	197	295	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	7	3	1***	0,46	0,89	0,35	1,9	42	63	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	34	510	3::::	0,89	0,91	–	–	–	–	–	37	33	36	38	41	31	29	0,073	57	85	102
9,20	42	19	4/:/:	1,00	0,93	1,40	10,4	238	357	126	44	34	37	39	42	33	30	0,089	70	105	126
9,40	77	105	3::::	0,96	0,95	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	36	33	0,142	128	193	231
9,60	20	60	4/:/:	0,93	0,97	0,80	4,9	268	402	60	17	30	33	36	39	28	27	0,033	33	50	60
9,80	6	18	2////	0,82	0,99	0,30	1,4	176	264	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,00	6	11	1***	0,46	0,99	0,30	1,4	38	57	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,20	7	15	1***	0,46	1,00	0,35	1,7	43	65	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,40	90	37	3::::	0,98	1,02	–	–	–	–	–	68	37	39	41	43	36	33	0,153	150	225	270
10,60	99	36	3::::	1,00	1,04	–	–	–	–	–	71	38	40	42	44	37	34	0,161	165	248	297
10,80	100	88	3::::	1,00	1,06	–	–	–	–	–	70	38	40	42	44	37	34	0,161	167	250	300
11,00	73	64	3::::	0,96	1,08	–	–	–	–	–	59	36	38	40	43	35	32	0,128	122	183	219
11,20	99	27	4/:/:	1,05	1,10	3,30	24,7	561	842	297	69	38	40	41	44	36	34	0,157	165	248	297
11,40	136	–	3::::	1,05	1,12	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	38	35	0,189	227	340	408

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,52 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	11,0	13,0	11,0	0,07	165,0
0,40	13,0	14,0	13,0	1,20	11,0
0,60	42,0	60,0	42,0	0,93	45,0
0,80	57,0	71,0	57,0	1,40	41,0
1,00	144,0	165,0	144,0	4,00	36,0
1,20	108,0	168,0	108,0	2,13	51,0
1,40	141,0	173,0	141,0	2,60	54,0
1,60	191,0	230,0	191,0	2,73	70,0
1,80	237,0	278,0	237,0	1,93	123,0
2,00	265,0	294,0	265,0	2,27	117,0
2,20	191,0	225,0	191,0	3,13	61,0
2,40	155,0	202,0	155,0	4,07	38,0
2,60	153,0	214,0	153,0	2,47	62,0
2,80	195,0	232,0	195,0	3,60	54,0
3,00	250,0	304,0	250,0	3,00	83,0
3,20	222,0	267,0	222,0	3,13	71,0
3,40	250,0	297,0	250,0	2,67	94,0
3,60	377,0	417,0	377,0	1,73	217,0
3,80	328,0	354,0	328,0	2,60	126,0
4,00	384,0	423,0	384,0	3,00	128,0
4,20	463,0	508,0	463,0	2,93	158,0
4,40	541,0	585,0	541,0	3,87	140,0
4,60	457,0	515,0	457,0	17,20	27,0
4,80	233,0	491,0	233,0	11,80	20,0
5,00	241,0	418,0	241,0	4,60	52,0
5,20	206,0	275,0	206,0	0,47	441,0
5,40	103,0	110,0	103,0	3,93	26,0
5,60	34,0	93,0	34,0	0,87	39,0
5,80	76,0	89,0	76,0	1,47	52,0
6,00	31,0	53,0	31,0	1,27	24,0
6,20	9,0	28,0	9,0	1,47	6,0
6,40	24,0	46,0	24,0	0,27	90,0
6,60	11,0	15,0	11,0	1,60	7,0
6,80	14,0	38,0	14,0	1,20	12,0
7,00	124,0	142,0	124,0	1,27	98,0
7,20	136,0	155,0	136,0	3,93	35,0
7,40	42,0	101,0	42,0	1,00	42,0
7,60	187,0	202,0	187,0	0,80	234,0
7,80	180,0	192,0	180,0	2,87	63,0
8,00	112,0	155,0	112,0	2,80	40,0
8,20	26,0	68,0	26,0	1,20	22,0
8,40	16,0	34,0	16,0	0,60	27,0
8,60	9,0	18,0	9,0	0,73	12,0
8,80	9,0	20,0	9,0	0,67	13,0
9,00	92,0	102,0	92,0	2,33	39,0
9,20	103,0	138,0	103,0	1,67	62,0
9,40	73,0	98,0	73,0	2,80	26,0
9,60	5,0	47,0	5,0	0,60	8,0
9,80	5,0	14,0	5,0	0,67	7,0
10,00	7,0	17,0	7,0	0,47	15,0
10,20	74,0	81,0	74,0	1,73	43,0
10,40	96,0	122,0	96,0	—	—

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

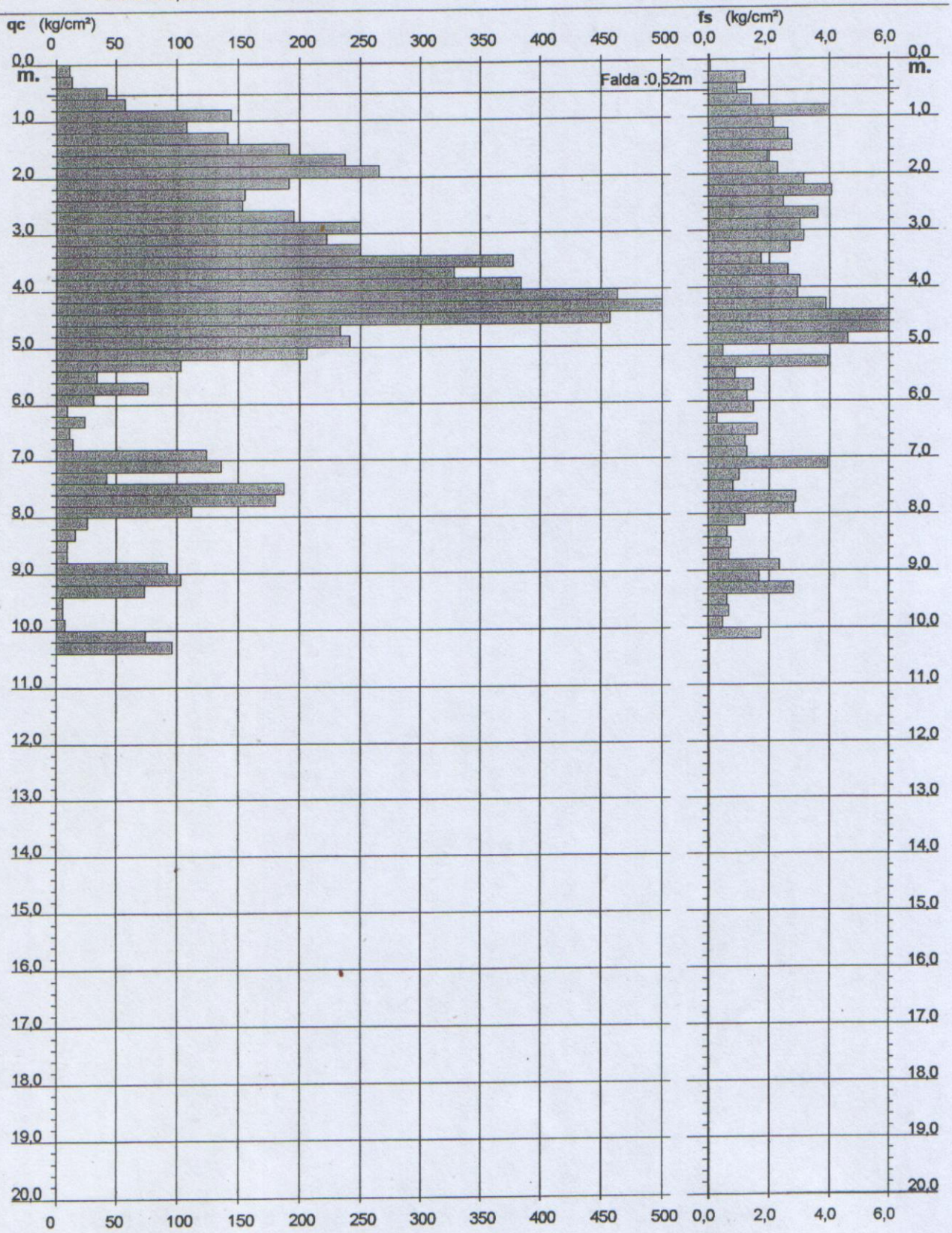
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,52 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,52 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	11	165	4/:/:	1,85	0,04	0,54	99,9	91	137	42	77	39	40	42	44	42	26	0,179	18	28	33
0,40	13	11	2////	1,85	0,07	0,60	86,7	103	154	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	42	45	3::::	0,90	0,09	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	30	0,258	70	105	126
0,80	57	41	3::::	0,93	0,11	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	31	0,258	95	143	171
1,00	144	36	3::::	1,07	0,13	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	240	360	432
1,20	108	51	3::::	1,01	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	34	0,258	180	270	324
1,40	141	54	3::::	1,06	0,17	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	235	353	423
1,60	191	70	3::::	1,14	0,20	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	318	478	573
1,80	237	123	3::::	1,15	0,22	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	395	593	711
2,00	265	117	3::::	1,15	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	442	663	795
2,20	191	61	3::::	1,14	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	318	478	573
2,40	155	38	3::::	1,08	0,29	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	36	0,258	258	388	465
2,60	153	62	3::::	1,08	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	36	0,258	255	383	459
2,80	195	54	3::::	1,14	0,33	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	325	488	585
3,00	250	83	3::::	1,15	0,35	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	417	625	750
3,20	222	71	3::::	1,15	0,38	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	370	555	666
3,40	250	94	3::::	1,15	0,40	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	417	625	750
3,60	377	217	3::::	1,15	0,42	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	628	943	1131
3,80	328	126	3::::	1,15	0,45	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	547	820	984
4,00	384	128	3::::	1,15	0,47	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	640	960	1152
4,20	463	158	3::::	1,15	0,49	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	772	1158	1389
4,40	541	140	3::::	1,15	0,51	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	902	1353	1623
4,60	457	27	4/:/:	1,13	0,54	9,99	99,9	1698	2547	1371	100	42	43	45	46	45	40	0,258	762	1143	1371
4,80	233	20	4/:/:	1,13	0,56	7,77	99,9	1320	1981	699	100	42	43	45	46	43	39	0,258	388	583	699
5,00	241	52	3::::	1,15	0,58	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	39	0,258	402	603	723
5,20	206	441	3::::	1,15	0,61	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	38	0,258	343	515	618
5,40	103	26	4/:/:	1,05	0,63	3,43	52,6	584	876	309	84	40	41	43	45	39	34	0,204	172	258	309
5,60	34	39	3::::	0,89	0,64	–	–	–	–	–	46	34	37	39	42	33	29	0,093	57	85	102
5,80	76	52	3::::	0,96	0,66	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	33	0,167	127	190	228
6,00	31	24	4/:/:	0,97	0,68	1,03	10,5	176	264	93	41	34	36	39	41	33	29	0,082	52	78	93
6,20	9	6	2////	0,88	0,70	0,45	3,6	196	297	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,40	24	90	3::::	0,86	0,72	–	–	–	–	–	31	32	35	38	40	31	28	0,060	40	60	72
6,60	11	7	2////	0,91	0,74	0,54	4,2	206	308	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	14	12	2////	0,94	0,76	0,64	5,1	208	312	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	124	98	3::::	1,04	0,78	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	35	0,208	207	310	372
7,20	136	35	3::::	1,05	0,80	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	35	0,217	227	340	408
7,40	42	42	3::::	0,90	0,81	–	–	–	–	–	47	35	37	39	42	33	30	0,097	70	105	126
7,60	187	234	3::::	1,13	0,84	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	37	0,251	312	468	561
7,80	180	63	3::::	1,12	0,86	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	40	37	0,244	300	450	540
8,00	112	40	3::::	1,02	0,88	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	34	0,187	187	280	336
8,20	26	22	4/:/:	0,95	0,90	0,93	6,5	231	347	78	28	32	35	37	40	30	28	0,054	43	65	78
8,40	16	27	2////	0,96	0,92	0,70	4,4	256	384	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	9	12	2////	0,88	0,94	0,45	2,5	238	357	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	9	13	2////	0,88	0,95	0,45	2,5	240	360	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	92	39	3::::	0,99	0,97	–	–	–	–	–	70	38	40	42	44	37	33	0,158	153	230	276
9,20	103	62	3::::	1,00	0,99	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,169	172	258	309
9,40	73	26	4/:/:	1,03	1,01	2,43	18,8	414	621	219	61	37	39	41	43	35	32	0,133	122	183	219
9,60	5	8	1***	0,46	1,02	0,25	1,1	32	49	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,80	5	7	1***	0,46	1,03	0,25	1,1	32	49	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,00	7	15	1***	0,46	1,04	0,35	1,6	44	66	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,20	74	43	3::::	0,96	1,06	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	35	32	0,131	123	185	222
10,40	96	–	3::::	0,99	1,08	–	–	–	–	–	69	38	39	41	43	36	34	0,155	160	240	288

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,99 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	4,0	7,0	4,0	0,33	12,0
0,40	20,0	25,0	20,0	1,40	14,0
0,60	42,0	63,0	42,0	1,07	39,0
0,80	71,0	87,0	71,0	1,73	41,0
1,00	171,0	197,0	171,0	1,53	112,0
1,20	196,0	219,0	196,0	1,67	118,0
1,40	109,0	134,0	109,0	2,47	44,0
1,60	67,0	104,0	67,0	1,47	46,0
1,80	63,0	85,0	63,0	2,13	30,0
2,00	71,0	103,0	71,0	1,87	38,0
2,20	18,0	46,0	18,0	1,60	11,0
2,40	58,0	82,0	58,0	0,67	87,0
2,60	18,0	28,0	18,0	0,93	19,0
2,80	27,0	41,0	27,0	0,40	67,0
3,00	15,0	21,0	15,0	0,20	75,0
3,20	9,0	12,0	9,0	0,60	15,0
3,40	24,0	33,0	24,0	0,27	90,0
3,60	26,0	30,0	26,0	0,13	195,0
3,80	26,0	28,0	26,0	1,93	13,0
4,00	15,0	44,0	15,0	1,27	12,0
4,20	76,0	95,0	76,0	1,20	63,0
4,40	85,0	103,0	85,0	1,80	47,0
4,60	23,0	50,0	23,0	1,73	13,0
4,80	40,0	66,0	40,0	0,13	300,0
5,00	70,0	72,0	70,0	1,67	42,0
5,20	14,0	39,0	14,0	1,27	11,0
5,40	6,0	25,0	6,0	0,53	11,0
5,60	9,0	17,0	9,0	0,60	15,0
5,80	6,0	15,0	6,0	0,93	6,0
6,00	99,0	113,0	99,0	0,67	148,0
6,20	128,0	138,0	128,0	2,07	62,0
6,40	26,0	57,0	26,0	1,40	19,0
6,60	7,0	28,0	7,0	0,73	10,0
6,80	7,0	18,0	7,0	0,53	13,0
7,00	6,0	14,0	6,0	0,53	11,0
7,20	92,0	100,0	92,0	1,87	49,0
7,40	155,0	183,0	155,0	2,20	70,0
7,60	152,0	185,0	152,0	3,13	49,0
7,80	117,0	164,0	117,0	2,33	50,0
8,00	131,0	166,0	131,0	1,00	131,0
8,20	72,0	87,0	72,0	1,60	45,0
8,40	9,0	33,0	9,0	0,60	15,0
8,60	9,0	18,0	9,0	0,27	34,0
8,80	14,0	18,0	14,0	0,53	26,0
9,00	6,0	14,0	6,0	1,07	6,0
9,20	6,0	22,0	6,0	1,20	5,0
9,40	128,0	146,0	128,0	2,93	44,0
9,60	161,0	205,0	161,0	4,00	40,0
9,80	138,0	198,0	138,0	3,73	37,0
10,00	27,0	83,0	27,0	1,67	16,0
10,20	4,0	29,0	4,0	0,53	7,0
10,40	11,0	19,0	11,0	—	—

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

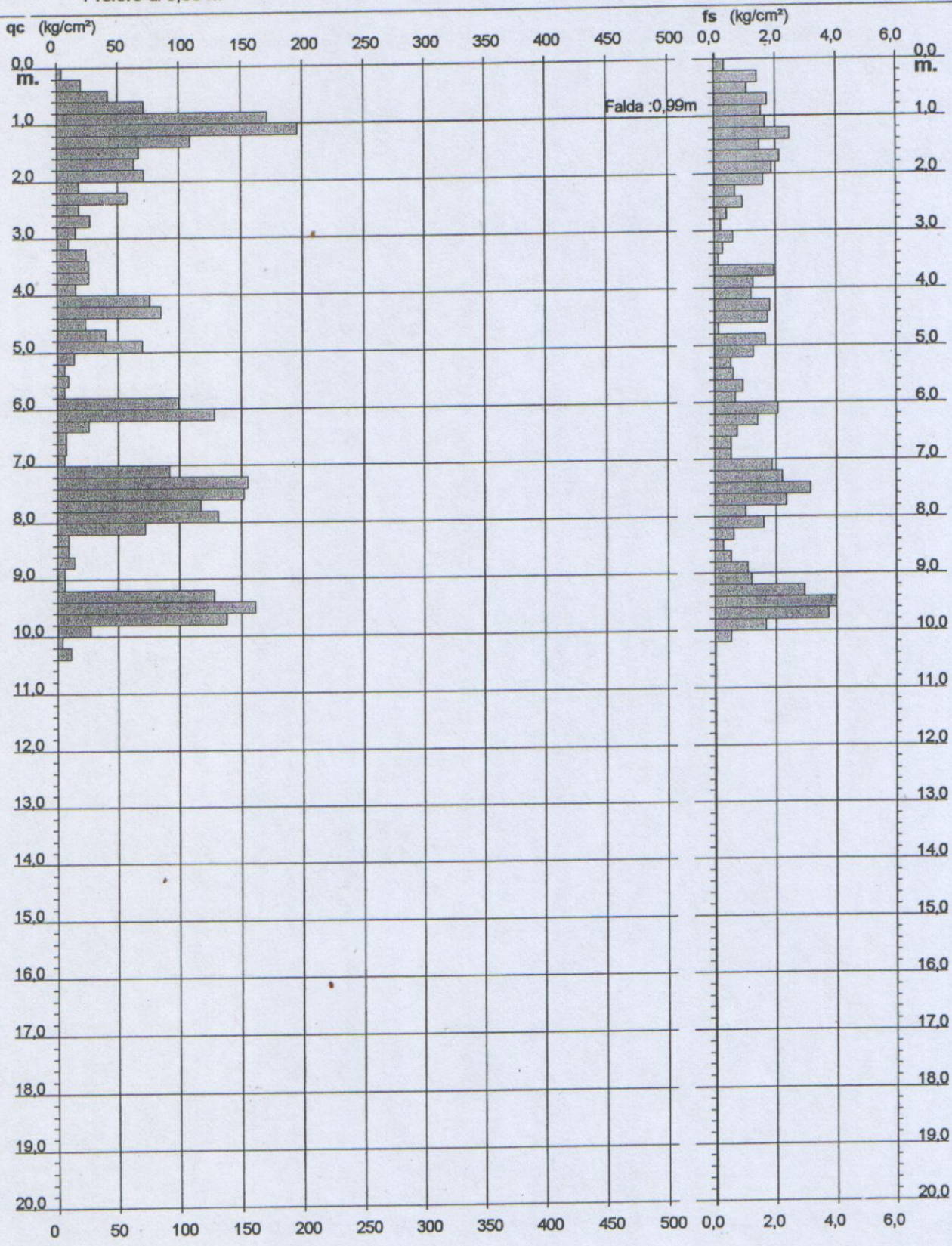
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,99 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : Studio Santi
- lavoro : Lottizzazione Bernolini
- località : Castel Goffredo (MN)
- note : Preforo di 0,00 m

- data : 29/11/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,99 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	4	12	1***	1,85	0,04	0,20	51,7	8	12	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	20	14	4/:/:	1,85	0,07	0,80	99,9	136	204	60	80	39	41	43	44	41	27	0,191	33	50	60
0,60	42	39	3::::	1,85	0,11	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	43	30	0,243	70	105	126
0,80	71	41	3::::	1,85	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	118	178	213
1,00	171	112	3::::	1,11	0,17	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	285	428	513
1,20	196	118	3::::	1,14	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	327	490	588
1,40	109	44	3::::	1,01	0,21	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	34	0,258	182	273	327
1,60	67	46	3::::	0,95	0,23	–	–	–	–	–	94	41	43	44	46	42	32	0,236	112	168	201
1,80	63	30	4/:/:	1,02	0,25	2,10	88,6	357	536	189	90	41	42	44	45	41	32	0,222	105	158	189
2,00	71	38	3::::	0,95	0,27	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	41	32	0,230	118	178	213
2,20	18	11	2////	0,98	0,29	0,75	20,5	128	191	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,40	58	87	3::::	0,93	0,31	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	40	31	0,196	97	145	174
2,60	18	19	2////	0,98	0,33	0,75	17,6	128	191	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	27	67	3::::	0,87	0,35	–	–	–	–	–	53	35	38	40	42	36	28	0,111	45	68	81
3,00	15	75	4/:/:	0,89	0,36	0,67	13,3	113	170	50	31	32	35	38	41	32	27	0,061	25	38	45
3,20	9	15	2////	0,88	0,38	0,45	7,7	93	139	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	24	90	3::::	0,86	0,40	–	–	–	–	–	45	34	37	39	42	34	28	0,092	40	60	72
3,60	26	195	3::::	0,87	0,42	–	–	–	–	–	47	35	37	39	42	34	28	0,097	43	65	78
3,80	26	13	4/:/:	0,95	0,44	0,93	16,2	158	237	78	46	34	37	39	42	34	28	0,094	43	65	78
4,00	15	12	2////	0,95	0,45	0,67	10,1	113	170	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	76	63	3::::	0,96	0,47	–	–	–	–	–	81	39	41	43	44	39	33	0,192	127	190	228
4,40	85	47	3::::	0,98	0,49	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	33	0,202	142	213	255
4,60	23	13	4/:/:	0,94	0,51	0,87	12,1	148	221	69	38	33	36	38	41	33	28	0,075	38	58	69
4,80	40	300	3::::	0,90	0,53	–	–	–	–	–	56	36	38	40	42	35	30	0,120	67	100	120
5,00	70	42	3::::	0,95	0,55	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	38	32	0,172	117	175	210
5,20	14	11	2////	0,94	0,57	0,64	7,2	141	211	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	6	11	1***	0,46	0,58	0,30	2,8	32	47	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	9	15	2////	0,88	0,59	0,45	4,4	166	249	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	6	6	1***	0,46	0,60	0,30	2,6	33	49	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,00	99	148	3::::	1,00	0,62	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	34	0,200	165	248	297
6,20	128	62	3::::	1,04	0,64	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,227	213	320	384
6,40	26	19	4/:/:	0,95	0,66	0,93	9,6	160	240	78	36	33	36	38	41	32	28	0,070	43	65	78
6,60	7	10	1***	0,46	0,67	0,35	2,8	37	55	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	7	13	1***	0,46	0,68	0,35	2,7	37	56	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	6	11	1***	0,46	0,69	0,30	2,2	35	52	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	92	49	3::::	0,99	0,71	–	–	–	–	–	77	39	41	42	44	38	33	0,182	153	230	276
7,40	155	70	3::::	1,08	0,73	–	–	–	–	–	95	41	43	44	46	40	36	0,239	258	388	465
7,60	152	49	3::::	1,08	0,75	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	36	0,234	253	380	456
7,80	117	50	3::::	1,03	0,77	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	35	0,202	195	293	351
8,00	131	131	3::::	1,05	0,80	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	35	0,212	218	328	393
8,20	72	45	3::::	0,95	0,81	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	36	32	0,147	120	180	216
8,40	9	15	2////	0,88	0,83	0,45	2,9	225	338	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	9	34	4/:/:	0,85	0,85	0,45	2,8	228	342	38	–	28	31	35	38	25	26	–	15	23	27
8,80	14	26	2////	0,94	0,87	0,64	4,3	242	364	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	6	6	1***	0,46	0,88	0,30	1,6	37	56	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,20	6	5	1***	0,46	0,89	0,30	1,6	37	56	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,40	128	44	3::::	1,04	0,91	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	35	0,199	213	320	384
9,60	161	40	3::::	1,09	0,93	–	–	–	–	–	90	41	42	44	45	40	36	0,224	268	403	483
9,80	138	37	3::::	1,06	0,95	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	36	0,204	230	345	414
10,00	27	16	4/:/:	0,95	0,97	0,95	6,1	255	383	81	28	32	35	37	40	30	28	0,053	45	68	81
10,20	4	7	1***	0,46	0,98	0,20	0,9	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10,40	11	–	2////	0,91	1,00	0,54	2,9	269	404	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 2

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 1

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	0,53		
0,4	49	57	49	1		49
0,6	15	30	15	1,4		10,71
0,8	19	40	19	0,47		40,43
1	37	44	37	0,27		137,04
1,2	40	44	40	0,53		75,47
1,4	27	35	27	0,27		100
1,6	43	47	43	0,6		71,67
1,8	46	55	46	0,47		97,87
2	45	52	45	0,13		346,15
2,2	80	82	80	1		80
2,4	43	58	43	0,8		53,75
2,6	178	190	178	2,27		78,41
2,8	172	206	172	2,07		83,09
3	261	292	261	2,27		114,98
3,2	331	365	331	2,47		134,01
3,4	208	245	208	1,33		156,39
3,6	250	270	250	1,33		187,97
3,8	250	270	250	1,33		187,97
4	250	270	250	0,93		268,82
4,2	135	149	135	1,8		75
4,4	25	52	25	2,53		9,88
4,6	100	138	100	2,27		44,05
4,8	235	269	235	3,53		66,57
5	262	315	262	1,6		163,75
5,2	265	289	265	1,87		141,71
5,4	261	289	261	1,27		205,51
5,6	122	141	122	2,27		53,74
5,8	16	50	16	1,27		12,6
6	4	23	4	0,67		5,97
6,2	76	86	76	1,07		71,03
6,4	119	135	119	2		59,5
6,6	65	95	65	1,87		34,76
6,8	14	42	14	0,4		35
7	20	26	20	0,67		29,85
7,2	7	17	7	0,33		21,21
7,4	12	17	12	0,4		30
7,6	5	11	5	0,27		18,52
7,8	3	7	3	0,13		23,08
8	3	5	3	0,27		11,11
8,2	3	7	3	0,4		7,5
8,4	8	14	8	0,33		24,24
8,6	70	75	70	0,93		75,27
8,8	168	182	168	0,33		509,09
9	165	170	165	1,27		129,92
9,2	262	281	262	3,47		75,5
9,4	272	324	272	2,2		123,64
9,6	265	298	265	1,07		247,66
9,8	202	218	202	2,53		79,84
10	251	289	251	1,2		209,17
10,2	343	361	343	1,33		257,89
10,4	250	270	250	2,13		117,37
10,6	260	292	260	2,13		122,07

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 1

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	49	1	Sabbia limosa med.addensata	0
0,6	15	1,4	Argilla consistente	1
0,8	19	0,47	Sabbia limosa argillosa sciolta	0
1	37	0,27	Ghiaia sabbiosa sciolta	0
1,2	40	0,53	Sabbia sciolta	0
1,4	27	0,27	Sabbia ghiaiosa sciolta	0
1,6	43	0,6	Sabbia med.addensata	0
1,8	46	0,47	Sabbia ghiaiosa sciolta	0
2	45	0,13	Ghiaia molto sciolta	0
2,2	80	1	Sabbia med.addensata	0
2,4	43	0,8	Sabbia limosa med.addensata	0
2,6	178	2,27	Sabbia med.addensata	0
2,8	172	2,07	Sabbia med.addensata	0
3	261	2,27	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3,2	331	2,47	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3,4	208	1,33	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3,6	250	1,33	Ghiaia med.addensata	0
3,8	250	1,33	Ghiaia med.addensata	0
4	250	0,93	Ghiaia med.addensata	0
4,2	135	1,8	Sabbia med.addensata	0
4,4	25	2,53	Argilla molto consistente	1
4,6	100	2,27	Sabbia limosa med.addensata	0
4,8	235	3,53	Sabbia addensata	0
5	262	1,6	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,2	265	1,87	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,4	261	1,27	Ghiaia med.addensata	0
5,6	122	2,27	Sabbia limosa med.addensata	0
5,8	16	1,27	Argilla consistente	1
6	4	0,67	Torba plastica	1
6,2	76	1,07	Sabbia med.addensata	0
6,4	119	2	Sabbia limosa med.addensata	0
6,6	65	1,87	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
6,8	14	0,4	Sabbia limosa argillosa sciolta	0
7	20	0,67	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
7,2	7	0,33	Limo argilloso soffice	1
7,4	12	0,4	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
7,6	5	0,27	Limo argilloso soffice	1
7,8	3	0,13	Limo argilloso molto soffice	1
8	3	0,27	Argilla soffice	1
8,2	3	0,4	Argilla organica soffice	1
8,4	8	0,33	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
8,6	70	0,93	Sabbia med.addensata	0
8,8	168	0,33	Ghiaia sciolta	0
9	165	1,27	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
9,2	262	3,47	Sabbia addensata	0
9,4	272	2,2	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
9,6	265	1,07	Ghiaia med.addensata	0
9,8	202	2,53	Sabbia addensata	0
10	251	1,2	Ghiaia med.addensata	0
10,2	343	1,33	Ghiaia med.addensata	0
10,4	250	2,13	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
10,6	260	2,13	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 2

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	0,2		
0,4	46	49	46	0,87		52,87
0,6	89	102	89	4,27		20,84
0,8	80	144	80	3,87		20,67
1	200	258	200	8,2		24,39
1,2	66	189	66	3,73		17,69
1,4	55	111	55	1,93		28,5
1,6	85	114	85	2,27		37,44
1,8	152	186	152	1,4		108,57
2	251	272	251	2,73		91,94
2,2	275	316	275	1,07		257,01
2,4	326	342	326	2,33		139,91
2,6	235	270	235	1,87		125,67
2,8	212	240	212	3,07		69,06
3	312	358	312	1,67		186,83
3,2	431	456	431	1,93		223,32
3,4	380	409	380	3,2		118,75
3,6	322	370	322	3,27		98,47
3,8	332	381	332	1		332
4	445	460	445	1,4		317,86
4,2	400	421	400	0,87		459,77
4,4	442	455	442	1,13		391,15
4,6	261	278	261	2,6		100,38
4,8	219	258	219	2,53		86,56
5	49	87	49	2,33		21,03
5,2	179	214	179	3,73		47,99
5,4	238	294	238	1,6		148,75
5,6	300	324	300	2,73		109,89
5,8	339	380	339	2		169,5
6	170	200	170	2,4		70,83
6,2	16	52	16	1,07		14,95
6,4	9	25	9	0,33		27,27
6,6	75	80	75	1,8		41,67
6,8	41	68	41	1,13		36,28
7	30	47	30	0,67		44,78
7,2	7	17	7	0,33		21,21
7,4	20	25	20	0,87		22,99
7,6	6	19	6	0,27		22,22
7,8	10	14	10	0,4		25
8	7	13	7	0,2		35
8,2	7	10	7	0,4		17,5
8,4	9	15	9	0,53		16,98
8,6	8	16	8	0,53		15,09
8,8	6	14	6	0,27		22,22
9	11	15	11	0,47		23,4
9,2	15	22	15	0,53		28,3
9,4	7	15	7	1,2		5,83
9,6	79	97	79	0,87		90,8
9,8	176	189	176	1,93		91,19
10	171	200	171	0,87		196,55
10,2	138	151	138	1,47		93,88
10,4	85	107	85	1,73		49,13
10,6	36	62	36	1,47		24,49
10,8	22	44	22	0,73		30,14
11	30	41	30	0,53		56,6
11,2	36	44	36	1,07		33,64
11,4	22	38	22	0,87		25,29
11,6	11	24	11	1,07		10,28
11,8	20	36	20	0,53		37,74
12	36	44	36	0,8		45
12,2	21	33	21	0,67		31,34

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 2

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	46	0,87	Sabbia limosa med.addensata	0
0,6	89	4,27	Limo argilloso duro	1
0,8	80	3,87	Limo argilloso duro	1
1	200	8,2	Limo sabbioso argilloso molto addensato	0
1,2	66	3,73	Argilla limosa molto consistente	1
1,4	55	1,93	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
1,6	85	2,27	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
1,8	152	1,4	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
2	251	2,73	Sabbia addensata	0
2,2	275	1,07	Ghiaia med.addensata	0
2,4	326	2,33	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
2,6	235	1,87	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
2,8	212	3,07	Sabbia addensata	0
3	312	1,67	Ghiaia med.addensata	0
3,2	431	1,93	Ghiaia med.addensata	0
3,4	380	3,2	Sabbia ghiaiosa addensata	0
3,6	322	3,27	Sabbia ghiaiosa addensata	0
3,8	332	1	Ghiaia med.addensata	0
4	445	1,4	Ghiaia med.addensata	0
4,2	400	0,87	Ghiaia med.addensata	0
4,4	442	1,13	Ghiaia med.addensata	0
4,6	261	2,6	Sabbia ghiaiosa addensata	0
4,8	219	2,53	Sabbia addensata	0
5	49	2,33	Limo argilloso molto consistente	1
5,2	179	3,73	Sabbia limosa addensata	0
5,4	238	1,6	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,6	300	2,73	Sabbia ghiaiosa addensata	0
5,8	339	2	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
6	170	2,4	Sabbia med.addensata	0
6,2	16	1,07	Argilla limosa consistente	1
6,4	9	0,33	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
6,6	75	1,8	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
6,8	41	1,13	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
7	30	0,67	Sabbia limosa med.addensata	0
7,2	7	0,33	Limo argilloso soffice	1
7,4	20	0,87	Limo argilloso plastico	1
7,6	6	0,27	Limo argilloso soffice	1
7,8	10	0,4	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
8	7	0,2	Sabbia limosa argillosa sciolta	0
8,2	7	0,4	Argilla limosa soffice	1
8,4	9	0,53	Argilla limosa soffice	1
8,6	8	0,53	Argilla limosa soffice	1
8,8	6	0,27	Limo argilloso soffice	1
9	11	0,47	Limo argilloso soffice	1
9,2	15	0,53	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
9,4	7	1,2	Torba consistente	1
9,6	79	0,87	Sabbia med.addensata	0
9,8	176	1,93	Sabbia med.addensata	0
10	171	0,87	Ghiaia med.addensata	0
10,2	138	1,47	Sabbia med.addensata	0
10,4	85	1,73	Sabbia limosa med.addensata	0
10,6	36	1,47	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
10,8	22	0,73	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
11	30	0,53	Sabbia limosa sciolta	0
11,2	36	1,07	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 3

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	0,6		
0,4	113	122	113	1,67		67,66
0,6	134	159	134	1,2		111,67
0,8	106	124	106	1,67		63,47
1	176	201	176	1,07		164,49
1,2	232	248	232	2,07		112,08
1,4	152	183	152	2		76
1,6	135	165	135	1,93		69,95
1,8	103	132	103	1,87		55,08
2	48	76	48	1,2		40
2,2	98	116	98	1,2		81,67
2,4	146	164	146	2		73
2,6	184	214	184	2,27		81,06
2,8	195	229	195	1,4		139,29
3	154	175	154	1,53		100,65
3,2	150	173	150	1,47		102,04
3,4	165	187	165	1,87		88,24
3,6	172	200	172	2,4		71,67
3,8	162	198	162	3,07		52,77
4	87	133	87	1,53		56,86
4,2	42	65	42	1,67		25,15
4,4	85	110	85	1,33		63,91
4,6	260	280	260	1		260
4,8	179	194	179	1,27		140,94
5	290	309	290	2		145
5,2	260	290	260	1,53		169,93
5,4	289	312	289	2,33		124,03
5,6	235	270	235	0,87		270,11
5,8	387	400	387	1,53		252,94
6	297	320	297	1,33		223,31
6,2	200	220	200	1		200
6,4	39	54	39	1,07		36,45
6,6	4	20	4	0,47		8,51
6,8	85	92	85	0,6		141,67
7	62	71	62	2,27		27,31
7,2	8	42	8	0,4		20
7,4	38	44	38	0,4		95
7,6	36	42	36	0,53		67,92
7,8	6	14	6	0,13		46,15
8	15	17	15	0,13		115,38
8,2	7	9	7	0,27		25,93
8,4	9	13	9	0,47		19,15
8,6	5	12	5	0,4		12,5
8,8	4	10	4	0,4		10
9	6	12	6	0,87		6,9
9,2	33	46	33	1,33		24,81
9,4	22	42	22	0,73		30,14
9,6	189	200	189	2,33		81,12
9,8	178	213	178	1,8		98,89
10	285	312	285	1,67		170,66
10,2	263	288	263	1,4		187,86
10,4	300	321	300	2,13		140,85
10,6	301	333	301	2,13		141,31

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 3

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	113	1,67	Sabbia med.addensata	0
0,6	134	1,2	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
0,8	106	1,67	Sabbia med.addensata	0
1	176	1,07	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
1,2	232	2,07	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
1,4	152	2	Sabbia med.addensata	0
1,6	135	1,93	Sabbia med.addensata	0
1,8	103	1,87	Sabbia limosa med.addensata	0
2	48	1,2	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
2,2	98	1,2	Sabbia med.addensata	0
2,4	146	2	Sabbia med.addensata	0
2,6	184	2,27	Sabbia med.addensata	0
2,8	195	1,4	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3	154	1,53	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3,2	150	1,47	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3,4	165	1,87	Sabbia med.addensata	0
3,6	172	2,4	Sabbia med.addensata	0
3,8	162	3,07	Sabbia limosa addensata	0
4	87	1,53	Sabbia limosa med.addensata	0
4,2	42	1,67	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
4,4	85	1,33	Sabbia med.addensata	0
4,6	260	1	Ghiaia med.addensata	0
4,8	179	1,27	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5	290	2	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,2	260	1,53	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,4	289	2,33	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
5,6	235	0,87	Ghiaia med.addensata	0
5,8	387	1,53	Ghiaia med.addensata	0
6	297	1,33	Ghiaia med.addensata	0
6,2	200	1	Ghiaia med.addensata	0
6,4	39	1,07	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
6,6	4	0,47	Argilla soffice	1
6,8	85	0,6	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
7	62	2,27	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
7,2	8	0,4	Limo argilloso soffice	1
7,4	38	0,4	Sabbia ghiaiosa sciolta	0
7,6	36	0,53	Sabbia sciolta	0
7,8	6	0,13	Sabbia limosa molto sciolta	0
8	15	0,13	Sabbia ghiaiosa molto sciolta	0
8,2	7	0,27	Limo sabbioso argilloso sciolto	0
8,4	9	0,47	Limo argilloso soffice	1
8,6	5	0,4	Argilla soffice	1
8,8	4	0,4	Argilla soffice	1
9	6	0,87	Argilla organica plastica	1
9,2	33	1,33	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
9,4	22	0,73	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
9,6	189	2,33	Sabbia med.addensata	0
9,8	178	1,8	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
10	285	1,67	Ghiaia med.addensata	0
10,2	263	1,4	Ghiaia med.addensata	0
10,4	300	2,13	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
10,6	301	2,13	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
10,6	301	2,13	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 4

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	0,8		
0,4	109	121	109	1,4		77,86
0,6	128	149	128	2,07		61,84
0,8	125	156	125	1,67		74,85
1	229	254	229	2,33		98,28
1,2	265	300	265	2,53		104,74
1,4	156	194	156	2,67		58,43
1,6	142	182	142	3,13		45,37
1,8	156	203	156	3,27		47,71
2	111	160	111	2,67		41,57
2,2	125	165	125	2		62,5
2,4	126	156	126	1,93		65,28
2,6	107	136	107	2,4		44,58
2,8	216	252	216	1,4		154,29
3	138	159	138	1,07		128,97
3,2	160	176	160	2,6		61,54
3,4	172	211	172	2,47		69,64
3,6	178	215	178	3,2		55,62
3,8	152	200	152	3,8		40
4	159	216	159	3,67		43,32
4,2	127	182	127	2,27		55,95
4,4	61	95	61	1,53		39,87
4,6	27	50	27	1,87		14,44
4,8	272	300	272	1,2		226,67
5	250	268	250	2,53		98,81
5,2	152	190	152	3,33		45,65
5,4	370	420	370	2,4		154,17
5,6	482	518	482	3,73		129,22
5,8	340	396	340	2,73		124,54
6	132	173	132	2,87		45,99
6,2	178	221	178	2,27		78,41
6,4	165	199	165	3		55
6,6	17	62	17	1,47		11,56
6,8	11	33	11	0,8		13,75
7	78	90	78	1,07		72,9
7,2	66	82	66	1,87		35,29
7,4	7	35	7	0,73		9,59
7,6	20	31	20	0,67		29,85
7,8	10	20	10	0,53		18,87
8	9	17	9	0,53		16,98
8,2	7	15	7	0,4		17,5
8,4	4	10	4	0,33		12,12
8,6	5	10	5	0,27		18,52
8,8	6	10	6	0,33		18,18
9	6	11	6	0,87		6,9
9,2	98	111	98	2,13		46,01
9,4	156	188	156	2,53		61,66
9,6	208	246	208	2,53		82,21

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 4

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	109	1,4	Sabbia med.addensata	0
0,6	128	2,07	Sabbia med.addensata	0
0,8	125	1,67	Sabbia med.addensata	0
1	229	2,33	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
1,2	265	2,53	Sabbia ghiaiosa addensata	0
1,4	156	2,67	Sabbia limosa addensata	0
1,6	142	3,13	Sabbia limosa addensata	0
1,8	156	3,27	Sabbia limosa addensata	0
2	111	2,67	Sabbia limosa argillosa addensata	0
2,2	125	2	Sabbia med.addensata	0
2,4	126	1,93	Sabbia med.addensata	0
2,6	107	2,4	Sabbia limosa med.addensata	0
2,8	216	1,4	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3	138	1,07	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3,2	160	2,6	Sabbia addensata	0
3,4	172	2,47	Sabbia med.addensata	0
3,6	178	3,2	Sabbia limosa addensata	0
3,8	152	3,8	Sabbia limosa argillosa addensata	0
4	159	3,67	Sabbia limosa addensata	0
4,2	127	2,27	Sabbia limosa med.addensata	0
4,4	61	1,53	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
4,6	27	1,87	Argilla limosa consistente	1
4,8	272	1,2	Ghiaia med.addensata	0
5	250	2,53	Sabbia ghiaiosa addensata	0
5,2	152	3,33	Sabbia limosa addensata	0
5,4	370	2,4	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,6	482	3,73	Sabbia ghiaiosa addensata	0
5,8	340	2,73	Sabbia ghiaiosa addensata	0
6	132	2,87	Sabbia limosa addensata	0
6,2	178	2,27	Sabbia med.addensata	0
6,4	165	3	Sabbia limosa addensata	0
6,6	17	1,47	Argilla consistente	1
6,8	11	0,8	Argilla limosa plastica	1
7	78	1,07	Sabbia med.addensata	0
7,2	66	1,87	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
7,4	7	0,73	Argilla plastica	1
7,6	20	0,67	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
7,8	10	0,53	Limo argilloso soffice	1
8	9	0,53	Argilla limosa soffice	1
8,2	7	0,4	Argilla limosa soffice	1
8,4	4	0,33	Argilla soffice	1
8,6	5	0,27	Limo argilloso soffice	1
8,8	6	0,33	Limo argilloso soffice	1
9	6	0,87	Argilla organica plastica	1
9,2	98	2,13	Sabbia limosa med.addensata	0
9,4	156	2,53	Sabbia addensata	0
9,6	208	2,53	Sabbia addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 5

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	1,07		
0,4	85	101	85	4,6		18,48
0,6	176	245	176	5,6		31,43
0,8	170	254	170	5,2		32,69
1	144	222	144	5,93		24,28
1,2	105	194	105	3,8		27,63
1,4	129	186	129	3,27		39,45
1,6	103	152	103	2,87		35,89
1,8	125	168	125	2,67		46,82
2	74	114	74	2,27		32,6
2,2	75	109	75	1,2		62,5
2,4	61	79	61	1,53		39,87
2,6	89	112	89	1,33		66,92
2,8	132	152	132	2,27		58,15
3	218	252	218	1,93		112,95
3,2	171	200	171	3,33		51,35
3,4	175	225	175	2		87,5
3,6	310	340	310	1,93		160,62
3,8	297	326	297	0,73		406,85
4	310	321	310	2		155
4,2	245	275	245	0,8		306,25
4,4	200	212	200	3,47		57,64
4,6	224	276	224	3,6		62,22
4,8	316	370	316	3,2		98,75
5	302	350	302	4,33		69,75
5,2	475	540	475	3		158,33
5,4	445	490	445	2,4		185,42
5,6	236	272	236	2,93		80,55
5,8	272	316	272	1,53		177,78
6	322	345	322	2,53		127,27
6,2	222	260	222	1,93		115,03
6,4	348	377	348	1,33		261,65
6,6	250	270	250	2		125
6,8	15	45	15	1,27		11,81
7	4	23	4	0,47		8,51
7,2	15	22	15	1,47		10,2
7,4	22	44	22	0,53		41,51
7,6	17	25	17	0,53		32,08
7,8	6	14	6	0,4		15
8	4	10	4	0,27		14,81
8,2	3	7	3	0,2		15
8,4	2	5	2	0,33		6,06
8,6	4	9	4	0,33		12,12
8,8	5	10	5	0,53		9,43
9	9	17	9	1,07		8,41
9,2	198	214	198	3,07		64,5
9,4	299	345	299	1,27		235,43
9,6	201	220	201	1,27		158,27

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 5

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	85	4,6	Limo argilloso duro	1
0,6	176	5,6	Limo sabbioso argilloso addensato	0
0,8	170	5,2	Sabbia limosa argillosa addensata	0
1	144	5,93	Limo sabbioso argilloso addensato	0
1,2	105	3,8	Limo sabbioso argilloso addensato	0
1,4	129	3,27	Sabbia limosa argillosa addensata	0
1,6	103	2,87	Sabbia limosa argillosa addensata	0
1,8	125	2,67	Sabbia limosa addensata	0
2	74	2,27	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
2,2	75	1,2	Sabbia med.addensata	0
2,4	61	1,53	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
2,6	89	1,33	Sabbia med.addensata	0
2,8	132	2,27	Sabbia limosa med.addensata	0
3	218	1,93	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3,2	171	3,33	Sabbia limosa addensata	0
3,4	175	2	Sabbia med.addensata	0
3,6	310	1,93	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3,8	297	0,73	Ghiaia med.addensata	0
4	310	2	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
4,2	245	0,8	Ghiaia med.addensata	0
4,4	200	3,47	Sabbia limosa addensata	0
4,6	224	3,6	Sabbia addensata	0
4,8	316	3,2	Sabbia ghiaiosa addensata	0
5	302	4,33	Sabbia addensata	0
5,2	475	3	Ghiaia sabbiosa addensata	0
5,4	445	2,4	Ghiaia med.addensata	0
5,6	236	2,93	Sabbia addensata	0
5,8	272	1,53	Ghiaia med.addensata	0
6	322	2,53	Sabbia ghiaiosa addensata	0
6,2	222	1,93	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
6,4	348	1,33	Ghiaia med.addensata	0
6,6	250	2	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
6,8	15	1,27	Argilla consistente	1
7	4	0,47	Argilla soffice	1
7,2	15	1,47	Argilla consistente	1
7,4	22	0,53	Sabbia limosa argillosa sciolta	0
7,6	17	0,53	Sabbia limosa argillosa sciolta	0
7,8	6	0,4	Argilla limosa soffice	1
8	4	0,27	Argilla limosa soffice	1
8,2	3	0,2	Argilla limosa molto soffice	1
8,4	2	0,33	Argilla organica soffice	1
8,6	4	0,33	Argilla soffice	1
8,8	5	0,53	Argilla soffice	1
9	9	1,07	Argilla organica consistente	1
9,2	198	3,07	Sabbia addensata	0
9,4	299	1,27	Ghiaia med.addensata	0
9,6	201	1,27	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 6

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	1,6		
0,4	74	98	74	1,8		41,11
0,6	63	90	63	0,67		94,03
0,8	45	55	45	1,2		37,5
1	7	25	7	0,8		8,75
1,2	98	110	98	1,53		64,05
1,4	102	125	102	1,73		58,96
1,6	221	247	221	2,07		106,76
1,8	234	265	234	1,6		146,25
2	178	202	178	1		178
2,2	275	290	275	3,33		82,58
2,4	192	242	192	1,67		114,97
2,6	242	267	242	3		80,67
2,8	270	315	270	2,13		126,76
3	224	256	224	1,53		146,41
3,2	222	245	222	2,8		79,29
3,4	248	290	248	1,33		186,47
3,6	261	281	261	1,33		196,24
3,8	317	337	317	3,53		89,8
4	313	366	313	2		156,5
4,2	300	330	300	1,67		179,64
4,4	490	515	490	1,87		262,03
4,6	389	417	389	1,87		208,02
4,8	210	238	210	2,8		75
5	365	407	365	1,33		274,44
5,2	204	224	204	2		102
5,4	315	345	315	1,73		182,08
5,6	270	296	270	1,73		156,07
5,8	50	76	50	2		25
6	6	36	6	1,47		4,08
6,2	25	47	25	0,87		28,74
6,4	46	59	46	0,93		49,46
6,6	27	41	27	1,27		21,26
6,8	5	24	5	0,47		10,64
7	24	31	24	0,33		72,73
7,2	7	12	7	0,6		11,67
7,4	10	19	10	0,47		21,28
7,6	1	8	1	0,27		3,7
7,8	2	6	2	0,2		10
8	5	8	5	0,33		15,15
8,2	6	11	6	0,47		12,77
8,4	8	15	8	1,47		5,44
8,6	65	87	65	0,87		74,71
8,8	130	143	130	2,87		45,3
9	245	288	245	3,6		68,06
9,2	280	334	280	4,67		59,96
9,4	270	340	270	3,93		68,7
9,6	261	320	261	3,93		66,41

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 6

Stratigrafia della prova

Profondità (m)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	Descrizione litologica	Comport. meccanico
0,4	74	1,8	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
0,6	63	0,67	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
0,8	45	1,2	Sabbia limosa argillosa med.addensata	0
1	7	0,8	Argilla plastica	1
1,2	98	1,53	Sabbia med.addensata	0
1,4	102	1,73	Sabbia limosa med.addensata	0
1,6	221	2,07	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
1,8	234	1,6	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
2	178	1	Ghiaia med.addensata	0
2,2	275	3,33	Sabbia addensata	0
2,4	192	1,67	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
2,6	242	3	Sabbia addensata	0
2,8	270	2,13	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
3	224	1,53	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
3,2	222	2,8	Sabbia addensata	0
3,4	248	1,33	Ghiaia med.addensata	0
3,6	261	1,33	Ghiaia med.addensata	0
3,8	317	3,53	Sabbia addensata	0
4	313	2	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
4,2	300	1,67	Ghiaia med.addensata	0
4,4	490	1,87	Ghiaia med.addensata	0
4,6	389	1,87	Ghiaia med.addensata	0
4,8	210	2,8	Sabbia addensata	0
5	365	1,33	Ghiaia med.addensata	0
5,2	204	2	Sabbia ghiaiosa med.addensata	0
5,4	315	1,73	Ghiaia med.addensata	0
5,6	270	1,73	Ghiaia sabbiosa med.addensata	0
5,8	50	2	Limo sabbioso argilloso med.addensato	1
6	6	1,47	Torba consistente	0
6,2	25	0,87	Limo sabbioso argilloso med.addensato	0
6,4	46	0,93	Sabbia limosa med.addensata	1
6,6	27	1,27	Limo argilloso consistente	1
6,8	5	0,47	Argilla soffice	0
7	24	0,33	Sabbia sciolta	1
7,2	7	0,6	Argilla plastica	1
7,4	10	0,47	Limo argilloso soffice	1
7,6	1	0,27	Torba soffice	1
7,8	2	0,2	Argilla molto soffice	1
8	5	0,33	Argilla limosa soffice	1
8,2	6	0,47	Argilla soffice	1
8,4	8	1,47	Torba consistente	0
8,6	65	0,87	Sabbia med.addensata	0
8,8	130	2,87	Sabbia limosa addensata	0
9	245	3,6	Sabbia addensata	0
9,2	280	4,67	Sabbia limosa addensata	0
9,4	270	3,93	Sabbia addensata	0
9,6	261	3,93	Sabbia addensata	0

Committente: STUDIO INSIDE

Località: FRAZ. BERENZI - CASTEL GOFFREDO (MN)

Data: 25/09/2007 Attrezzatura: PENTEROMETRO PAGANI TG 73/200

Note:

Quota(m): p.c. Sigla: CPT 7

Tabulato della prova

Profondità (m)	Rp(kg/cmq)	Rp+Rl (kg/cmq)	qc(kg/cmq)	fs(kg/cmq)	u(kg/cmq)	qc/fs
0,2	0		0	1		
0,4	111	126	111	1,8		61,67
0,6	109	136	109	1,73		63,01
0,8	102	128	102	1,4		72,86
1	150	171	150	2,07		72,46
1,2	192	223	192	2		96
1,4	184	214	184	3,4		54,12
1,6	151	202	151	2,8		53,93
1,8	136	178	136	2,07		65,7
2	198	229	198	1,47		134,69
2,2	317	339	317	2,67		118,73
2,4	226	266	226	1,47		153,74
2,6	278	300	278	0,73		380,82
2,8	215	226	215	2,2		97,73
3	205	238	205	1,33		154,14
3,2	40	60	40	2,13		18,78
3,4	63	95	63	1,6		39,37
3,6	126	150	126	0,67		188,06
3,8	214	224	214	1,53		139,87
4	132	155	132	1,67		79,04
4,2	76	101	76	1,47		51,7
4,4	49	71	49	2,8		17,5
4,6	114	156	114	2,13		53,52
4,8	133	165	133	2,73		48,72
5	275	316	275	1,27		216,54
5,2	164	183	164	1,53		107,19
5,4	152	175	152	2,47		61,54
5,6	262	299	262	2,47		106,07
5,8	323	360	323	1,07		301,87
6	200	216	200	2,27		88,11
6,2	15	49	15	2,33		6,44
6,4	11	46	11	0,93		11,83
6,6	6	20	6	0,93		6,45

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 3

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -1,90 m da quota inizi
- data emiss. : 05/01/2004

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl
m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-	m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-
0,20	—	—	–	—	—	5,00	12,0	21,0	12,0	0,33	36,0
0,40	—	—	–	0,20	—	5,20	35,0	40,0	35,0	0,67	52,0
0,60	8,0	11,0	8,0	0,20	40,0	5,40	19,0	29,0	19,0	0,27	71,0
0,80	13,0	16,0	13,0	0,53	24,0	5,60	6,0	10,0	6,0	0,33	18,0
1,00	12,0	20,0	12,0	0,60	20,0	5,80	36,0	41,0	36,0	0,27	135,0
1,20	12,0	21,0	12,0	0,60	20,0	6,00	32,0	36,0	32,0	0,87	37,0
1,40	12,0	21,0	12,0	0,73	16,0	6,20	57,0	70,0	57,0	1,40	41,0
1,60	19,0	30,0	19,0	0,80	24,0	6,40	78,0	99,0	78,0	2,33	33,0
1,80	41,0	53,0	41,0	1,27	32,0	6,60	114,0	149,0	114,0	1,73	66,0
2,00	21,0	40,0	21,0	1,40	15,0	6,80	99,0	125,0	99,0	2,87	35,0
2,20	45,0	66,0	45,0	1,00	45,0	7,00	18,0	61,0	18,0	1,00	18,0
2,40	28,0	43,0	28,0	0,93	30,0	7,20	11,0	26,0	11,0	0,27	41,0
2,60	9,0	23,0	9,0	0,80	11,0	7,40	7,0	11,0	7,0	0,47	15,0
2,80	9,0	21,0	9,0	0,47	19,0	7,60	6,0	13,0	6,0	0,73	8,0
3,00	5,0	12,0	5,0	0,33	15,0	7,80	85,0	96,0	85,0	2,13	40,0
3,20	5,0	10,0	5,0	0,33	15,0	8,00	109,0	141,0	109,0	1,93	56,0
3,40	7,0	12,0	7,0	0,53	13,0	8,20	69,0	98,0	69,0	1,00	69,0
3,60	15,0	23,0	15,0	2,53	6,0	8,40	9,0	24,0	9,0	0,87	10,0
3,80	25,0	63,0	25,0	0,53	47,0	8,60	13,0	26,0	13,0	1,40	9,0
4,00	55,0	63,0	55,0	1,47	37,0	8,80	91,0	112,0	91,0	3,47	26,0
4,20	43,0	65,0	43,0	0,73	59,0	9,00	199,0	251,0	199,0	3,07	65,0
4,40	10,0	21,0	10,0	0,40	25,0	9,20	232,0	278,0	232,0	5,13	45,0
4,60	3,0	9,0	3,0	0,13	22,0	9,40	162,0	239,0	162,0	4,13	39,0
4,80	5,0	7,0	5,0	0,60	8,0	9,60	183,0	245,0	183,0	—	—

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

Certificato: G.40.03

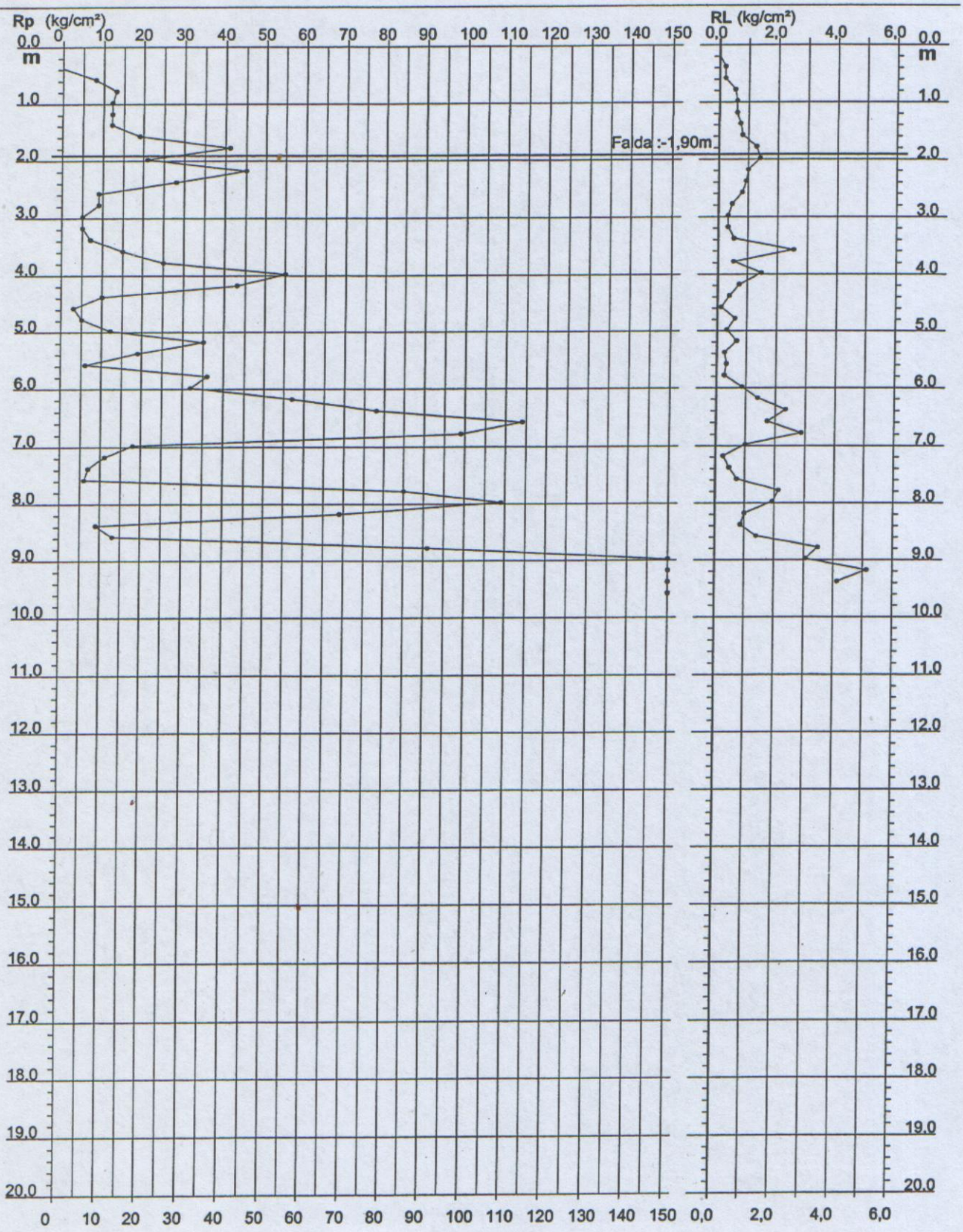
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -1,90 m da quota ini
- scala vert.: 1 : 100
- data emiss. : 05/01/2004



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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -1,90 m da quota inizio
- data emiss. : 05/01/2004

						NATURA COESIVA					NATURA GRANULARE										
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	–	–	???	1,85	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	8	40	4/:/:	1,85	0,11	0,40	31,2	68	102	35	39	33	36	38	41	35	26	0,077	13	20	24
0,80	13	24	2////	1,85	0,15	0,60	36,5	103	154	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	12	20	2////	1,85	0,19	0,57	25,7	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	12	20	2////	1,85	0,22	0,57	20,5	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,40	12	16	2////	1,85	0,26	0,57	16,9	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	19	24	2////	1,85	0,30	0,78	20,9	132	198	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,80	41	32	3::::	1,85	0,33	–	–	–	–	–	68	38	39	41	43	38	30	0,154	68	103	123
2,00	21	15	4/:/:	0,93	0,35	0,82	18,2	140	210	63	44	34	37	39	42	34	27	0,089	35	53	63
2,20	45	45	3::::	0,91	0,37	–	–	–	–	–	69	38	40	41	44	38	31	0,156	75	113	135
2,40	28	30	4/:/:	0,96	0,39	0,97	19,6	164	246	84	51	35	37	40	42	35	28	0,107	47	70	84
2,60	9	11	2////	0,88	0,41	0,45	7,1	101	152	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	9	19	2////	0,88	0,42	0,45	6,8	108	162	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	5	15	1***	0,46	0,43	0,25	3,2	24	36	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,20	5	15	1***	0,46	0,44	0,25	3,1	25	37	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	7	13	1***	0,46	0,45	0,35	4,6	23	34	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	15	6	2////	0,95	0,47	0,67	9,7	114	171	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	25	47	3::::	0,86	0,49	–	–	–	–	–	42	34	36	39	41	33	28	0,084	42	63	75
4,00	55	37	3::::	0,93	0,51	–	–	–	–	–	68	38	39	41	43	37	31	0,153	92	138	165
4,20	43	59	3::::	0,91	0,52	–	–	–	–	–	59	36	38	40	43	36	30	0,127	72	108	129
4,40	10	25	2////	0,90	0,54	0,50	5,7	146	219	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	3	22	2////	0,76	0,56	0,15	1,2	89	134	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	5	8	1***	0,46	0,57	0,25	2,3	29	43	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	12	36	4/:/:	0,88	0,58	0,57	6,1	154	231	45	12	30	33	36	39	28	26	0,024	20	30	36
5,20	35	52	3::::	0,89	0,60	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	34	29	0,100	58	88	105
5,40	19	71	4/:/:	0,92	0,62	0,78	8,3	148	222	58	27	32	34	37	40	30	27	0,051	32	48	57
5,60	6	18	2////	0,82	0,64	0,30	2,4	160	240	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	36	135	3::::	0,89	0,65	–	–	–	–	–	47	35	37	39	42	34	30	0,097	60	90	108
6,00	32	37	3::::	0,88	0,67	–	–	–	–	–	43	34	36	39	41	33	29	0,086	53	80	96
6,20	57	41	3::::	0,93	0,69	–	–	–	–	–	62	37	39	41	43	36	31	0,135	95	143	171
6,40	78	33	3::::	0,96	0,71	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	38	33	0,165	130	195	234
6,60	114	66	3::::	1,02	0,73	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	34	0,203	190	285	342
6,80	99	35	3::::	1,00	0,75	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	34	0,186	165	248	297
7,00	18	18	2////	0,98	0,77	0,75	6,1	203	305	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	11	41	4/:/:	0,87	0,79	0,54	3,9	221	332	42	2	28	31	35	38	26	26	0,005	18	28	33
7,40	7	15	1***	0,46	0,80	0,35	2,2	41	61	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	6	8	1***	0,46	0,81	0,30	1,8	37	55	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	85	40	3::::	0,98	0,83	–	–	–	–	–	71	38	40	42	44	37	33	0,162	142	213	255
8,00	109	56	3::::	1,01	0,85	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	34	0,187	182	273	327
8,20	69	69	3::::	0,95	0,86	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	32	0,138	115	173	207
8,40	9	10	2////	0,88	0,88	0,45	2,7	232	348	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	13	9	2////	0,93	0,90	0,60	3,8	254	380	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	91	26	4/:/:	1,04	0,92	3,03	27,8	516	774	273	71	38	40	42	44	37	33	0,161	152	228	273
9,00	199	65	3::::	1,15	0,94	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	40	38	0,248	332	498	597
9,20	232	45	3::::	1,15	0,97	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	39	0,258	387	580	696
9,40	162	39	3::::	1,09	0,99	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	39	36	0,219	270	405	486
9,60	183	–	3::::	1,12	1,01	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	40	37	0,232	305	458	549

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 05/01/2004

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl
m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-	m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-
0,20	—	—	–	—	—	**2,00**	172,0	195,0	172,0	2,87	60,0
0,40	—	—	–	0,27	—	2,20	155,0	198,0	155,0	3,40	46,0
0,60	6,0	10,0	6,0	0,27	22,0	2,40	175,0	226,0	175,0	3,07	57,0
0,80	21,0	25,0	21,0	0,87	24,0	2,60	251,0	297,0	251,0	3,13	80,0
1,00	16,0	29,0	16,0	0,73	22,0	2,80	208,0	255,0	208,0	3,20	65,0
1,20	53,0	64,0	53,0	1,33	40,0	**3,00**	171,0	219,0	171,0	3,93	43,0
1,40	49,0	69,0	49,0	1,27	39,0	3,20	265,0	324,0	265,0	3,33	80,0
1,60	102,0	121,0	102,0	2,47	41,0	3,40	380,0	430,0	380,0	—	—
1,80	79,0	116,0	79,0	1,53	52,0						

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

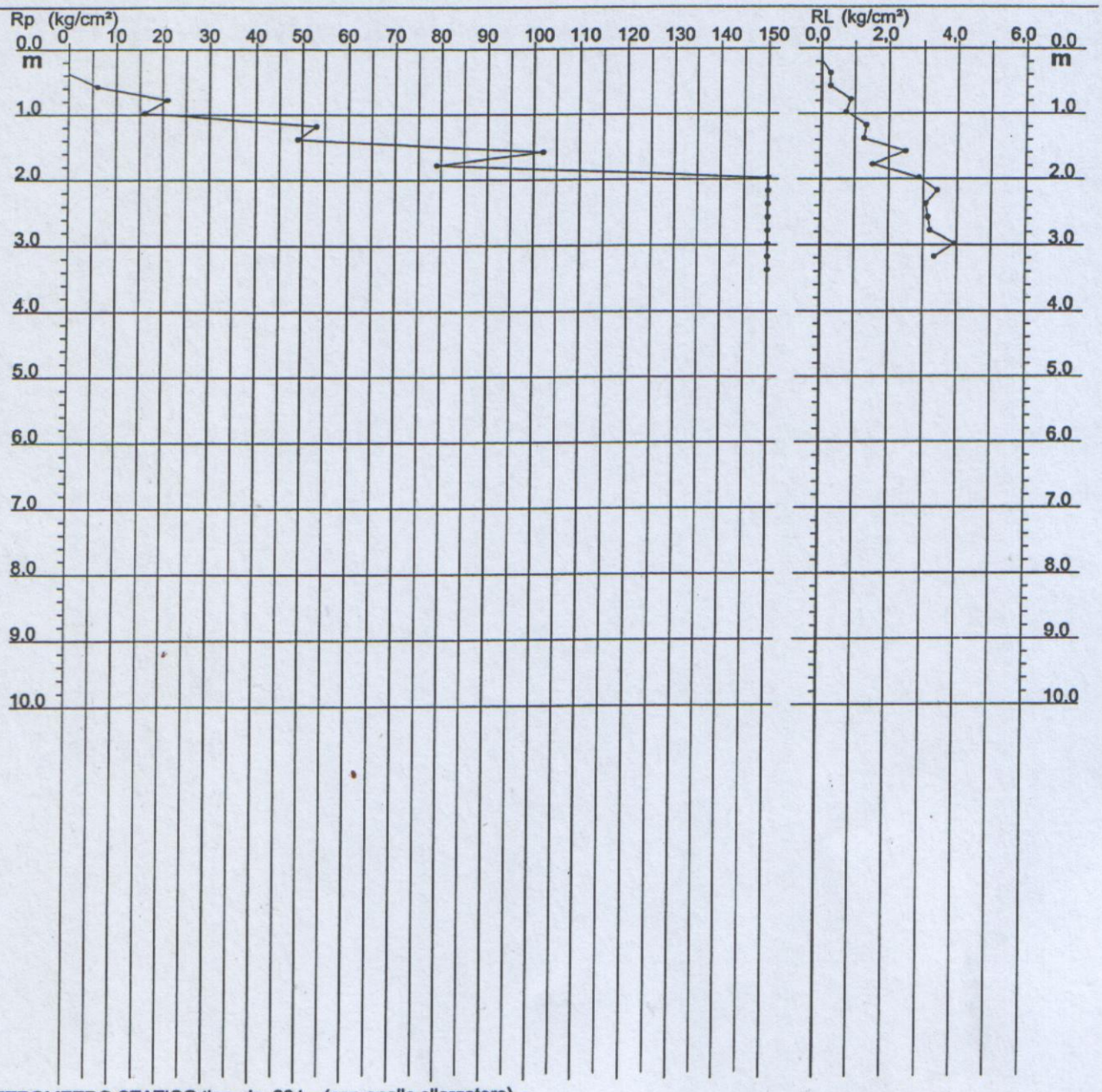
CPT 2

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 05/01/2004

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/Rl
m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-	m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-
0,20	—	—	–	—	—	2,00	172,0	195,0	172,0	2,87	60,0
0,40	—	—	–	0,27	—	2,20	155,0	198,0	155,0	3,40	46,0
0,60	6,0	10,0	6,0	0,27	22,0	2,40	175,0	226,0	175,0	3,07	57,0
0,80	21,0	25,0	21,0	0,87	24,0	2,60	251,0	297,0	251,0	3,13	80,0
1,00	16,0	29,0	16,0	0,73	22,0	2,80	208,0	255,0	208,0	3,20	65,0
1,20	53,0	64,0	53,0	1,33	40,0	3,00	171,0	219,0	171,0	3,93	43,0
1,40	49,0	69,0	49,0	1,27	39,0	3,20	265,0	324,0	265,0	3,33	80,0
1,60	102,0	121,0	102,0	2,47	41,0	3,40	380,0	430,0	380,0	—	—
1,80	79,0	116,0	79,0	1,53	52,0						



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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

3.010496-127

- committente: Comune di Castel Goffredo
- lavoro: Studio Geologico - Variante parziale n° 1 del P.R.G.
- località: Castel Goffredo
- resp. cantiere:
- assist. cantiere:

- data prova : 18/12/2003
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 05/01/2004

						NATURA COESIVA					NATURA GRANULARE										
Prof. m	Rp kg/cm²	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	p'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	–	–	???	1,85	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	6	22	2////	1,85	0,11	0,30	21,8	51	77	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	21	24	4/:/:	1,85	0,15	0,82	53,7	140	210	63	65	37	39	41	43	39	27	0,144	35	53	63
1,00	16	22	2////	1,85	0,19	0,70	32,9	118	177	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	53	40	3::::	1,85	0,22	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	41	31	0,213	88	133	159
1,40	49	39	3::::	1,85	0,26	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	40	31	0,191	82	123	147
1,60	102	41	3::::	1,85	0,30	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	34	0,258	170	255	306
1,80	79	52	3::::	1,85	0,33	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	41	33	0,226	132	198	237
2,00	172	60	3::::	1,85	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	287	430	516
2,20	155	46	3::::	1,85	0,41	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	36	0,258	258	388	465
2,40	175	57	3::::	1,85	0,44	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	37	0,258	292	438	525
2,60	251	80	3::::	1,85	0,48	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	39	0,258	418	628	753
2,80	208	65	3::::	1,85	0,52	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	38	0,258	347	520	624
3,00	171	43	3::::	1,85	0,55	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	37	0,258	285	428	513
3,20	265	80	3::::	1,85	0,59	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	40	0,258	442	663	795
3,40	380	–	3::::	1,85	0,63	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	633	950	1140

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 4

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 1

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,30	1	5,9	1	1
0,30 - 0,60	3	17,8	1	1
0,60 - 0,90	8	47,4	2	1
0,90 - 1,20	15	82,8	6	2
1,20 - 1,50	16	88,4	9	2
1,50 - 1,80	18	99,4	14	2
1,80 - 2,10	15	77,6	16	3
2,10 - 2,40	8	41,4	18	3
2,40 - 2,70	1	5,2	13	3
2,70 - 3,00	4	20,7	6	3
3,00 - 3,30	4	19,5	8	4
3,30 - 3,60	3	14,6	11	4
3,60 - 3,90	5	24,3	8	4
3,90 - 4,20	12	55,2	12	5
4,20 - 4,50	5	23,0	10	5
4,50 - 4,80	7	32,2	12	5
4,80 - 5,10	7	30,5	15	6
5,10 - 5,40	4	17,4	13	6
5,40 - 5,70	5	21,8	14	6
5,70 - 6,00	9	39,2	12	6
6,00 - 6,30	12	49,6	13	7
6,30 - 6,60	9	37,2	11	7
6,60 - 6,90	4	16,5	12	7
6,90 - 7,20	6	23,6	13	8
7,20 - 7,50	5	19,7	11	8
7,50 - 7,80	8	31,5	13	8
7,80 - 8,10	5	18,8	11	9
8,10 - 8,40	9	33,8	—	9
8,40 - 8,70	7	26,3	—	9
8,70 - 9,00	9	33,8	—	9
9,00 - 9,30	15	53,9	—	10
9,30 - 9,60	21	75,4	—	10
9,60 - 9,90	25	89,8	—	10
9,90 - 10,20	22	75,7	—	11
10,20 - 10,50	21	72,3	—	11
10,50 - 10,80	15	51,6	—	11
10,80 - 11,10	13	42,9	—	12

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **SCPT**
- M (massa battente)= **73,00** kg - H (altezza caduta)= **0,75** m - A (area punta)= **20,27** cm² - D(diam. punta)= **50,80** mm
- Numero Colpi Punta N = N(30) [δ = 30 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - RIVESTIMENTO

DIN 1

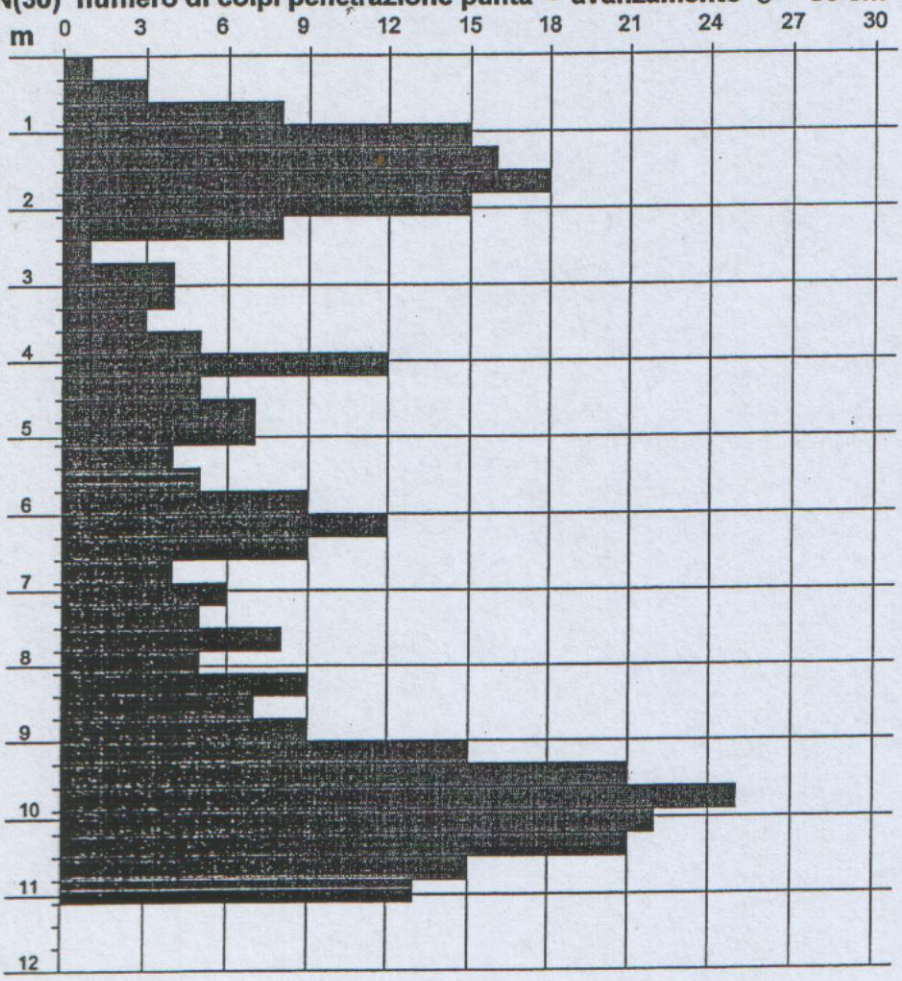
Scala 1: 100

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

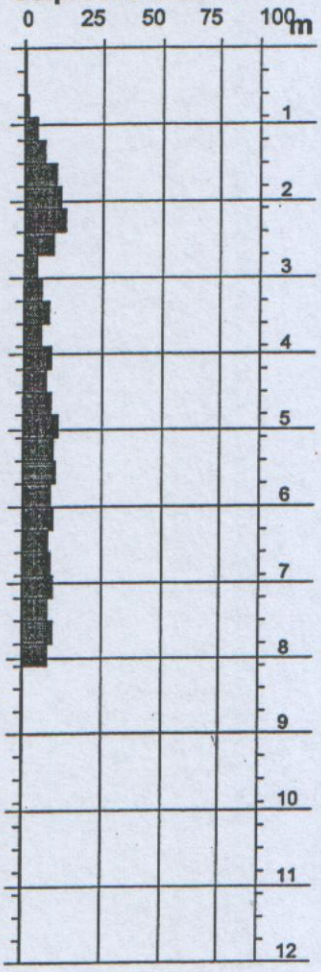
- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

N = N(30) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento δ = 30 cm



Colpi Rivestimento



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 1

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,60	N	2,0	1	3	1,5	—	—	—	2	1,15	2
			Rpd	11,8	6	18	8,9	—	—	—	12		
2	0,60	2,40	N	13,3	8	18	10,7	4,3	9,1	17,6	13	1,15	15
			Rpd	72,8	41	99	57,1	23,3	49,6	96,1	71		
3	2,40	5,70	N	5,2	1	12	3,1	2,8	2,4	8,0	5	1,15	6
			Rpd	24,0	5	55	14,6	12,7	11,4	36,7	23		
4	5,70	6,60	N	10,0	9	12	9,5	—	—	—	10	1,15	12
			Rpd	42,0	37	50	39,6	—	—	—	42		
5	6,60	7,50	N	5,0	4	6	4,5	—	—	—	5	1,15	6
			Rpd	19,9	17	24	18,2	—	—	—	20		
6	7,50	9,00	N	7,6	5	9	6,3	—	—	—	8	1,15	9
			Rpd	28,8	19	34	23,8	—	—	—	30		
7	9,00	11,10	N	18,9	13	25	15,9	4,5	14,4	23,3	19	1,15	22
			Rpd	65,9	43	90	54,4	16,7	49,2	82,6	66		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio VCA: valore caratteristico assunto
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 30 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico βt = 1,15) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

DIN 1

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.60		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	0.60	2.40		15	42.5	31.5	307	1.96	1.54	0.94	1.96	29	0.773
3	2.40	5.70		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
4	5.70	6.60		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842
5	6.60	7.50		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
6	7.50	9.00		9	31.7	29.6	261	1.92	1.48	0.56	1.89	34	0.918
7	9.00	11.10		22	53.0	33.6	361	2.00	1.61	1.38	2.04	23	0.628

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

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

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 2

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : 1,00 m da quota inizio
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,30	1	5,9	1	1
0,30 - 0,60	2	11,8	1	1
0,60 - 0,90	12	71,1	2	1
0,90 - 1,20	8	44,2	8	2
1,20 - 1,50	10	55,2	8	2
1,50 - 1,80	5	27,6	11	2
1,80 - 2,10	8	41,4	13	3
2,10 - 2,40	10	51,8	13	3
2,40 - 2,70	4	20,7	16	3
2,70 - 3,00	4	20,7	10	3
3,00 - 3,30	7	34,1	12	4
3,30 - 3,60	6	29,2	14	4
3,60 - 3,90	3	14,6	13	4
3,90 - 4,20	12	55,2	14	5
4,20 - 4,50	7	32,2	13	5
4,50 - 4,80	9	41,4	17	5
4,80 - 5,10	3	13,1	21	6
5,10 - 5,40	3	13,1	19	6
5,40 - 5,70	4	17,4	21	6
5,70 - 6,00	10	43,5	17	6
6,00 - 6,30	6	24,8	22	7
6,30 - 6,60	3	12,4	—	7
6,60 - 6,90	10	41,3	—	7
6,90 - 7,20	5	19,7	—	8
7,20 - 7,50	9	35,4	—	8
7,50 - 7,80	10	39,4	—	8
7,80 - 8,10	5	18,8	—	9
8,10 - 8,40	8	30,0	—	9
8,40 - 8,70	12	45,1	—	9
8,70 - 9,00	6	22,5	—	9
9,00 - 9,30	13	46,7	—	10
9,30 - 9,60	21	75,4	—	10

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **SCPT**
- M (massa battente)= **73,00** kg - H (altezza caduta)= **0,75** m - A (area punta)= **20,27** cm² - D(diam. punta)= **50,80** mm
- Numero Colpi Punta N = N(30) [δ = 30 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - RIVESTIMENTO

DIN 2

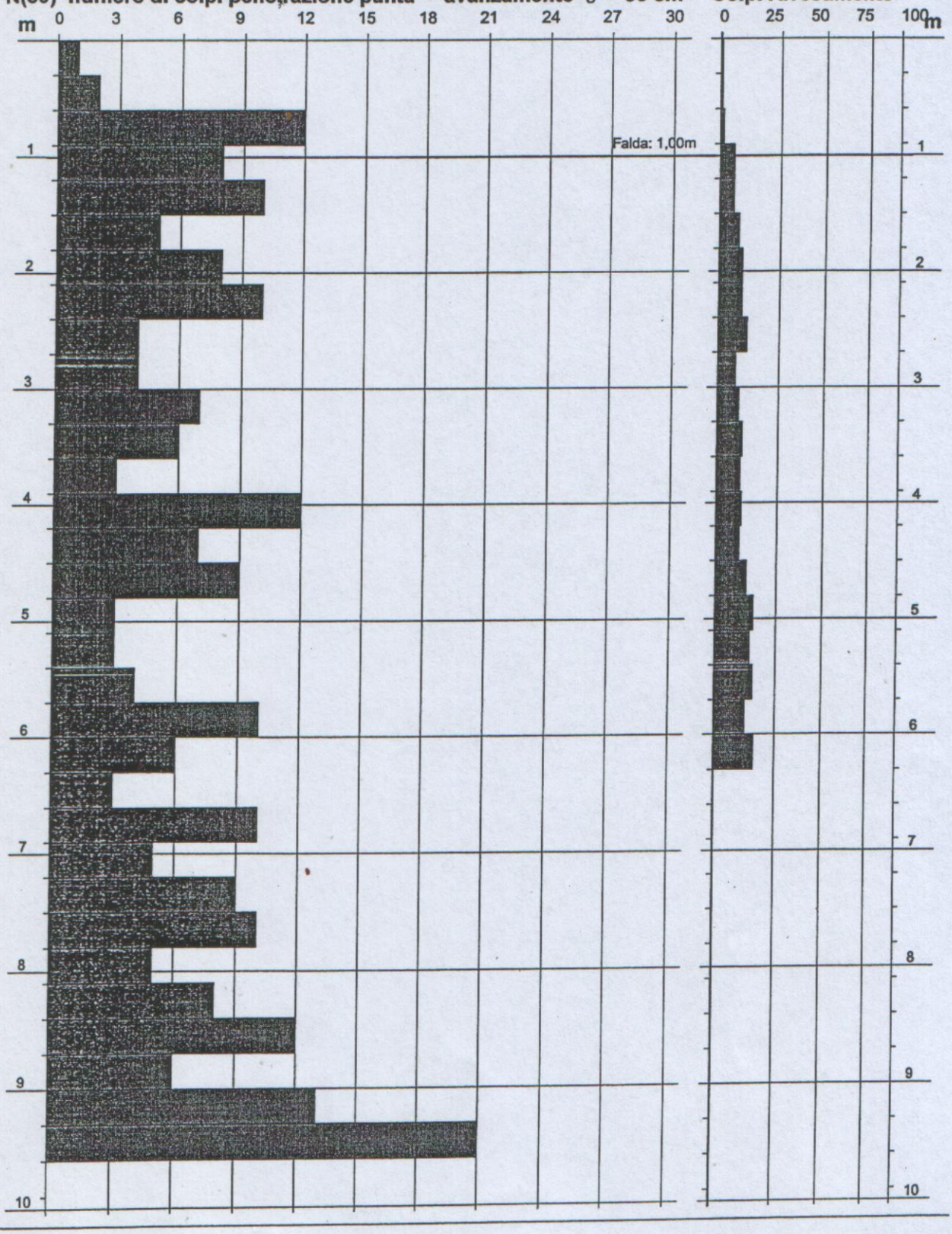
Scala 1: 50

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : 1,00 m da quota inizio
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

N = N(30) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento δ = 30 cm



Colpi Rivestimento

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 2

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : 1,00 m da quota inizio
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,60	N	1,5	1	2	1,3	—	—	—	2	1,15	2
			Rpd	8,9	6	12	7,4	—	—	—	12		
2	0,60	2,40	N	8,8	5	12	6,9	2,4	6,4	11,2	9	1,15	10
			Rpd	48,5	28	71	38,1	14,6	33,9	63,2	50		
3	2,40	3,90	N	4,8	3	7	3,9	—	—	—	5	1,15	6
			Rpd	23,9	15	34	19,2	—	—	—	25		
4	3,90	4,80	N	9,3	7	12	8,2	—	—	—	9	1,15	10
			Rpd	42,9	32	55	37,5	—	—	—	42		
5	4,80	5,70	N	3,3	3	4	3,2	—	—	—	3	1,15	3
			Rpd	14,5	13	17	13,8	—	—	—	13		
6	5,70	9,60	N	9,1	3	21	6,0	4,6	4,4	13,7	9	1,15	10
			Rpd	35,0	12	75	23,7	16,6	18,4	51,6	35		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio VCA: valore caratteristico assunto
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 30 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico βt = 1,15) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

DIN 2

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.60		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	0.60	2.40		10	35.0	30.0	268	1.93	1.50	0.63	1.90	33	0.892
3	2.40	3.90		6	21.7	28.4	238	1.89	1.43	0.38	1.85	37	1.000
4	3.90	4.80		10	35.0	30.0	268	1.93	1.50	0.63	1.90	33	0.892
5	4.80	5.70		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
6	5.70	9.60		10	35.0	30.0	268	1.93	1.50	0.63	1.90	33	0.892

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

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

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

DIN 3

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,30	1	5,9	1	1	4,80 - 5,10	13	56,6	25	6
0,30 - 0,60	2	11,8	1	1	5,10 - 5,40	6	26,1	27	6
0,60 - 0,90	10	59,2	2	1	5,40 - 5,70	7	30,5	29	6
0,90 - 1,20	14	77,3	9	2	5,70 - 6,00	8	34,8	22	6
1,20 - 1,50	13	71,8	8	2	6,00 - 6,30	8	33,1	23	7
1,50 - 1,80	3	16,6	10	2	6,30 - 6,60	8	33,1	—	7
1,80 - 2,10	2	10,4	8	3	6,60 - 6,90	3	12,4	—	7
2,10 - 2,40	3	15,5	9	3	6,90 - 7,20	10	39,4	—	8
2,40 - 2,70	7	36,2	10	3	7,20 - 7,50	12	47,2	—	8
2,70 - 3,00	7	36,2	8	3	7,50 - 7,80	12	47,2	—	8
3,00 - 3,30	8	38,9	10	4	7,80 - 8,10	10	37,6	—	9
3,30 - 3,60	12	58,4	16	4	8,10 - 8,40	9	33,8	—	9
3,60 - 3,90	11	53,6	17	4	8,40 - 8,70	9	33,8	—	9
3,90 - 4,20	12	55,2	19	5	8,70 - 9,00	6	22,5	—	9
4,20 - 4,50	15	68,9	15	5	9,00 - 9,30	7	25,1	—	10
4,50 - 4,80	9	41,4	20	5	9,30 - 9,60	18	64,6	—	10

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **SCPT**
- M (massa battente)= **73,00** kg - H (altezza caduta)= **0,75** m - A (area punta)= **20,27** cm² - D(diam. punta)= **50,80 mm**
- Numero Colpi Punta N = N(30) [δ = 30 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - RIVESTIMENTO

DIN 3

Scala 1: 50

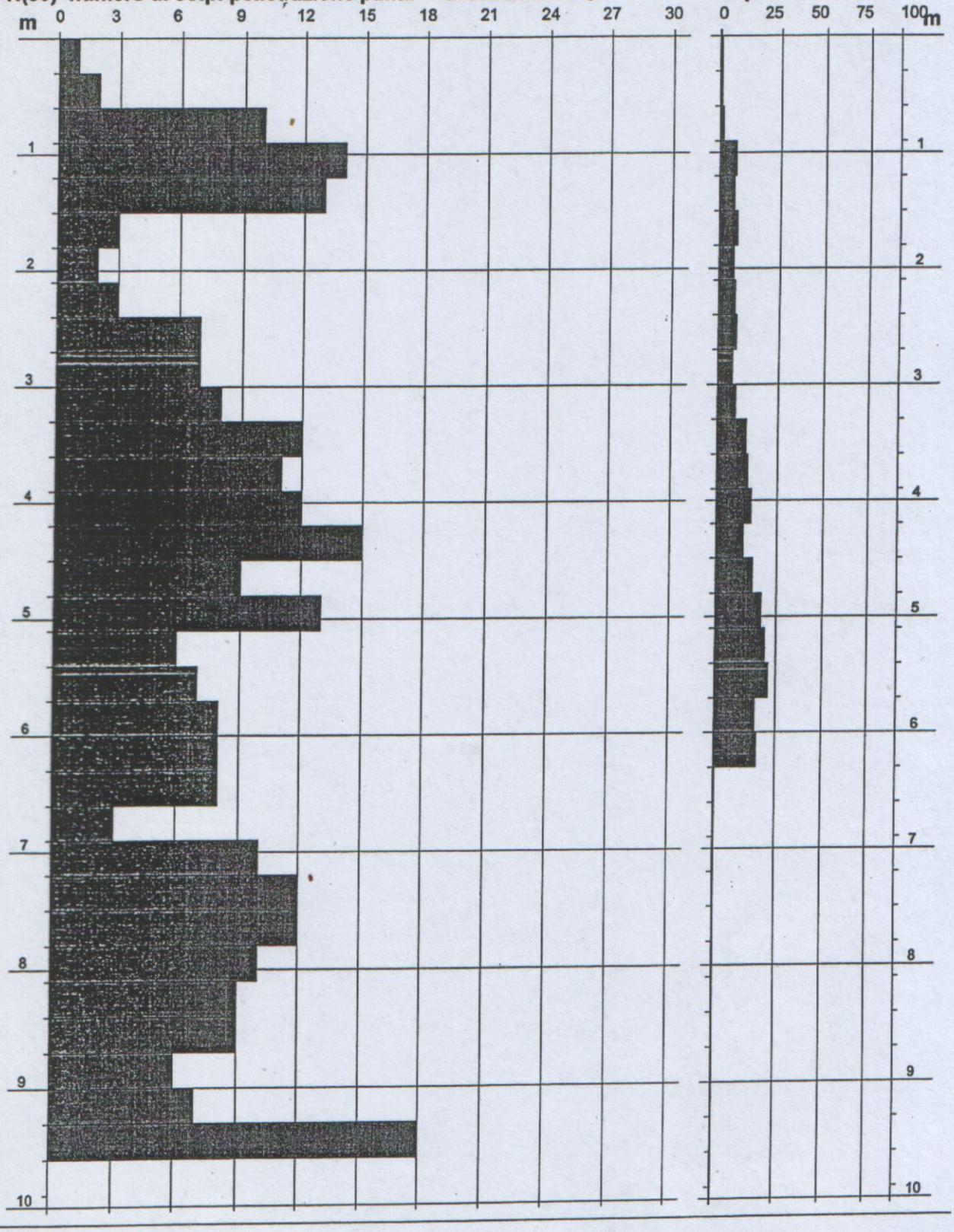
- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

N = N(30) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento δ = 30 cm

Colpi Rivestimento



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 3

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 14/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,60	N	1,5	1	2	1,3	—	—	—	2	1,15	2
			Rpd	8,9	6	12	7,4	—	—	—	12		
2	0,60	1,50	N	12,3	10	14	11,2	—	—	—	12	1,15	14
			Rpd	69,4	59	77	64,3	—	—	—	68		
3	1,50	2,40	N	2,7	2	3	2,3	—	—	—	3	1,15	3
			Rpd	14,1	10	17	12,2	—	—	—	16		
4	2,40	9,60	N	9,5	3	18	6,2	3,3	6,2	12,7	10	1,15	12
			Rpd	40,3	12	69	26,3	13,8	26,5	54,1	42		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio VCA: valore caratteristico assunto
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 30 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico βt = 1,15) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

DIN 3

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.60		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	0.60	1.50		14	41.0	31.2	299	1.96	1.53	0.88	1.95	30	0.795
3	1.50	2.40		3	11.3	27.2	214	1.86	1.38	0.19	1.78	44	1.194
4	2.40	9.60		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

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

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIN 4
TABELLE VALORI DI RESISTENZA

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 17/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm²)	N(colpi r)	asta
0,00 - 0,30	1	5,9	1	1	4,80 - 5,10	9	39,2	17	6
0,30 - 0,60	2	11,8	1	1	5,10 - 5,40	8	34,8	18	6
0,60 - 0,90	12	71,1	2	1	5,40 - 5,70	3	13,1	23	6
0,90 - 1,20	16	88,4	8	2	5,70 - 6,00	3	13,1	22	6
1,20 - 1,50	17	93,9	11	2	6,00 - 6,30	6	24,8	25	7
1,50 - 1,80	7	38,7	15	2	6,30 - 6,60	4	16,5	—	7
1,80 - 2,10	4	20,7	15	3	6,60 - 6,90	8	33,1	—	7
2,10 - 2,40	6	31,1	13	3	6,90 - 7,20	9	35,4	—	8
2,40 - 2,70	8	41,4	15	3	7,20 - 7,50	11	43,3	—	8
2,70 - 3,00	5	25,9	15	3	7,50 - 7,80	12	47,2	—	8
3,00 - 3,30	5	24,3	14	4	7,80 - 8,10	11	41,3	—	9
3,30 - 3,60	5	24,3	13	4	8,10 - 8,40	9	33,8	—	9
3,60 - 3,90	6	29,2	14	4	8,40 - 8,70	8	30,0	—	9
3,90 - 4,20	10	46,0	15	5	8,70 - 9,00	7	26,3	—	9
4,20 - 4,50	13	59,8	15	5	9,00 - 9,30	7	25,1	—	10
4,50 - 4,80	8	36,8	17	5	9,30 - 9,60	14	50,3	—	10

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **SCPT**
- M (massa battente)= **73,00** kg - H (altezza caduta)= **0,75** m - A (area punta)= **20,27** cm² - D(diam. punta)= **50,80 mm**
- Numero Colpi Punta N = N(30) [δ = 30 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : **SI**

Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - RIVESTIMENTO

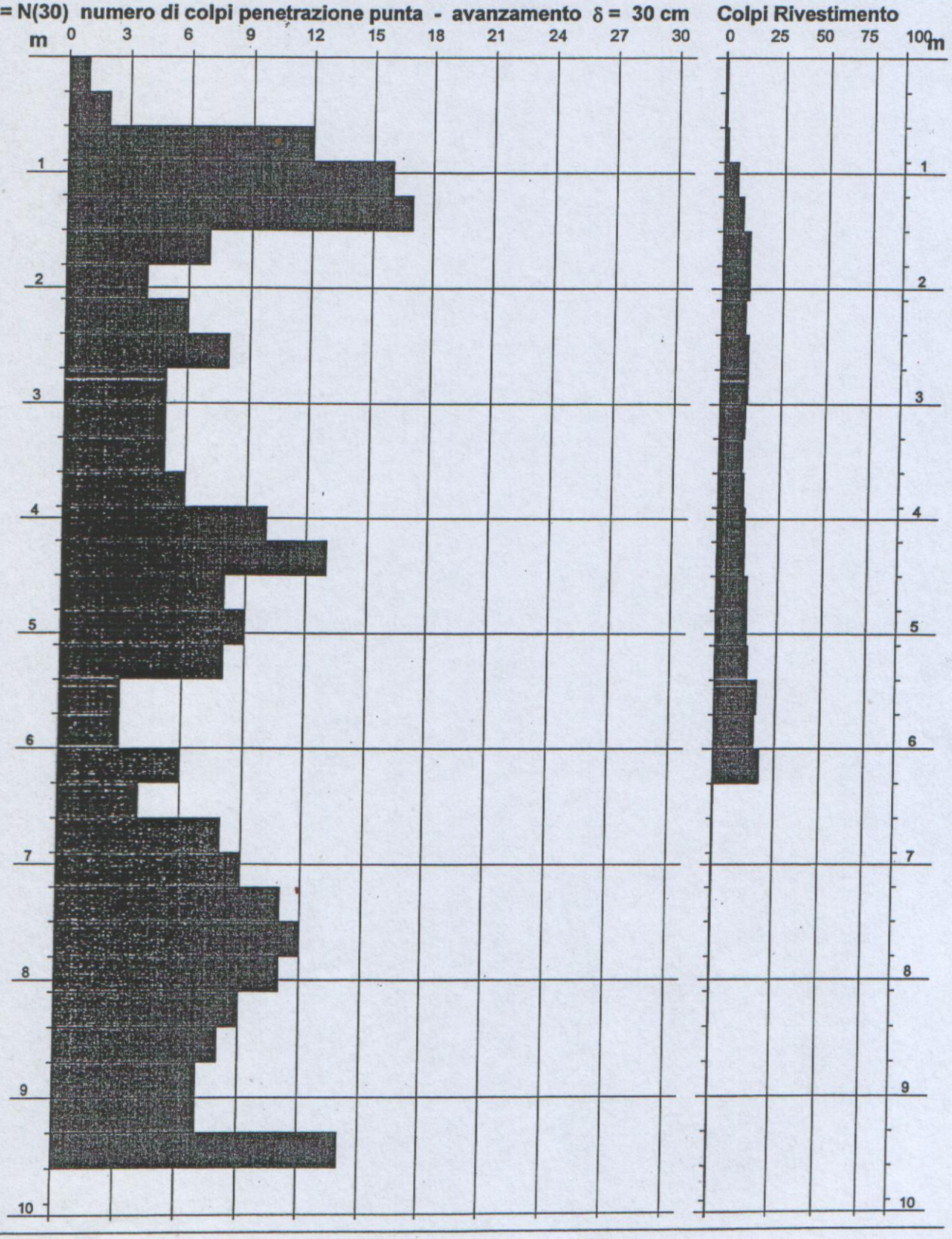
DIN 4

Scala 1: 50

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 17/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :



Certificato: G.036.2004

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA ELABORAZIONE STATISTICA

DIN 4

- cantiere : CASTEL GOFFREDO (MN)
- lavoro : Indagine geognostica e relazione geologico-tecnica
- località :

- data prova : 17/05/2004
- quota inizio : Piano campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- data emiss. : 17/05/2004

- note :

n°	Profondità (m)		PARAMETRO	ELABORAZIONE STATISTICA							VCA	β	Nspt
				M	min	Max	½(M+min)	s	M-s	M+s			
1	0,00	0,60	N	1,5	1	2	1,3	—	—	—	2	1,15	2
			Rpd	8,9	6	12	7,4	—	—	—	12		
2	0,60	1,50	N	15,0	12	17	13,5	—	—	—	15	1,15	17
			Rpd	84,4	71	94	77,7	—	—	—	84		
3	1,50	3,90	N	5,8	4	8	4,9	1,3	4,5	7,0	6	1,15	7
			Rpd	29,4	21	41	25,1	7,3	22,2	36,7	30		
4	3,90	5,40	N	9,6	8	13	8,8	—	—	—	10	1,15	12
			Rpd	43,3	35	60	39,1	—	—	—	45		
5	5,40	6,60	N	4,0	3	6	3,5	—	—	—	4	1,15	5
			Rpd	16,9	13	25	15,0	—	—	—	17		
6	6,60	9,60	N	9,6	7	14	8,3	2,3	7,3	11,9	10	1,15	12
			Rpd	36,6	25	50	30,9	8,6	28,0	45,2	38		

M: valore medio min: valore minimo Max: valore massimo s: scarto quadratico medio VCA: valore caratteristico assunto
N: numero Colpi Punta prova penetrometrica dinamica (avanzamento δ = 30 cm) Rpd: resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
β: Coefficiente correlazione con prova SPT (valore teorico βt = 1,15) Nspt: numero colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

Nspt - PARAMETRI GEOTECNICI

DIN 4

n°	Prof.(m)		LITOLOGIA	Nspt	NATURA GRANULARE					NATURA COESIVA			
					DR	ø'	E'	Ysat	Yd	Cu	Ysat	W	e
1	0.00	0.60		2	7.5	26.8	207	1.85	1.36	0.13	1.75	47	1.267
2	0.60	1.50		17	45.5	32.1	322	1.97	1.56	1.06	1.98	27	0.729
3	1.50	3.90		7	25.0	28.8	245	1.90	1.45	0.44	1.86	36	0.972
4	3.90	5.40		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842
5	5.40	6.60		5	18.3	28.0	230	1.88	1.41	0.31	1.83	39	1.061
6	6.60	9.60		12	38.0	30.6	284	1.94	1.52	0.75	1.92	31	0.842

Nspt: numero di colpi prova SPT (avanzamento δ = 30 cm)

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

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 5

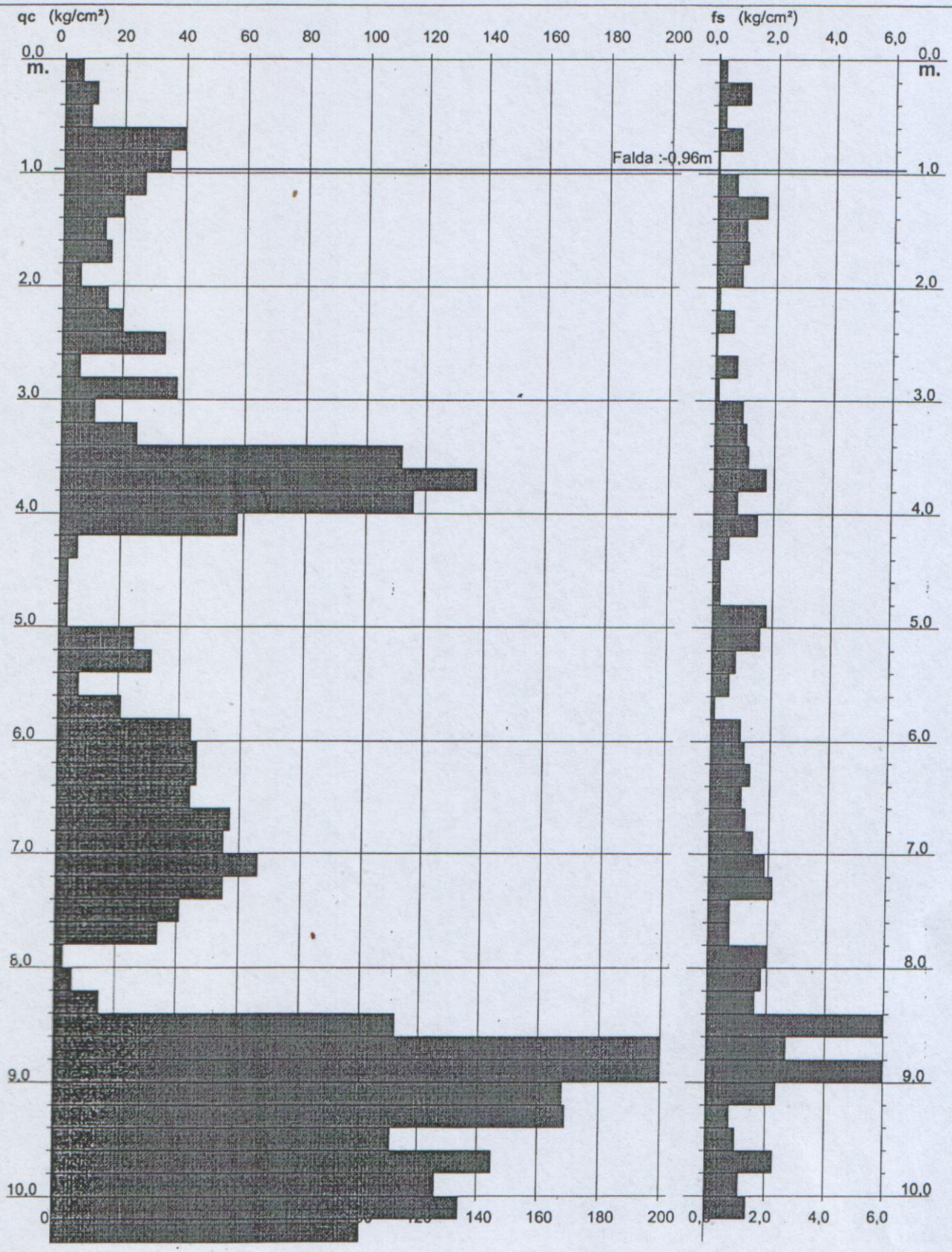
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,00 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,96 m da quota iniz
- scala vert.: 1 : 50



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

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,00 m da p.c.
- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,96 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	6,0	13,0	6,0	0,27	22,0
0,40	11,0	15,0	11,0	1,07	10,0
0,60	9,0	25,0	9,0	0,27	34,0
0,80	40,0	44,0	40,0	0,80	50,0
1,00	35,0	47,0	35,0	0,07	525,0
1,20	27,0	28,0	27,0	0,67	40,0
1,40	20,0	30,0	20,0	1,67	12,0
1,60	14,0	39,0	14,0	1,00	14,0
1,80	16,0	31,0	16,0	1,07	15,0
2,00	6,0	22,0	6,0	0,87	7,0
2,20	15,0	28,0	15,0	0,13	112,0
2,40	20,0	22,0	20,0	0,60	33,0
2,60	34,0	43,0	34,0	0,07	510,0
2,80	6,0	7,0	6,0	0,73	8,0
3,00	38,0	49,0	38,0	0,13	285,0
3,20	11,0	13,0	11,0	0,93	12,0
3,40	25,0	39,0	25,0	1,07	23,0
3,60	112,0	128,0	112,0	1,13	99,0
3,80	137,0	154,0	137,0	1,73	79,0
4,00	116,0	142,0	116,0	0,80	145,0
4,20	58,0	70,0	58,0	1,47	40,0
4,40	6,0	28,0	6,0	0,53	11,0
4,60	3,0	11,0	3,0	0,27	11,0
4,80	3,0	7,0	3,0	0,27	11,0
5,00	3,0	7,0	3,0	1,80	2,0
5,20	25,0	52,0	25,0	1,60	16,0
5,40	31,0	55,0	31,0	0,80	39,0
5,60	7,0	19,0	7,0	0,60	12,0
5,80	21,0	30,0	21,0	0,13	157,0
6,00	44,0	46,0	44,0	1,00	44,0
6,20	46,0	61,0	46,0	1,13	41,0
6,40	46,0	63,0	46,0	1,33	34,0
6,60	44,0	64,0	44,0	1,07	41,0
6,80	57,0	73,0	57,0	1,20	47,0
7,00	55,0	73,0	55,0	1,47	37,0
7,20	66,0	88,0	66,0	1,87	35,0
7,40	55,0	83,0	55,0	2,13	26,0
7,60	41,0	73,0	41,0	0,73	56,0
7,80	34,0	45,0	34,0	0,73	46,0
8,00	3,0	14,0	3,0	2,00	2,0
8,20	6,0	36,0	6,0	1,80	3,0
8,40	15,0	42,0	15,0	1,60	9,0
8,60	112,0	136,0	112,0	7,67	15,0
8,80	237,0	352,0	237,0	2,67	89,0
9,00	240,0	280,0	240,0	7,33	33,0
9,20	168,0	278,0	168,0	2,33	72,0
9,40	169,0	204,0	169,0	0,80	211,0
9,60	111,0	123,0	111,0	1,00	111,0
9,80	145,0	160,0	145,0	2,27	64,0
10,00	126,0	160,0	126,0	1,13	111,0
10,20	134,0	151,0	134,0	1,40	96,0
10,40	101,0	122,0	101,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,00 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,96 m da quota inizio
- pagina : 1

					NATURA COESIVA					NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	γ' t/m³	σ'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	øm̃y (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	6	22	2////	1,85	0,04	0,30	85,9	51	77	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	11	10	2////	1,85	0,07	0,54	74,7	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	9	34	4/:/:	1,85	0,11	0,45	36,1	77	115	38	43	34	36	39	41	36	26	0,087	15	23	27
0,80	40	50	3::::	1,85	0,15	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	41	30	0,213	67	100	120
1,00	35	525	3::::	0,89	0,17	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	40	29	0,189	58	88	105
1,20	27	40	3::::	0,87	0,18	–	–	–	–	–	68	38	39	41	43	39	28	0,154	45	68	81
1,40	20	12	4/:/:	0,93	0,20	0,80	35,2	136	204	60	56	36	38	40	42	37	27	0,119	33	50	60
1,60	14	14	2////	0,94	0,22	0,64	23,6	108	162	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,80	16	15	2////	0,96	0,24	0,70	23,8	118	177	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,00	6	7	1***	0,46	0,25	0,30	7,9	14	21	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,20	15	112	4/:/:	0,89	0,27	0,67	19,7	113	170	50	39	33	36	38	41	34	27	0,078	25	38	45
2,40	20	33	4/:/:	0,93	0,29	0,80	22,8	136	204	60	47	35	37	39	42	35	27	0,097	33	50	60
2,60	34	510	3::::	0,89	0,30	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	38	29	0,142	57	85	102
2,80	6	8	1***	0,46	0,31	0,30	6,0	17	25	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	38	285	3::::	0,90	0,33	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	38	30	0,147	63	95	114
3,20	11	12	2////	0,91	0,35	0,54	10,8	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	25	23	4/:/:	0,94	0,37	0,91	19,5	155	232	75	49	35	37	39	42	35	28	0,101	42	63	75
3,60	112	99	3::::	1,02	0,39	–	–	–	–	–	99	42	43	45	46	42	34	0,255	187	280	336
3,80	137	79	3::::	1,06	0,41	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	35	0,258	228	343	411
4,00	116	145	3::::	1,02	0,43	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	35	0,250	193	290	348
4,20	58	40	3::::	0,93	0,45	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	31	0,168	97	145	174
4,40	6	11	1***	0,46	0,46	0,30	3,7	24	36	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	3	11	1***	0,46	0,47	0,15	1,5	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	3	11	1***	0,46	0,48	0,15	1,5	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	3	2	1***	0,46	0,48	0,15	1,5	19	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	25	16	4/:/:	0,94	0,50	0,91	13,1	155	232	75	41	34	36	39	41	33	28	0,082	42	63	75
5,40	31	39	3::::	0,88	0,52	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	34	29	0,098	52	78	93
5,60	7	12	1***	0,46	0,53	0,35	3,7	28	41	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	21	157	3::::	0,85	0,55	–	–	–	–	–	33	33	35	38	41	32	27	0,064	35	53	63
6,00	44	44	3::::	0,91	0,57	–	–	–	–	–	58	36	38	40	43	36	31	0,124	73	110	132
6,20	46	41	3::::	0,91	0,58	–	–	–	–	–	58	36	38	40	43	36	31	0,126	77	115	138
6,40	46	34	3::::	0,91	0,60	–	–	–	–	–	58	36	38	40	43	35	31	0,124	77	115	138
6,60	44	41	3::::	0,91	0,62	–	–	–	–	–	55	36	38	40	42	35	31	0,118	73	110	132
6,80	57	47	3::::	0,93	0,64	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	36	31	0,141	95	143	171
7,00	55	37	3::::	0,93	0,66	–	–	–	–	–	62	37	39	41	43	36	31	0,135	92	138	165
7,20	66	35	3::::	0,94	0,68	–	–	–	–	–	67	37	39	41	43	37	32	0,151	110	165	198
7,40	55	26	4/:/:	1,01	0,70	1,83	21,1	312	467	165	60	36	38	41	43	36	31	0,131	92	138	165
7,60	41	56	3::::	0,90	0,71	–	–	–	–	–	50	35	37	40	42	34	30	0,103	68	103	123
7,80	34	46	3::::	0,89	0,73	–	–	–	–	–	43	34	36	39	41	33	29	0,086	57	85	102
8,00	3	2	1***	0,46	0,74	0,15	0,9	20	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	6	3	1***	0,46	0,75	0,30	2,0	36	54	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,40	15	9	2////	0,95	0,77	0,67	5,3	210	316	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	112	15	4/:/:	1,06	0,79	3,73	43,7	635	952	336	82	39	41	43	45	39	34	0,195	187	280	336
8,80	237	89	3::::	1,15	0,81	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	39	0,258	395	593	711
9,00	240	33	3::::	1,15	0,84	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	39	0,258	400	600	720
9,20	168	72	3::::	1,10	0,86	–	–	–	–	–	94	41	42	44	45	40	37	0,235	280	420	504
9,40	169	211	3::::	1,10	0,88	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	37	0,234	282	423	507
9,60	111	111	3::::	1,02	0,90	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	34	0,184	185	278	333
9,80	145	64	3::::	1,07	0,92	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	36	0,212	242	363	435
10,00	126	111	3::::	1,04	0,94	–	–	–	–	–	81	39	41	43	45	38	35	0,194	210	315	378
10,20	134	96	3::::	1,05	0,96	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	35	0,200	223	335	402
10,40	101	–	3::::	1,00	0,98	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,167	168	253	303

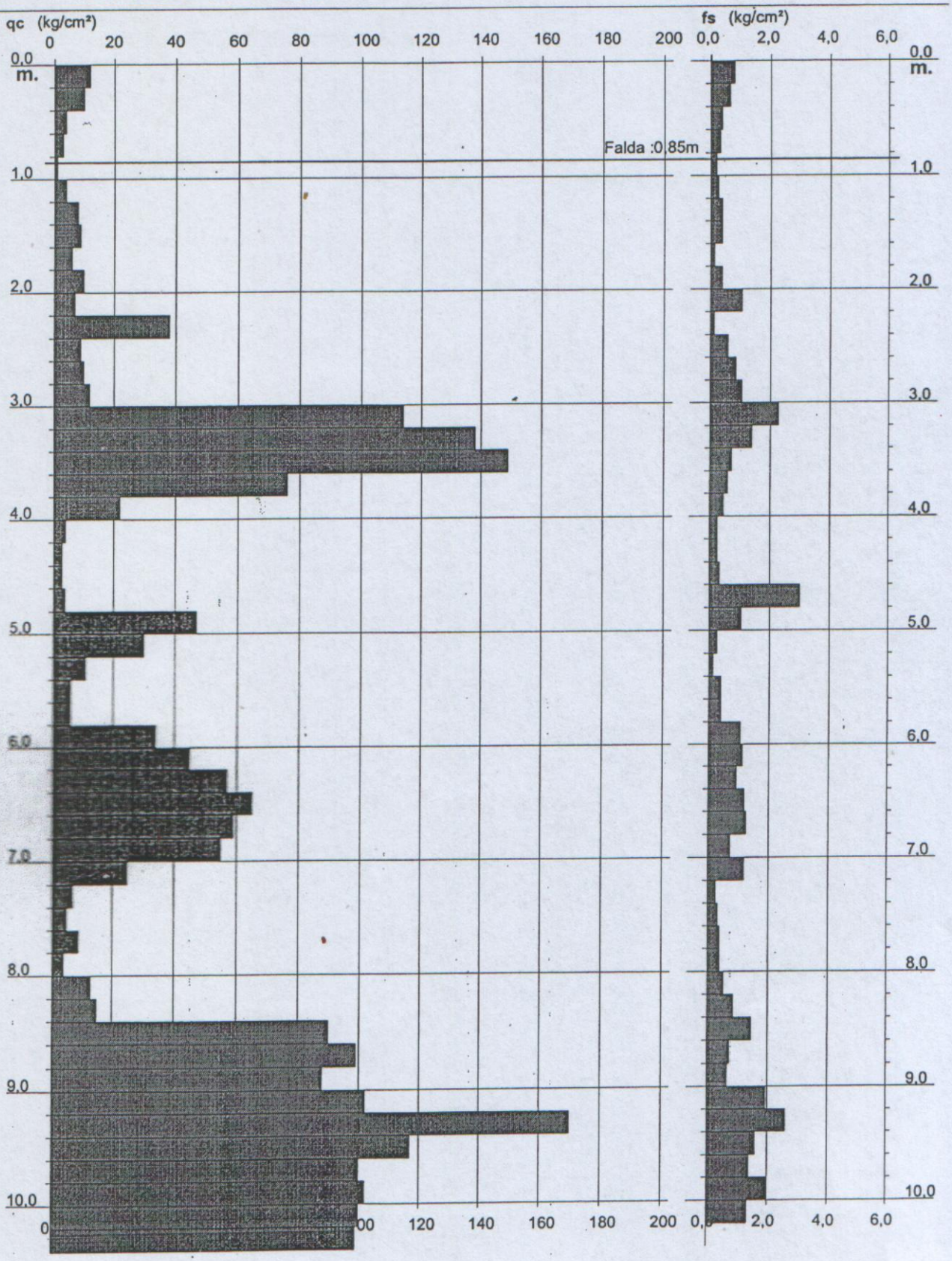
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2.10 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,85 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 2
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2.10 m da p.c.
- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,85 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	12,0	22,0	12,0	0,80	15,0
0,40	10,0	22,0	10,0	0,67	15,0
0,60	4,0	14,0	4,0	0,40	10,0
0,80	3,0	9,0	3,0	0,33	9,0
1,00	1,0	6,0	1,0	0,20	5,0
1,20	4,0	7,0	4,0	0,27	15,0
1,40	8,0	12,0	8,0	0,40	20,0
1,60	9,0	15,0	9,0	0,40	22,0
1,80	6,0	12,0	6,0	0,13	45,0
2,00	10,0	12,0	10,0	0,40	25,0
2,20	7,0	13,0	7,0	1,07	7,0
2,40	38,0	54,0	38,0	0,13	285,0
2,60	9,0	11,0	9,0	0,60	15,0
2,80	10,0	19,0	10,0	0,87	12,0
3,00	12,0	25,0	12,0	1,07	11,0
3,20	114,0	130,0	114,0	2,27	50,0
3,40	138,0	172,0	138,0	1,40	99,0
3,60	149,0	170,0	149,0	0,73	203,0
3,80	76,0	87,0	76,0	0,60	127,0
4,00	22,0	31,0	22,0	0,47	47,0
4,20	4,0	11,0	4,0	0,27	15,0
4,40	3,0	7,0	3,0	0,27	11,0
4,60	3,0	7,0	3,0	0,33	9,0
4,80	4,0	9,0	4,0	3,00	1,0
5,00	47,0	92,0	47,0	1,07	44,0
5,20	30,0	46,0	30,0	0,27	112,0
5,40	11,0	15,0	11,0	0,13	82,0
5,60	6,0	8,0	6,0	0,40	15,0
5,80	6,0	12,0	6,0	0,40	15,0
6,00	34,0	40,0	34,0	1,07	32,0
6,20	45,0	61,0	45,0	1,13	40,0
6,40	57,0	74,0	57,0	0,93	61,0
6,60	65,0	79,0	65,0	1,20	54,0
6,80	59,0	77,0	59,0	1,27	47,0
7,00	55,0	74,0	55,0	0,73	75,0
7,20	25,0	36,0	25,0	1,20	21,0
7,40	7,0	25,0	7,0	0,27	26,0
7,60	5,0	9,0	5,0	0,33	15,0
7,80	9,0	14,0	9,0	0,40	22,0
8,00	4,0	10,0	4,0	0,40	10,0
8,20	13,0	19,0	13,0	0,53	24,0
8,40	15,0	23,0	15,0	0,87	17,0
8,60	90,0	103,0	90,0	1,47	61,0
8,80	99,0	121,0	99,0	0,73	135,0
9,00	88,0	99,0	88,0	0,67	132,0
9,20	102,0	112,0	102,0	1,93	53,0
9,40	170,0	199,0	170,0	2,60	65,0
9,60	117,0	156,0	117,0	1,60	73,0
9,80	100,0	124,0	100,0	1,40	71,0
10,00	102,0	123,0	102,0	2,00	51,0
10,20	100,0	130,0	100,0	1,33	75,0
10,40	99,0	119,0	99,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2.10 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,85 m da quota inizio
- pagina : 1

								NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Γ t/m³	σ'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	12	15	2////	1,85	0,04	0,57	99,9	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	10	15	2////	1,85	0,07	0,50	68,4	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	4	10	1***	1,85	0,11	0,20	13,1	8	12	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	3	9	1***	1,85	0,15	0,15	6,4	8	12	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	1	5	1***	0,46	0,16	0,05	1,5	6	9	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	4	15	1***	0,46	0,17	0,20	7,9	9	14	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,40	8	20	2////	0,86	0,18	0,40	16,6	68	102	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	9	22	2////	0,88	0,20	0,45	17,2	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,80	6	45	4/:/:	0,82	0,22	0,30	9,4	52	78	29	13	30	33	36	39	30	26	0,025	10	15	18
2,00	10	25	2////	0,90	0,24	0,50	16,1	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,20	7	7	1***	0,46	0,24	0,35	9,8	14	21	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,40	38	285	3::::	0,90	0,26	–	–	–	–	–	71	38	40	42	44	39	30	0,163	63	95	114
2,60	9	15	2////	0,88	0,28	0,45	11,3	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	10	12	2////	0,90	0,30	0,50	12,0	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	12	11	2////	0,92	0,32	0,57	13,1	97	146	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,20	114	50	3::::	1,02	0,34	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	34	0,258	190	285	342
3,40	138	99	3::::	1,06	0,36	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	36	0,258	230	345	414
3,60	149	203	3::::	1,07	0,38	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	36	0,258	248	373	447
3,80	76	127	3::::	0,96	0,40	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	40	33	0,206	127	190	228
4,00	22	47	3::::	0,86	0,42	–	–	–	–	–	41	34	36	39	41	33	28	0,083	37	55	66
4,20	4	15	1***	0,46	0,43	0,20	2,4	22	34	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,40	3	11	1***	0,46	0,43	0,15	1,7	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	3	9	1***	0,46	0,44	0,15	1,6	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	4	1	1***	0,46	0,45	0,20	2,3	23	35	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	47	44	3::::	0,91	0,47	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	37	31	0,143	78	118	141
5,20	30	112	3::::	0,88	0,49	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	34	29	0,099	50	75	90
5,40	11	82	4/:/:	0,87	0,51	0,54	6,8	129	193	42	13	30	33	36	39	28	26	0,025	18	28	33
5,60	6	15	1***	0,46	0,52	0,30	3,2	28	43	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	6	15	1***	0,46	0,52	0,30	3,1	29	44	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,00	34	32	3::::	0,89	0,54	–	–	–	–	–	50	35	37	40	42	34	29	0,104	57	85	102
6,20	45	40	3::::	0,91	0,56	–	–	–	–	–	59	36	38	40	43	36	31	0,127	75	113	135
6,40	57	61	3::::	0,93	0,58	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	37	31	0,147	95	143	171
6,60	65	54	3::::	0,94	0,60	–	–	–	–	–	70	38	40	42	44	37	32	0,158	108	163	195
6,80	59	47	3::::	0,93	0,62	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	37	32	0,146	98	148	177
7,00	55	75	3::::	0,93	0,63	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	31	0,137	92	138	165
7,20	25	21	4/:/:	0,94	0,65	0,91	9,5	157	235	75	35	33	35	38	41	32	28	0,068	42	63	75
7,40	7	26	2////	0,84	0,67	0,35	2,8	178	268	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	5	15	1***	0,46	0,68	0,25	1,8	31	46	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	9	22	2////	0,88	0,70	0,45	3,6	197	295	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	4	10	1***	0,46	0,71	0,20	1,3	26	38	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	13	24	2////	0,93	0,72	0,60	5,0	200	300	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,40	15	17	2////	0,95	0,74	0,67	5,5	202	303	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	90	61	3::::	0,98	0,76	–	–	–	–	–	75	38	40	42	44	38	33	0,174	150	225	270
8,80	99	135	3::::	1,00	0,78	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	34	0,182	165	248	297
9,00	88	132	3::::	0,98	0,80	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	33	0,168	147	220	264
9,20	102	53	3::::	1,00	0,82	–	–	–	–	–	77	39	41	42	44	38	34	0,182	170	255	306
9,40	170	65	3::::	1,11	0,85	–	–	–	–	–	94	41	43	44	46	40	37	0,238	283	425	510
9,60	117	73	3::::	1,03	0,87	–	–	–	–	–	81	39	41	43	44	38	35	0,193	195	293	351
9,80	100	71	3::::	1,00	0,89	–	–	–	–	–	75	38	40	42	44	38	34	0,174	167	250	300
10,00	102	51	3::::	1,00	0,91	–	–	–	–	–	75	39	40	42	44	38	34	0,175	170	255	306
10,20	100	75	3::::	1,00	0,93	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	37	34	0,171	167	250	300
10,40	99	–	3::::	1,00	0,95	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,168	165	248	297

PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 3
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 1,05 m da p.c.
- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,60 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	4,0	7,0	4,0	0,13	30,0
0,40	9,0	11,0	9,0	0,47	19,0
0,60	16,0	23,0	16,0	1,33	12,0
0,80	93,0	113,0	93,0	0,67	139,0
1,00	106,0	116,0	106,0	0,87	122,0
1,20	221,0	234,0	221,0	1,53	144,0
1,40	250,0	273,0	250,0	1,47	170,0
1,60	291,0	313,0	291,0	0,40	727,0
1,80	233,0	239,0	233,0	1,20	194,0
2,00	200,0	218,0	200,0	0,60	333,0
2,20	78,0	87,0	78,0	0,80	97,0
2,40	34,0	46,0	34,0	0,53	64,0
2,60	19,0	27,0	19,0	1,47	13,0
2,80	27,0	49,0	27,0	0,33	81,0
3,00	65,0	70,0	65,0	0,93	70,0
3,20	85,0	99,0	85,0	1,60	53,0
3,40	33,0	57,0	33,0	0,87	38,0
3,60	4,0	17,0	4,0	0,27	15,0
3,80	5,0	9,0	5,0	0,40	12,0
4,00	6,0	12,0	6,0	0,47	13,0
4,20	8,0	15,0	8,0	0,33	24,0
4,40	7,0	12,0	7,0	0,87	8,0
4,60	6,0	19,0	6,0	0,60	10,0
4,80	93,0	102,0	93,0	1,27	73,0
5,00	111,0	130,0	111,0	1,20	92,0
5,20	120,0	138,0	120,0	1,80	67,0
5,40	151,0	178,0	151,0	0,73	206,0
5,60	154,0	165,0	154,0	0,60	257,0
5,80	155,0	164,0	155,0	1,27	122,0
6,00	126,0	145,0	126,0	1,20	105,0
6,20	83,0	101,0	83,0	0,87	96,0
6,40	23,0	36,0	23,0	0,60	38,0
6,60	6,0	15,0	6,0	0,13	45,0
6,80	9,0	11,0	9,0	1,53	6,0
7,00	42,0	65,0	42,0	0,87	48,0
7,20	36,0	49,0	36,0	0,13	270,0
7,40	12,0	14,0	12,0	0,93	13,0
7,60	57,0	71,0	57,0	1,33	43,0
7,80	42,0	62,0	42,0	1,40	30,0
8,00	6,0	27,0	6,0	0,53	11,0
8,20	4,0	12,0	4,0	1,07	4,0
8,40	50,0	66,0	50,0	0,47	107,0
8,60	89,0	96,0	89,0	0,87	103,0
8,80	128,0	141,0	128,0	0,87	148,0
9,00	152,0	165,0	152,0	0,87	175,0
9,20	138,0	151,0	138,0	0,47	296,0
9,40	94,0	101,0	94,0	2,27	41,0
9,60	157,0	191,0	157,0	2,33	67,0
9,80	154,0	189,0	154,0	1,80	86,0
10,00	151,0	178,0	151,0	1,67	91,0
10,20	148,0	173,0	148,0	1,40	106,0
10,40	146,0	167,0	146,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05.114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 1,05 m da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,60 m da quota inizio
- pagina : 1

					NATURA COESIVA						NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	4	30	4/:/:	1,85	0,04	0,20	51,7	34	51	20	42	34	36	39	41	37	25	0,084	7	10	12
0,40	9	19	2////	1,85	0,07	0,45	60,0	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	16	12	2////	0,96	0,09	0,70	77,5	118	177	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	93	139	3::::	0,99	0,11	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	33	0,258	155	233	279
1,00	106	122	3::::	1,01	0,13	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	34	0,258	177	265	318
1,20	221	144	3::::	1,15	0,16	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	368	553	663
1,40	250	170	3::::	1,15	0,18	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	417	625	750
1,60	291	727	3::::	1,15	0,20	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	485	728	873
1,80	233	194	3::::	1,15	0,23	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	388	583	699
2,00	200	333	3::::	1,15	0,25	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	333	500	600
2,20	78	97	3::::	0,96	0,27	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	42	33	0,243	130	195	234
2,40	34	64	3::::	0,89	0,29	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	38	29	0,146	57	85	102
2,60	19	13	2////	0,99	0,30	0,78	20,2	132	198	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	27	81	3::::	0,87	0,32	–	–	–	–	–	55	36	38	40	42	36	28	0,116	45	68	81
3,00	65	70	3::::	0,94	0,34	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	40	32	0,201	108	163	195
3,20	85	53	3::::	0,98	0,36	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	41	33	0,228	142	213	255
3,40	33	38	3::::	0,88	0,38	–	–	–	–	–	58	36	38	40	43	36	29	0,124	55	83	99
3,60	4	15	1***	0,46	0,39	0,20	2,7	21	32	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	5	12	1***	0,46	0,40	0,25	3,5	21	32	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	6	13	1***	0,46	0,41	0,30	4,3	20	30	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	8	24	2////	0,86	0,42	0,40	5,9	113	169	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,40	7	8	1***	0,46	0,43	0,35	4,8	22	33	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	6	10	1***	0,46	0,44	0,30	3,9	22	33	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	93	73	3::::	0,99	0,46	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	40	33	0,218	155	233	279
5,00	111	92	3::::	1,02	0,48	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	41	34	0,235	185	278	333
5,20	120	67	3::::	1,03	0,50	–	–	–	–	–	95	41	43	44	46	41	35	0,241	200	300	360
5,40	151	206	3::::	1,08	0,52	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	36	0,258	252	378	453
5,60	154	257	3::::	1,08	0,55	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	36	0,258	257	385	462
5,80	155	122	3::::	1,08	0,57	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	36	0,258	258	388	465
6,00	126	105	3::::	1,04	0,59	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	35	0,233	210	315	378
6,20	83	96	3::::	0,97	0,61	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	39	33	0,183	138	208	249
6,40	23	38	3::::	0,86	0,62	–	–	–	–	–	33	33	35	38	41	31	28	0,064	38	58	69
6,60	6	45	4/:/:	0,82	0,64	0,30	2,4	160	241	29	–	28	31	35	38	25	26	–	10	15	18
6,80	9	6	2////	0,88	0,66	0,45	3,9	185	277	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	42	48	3::::	0,90	0,68	–	–	–	–	–	52	35	37	40	42	34	30	0,108	70	105	126
7,20	36	270	3::::	0,89	0,69	–	–	–	–	–	46	34	37	39	42	33	30	0,094	60	90	108
7,40	12	13	2////	0,92	0,71	0,57	4,8	198	297	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	57	43	3::::	0,93	0,73	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	36	31	0,131	95	143	171
7,80	42	30	4/:/:	1,00	0,75	1,40	13,7	238	357	126	49	35	37	39	42	34	30	0,102	70	105	126
8,00	6	11	1***	0,46	0,76	0,30	2,0	36	54	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	4	4	1***	0,46	0,77	0,20	1,2	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,40	50	107	3::::	0,92	0,79	–	–	–	–	–	54	36	38	40	42	34	31	0,114	83	125	150
8,60	89	103	3::::	0,98	0,81	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	33	0,169	148	223	267
8,80	128	148	3::::	1,04	0,83	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	35	0,206	213	320	384
9,00	152	175	3::::	1,08	0,85	–	–	–	–	–	90	41	42	44	45	40	36	0,224	253	380	456
9,20	138	296	3::::	1,06	0,87	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,211	230	345	414
9,40	94	41	3::::	0,99	0,89	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,167	157	235	282
9,60	157	67	3::::	1,09	0,91	–	–	–	–	–	90	41	42	44	45	39	36	0,222	262	393	471
9,80	154	86	3::::	1,08	0,93	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	36	0,218	257	385	462
10,00	151	91	3::::	1,08	0,96	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	36	0,214	252	378	453
10,20	148	106	3::::	1,07	0,98	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,210	247	370	444
10,40	146	–	3::::	1,07	1,00	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	36	0,206	243	365	438

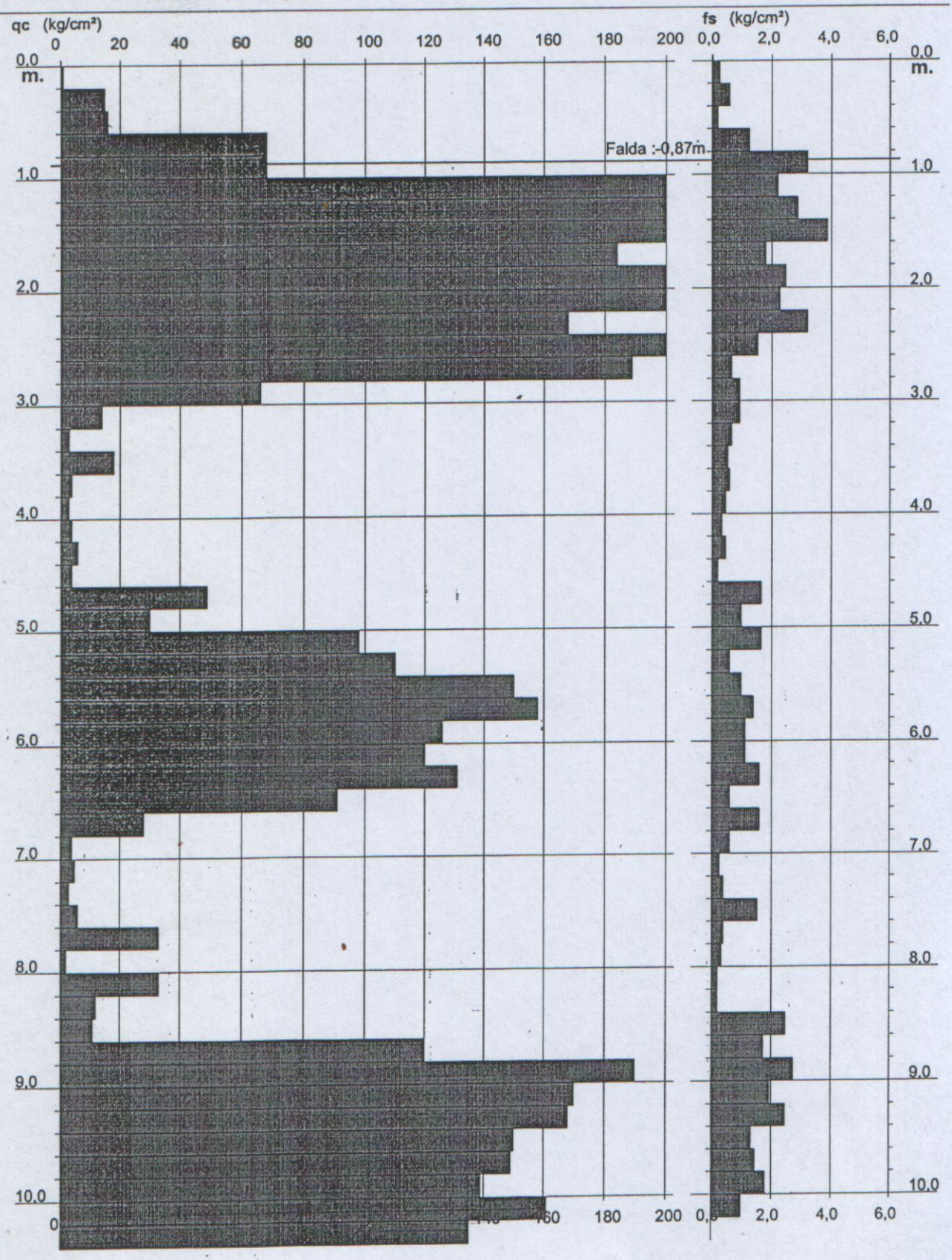
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,95 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,87 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 4
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,95 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,87 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	1,0	2,0	1,0	0,27	4,0
0,40	15,0	19,0	15,0	0,60	25,0
0,60	16,0	25,0	16,0	0,20	80,0
0,80	68,0	71,0	68,0	1,27	54,0
1,00	68,0	87,0	68,0	3,20	21,0
1,20	227,0	275,0	227,0	2,20	103,0
1,40	280,0	313,0	280,0	2,87	98,0
1,60	216,0	259,0	216,0	3,87	56,0
1,80	184,0	242,0	184,0	1,80	102,0
2,00	265,0	292,0	265,0	2,47	107,0
2,20	213,0	250,0	213,0	2,27	94,0
2,40	168,0	202,0	168,0	3,20	52,0
2,60	209,0	257,0	209,0	1,53	136,0
2,80	189,0	212,0	189,0	0,67	283,0
3,00	66,0	76,0	66,0	0,93	71,0
3,20	14,0	28,0	14,0	0,93	15,0
3,40	3,0	17,0	3,0	0,67	4,0
3,60	18,0	28,0	18,0	0,53	34,0
3,80	4,0	12,0	4,0	0,60	7,0
4,00	3,0	12,0	3,0	0,47	6,0
4,20	4,0	11,0	4,0	0,33	12,0
4,40	6,0	11,0	6,0	0,47	13,0
4,60	4,0	11,0	4,0	0,20	20,0
4,80	49,0	52,0	49,0	1,67	29,0
5,00	30,0	55,0	30,0	1,00	30,0
5,20	98,0	113,0	98,0	1,67	59,0
5,40	110,0	135,0	110,0	0,60	183,0
5,60	150,0	159,0	150,0	1,00	150,0
5,80	158,0	173,0	158,0	1,40	113,0
6,00	126,0	147,0	126,0	1,13	111,0
6,20	120,0	137,0	120,0	1,13	106,0
6,40	131,0	148,0	131,0	1,60	82,0
6,60	91,0	115,0	91,0	0,60	152,0
6,80	28,0	37,0	28,0	1,60	17,0
7,00	4,0	28,0	4,0	0,60	7,0
7,20	5,0	14,0	5,0	0,27	19,0
7,40	3,0	7,0	3,0	0,40	7,0
7,60	6,0	12,0	6,0	1,53	4,0
7,80	33,0	56,0	33,0	0,40	82,0
8,00	2,0	8,0	2,0	0,33	6,0
8,20	33,0	38,0	33,0	0,20	165,0
8,40	12,0	15,0	12,0	0,20	60,0
8,60	11,0	14,0	11,0	2,47	4,0
8,80	120,0	157,0	120,0	1,73	69,0
9,00	190,0	216,0	190,0	2,73	70,0
9,20	170,0	211,0	170,0	1,93	88,0
9,40	168,0	197,0	168,0	2,47	68,0
9,60	150,0	187,0	150,0	1,33	112,0
9,80	149,0	169,0	149,0	1,47	102,0
10,00	139,0	161,0	139,0	1,80	77,0
10,20	161,0	188,0	161,0	1,00	161,0
10,40	135,0	150,0	135,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,95 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,87 m da quota inizio
- pagina : 1

											NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE				
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	γ' t/m³	σ'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	1	4	1***	1,85	0,04	0,05	9,1	2	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	15	25	2////	1,85	0,07	0,67	98,0	113	170	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	16	80	4/:/:	1,85	0,11	0,70	62,3	118	177	52	63	37	39	41	43	39	27	0,138	27	40	48
0,80	68	54	3::::	1,85	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	113	170	204
1,00	68	21	4/:/:	1,02	0,17	2,27	99,9	385	578	204	100	42	43	45	46	43	32	0,258	113	170	204
1,20	227	103	3::::	1,15	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	378	568	681
1,40	280	98	3::::	1,15	0,21	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	467	700	840
1,60	216	56	3::::	1,15	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	360	540	648
1,80	184	102	3::::	1,13	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	307	460	552
2,00	265	107	3::::	1,15	0,28	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	442	663	795
2,20	213	94	3::::	1,15	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	355	533	639
2,40	168	52	3::::	1,10	0,33	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	280	420	504
2,60	209	136	3::::	1,15	0,35	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	348	523	627
2,80	189	283	3::::	1,13	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	315	473	567
3,00	66	71	3::::	0,94	0,39	–	–	–	–	–	81	39	41	43	44	39	32	0,192	110	165	198
3,20	14	15	2////	0,94	0,41	0,64	10,8	108	162	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	3	4	1***	0,46	0,42	0,15	1,7	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	18	34	4/:/:	0,91	0,44	0,75	12,3	128	191	56	33	33	35	38	41	32	27	0,064	30	45	54
3,80	4	7	1***	0,46	0,45	0,20	2,3	23	35	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	3	6	1***	0,46	0,46	0,15	1,6	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	4	12	1***	0,46	0,47	0,20	2,2	23	35	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,40	6	13	1***	0,46	0,48	0,30	3,5	26	38	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	4	20	2////	0,78	0,49	0,20	2,0	112	167	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	49	29	4/:/:	1,01	0,51	1,63	26,8	278	417	147	64	37	39	41	43	37	31	0,141	82	123	147
5,00	30	30	4/:/:	0,96	0,53	1,00	13,9	170	255	90	46	34	37	39	42	34	29	0,094	50	75	90
5,20	98	59	3::::	1,00	0,55	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	40	34	0,209	163	245	294
5,40	110	183	3::::	1,02	0,57	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	40	34	0,219	183	275	330
5,60	150	150	3::::	1,08	0,59	–	–	–	–	–	99	42	43	44	46	41	36	0,254	250	375	450
5,80	158	113	3::::	1,09	0,61	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	36	0,257	263	395	474
6,00	126	111	3::::	1,04	0,63	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,227	210	315	378
6,20	120	106	3::::	1,03	0,66	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	40	35	0,218	200	300	360
6,40	131	82	3::::	1,05	0,68	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,226	218	328	393
6,60	91	152	3::::	0,99	0,70	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	33	0,182	152	228	273
6,80	28	17	4/:/:	0,96	0,72	0,97	9,1	170	255	84	36	33	36	38	41	32	28	0,072	47	70	84
7,00	4	7	1***	0,46	0,72	0,20	1,3	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	5	19	2////	0,80	0,74	0,25	1,6	145	217	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	3	7	1***	0,46	0,75	0,15	0,8	20	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	6	4	1***	0,46	0,76	0,30	2,0	36	54	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	33	82	3::::	0,88	0,78	–	–	–	–	–	40	34	36	39	41	32	29	0,080	55	83	99
8,00	2	6	1***	0,46	0,79	0,10	0,5	13	20	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	33	165	3::::	0,88	0,80	–	–	–	–	–	39	33	36	38	41	32	29	0,078	55	83	99
8,40	12	60	4/:/:	0,88	0,82	0,57	4,0	229	344	45	4	29	32	35	38	26	26	0,010	20	30	36
8,60	11	4	2////	0,91	0,84	0,54	3,6	237	355	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	120	69	3::::	1,03	0,86	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	39	35	0,196	200	300	360
9,00	190	70	3::::	1,14	0,88	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	40	37	0,248	317	475	570
9,20	170	88	3::::	1,11	0,90	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	37	0,232	283	425	510
9,40	168	68	3::::	1,10	0,93	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	40	37	0,229	280	420	504
9,60	150	112	3::::	1,08	0,95	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	39	36	0,214	250	375	450
9,80	149	102	3::::	1,07	0,97	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,211	248	373	447
10,00	139	77	3::::	1,06	0,99	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	36	0,201	232	348	417
10,20	161	161	3::::	1,09	1,01	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	36	0,216	268	403	483
10,40	135	–	3::::	1,05	1,03	–	–	–	–	–	81	39	41	43	45	38	35	0,195	225	338	405

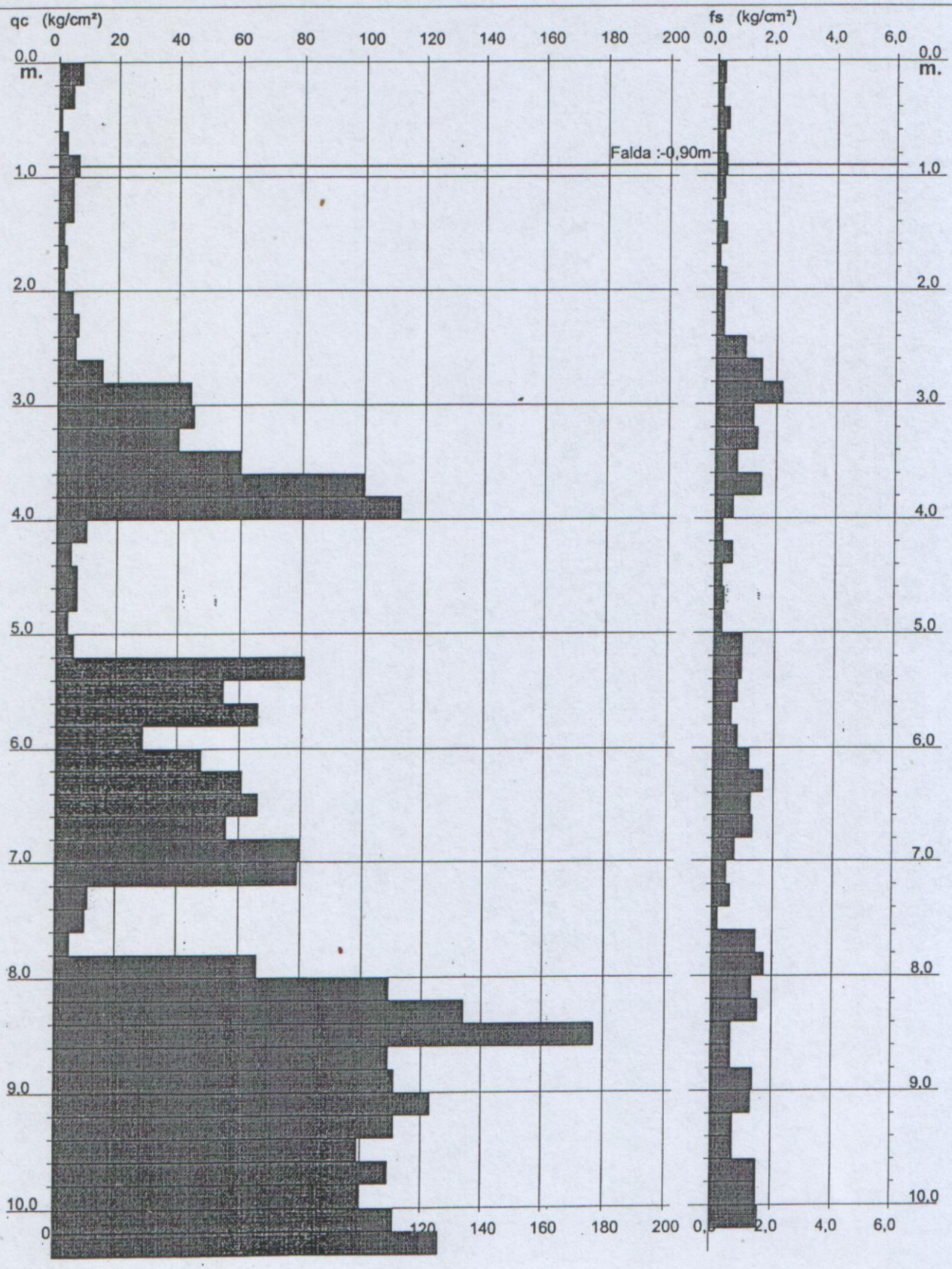
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,45 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,90 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 5
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,45 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,90 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	8,0	15,0	8,0	0,27	30,0
0,40	5,0	9,0	5,0	0,20	25,0
0,60	1,0	4,0	1,0	0,40	2,0
0,80	3,0	9,0	3,0	0,27	11,0
1,00	7,0	11,0	7,0	0,33	21,0
1,20	5,0	10,0	5,0	0,27	19,0
1,40	5,0	9,0	5,0	0,20	25,0
1,60	2,0	5,0	2,0	0,33	6,0
1,80	3,0	8,0	3,0	0,13	22,0
2,00	2,0	4,0	2,0	0,33	6,0
2,20	5,0	10,0	5,0	0,27	19,0
2,40	7,0	11,0	7,0	0,27	26,0
2,60	6,0	10,0	6,0	1,00	6,0
2,80	15,0	30,0	15,0	1,53	10,0
3,00	44,0	67,0	44,0	2,20	20,0
3,20	45,0	78,0	45,0	1,27	36,0
3,40	40,0	59,0	40,0	1,40	29,0
3,60	60,0	81,0	60,0	0,73	82,0
3,80	100,0	111,0	100,0	1,53	65,0
4,00	112,0	135,0	112,0	0,60	187,0
4,20	10,0	19,0	10,0	0,27	37,0
4,40	5,0	9,0	5,0	0,60	8,0
4,60	7,0	16,0	7,0	0,27	26,0
4,80	7,0	11,0	7,0	0,33	21,0
5,00	4,0	9,0	4,0	0,27	15,0
5,20	6,0	10,0	6,0	0,93	6,0
5,40	81,0	95,0	81,0	0,93	87,0
5,60	55,0	69,0	55,0	0,80	69,0
5,80	66,0	78,0	66,0	0,60	110,0
6,00	29,0	38,0	29,0	0,80	36,0
6,20	48,0	60,0	48,0	1,20	40,0
6,40	61,0	79,0	61,0	1,67	37,0
6,60	66,0	91,0	66,0	1,27	52,0
6,80	56,0	75,0	56,0	1,33	42,0
7,00	80,0	100,0	80,0	0,73	109,0
7,20	79,0	90,0	79,0	0,47	169,0
7,40	11,0	18,0	11,0	0,60	18,0
7,60	10,0	19,0	10,0	0,20	50,0
7,80	5,0	8,0	5,0	1,47	3,0
8,00	66,0	88,0	66,0	1,73	38,0
8,20	109,0	135,0	109,0	1,33	82,0
8,40	134,0	154,0	134,0	1,53	87,0
8,60	177,0	200,0	177,0	0,67	265,0
8,80	109,0	119,0	109,0	0,67	163,0
9,00	111,0	121,0	111,0	1,40	79,0
9,20	123,0	144,0	123,0	1,33	92,0
9,40	111,0	131,0	111,0	0,73	151,0
9,60	99,0	110,0	99,0	0,73	135,0
9,80	109,0	120,0	109,0	1,53	71,0
10,00	100,0	123,0	100,0	1,53	65,0
10,20	111,0	134,0	111,0	1,60	69,0
10,40	126,0	150,0	126,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 2,45 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,90 m da quota inizio
- pagina : 1

											NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE			
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	σ'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	8	30	4/-/:	1,85	0,04	0,40	99,9	68	102	35	66	37	39	41	43	40	26	0,146	13	20	24
0,40	5	25	2////	1,85	0,07	0,25	28,8	43	64	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	1	2	1***	1,85	0,11	0,05	2,3	6	9	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	3	11	1***	1,85	0,15	0,15	6,4	8	12	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	7	21	2////	0,84	0,16	0,35	16,1	59	89	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	5	19	2////	0,80	0,18	0,25	9,4	43	65	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,40	5	25	2////	0,80	0,20	0,25	8,5	47	70	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	2	6	1***	0,46	0,21	0,10	2,5	11	17	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,80	3	22	2////	0,76	0,22	0,15	3,9	62	93	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,00	2	6	1***	0,46	0,23	0,10	2,2	12	17	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,20	5	19	2////	0,80	0,25	0,25	6,4	64	96	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,40	7	26	2////	0,84	0,26	0,35	9,0	62	94	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,60	6	6	1***	0,46	0,27	0,30	7,1	15	22	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	15	10	2////	0,95	0,29	0,67	17,7	113	170	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	44	20	4/-/:	1,00	0,31	1,47	43,6	249	374	132	72	38	40	42	44	39	31	0,166	73	110	132
3,20	45	36	3::::	0,91	0,33	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	39	31	0,164	75	113	135
3,40	40	29	4/-/:	1,00	0,35	1,33	33,5	227	340	120	66	37	39	41	43	38	30	0,148	67	100	120
3,60	60	82	3::::	0,93	0,37	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	39	32	0,186	100	150	180
3,80	100	65	3::::	1,00	0,39	–	–	–	–	–	95	41	43	44	46	41	34	0,241	167	250	300
4,00	112	187	3::::	1,02	0,41	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	34	0,250	187	280	336
4,20	10	37	4/-/:	0,86	0,43	0,50	7,7	104	155	40	14	30	33	36	39	29	26	0,027	17	25	30
4,40	5	8	1***	0,46	0,44	0,25	3,1	24	36	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	7	26	2////	0,84	0,45	0,35	4,6	126	189	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	7	21	2////	0,84	0,47	0,35	4,4	131	196	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	4	15	1***	0,46	0,48	0,20	2,1	24	35	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	6	6	1***	0,46	0,49	0,30	3,4	27	40	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	81	87	3::::	0,97	0,51	–	–	–	–	–	81	39	41	43	45	39	33	0,194	135	203	243
5,60	55	69	3::::	0,93	0,52	–	–	–	–	–	67	37	39	41	43	37	31	0,151	92	138	165
5,80	66	110	3::::	0,94	0,54	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	32	0,167	110	165	198
6,00	29	36	3::::	0,87	0,56	–	–	–	–	–	44	34	36	39	41	33	29	0,088	48	73	87
6,20	48	40	3::::	0,91	0,58	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	36	31	0,131	80	120	144
6,40	61	37	3::::	0,94	0,60	–	–	–	–	–	68	37	39	41	43	37	32	0,152	102	153	183
6,60	66	52	3::::	0,94	0,62	–	–	–	–	–	69	38	40	42	44	37	32	0,158	110	165	198
6,80	56	42	3::::	0,93	0,64	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	31	0,139	93	140	168
7,00	80	109	3::::	0,97	0,65	–	–	–	–	–	75	38	40	42	44	38	33	0,173	133	200	240
7,20	79	169	3::::	0,97	0,67	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	33	0,170	132	198	237
7,40	11	18	2////	0,91	0,69	0,54	4,6	193	289	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	10	50	4/-/:	0,86	0,71	0,50	4,1	198	297	40	1	28	31	35	38	26	26	0,003	17	25	30
7,80	5	3	1***	0,46	0,72	0,25	1,7	31	47	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	66	38	3::::	0,94	0,74	–	–	–	–	–	65	37	39	41	43	36	32	0,145	110	165	198
8,20	109	82	3::::	1,01	0,76	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	39	34	0,195	182	273	327
8,40	134	87	3::::	1,05	0,78	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	35	0,217	223	335	402
8,60	177	265	3::::	1,12	0,80	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	41	37	0,248	295	443	531
8,80	109	163	3::::	1,01	0,82	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	38	34	0,189	182	273	327
9,00	111	79	3::::	1,02	0,84	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	38	34	0,189	185	278	333
9,20	123	92	3::::	1,03	0,86	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	35	0,199	205	308	369
9,40	111	151	3::::	1,02	0,88	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	34	0,186	185	278	333
9,60	99	135	3::::	1,00	0,90	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	37	34	0,172	165	248	297
9,80	109	71	3::::	1,01	0,92	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	34	0,180	182	273	327
10,00	100	65	3::::	1,00	0,94	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,169	167	250	300
10,20	111	69	3::::	1,02	0,96	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	38	34	0,179	185	278	333
10,40	126	–	3::::	1,04	0,98	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	38	35	0,191	210	315	378

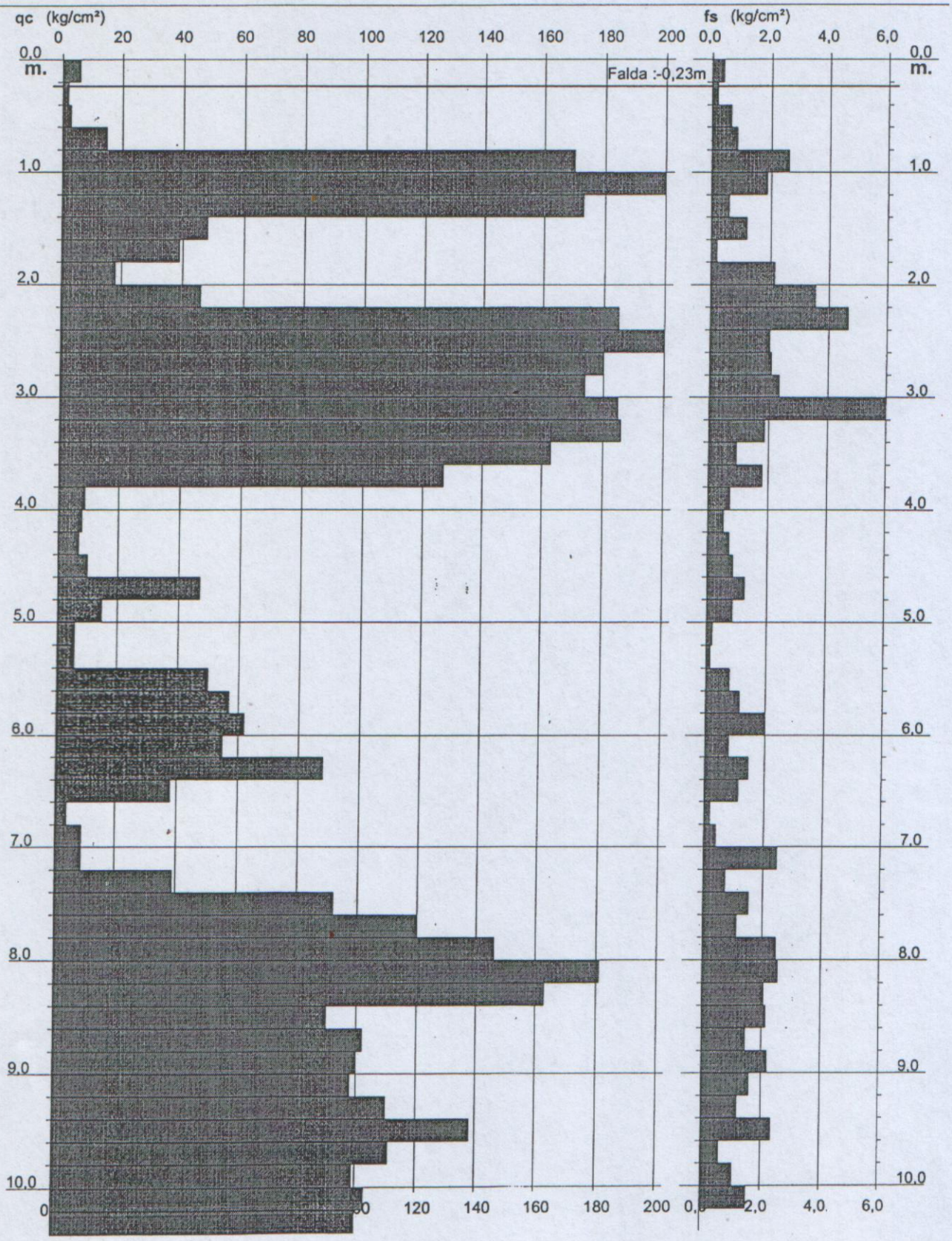
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,72 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,23 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 6
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,72 m da p.c.
- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,23 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	Letture di campagna laterale	qc kg/cm²	fs kg/cm²	qc/fs	Prof. m	Letture di campagna punta	Letture di campagna laterale	qc kg/cm²	fs kg/cm²	qc/fs
0,20	6,0	12,0	6,0	0,40	15,0	5,40	6,0	9,0	6,0	0,13	45,0
0,40	2,0	8,0	2,0	0,20	10,0	5,60	50,0	52,0	50,0	0,80	62,0
0,60	3,0	6,0	3,0	0,67	4,0	5,80	57,0	69,0	57,0	1,13	50,0
0,80	15,0	25,0	15,0	0,87	17,0	6,00	62,0	79,0	62,0	2,00	31,0
1,00	170,0	183,0	170,0	2,60	65,0	6,20	55,0	85,0	55,0	0,80	69,0
1,20	247,0	286,0	247,0	1,87	132,0	6,40	88,0	100,0	88,0	1,47	60,0
1,40	173,0	201,0	173,0	0,60	288,0	6,60	38,0	60,0	38,0	1,13	34,0
1,60	48,0	57,0	48,0	1,20	40,0	6,80	4,0	21,0	4,0	0,20	20,0
1,80	39,0	57,0	39,0	0,20	195,0	7,00	9,0	12,0	9,0	0,40	22,0
2,00	18,0	21,0	18,0	2,13	8,0	7,20	9,0	15,0	9,0	2,47	4,0
2,20	46,0	78,0	46,0	3,53	13,0	7,40	39,0	76,0	39,0	0,73	53,0
2,40	185,0	238,0	185,0	4,67	40,0	7,60	92,0	103,0	92,0	1,53	60,0
2,60	200,0	270,0	200,0	2,00	100,0	7,80	120,0	143,0	120,0	1,13	106,0
2,80	180,0	210,0	180,0	2,07	87,0	8,00	146,0	163,0	146,0	2,47	59,0
3,00	174,0	205,0	174,0	2,33	75,0	8,20	181,0	218,0	181,0	2,53	71,0
3,20	185,0	220,0	185,0	10,93	17,0	8,40	163,0	201,0	163,0	2,07	79,0
3,40	186,0	350,0	186,0	1,87	100,0	8,60	90,0	121,0	90,0	2,13	42,0
3,60	163,0	191,0	163,0	0,93	175,0	8,80	102,0	134,0	102,0	1,47	70,0
3,80	127,0	141,0	127,0	1,80	71,0	9,00	100,0	122,0	100,0	2,20	45,0
4,00	9,0	36,0	9,0	0,73	12,0	9,20	98,0	131,0	98,0	1,60	61,0
4,20	8,0	19,0	8,0	0,53	15,0	9,40	110,0	134,0	110,0	1,20	92,0
4,40	7,0	15,0	7,0	0,73	10,0	9,60	138,0	156,0	138,0	2,33	59,0
4,60	10,0	21,0	10,0	0,87	12,0	9,80	111,0	146,0	111,0	0,60	185,0
4,80	47,0	60,0	47,0	1,27	37,0	10,00	99,0	108,0	99,0	1,07	93,0
5,00	15,0	34,0	15,0	0,87	17,0	10,20	103,0	119,0	103,0	1,53	67,0
5,20	6,0	19,0	6,0	0,20	30,0	10,40	100,0	123,0	100,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 0,72 m da p.c.

- data : 16/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,23 m da quota inizio
- pagina : 1

					NATURA COESIVA					NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	6	15	1***	1,85	0,04	0,30	85,9	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	2	10	1***	0,46	0,05	0,10	16,5	4	6	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	3	4	1***	0,46	0,06	0,15	21,8	6	9	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	15	17	2////	0,95	0,07	0,67	97,3	113	170	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	170	65	3::::	1,11	0,10	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	283	425	510
1,20	247	132	3::::	1,15	0,12	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	412	618	741
1,40	173	288	3::::	1,11	0,14	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	288	433	519
1,60	48	40	3::::	0,91	0,16	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	42	31	0,228	80	120	144
1,80	39	195	3::::	0,90	0,18	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	40	30	0,196	65	98	117
2,00	18	8	2////	0,98	0,20	0,75	33,3	128	191	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,20	46	13	4/:/:	1,01	0,22	1,53	72,1	261	391	138	83	40	41	43	45	40	31	0,198	77	115	138
2,40	185	40	3::::	1,13	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	308	463	555
2,60	200	100	3::::	1,15	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	333	500	600
2,80	180	87	3::::	1,12	0,29	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	300	450	540
3,00	174	75	3::::	1,11	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	290	435	522
3,20	185	17	4/:/:	1,11	0,33	6,17	99,9	1048	1573	555	100	42	43	45	46	44	37	0,258	308	463	555
3,40	186	100	3::::	1,13	0,35	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	310	465	558
3,60	163	175	3::::	1,09	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	36	0,258	272	408	489
3,80	127	71	3::::	1,04	0,40	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	42	35	0,258	212	318	381
4,00	9	12	2////	0,88	0,41	0,45	7,0	104	155	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	8	15	2////	0,86	0,43	0,40	5,7	115	173	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,40	7	10	1***	0,46	0,44	0,35	4,7	22	34	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	10	12	2////	0,90	0,46	0,50	7,0	115	172	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	47	37	3::::	0,91	0,48	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	37	31	0,142	78	118	141
5,00	15	17	2////	0,95	0,49	0,67	9,1	117	176	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	6	30	4/:/:	0,82	0,51	0,30	3,2	142	214	29	–	28	31	35	38	25	26	–	10	15	18
5,40	6	45	4/:/:	0,82	0,53	0,30	3,1	145	218	29	–	28	31	35	38	25	26	–	10	15	18
5,60	50	62	3::::	0,92	0,55	–	–	–	–	–	63	37	39	41	43	36	31	0,139	83	125	150
5,80	57	50	3::::	0,93	0,56	–	–	–	–	–	67	37	39	41	43	37	31	0,149	95	143	171
6,00	62	31	3::::	0,94	0,58	–	–	–	–	–	69	38	39	41	43	37	32	0,155	103	155	186
6,20	55	69	3::::	0,93	0,60	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	36	31	0,141	92	138	165
6,40	88	60	3::::	0,98	0,62	–	–	–	–	–	79	39	41	43	44	39	33	0,187	147	220	264
6,60	38	34	3::::	0,90	0,64	–	–	–	–	–	50	35	37	40	42	34	30	0,103	63	95	114
6,80	4	20	2////	0,78	0,65	0,20	1,4	117	176	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	9	22	2////	0,88	0,67	0,45	3,8	189	284	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	9	4	2////	0,88	0,69	0,45	3,7	195	292	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	39	53	3::::	0,90	0,71	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	34	30	0,099	65	98	117
7,60	92	60	3::::	0,99	0,73	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	33	0,180	153	230	276
7,80	120	106	3::::	1,03	0,75	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	35	0,207	200	300	360
8,00	146	59	3::::	1,07	0,77	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	36	0,228	243	365	438
8,20	181	71	3::::	1,12	0,79	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	37	0,251	302	453	543
8,40	163	79	3::::	1,09	0,81	–	–	–	–	–	94	41	43	44	46	40	36	0,236	272	408	489
8,60	90	42	3::::	0,98	0,83	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	33	0,168	150	225	270
8,80	102	70	3::::	1,00	0,85	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	34	0,179	170	255	306
9,00	100	45	3::::	1,00	0,87	–	–	–	–	–	75	39	40	42	44	38	34	0,175	167	250	300
9,20	98	61	3::::	1,00	0,89	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	37	34	0,171	163	245	294
9,40	110	92	3::::	1,02	0,91	–	–	–	–	–	77	39	41	42	44	38	34	0,182	183	275	330
9,60	138	59	3::::	1,06	0,93	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	36	0,205	230	345	414
9,80	111	185	3::::	1,02	0,96	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	34	0,180	185	278	333
10,00	99	93	3::::	1,00	0,98	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	37	34	0,166	165	248	297
10,20	103	67	3::::	1,00	1,00	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,169	172	258	309
10,40	100	–	3::::	1,00	1,02	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	37	34	0,164	167	250	300

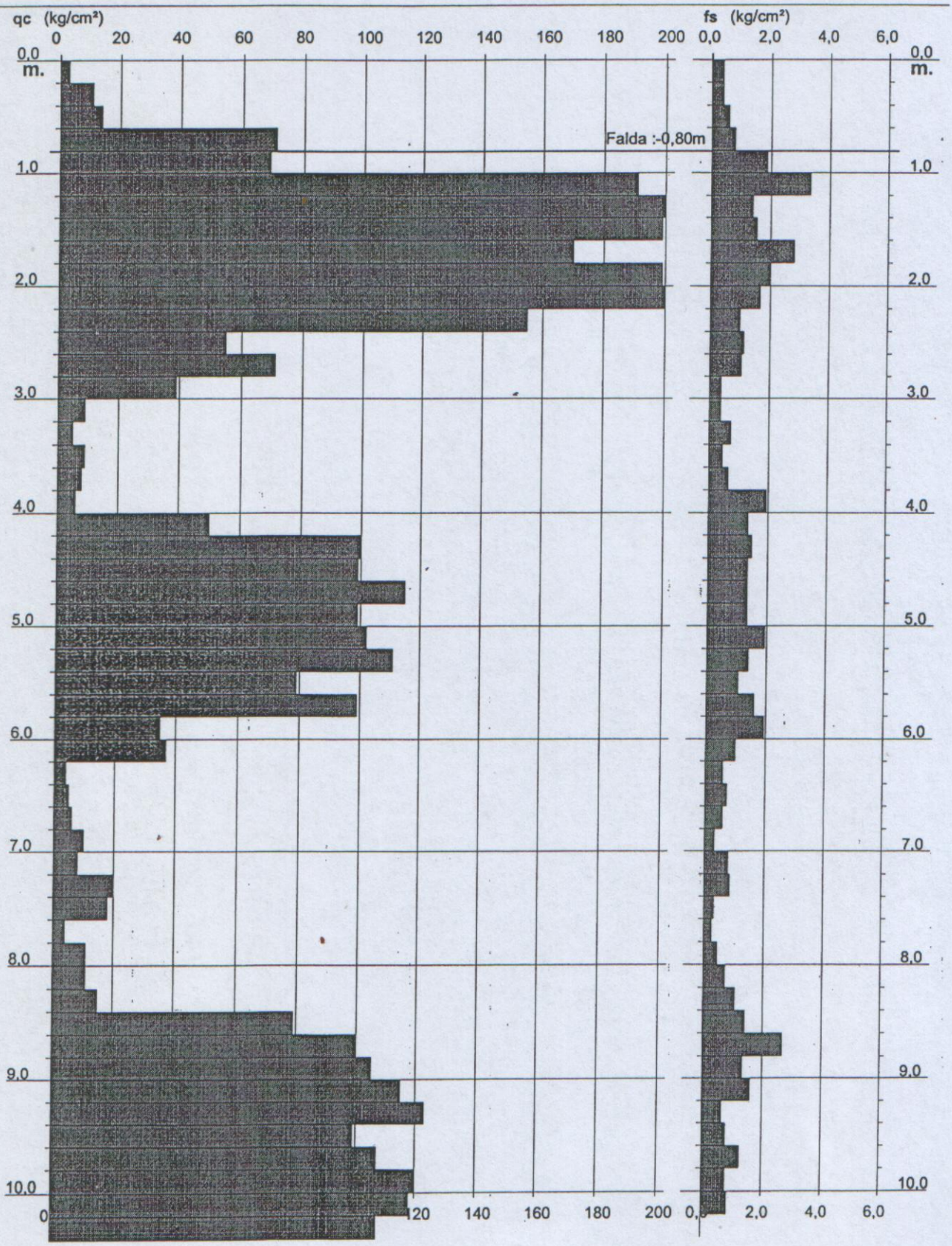
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 7

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 1,00 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,80 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA — CPT 7
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 1,00 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,80 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	3,0	6,0	3,0	0,40	7,0
0,40	11,0	17,0	11,0	0,40	27,0
0,60	14,0	20,0	14,0	0,60	23,0
0,80	71,0	80,0	71,0	0,80	89,0
1,00	69,0	81,0	69,0	1,87	37,0
1,20	191,0	219,0	191,0	3,33	57,0
1,40	201,0	251,0	201,0	1,40	144,0
1,60	199,0	220,0	199,0	1,53	130,0
1,80	170,0	193,0	170,0	2,80	61,0
2,00	199,0	241,0	199,0	2,00	100,0
2,20	200,0	230,0	200,0	1,67	120,0
2,40	155,0	180,0	155,0	1,00	155,0
2,60	55,0	70,0	55,0	1,13	49,0
2,80	71,0	88,0	71,0	1,07	67,0
3,00	39,0	55,0	39,0	0,40	97,0
3,20	9,0	15,0	9,0	0,40	22,0
3,40	5,0	11,0	5,0	0,73	7,0
3,60	9,0	20,0	9,0	0,47	19,0
3,80	8,0	15,0	8,0	0,67	12,0
4,00	6,0	16,0	6,0	1,93	3,0
4,20	50,0	79,0	50,0	1,33	37,0
4,40	100,0	120,0	100,0	1,47	68,0
4,60	99,0	121,0	99,0	1,33	74,0
4,80	115,0	135,0	115,0	1,33	86,0
5,00	99,0	119,0	99,0	1,33	74,0
5,20	102,0	122,0	102,0	1,93	53,0
5,40	111,0	140,0	111,0	1,40	79,0
5,60	79,0	100,0	79,0	1,07	74,0
5,80	99,0	115,0	99,0	1,60	62,0
6,00	35,0	59,0	35,0	1,93	18,0
6,20	37,0	66,0	37,0	1,00	37,0
6,40	4,0	19,0	4,0	0,60	7,0
6,60	5,0	14,0	5,0	0,73	7,0
6,80	6,0	17,0	6,0	0,60	10,0
7,00	10,0	19,0	10,0	0,33	30,0
7,20	8,0	13,0	8,0	0,80	10,0
7,40	20,0	32,0	20,0	0,87	23,0
7,60	18,0	31,0	18,0	0,33	54,0
7,80	4,0	9,0	4,0	0,27	15,0
8,00	11,0	15,0	11,0	0,47	24,0
8,20	11,0	18,0	11,0	0,73	15,0
8,40	15,0	26,0	15,0	1,07	14,0
8,60	79,0	95,0	79,0	1,40	56,0
8,80	100,0	121,0	100,0	2,67	37,0
9,00	105,0	145,0	105,0	1,33	79,0
9,20	115,0	135,0	115,0	1,60	72,0
9,40	123,0	147,0	123,0	0,67	184,0
9,60	99,0	109,0	99,0	0,80	124,0
9,80	107,0	119,0	107,0	1,27	84,0
10,00	120,0	139,0	120,0	0,80	150,0
10,20	118,0	130,0	118,0	0,87	136,0
10,40	107,0	120,0	107,0	—	—

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 7

2.01PG05-114

- committente : STUDIO SANTI
- lavoro : LOTTIZZAZIONE ROMANINI
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : foro chiuso a - 1,00 da p.c.

- data : 17/03/2004
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : -0,80 m da quota inizio
- pagina : 1

					NATURA COESIVA						NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	3	7	1***	1,85	0,04	0,15	36,1	6	9	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	11	27	2////	1,85	0,07	0,54	74,7	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	14	23	2////	1,85	0,11	0,64	55,7	108	162	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	71	89	3::::	0,95	0,13	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	118	178	213
1,00	69	37	3::::	0,95	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	115	173	207
1,20	191	57	3::::	1,14	0,17	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	318	478	573
1,40	201	144	3::::	1,15	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	335	503	603
1,60	199	130	3::::	1,15	0,22	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	332	498	597
1,80	170	61	3::::	1,11	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	283	425	510
2,00	199	100	3::::	1,15	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	332	498	597
2,20	200	120	3::::	1,15	0,29	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	333	500	600
2,40	155	155	3::::	1,08	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	36	0,258	258	388	465
2,60	55	49	3::::	0,93	0,33	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	39	31	0,186	92	138	165
2,80	71	67	3::::	0,95	0,34	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	40	32	0,210	118	178	213
3,00	39	97	3::::	0,90	0,36	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	37	30	0,143	65	98	117
3,20	9	22	2////	0,88	0,38	0,45	7,7	92	138	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	5	7	1***	0,46	0,39	0,25	3,6	21	31	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	9	19	2////	0,88	0,41	0,45	7,1	102	152	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	8	12	2////	0,86	0,42	0,40	5,8	113	170	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	6	3	1***	0,46	0,43	0,30	4,0	21	32	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	50	37	3::::	0,92	0,45	–	–	–	–	–	68	37	39	41	43	38	31	0,152	83	125	150
4,40	100	68	3::::	1,00	0,47	–	–	–	–	–	90	41	42	44	45	40	34	0,224	167	250	300
4,60	99	74	3::::	1,00	0,49	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	40	34	0,220	165	248	297
4,80	115	86	3::::	1,02	0,51	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	41	35	0,234	192	288	345
5,00	99	74	3::::	1,00	0,53	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	40	34	0,213	165	248	297
5,20	102	53	3::::	1,00	0,55	–	–	–	–	–	87	40	42	43	45	40	34	0,213	170	255	306
5,40	111	79	3::::	1,02	0,57	–	–	–	–	–	89	40	42	44	45	40	34	0,220	185	278	333
5,60	79	74	3::::	0,97	0,59	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	33	0,179	132	198	237
5,80	99	62	3::::	1,00	0,61	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	34	0,202	165	248	297
6,00	35	18	4/:/:	0,98	0,63	1,17	13,5	198	298	105	47	35	37	39	42	34	29	0,097	58	88	105
6,20	37	37	3::::	0,89	0,65	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	34	30	0,100	62	93	111
6,40	4	7	1***	0,46	0,66	0,20	1,4	25	38	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	5	7	1***	0,46	0,67	0,25	1,8	31	46	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	6	10	1***	0,46	0,68	0,30	2,3	35	52	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,00	10	30	4/:/:	0,86	0,69	0,50	4,2	194	291	40	2	28	31	35	38	26	26	0,004	17	25	30
7,20	8	10	2////	0,86	0,71	0,40	3,1	196	293	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	20	23	4/:/:	0,93	0,73	0,80	7,0	183	274	60	24	31	34	37	40	30	27	0,046	33	50	60
7,60	18	54	4/:/:	0,91	0,75	0,75	6,3	195	293	56	20	31	34	37	40	29	27	0,038	30	45	54
7,80	4	15	1***	0,46	0,76	0,20	1,2	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	11	24	2////	0,91	0,78	0,54	4,0	217	325	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	11	15	2////	0,91	0,79	0,54	3,8	223	335	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,40	15	14	2////	0,95	0,81	0,67	4,9	225	337	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	79	56	3::::	0,97	0,83	–	–	–	–	–	68	38	39	41	43	37	33	0,154	132	198	237
8,80	100	37	3::::	1,00	0,85	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	38	34	0,177	167	250	300
9,00	105	79	3::::	1,01	0,87	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	38	34	0,180	175	263	315
9,20	115	72	3::::	1,02	0,89	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	38	35	0,189	192	288	345
9,40	123	184	3::::	1,03	0,91	–	–	–	–	–	81	39	41	43	45	38	35	0,194	205	308	369
9,60	99	124	3::::	1,00	0,93	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	37	34	0,169	165	248	297
9,80	107	84	3::::	1,01	0,95	–	–	–	–	–	75	39	40	42	44	38	34	0,176	178	268	321
10,00	120	150	3::::	1,03	0,97	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	35	0,186	200	300	360
10,20	118	136	3::::	1,03	0,99	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	35	0,183	197	295	354
10,40	107	–	3::::	1,01	1,02	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	37	34	0,171	178	268	321

TABELLE SONDAGGI GEOGNOSTICI
AMBITO n° 6

PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A 0.92 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,33 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	---	---	--	0,33	---
0,40	8,0	13,0	8,0	0,60	13,0
0,60	3,0	12,0	3,0	1,20	2,0
0,80	72,0	90,0	72,0	2,67	27,0
1,00	95,0	135,0	95,0	2,87	33,0
1,20	122,0	165,0	122,0	1,33	91,0
1,40	191,0	211,0	191,0	1,87	102,0
1,60	120,0	148,0	120,0	2,40	50,0
1,80	112,0	148,0	112,0	2,13	52,0
2,00	138,0	170,0	138,0	2,67	52,0
2,20	120,0	160,0	120,0	2,33	51,0
2,40	185,0	220,0	185,0	2,60	71,0
2,60	224,0	263,0	224,0	1,73	129,0
2,80	144,0	170,0	144,0	3,53	41,0
3,00	197,0	250,0	197,0	2,67	74,0
3,20	250,0	290,0	250,0	1,33	187,0
3,40	330,0	350,0	330,0	3,13	105,0
3,60	300,0	347,0	300,0	2,67	112,0
3,80	240,0	280,0	240,0	5,20	46,0
4,00	171,0	249,0	171,0	4,47	38,0
4,20	175,0	242,0	175,0	1,53	114,0
4,40	15,0	38,0	15,0	0,93	16,0
4,60	6,0	20,0	6,0	0,67	9,0
4,80	7,0	17,0	7,0	0,93	7,0
5,00	4,0	18,0	4,0	1,27	3,0
5,20	55,0	74,0	55,0	1,87	29,0
5,40	61,0	89,0	61,0	0,67	91,0
5,60	117,0	127,0	117,0	1,53	76,0
5,80	128,0	151,0	128,0	2,13	60,0
6,00	146,0	178,0	146,0	1,73	84,0
6,20	155,0	181,0	155,0	2,80	55,0
6,40	110,0	152,0	110,0	1,67	66,0
6,60	140,0	165,0	140,0	2,53	55,0
6,80	30,0	68,0	30,0	1,67	18,0
7,00	9,0	34,0	9,0	0,53	17,0
7,20	7,0	15,0	7,0	1,07	7,0
7,40	19,0	35,0	19,0	2,20	9,0
7,60	25,0	58,0	25,0	0,67	37,0
7,80	60,0	70,0	60,0	1,67	36,0
8,00	14,0	39,0	14,0	0,67	21,0
8,20	35,0	45,0	35,0	0,53	66,0
8,40	38,0	46,0	38,0	0,60	63,0
8,60	24,0	33,0	24,0	0,27	90,0
8,80	13,0	17,0	13,0	1,67	8,0
9,00	33,0	58,0	33,0	3,87	9,0
9,20	133,0	191,0	133,0	3,67	36,0
9,40	130,0	185,0	130,0	3,07	42,0
9,60	115,0	161,0	115,0	1,87	62,0
9,80	120,0	148,0	120,0	0,93	129,0
10,00	149,0	163,0	149,0	1,80	83,0
10,20	151,0	178,0	151,0	0,73	206,0
10,40	140,0	151,0	140,0	1,80	78,0
10,60	151,0	178,0	151,0	-----	---

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A 0.92 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,33 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	8	13	2////	0,86	0,05	0,40	76,4	68	102	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	3	2	1***	0,46	0,06	0,15	18,4	6	9	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	72	27	4/:/:	1,03	0,08	2,40	99,9	408	612	216	100	42	43	45	46	45	32	0,258	120	180	216
1,00	95	33	3::::	0,99	0,10	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	34	0,258	158	238	285
1,20	122	91	3::::	1,03	0,12	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	35	0,258	203	305	366
1,40	191	102	3::::	1,14	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	318	478	573
1,60	120	50	3::::	1,03	0,17	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	35	0,258	200	300	360
1,80	112	52	3::::	1,02	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	34	0,258	187	280	336
2,00	138	52	3::::	1,06	0,21	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	230	345	414
2,20	120	51	3::::	1,03	0,23	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	35	0,258	200	300	360
2,40	185	71	3::::	1,13	0,25	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	308	463	555
2,60	224	129	3::::	1,15	0,28	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	373	560	672
2,80	144	41	3::::	1,07	0,30	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	36	0,258	240	360	432
3,00	197	74	3::::	1,15	0,32	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	328	493	591
3,20	250	187	3::::	1,15	0,34	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	417	625	750
3,40	330	105	3::::	1,15	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	550	825	990
3,60	300	112	3::::	1,15	0,39	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	500	750	900
3,80	240	46	3::::	1,15	0,41	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	400	600	720
4,00	171	38	3::::	1,11	0,43	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	37	0,258	285	428	513
4,20	175	114	3::::	1,11	0,46	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	37	0,258	292	438	525
4,40	15	16	2////	0,95	0,48	0,67	9,6	114	172	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	6	9	1***	0,46	0,48	0,30	3,5	26	39	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	7	7	1***	0,46	0,49	0,35	4,1	24	36	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	4	3	1***	0,46	0,50	0,20	2,0	24	36	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	55	29	4/:/:	1,01	0,52	1,83	30,1	312	467	165	67	37	39	41	43	37	31	0,151	92	138	165
5,40	61	91	3::::	0,94	0,54	–	–	–	–	–	70	38	40	42	44	38	32	0,159	102	153	183
5,60	117	76	3::::	1,03	0,56	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,228	195	293	351
5,80	128	60	3::::	1,04	0,58	–	–	–	–	–	94	41	42	44	45	40	35	0,236	213	320	384
6,00	146	84	3::::	1,07	0,60	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	41	36	0,249	243	365	438
6,20	155	55	3::::	1,08	0,63	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	36	0,253	258	388	465
6,40	110	66	3::::	1,02	0,65	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	34	0,209	183	275	330
6,60	140	55	3::::	1,06	0,67	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	36	0,235	233	350	420
6,80	30	18	4/:/:	0,96	0,69	1,00	10,0	170	255	90	40	34	36	39	41	32	29	0,079	50	75	90
7,00	9	17	2////	0,88	0,70	0,45	3,6	199	298	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	7	7	1***	0,46	0,71	0,35	2,6	38	58	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	19	9	2////	0,99	0,73	0,78	6,7	187	280	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	25	37	3::::	0,86	0,75	–	–	–	–	–	31	32	35	38	41	31	28	0,061	42	63	75
7,80	60	36	3::::	0,93	0,77	–	–	–	–	–	61	37	39	41	43	36	32	0,133	100	150	180
8,00	14	21	2////	0,94	0,79	0,64	4,8	219	328	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	35	66	3::::	0,89	0,81	–	–	–	–	–	41	34	36	39	41	32	29	0,083	58	88	105
8,40	38	63	3::::	0,90	0,82	–	–	–	–	–	43	34	36	39	41	33	30	0,088	63	95	114
8,60	24	90	3::::	0,86	0,84	–	–	–	–	–	27	32	35	37	40	30	28	0,052	40	60	72
8,80	13	8	2////	0,93	0,86	0,60	4,0	240	360	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9,00	33	9	4/:/:	0,97	0,88	1,10	8,3	209	314	99	37	33	36	38	41	32	29	0,073	55	83	99
9,20	133	36	3::::	1,05	0,90	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	35	0,204	222	333	399
9,40	130	42	3::::	1,05	0,92	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	35	0,200	217	325	390
9,60	115	62	3::::	1,02	0,94	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	35	0,184	192	288	345
9,80	120	129	3::::	1,03	0,96	–	–	–	–	–	79	39	41	42	44	38	35	0,187	200	300	360
10,00	149	83	3::::	1,07	0,98	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,210	248	373	447
10,20	151	206	3::::	1,08	1,00	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,210	252	378	453
10,40	140	78	3::::	1,06	1,03	–	–	–	–	–	83	40	41	43	45	39	36	0,199	233	350	420
10,60	151	–	3::::	1,08	1,05	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	36	0,206	252	378	453

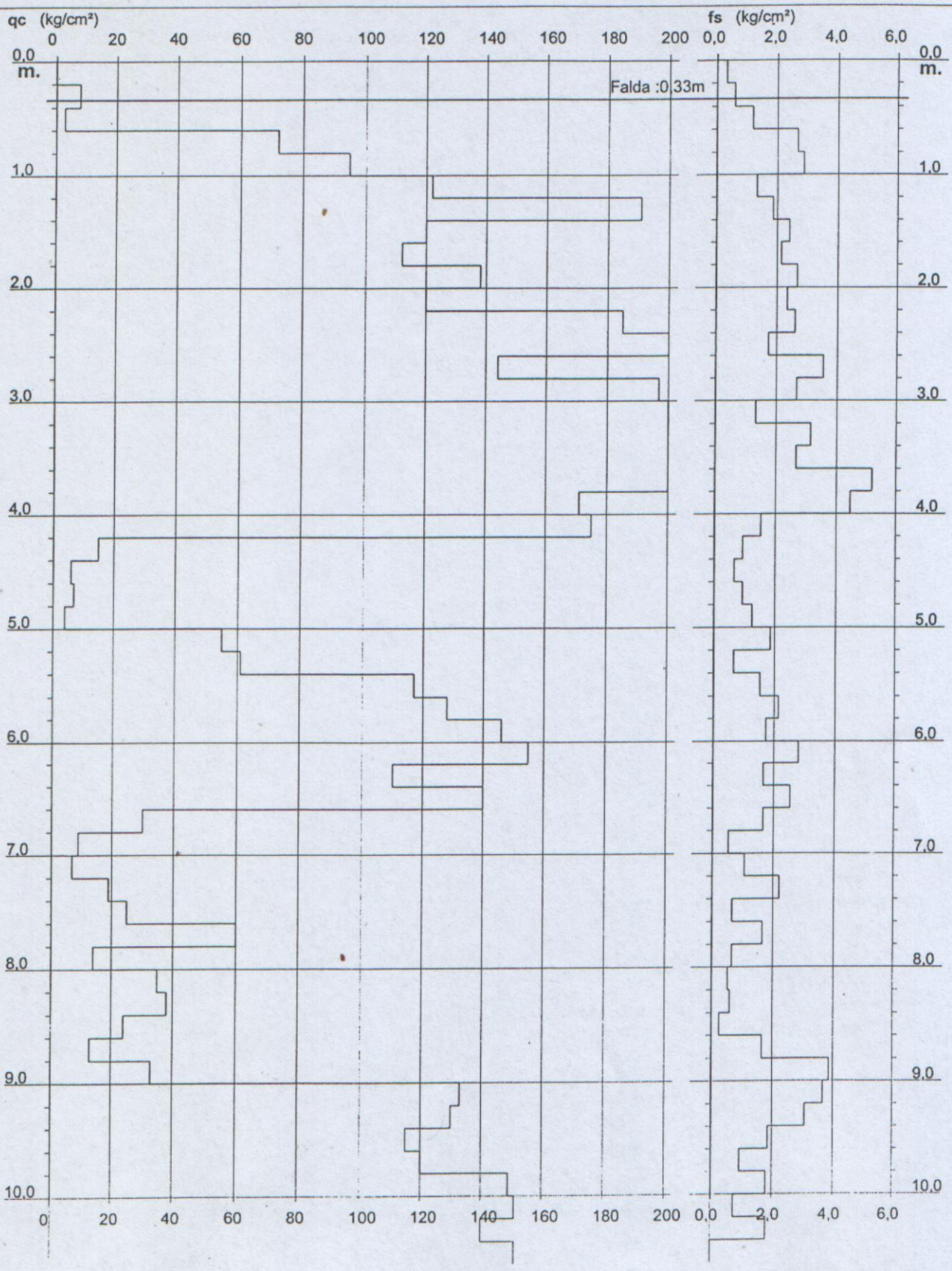
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A 0.92 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,33 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.82 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,73 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	----	----	--	-----	----
0,40	----	----	--	0,80	----
0,60	32,0	44,0	32,0	1,27	25,0
0,80	65,0	84,0	65,0	1,33	49,0
1,00	200,0	220,0	200,0	2,93	68,0
1,20	191,0	235,0	191,0	3,73	51,0
1,40	260,0	316,0	260,0	3,33	78,0
1,60	350,0	400,0	350,0	2,67	131,0
1,80	340,0	380,0	340,0	3,33	102,0
2,00	400,0	450,0	400,0	1,67	240,0
2,20	305,0	330,0	305,0	2,67	114,0
2,40	300,0	340,0	300,0	4,00	75,0
2,60	300,0	360,0	300,0	3,27	92,0
2,80	249,0	298,0	249,0	1,73	144,0
3,00	165,0	191,0	165,0	1,33	124,0
3,20	55,0	75,0	55,0	0,67	82,0
3,40	12,0	22,0	12,0	0,60	20,0
3,60	3,0	12,0	3,0	0,67	4,0
3,80	4,0	14,0	4,0	0,93	4,0
4,00	11,0	25,0	11,0	0,67	16,0
4,20	58,0	68,0	58,0	0,60	97,0
4,40	11,0	20,0	11,0	0,40	27,0
4,60	3,0	9,0	3,0	0,20	15,0
4,80	3,0	6,0	3,0	0,27	11,0
5,00	3,0	7,0	3,0	0,47	6,0
5,20	4,0	11,0	4,0	0,40	10,0
5,40	5,0	11,0	5,0	1,00	5,0
5,60	50,0	65,0	50,0	0,40	125,0
5,80	36,0	42,0	36,0	1,33	27,0
6,00	10,0	30,0	10,0	0,67	15,0
6,20	50,0	60,0	50,0	0,40	125,0
6,40	119,0	125,0	119,0	1,33	89,0
6,60	77,0	97,0	77,0	1,00	77,0
6,80	135,0	150,0	135,0	1,07	127,0
7,00	135,0	151,0	135,0	2,13	63,0
7,20	92,0	124,0	92,0	2,33	39,0
7,40	14,0	49,0	14,0	0,67	21,0
7,60	9,0	19,0	9,0	0,53	17,0
7,80	4,0	12,0	4,0	1,00	4,0
8,00	15,0	30,0	15,0	0,47	32,0
8,20	69,0	76,0	69,0	0,53	129,0
8,40	29,0	37,0	29,0	1,07	27,0
8,60	39,0	55,0	39,0	1,60	24,0
8,80	101,0	125,0	101,0	1,40	72,0
9,00	122,0	143,0	122,0	1,73	70,0
9,20	149,0	175,0	149,0	1,67	89,0
9,40	97,0	122,0	97,0	3,33	29,0
9,60	200,0	250,0	200,0	3,33	60,0
9,80	200,0	250,0	200,0	-----	----

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.82 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,73 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	–	–	???	1,85	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	32	25	4/:/:	1,85	0,11	1,07	99,9	181	272	96	86	40	42	43	45	42	29	0,211	53	80	96
0,80	65	49	3::::	0,94	0,13	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	32	0,258	108	163	195
1,00	200	68	3::::	1,15	0,15	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	333	500	600
1,20	191	51	3::::	1,14	0,18	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	318	478	573
1,40	260	78	3::::	1,15	0,20	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	433	650	780
1,60	350	131	3::::	1,15	0,22	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	583	875	1050
1,80	340	102	3::::	1,15	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	567	850	1020
2,00	400	240	3::::	1,15	0,27	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	667	1000	1200
2,20	305	114	3::::	1,15	0,29	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	508	763	915
2,40	300	75	3::::	1,15	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	500	750	900
2,60	300	92	3::::	1,15	0,34	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	500	750	900
2,80	249	144	3::::	1,15	0,36	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	415	623	747
3,00	165	124	3::::	1,10	0,38	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	37	0,258	275	413	495
3,20	55	82	3::::	0,93	0,40	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	39	31	0,171	92	138	165
3,40	12	20	2////	0,92	0,42	0,57	9,3	100	150	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	3	4	1***	0,46	0,43	0,15	1,7	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	4	4	1***	0,46	0,44	0,20	2,4	23	34	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	11	16	2////	0,91	0,46	0,54	7,7	110	166	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	58	97	3::::	0,93	0,47	–	–	–	–	–	72	38	40	42	44	38	31	0,164	97	145	174
4,40	11	27	2////	0,91	0,49	0,54	7,0	123	185	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	3	15	1***	0,46	0,50	0,15	1,4	19	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	3	11	1***	0,46	0,51	0,15	1,4	19	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	3	6	1***	0,46	0,52	0,15	1,3	19	29	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	4	10	1***	0,46	0,53	0,20	1,9	24	37	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	5	5	1***	0,46	0,54	0,25	2,4	28	42	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	50	125	3::::	0,92	0,56	–	–	–	–	–	62	37	39	41	43	36	31	0,137	83	125	150
5,80	36	27	4/:/:	0,99	0,58	1,20	15,7	204	306	108	50	35	37	40	42	34	30	0,105	60	90	108
6,00	10	15	2////	0,90	0,59	0,50	5,1	164	245	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,20	50	125	3::::	0,92	0,61	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	36	31	0,131	83	125	150
6,40	119	89	3::::	1,03	0,63	–	–	–	–	–	89	40	42	44	45	40	35	0,220	198	298	357
6,60	77	77	3::::	0,96	0,65	–	–	–	–	–	73	38	40	42	44	38	33	0,169	128	193	231
6,80	135	127	3::::	1,05	0,67	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	40	35	0,230	225	338	405
7,00	135	63	3::::	1,05	0,69	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,227	225	338	405
7,20	92	39	3::::	0,99	0,71	–	–	–	–	–	77	39	41	42	44	38	33	0,182	153	230	276
7,40	14	21	2////	0,94	0,73	0,64	5,3	200	301	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	9	17	2////	0,88	0,75	0,45	3,3	210	315	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	4	4	1***	0,46	0,76	0,20	1,2	26	39	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	15	32	4/:/:	0,89	0,78	0,67	5,2	213	320	50	13	30	33	36	39	28	27	0,025	25	38	45
8,20	69	129	3::::	0,95	0,80	–	–	–	–	–	65	37	39	41	43	36	32	0,144	115	173	207
8,40	29	27	4/:/:	0,96	0,82	0,98	7,9	196	294	87	34	33	35	38	41	31	29	0,067	48	73	87
8,60	39	24	4/:/:	1,00	0,84	1,30	10,9	221	332	117	44	34	37	39	42	33	30	0,089	65	98	117
8,80	101	72	3::::	1,00	0,86	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	38	34	0,178	168	253	303
9,00	122	70	3::::	1,03	0,88	–	–	–	–	–	82	39	41	43	45	39	35	0,197	203	305	366
9,20	149	89	3::::	1,07	0,90	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	36	0,217	248	373	447
9,40	97	29	4/:/:	1,05	0,92	3,23	30,3	550	825	291	73	38	40	42	44	37	34	0,168	162	243	291
9,60	200	60	3::::	1,15	0,94	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	40	38	0,249	333	500	600
9,80	200	–	3::::	1,15	0,96	–	–	–	–	–	97	42	43	44	46	40	38	0,246	333	500	600

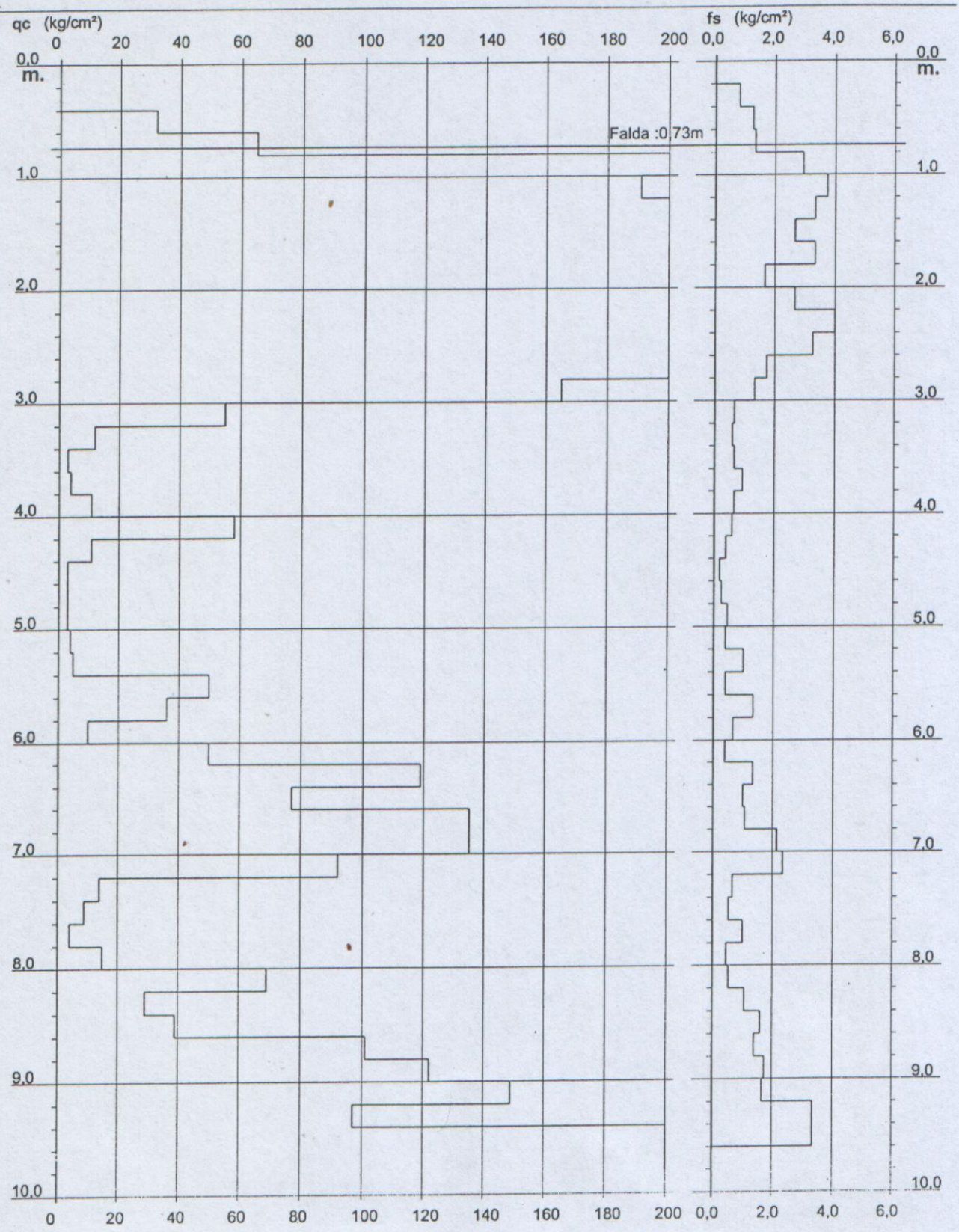
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 2

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.82 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,73 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.64 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	---	---	--	0,33	---
0,40	7,0	12,0	7,0	0,53	13,0
0,60	7,0	15,0	7,0	0,93	7,0
0,80	44,0	58,0	44,0	2,13	21,0
1,00	90,0	122,0	90,0	2,47	36,0
1,20	82,0	119,0	82,0	1,13	72,0
1,40	225,0	242,0	225,0	2,27	99,0
1,60	256,0	290,0	256,0	1,80	142,0
1,80	293,0	320,0	293,0	1,33	220,0
2,00	260,0	280,0	260,0	2,33	111,0
2,20	251,0	286,0	251,0	1,33	188,0
2,40	290,0	310,0	290,0	2,93	99,0
2,60	237,0	281,0	237,0	1,67	142,0
2,80	250,0	275,0	250,0	1,47	170,0
3,00	56,0	78,0	56,0	1,67	34,0
3,20	6,0	31,0	6,0	0,53	11,0
3,40	7,0	15,0	7,0	0,40	17,0
3,60	5,0	11,0	5,0	0,40	12,0
3,80	6,0	12,0	6,0	0,33	18,0
4,00	4,0	9,0	4,0	0,33	12,0
4,20	6,0	11,0	6,0	0,33	18,0
4,40	6,0	11,0	6,0	0,27	22,0
4,60	6,0	10,0	6,0	0,47	13,0
4,80	7,0	14,0	7,0	0,60	12,0
5,00	5,0	14,0	5,0	1,13	4,0
5,20	70,0	87,0	70,0	1,07	66,0
5,40	160,0	176,0	160,0	1,13	141,0
5,60	156,0	173,0	156,0	1,20	130,0
5,80	124,0	142,0	124,0	1,53	81,0
6,00	175,0	198,0	175,0	1,47	119,0
6,20	162,0	184,0	162,0	1,33	121,0
6,40	170,0	190,0	170,0	1,60	106,0
6,60	165,0	189,0	165,0	1,07	155,0
6,80	97,0	113,0	97,0	2,33	42,0
7,00	12,0	47,0	12,0	1,20	10,0
7,20	4,0	22,0	4,0	0,40	10,0
7,40	19,0	25,0	19,0	0,67	28,0
7,60	7,0	17,0	7,0	0,67	10,0
7,80	10,0	20,0	10,0	0,80	12,0
8,00	73,0	85,0	73,0	1,60	46,0
8,20	108,0	132,0	108,0	1,80	60,0
8,40	122,0	149,0	122,0	2,00	61,0
8,60	15,0	45,0	15,0	1,73	9,0
8,80	70,0	96,0	70,0	0,73	95,0
9,00	20,0	31,0	20,0	0,87	23,0
9,20	7,0	20,0	7,0	0,27	26,0
9,40	11,0	15,0	11,0	0,93	12,0
9,60	41,0	55,0	41,0	1,47	28,0
9,80	130,0	152,0	130,0	2,33	56,0
10,00	179,0	214,0	179,0	1,67	107,0
10,20	175,0	200,0	175,0	2,00	88,0
10,40	170,0	200,0	170,0	1,93	88,0
10,60	151,0	180,0	151,0	-----	---

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 3

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.64 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

											NATURA COESIVA																NATURA GRANULARE							
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	7	13	1***	1,85	0,07	0,35	43,8	14	21	11	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	7	7	1***	1,85	0,11	0,35	26,4	14	21	11	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	44	21	4/-/:	1,85	0,15	1,47	99,9	249	374	132	90	41	42	44	45	42	31	0,224	73	110	132
1,00	90	36	3::::	1,85	0,19	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	33	0,258	150	225	270
1,20	82	72	3::::	1,85	0,22	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	43	33	0,258	137	205	246
1,40	225	99	3::::	1,85	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	375	563	675
1,60	256	142	3::::	1,85	0,30	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	427	640	768
1,80	293	220	3::::	1,85	0,33	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	488	733	879
2,00	260	111	3::::	1,85	0,37	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	433	650	780
2,20	251	188	3::::	1,85	0,41	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	418	628	753
2,40	290	99	3::::	1,85	0,44	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	483	725	870
2,60	237	142	3::::	1,85	0,48	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	39	0,258	395	593	711
2,80	250	170	3::::	1,85	0,52	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	39	0,258	417	625	750
3,00	56	34	3::::	1,85	0,55	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	37	31	0,149	93	140	168
3,20	6	11	1***	1,85	0,59	0,30	2,7	32	48	9	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
3,40	7	17	2////	1,85	0,63	0,35	3,0	172	258	32	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	5	12	1***	1,85	0,67	0,25	1,8	31	46	8	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	6	18	2////	1,85	0,70	0,30	2,2	165	248	29	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	4	12	1***	1,85	0,74	0,20	1,2	26	39	6	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	6	18	2////	1,85	0,78	0,30	1,9	169	254	29	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
4,40	6	22	2////	1,85	0,81	0,30	1,8	171	256	29	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
4,60	6	13	1***	1,85	0,85	0,30	1,7	37	56	9	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	7	12	1***	1,85	0,89	0,35	2,0	42	63	11	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	5	4	1***	1,85	0,93	0,25	1,2	32	48	8	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	70	66	3::::	1,85	0,96	–	–	–	–	–	61	36	39	41	43	35	32	0,132	117	175	210
5,40	160	141	3::::	1,85	1,00	–	–	–	–	–	88	40	42	43	45	39	36	0,217	267	400	480
5,60	156	130	3::::	1,85	1,04	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	36	0,211	260	390	468
5,80	124	81	3::::	1,85	1,07	–	–	–	–	–	78	39	41	42	44	38	35	0,183	207	310	372
6,00	175	119	3::::	1,85	1,11	–	–	–	–	–	89	40	42	43	45	39	37	0,219	292	438	525
6,20	162	121	3::::	1,85	1,15	–	–	–	–	–	85	40	41	43	45	39	36	0,207	270	405	486
6,40	170	106	3::::	1,85	1,18	–	–	–	–	–	86	40	42	43	45	39	37	0,210	283	425	510
6,60	165	155	3::::	1,85	1,22	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	38	37	0,204	275	413	495
6,80	97	42	3::::	1,85	1,26	–	–	–	–	–	65	37	39	41	43	36	34	0,145	162	243	291
7,00	12	10	2////	1,85	1,30	0,57	2,3	312	467	45	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	4	10	1***	1,85	1,33	0,20	0,6	26	39	6	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	19	28	2////	1,85	1,37	0,78	3,1	377	566	58	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	7	10	1***	1,85	1,41	0,35	1,1	45	68	11	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	10	12	2////	1,85	1,44	0,50	1,7	288	432	40	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	73	46	3::::	1,85	1,48	–	–	–	–	–	52	35	37	40	42	33	32	0,108	122	183	219
8,20	108	60	3::::	1,85	1,52	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	35	34	0,143	180	270	324
8,40	122	61	3::::	1,85	1,55	–	–	–	–	–	68	38	39	41	43	36	35	0,153	203	305	366
8,60	15	9	2////	1,85	1,59	0,67	2,1	369	554	50	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	70	95	3::::	1,85	1,63	–	–	–	–	–	48	35	37	39	42	32	32	0,099	117	175	210
9,00	20	23	4/-/:	1,85	1,66	0,80	2,5	423	635	60	4	29	32	35	38	25	27	0,011	33	50	60
9,20	7	26	2////	1,85	1,70	0,35	0,9	210	315	32	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
9,40	11	12	2////	1,85	1,74	0,54	1,4	314	471	42	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
9,60	41	28	4/-/:	1,85	1,78	1,37	4,5	495	743	123	27	32	35	37	40	29	30	0,052	68	103	123
9,80	130	56	3::::	1,85	1,81	–	–	–	–	–	66	37	39	41	43	35	35	0,149	217	325	390
10,00	179	107	3::::	1,85	1,85	–	–	–	–	–	77	39	40	42	44	37	37	0,180	298	448	537
10,20	175	88	3::::	1,85	1,89	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	37	37	0,177	292	438	525
10,40	170	88	3::::	1,85	1,92	–	–	–	–	–	74	38	40	42	44	36	37	0,172	283	425	510
10,60	151	–	3::::	1,85	1,96	–	–	–	–	–	70	38	40	42	44	36	36	0,158	252	378	453

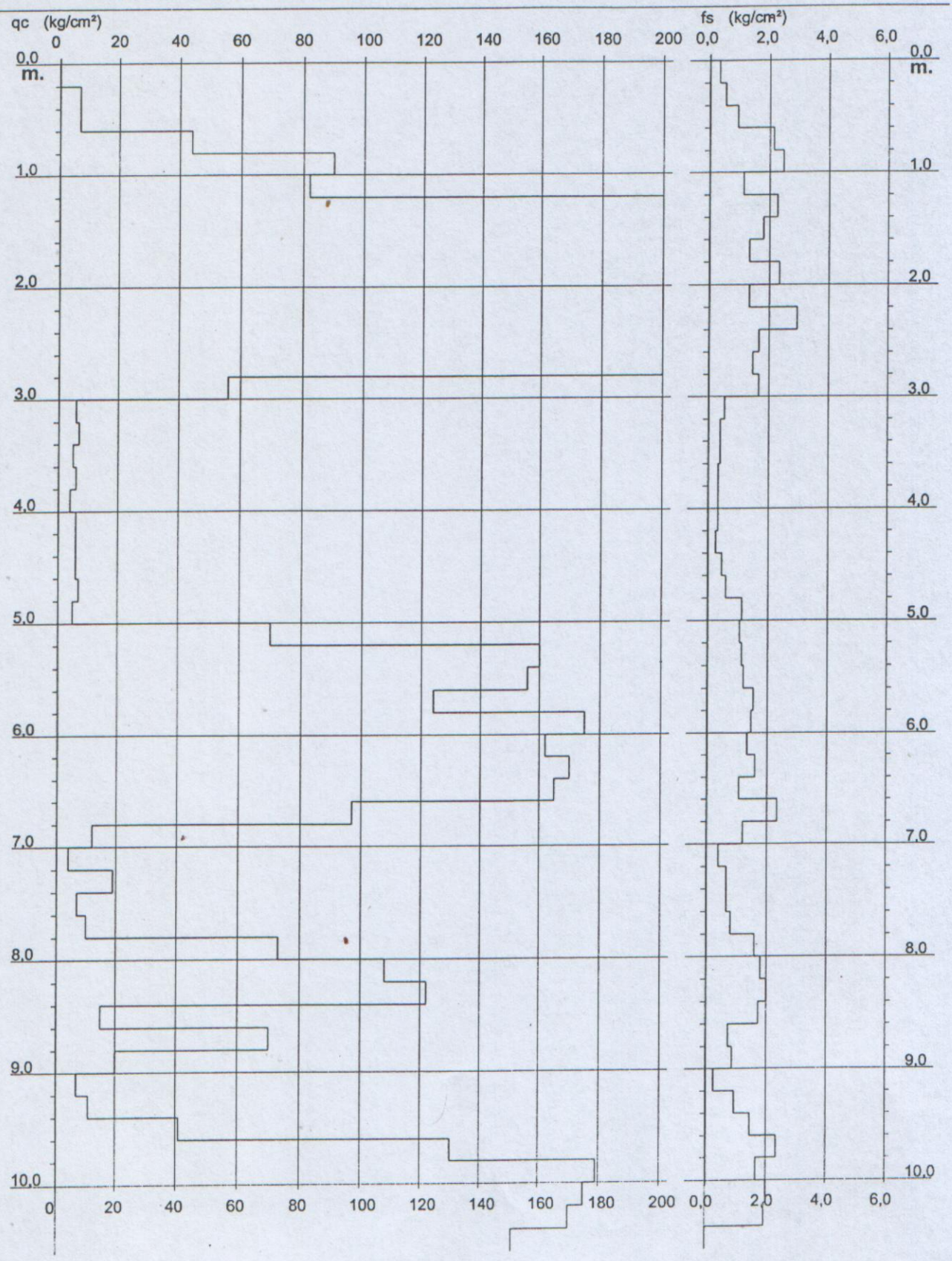
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 3

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 0.64 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.90 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	---	---	–	0,13	---
0,40	5,0	7,0	5,0	0,40	12,0
0,60	8,0	14,0	8,0	0,60	13,0
0,80	15,0	24,0	15,0	1,93	8,0
1,00	56,0	85,0	56,0	0,80	70,0
1,20	58,0	70,0	58,0	2,73	21,0
1,40	36,0	77,0	36,0	1,93	19,0
1,60	38,0	67,0	38,0	2,33	16,0
1,80	30,0	65,0	30,0	2,00	15,0
2,00	95,0	125,0	95,0	1,67	57,0
2,20	85,0	110,0	85,0	2,20	39,0
2,40	39,0	72,0	39,0	2,20	18,0
2,60	11,0	44,0	11,0	0,60	18,0
2,80	11,0	20,0	11,0	0,87	13,0
3,00	17,0	30,0	17,0	0,87	20,0
3,20	12,0	25,0	12,0	0,87	14,0
3,40	6,0	19,0	6,0	0,53	11,0
3,60	6,0	14,0	6,0	1,73	3,0
3,80	4,0	30,0	4,0	0,40	10,0
4,00	24,0	30,0	24,0	0,80	30,0
4,20	12,0	24,0	12,0	0,47	26,0
4,40	15,0	22,0	15,0	0,93	16,0
4,60	8,0	22,0	8,0	0,33	24,0
4,80	15,0	20,0	15,0	0,73	20,0
5,00	20,0	31,0	20,0	1,00	20,0
5,20	15,0	30,0	15,0	0,80	19,0
5,40	12,0	24,0	12,0	0,60	20,0
5,60	3,0	12,0	3,0	0,27	11,0
5,80	3,0	7,0	3,0	0,27	11,0
6,00	4,0	8,0	4,0	0,40	10,0
6,20	4,0	10,0	4,0	0,27	15,0
6,40	7,0	11,0	7,0	0,93	7,0
6,60	22,0	36,0	22,0	0,60	37,0
6,80	33,0	42,0	33,0	0,20	165,0
7,00	9,0	12,0	9,0	0,27	34,0
7,20	6,0	10,0	6,0	0,33	18,0
7,40	3,0	8,0	3,0	0,73	4,0
7,60	39,0	50,0	39,0	0,87	45,0
7,80	49,0	62,0	49,0	1,33	37,0
8,00	27,0	47,0	27,0	0,87	31,0
8,20	36,0	49,0	36,0	1,13	32,0
8,40	50,0	67,0	50,0	1,53	33,0
8,60	87,0	110,0	87,0	2,00	44,0
8,80	80,0	110,0	80,0	1,67	48,0
9,00	13,0	38,0	13,0	0,60	22,0
9,20	11,0	20,0	11,0	0,67	16,0
9,40	10,0	20,0	10,0	2,67	4,0
9,60	270,0	310,0	270,0	4,00	68,0
9,80	450,0	510,0	450,0	---	---

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.90 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

											NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE			
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	--	--	???	1,85	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,40	5	12	1***	1,85	0,07	0,25	28,8	10	15	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,60	8	13	2////	1,85	0,11	0,40	31,2	68	102	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
0,80	15	8	2////	1,85	0,15	0,67	41,2	113	170	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,00	56	70	3::::	1,85	0,19	--	--	--	--	--	93	41	42	44	45	42	31	0,234	93	140	168
1,20	58	21	4/:/:	1,85	0,22	1,93	93,9	329	493	174	90	41	42	44	45	41	31	0,223	97	145	174
1,40	36	19	4/:/:	1,85	0,26	1,20	42,7	204	306	108	70	38	40	42	44	39	30	0,159	60	90	108
1,60	38	16	4/:/:	1,85	0,30	1,27	38,6	215	323	114	68	38	39	41	43	38	30	0,154	63	95	114
1,80	30	15	4/:/:	1,85	0,33	1,00	24,8	170	255	90	57	36	38	40	43	36	29	0,123	50	75	90
2,00	95	57	3::::	1,85	0,37	--	--	--	--	--	94	41	43	44	46	41	34	0,239	158	238	285
2,20	85	39	3::::	1,85	0,41	--	--	--	--	--	88	40	42	43	45	40	33	0,217	142	213	255
2,40	39	18	4/:/:	1,85	0,44	1,30	24,0	221	332	117	59	36	38	41	43	36	30	0,129	65	98	117
2,60	11	18	2////	1,85	0,48	0,54	7,2	119	179	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2,80	11	13	2////	1,85	0,52	0,54	6,6	133	200	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,00	17	20	2////	1,85	0,55	0,72	8,7	131	197	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,20	12	14	2////	1,85	0,59	0,57	6,0	157	235	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,40	6	11	1***	1,85	0,63	0,30	2,5	33	50	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,60	6	3	1***	1,85	0,67	0,30	2,3	34	52	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3,80	4	10	1***	1,85	0,70	0,20	1,3	26	38	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,00	24	30	4/:/:	1,85	0,74	0,89	7,9	178	267	72	30	32	35	38	40	31	28	0,058	40	60	72
4,20	12	26	2////	1,85	0,78	0,57	4,3	217	326	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,40	15	16	2////	1,85	0,81	0,67	4,9	225	338	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,60	8	24	2////	1,85	0,85	0,40	2,4	213	320	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4,80	15	20	2////	1,85	0,89	0,67	4,4	248	372	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,00	20	20	4/:/:	1,85	0,93	0,80	5,2	253	380	60	19	31	33	36	39	28	27	0,035	33	50	60
5,20	15	19	2////	1,85	0,96	0,67	4,0	269	403	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,40	12	20	2////	1,85	1,00	0,57	3,1	276	414	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,60	3	11	1***	1,85	1,04	0,15	0,6	20	29	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5,80	3	11	1***	1,85	1,07	0,15	0,5	20	29	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,00	4	10	1***	1,85	1,11	0,20	0,7	26	39	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,20	4	15	1***	1,85	1,15	0,20	0,7	26	39	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,40	7	7	1***	1,85	1,18	0,35	1,4	45	67	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6,60	22	37	3::::	1,85	1,22	--	--	--	--	--	15	30	33	36	39	27	28	0,029	37	55	66
6,80	33	165	3::::	1,85	1,26	--	--	--	--	--	28	32	35	37	40	30	29	0,054	55	83	99
7,00	9	34	4/:/:	1,85	1,30	0,45	1,7	259	389	38	--	28	31	35	38	25	26	--	15	23	27
7,20	6	18	2////	1,85	1,33	0,30	1,0	180	270	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7,40	3	4	1***	1,85	1,37	0,15	0,4	20	29	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7,60	39	45	3::::	1,85	1,41	--	--	--	--	--	31	32	35	38	41	30	30	0,061	65	98	117
7,80	49	37	3::::	1,85	1,44	--	--	--	--	--	39	33	36	38	41	31	31	0,076	82	123	147
8,00	27	31	3::::	1,85	1,48	--	--	--	--	--	17	30	33	36	39	27	28	0,033	45	68	81
8,20	36	32	3::::	1,85	1,52	--	--	--	--	--	27	32	34	37	40	29	30	0,051	60	90	108
8,40	50	33	3::::	1,85	1,55	--	--	--	--	--	37	33	36	38	41	31	31	0,074	83	125	150
8,60	87	44	3::::	1,85	1,59	--	--	--	--	--	56	36	38	40	42	34	33	0,119	145	218	261
8,80	80	48	3::::	1,85	1,63	--	--	--	--	--	52	35	38	40	42	33	33	0,110	133	200	240
9,00	13	22	2////	1,85	1,66	0,60	1,8	346	518	47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9,20	11	16	2////	1,85	1,70	0,54	1,5	313	470	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9,40	10	4	2////	1,85	1,74	0,50	1,3	295	443	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9,60	270	68	3::::	1,85	1,78	--	--	--	--	--	92	41	42	44	45	39	40	0,230	450	675	810
9,80	450	--	3::::	1,85	1,81	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	41	40	0,258	750	1125	1350

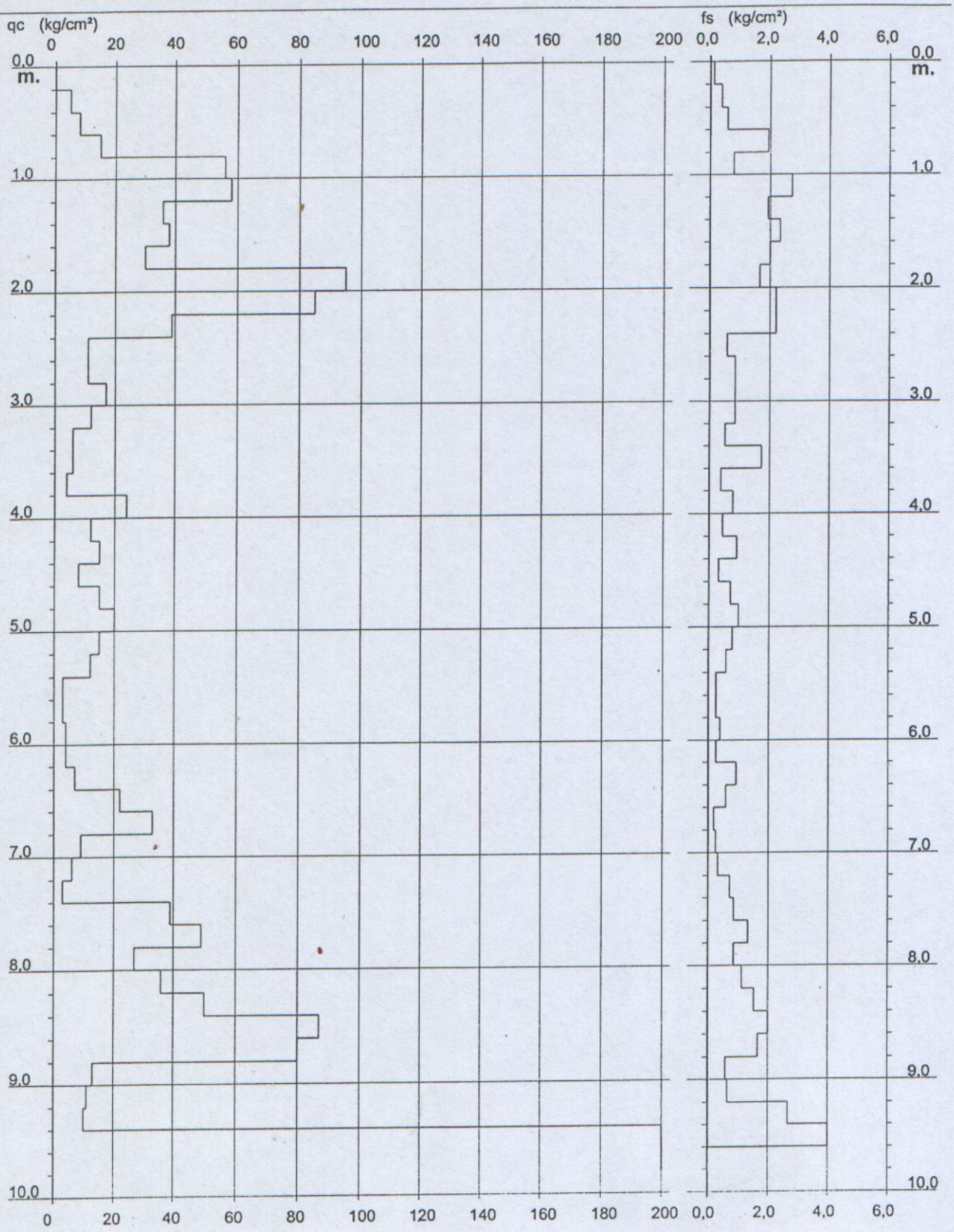
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 4

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.90 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,70 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	----	----	--	0,53	----
0,40	3,0	11,0	3,0	0,67	4,0
0,60	10,0	20,0	10,0	0,93	11,0
0,80	11,0	25,0	11,0	1,20	9,0
1,00	6,0	24,0	6,0	1,07	6,0
1,20	4,0	20,0	4,0	1,07	4,0
1,40	7,0	23,0	7,0	0,93	7,0
1,60	35,0	49,0	35,0	1,33	26,0
1,80	160,0	180,0	160,0	1,00	160,0
2,00	185,0	200,0	185,0	2,00	92,0
2,20	145,0	175,0	145,0	1,80	81,0
2,40	168,0	195,0	168,0	2,67	63,0
2,60	330,0	370,0	330,0	2,33	141,0
2,80	195,0	230,0	195,0	2,33	84,0
3,00	173,0	208,0	173,0	2,00	86,0
3,20	210,0	240,0	210,0	3,13	67,0
3,40	245,0	292,0	245,0	2,20	111,0
3,60	105,0	138,0	105,0	0,93	112,0
3,80	6,0	20,0	6,0	0,73	8,0
4,00	4,0	15,0	4,0	0,67	6,0
4,20	49,0	59,0	49,0	2,20	22,0
4,40	72,0	105,0	72,0	1,40	51,0
4,60	12,0	33,0	12,0	0,33	36,0
4,80	6,0	11,0	6,0	0,27	22,0
5,00	6,0	10,0	6,0	0,47	13,0
5,20	5,0	12,0	5,0	0,40	12,0
5,40	5,0	11,0	5,0	1,07	5,0
5,60	9,0	25,0	9,0	0,93	10,0
5,80	60,0	74,0	60,0	1,00	60,0
6,00	75,0	90,0	75,0	1,73	43,0
6,20	128,0	154,0	128,0	2,07	62,0
6,40	129,0	160,0	129,0	2,33	55,0
6,60	130,0	165,0	130,0	2,07	63,0
6,80	128,0	159,0	128,0	2,13	60,0
7,00	128,0	160,0	128,0	0,93	137,0
7,20	110,0	124,0	110,0	2,87	38,0
7,40	11,0	54,0	11,0	1,07	10,0
7,60	6,0	22,0	6,0	0,33	18,0
7,80	13,0	18,0	13,0	0,47	28,0
8,00	13,0	20,0	13,0	0,47	28,0
8,20	13,0	20,0	13,0	0,33	39,0
8,40	7,0	12,0	7,0	1,07	7,0
8,60	74,0	90,0	74,0	2,00	37,0
8,80	200,0	230,0	200,0	2,33	86,0
9,00	195,0	230,0	195,0	2,00	98,0
9,20	170,0	200,0	170,0	2,33	73,0
9,40	200,0	235,0	200,0	2,00	100,0
9,60	190,0	220,0	190,0	----	----

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,70 m da quota inizio
- pagina : 1

								NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	3	4	1***	1,85	0,07	0,15	15,2	6	9	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	10	11	2////	1,85	0,11	0,50	41,2	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	11	9	2////	0,91	0,13	0,54	37,2	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	6	6	1***	0,46	0,14	0,30	16,5	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	4	4	1***	0,46	0,15	0,20	9,2	8	13	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,40	7	7	1***	0,46	0,16	0,35	17,1	14	21	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	35	26	4/:/:	0,98	0,18	1,17	66,6	198	298	105	78	39	41	42	44	40	29	0,184	58	88	105
1,80	160	160	3::::	1,09	0,20	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	267	400	480
2,00	185	92	3::::	1,13	0,22	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	308	463	555
2,20	145	81	3::::	1,07	0,24	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	36	0,258	242	363	435
2,40	168	63	3::::	1,10	0,26	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	37	0,258	280	420	504
2,60	330	141	3::::	1,15	0,29	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	40	0,258	550	825	990
2,80	195	84	3::::	1,14	0,31	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	325	488	585
3,00	173	86	3::::	1,11	0,33	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	44	37	0,258	288	433	519
3,20	210	67	3::::	1,15	0,36	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	38	0,258	350	525	630
3,40	245	111	3::::	1,15	0,38	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	45	39	0,258	408	613	735
3,60	105	112	3::::	1,01	0,40	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	41	34	0,244	175	263	315
3,80	6	8	1***	0,46	0,41	0,30	4,3	20	30	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	4	6	1***	0,46	0,42	0,20	2,5	22	33	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	49	22	4/:/:	1,01	0,44	1,63	32,6	278	417	147	68	37	39	41	43	38	31	0,152	82	123	147
4,40	72	51	3::::	0,95	0,46	–	–	–	–	–	80	39	41	43	44	39	32	0,190	120	180	216
4,60	12	36	4/:/:	0,88	0,47	0,57	7,9	114	171	45	17	30	33	36	39	29	26	0,033	20	30	36
4,80	6	22	2////	0,82	0,49	0,30	3,4	138	207	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	6	13	1***	0,46	0,50	0,30	3,3	27	41	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	5	12	1***	0,46	0,51	0,25	2,6	27	41	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	5	5	1***	0,46	0,52	0,25	2,5	28	42	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	9	10	2////	0,88	0,54	0,45	5,1	147	221	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	60	60	3::::	0,93	0,55	–	–	–	–	–	69	38	40	41	44	37	32	0,156	100	150	180
6,00	75	43	3::::	0,96	0,57	–	–	–	–	–	76	39	40	42	44	38	32	0,176	125	188	225
6,20	128	62	3::::	1,04	0,59	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	35	0,234	213	320	384
6,40	129	55	3::::	1,04	0,61	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	35	0,232	215	323	387
6,60	130	63	3::::	1,05	0,64	–	–	–	–	–	92	41	42	44	45	40	35	0,230	217	325	390
6,80	128	60	3::::	1,04	0,66	–	–	–	–	–	91	41	42	44	45	40	35	0,226	213	320	384
7,00	128	137	3::::	1,04	0,68	–	–	–	–	–	90	41	42	44	45	40	35	0,223	213	320	384
7,20	110	38	3::::	1,02	0,70	–	–	–	–	–	84	40	41	43	45	39	34	0,203	183	275	330
7,40	11	10	2////	0,91	0,72	0,54	4,4	200	300	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	6	18	2////	0,82	0,73	0,30	2,1	167	251	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	13	28	2////	0,93	0,75	0,60	4,8	208	312	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	13	28	2////	0,93	0,77	0,60	4,6	214	321	47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	13	39	4/:/:	0,88	0,79	0,60	4,5	219	329	47	8	29	32	35	39	27	26	0,017	22	33	39
8,40	7	7	1***	0,46	0,80	0,35	2,2	41	61	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	74	37	3::::	0,96	0,82	–	–	–	–	–	67	37	39	41	43	36	32	0,149	123	185	222
8,80	200	86	3::::	1,15	0,84	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	38	0,258	333	500	600
9,00	195	98	3::::	1,14	0,86	–	–	–	–	–	99	42	43	44	46	41	38	0,253	325	488	585
9,20	170	73	3::::	1,11	0,88	–	–	–	–	–	93	41	42	44	45	40	37	0,234	283	425	510
9,40	200	100	3::::	1,15	0,91	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	38	0,252	333	500	600
9,60	190	–	3::::	1,14	0,93	–	–	–	–	–	96	41	43	44	46	40	37	0,243	317	475	570

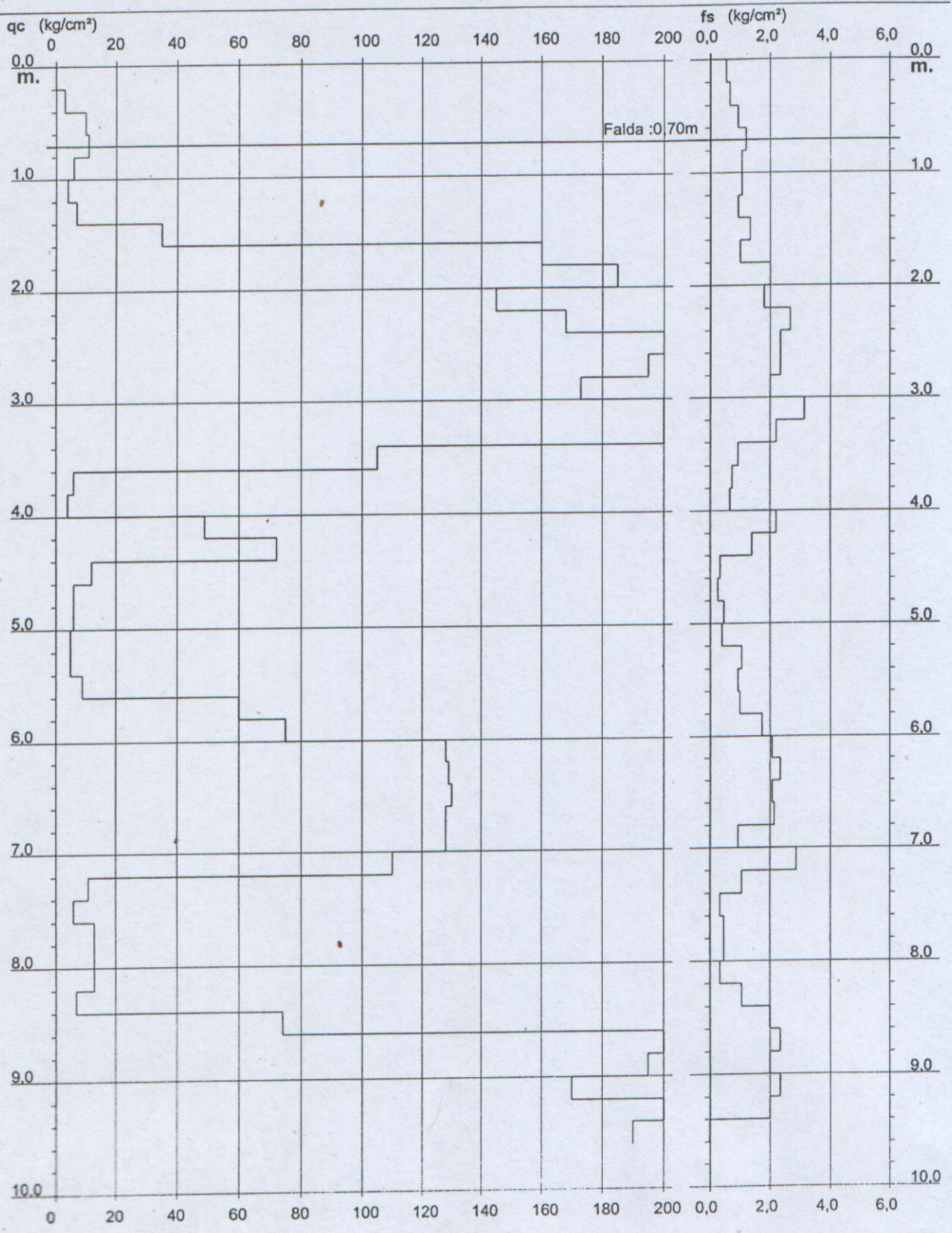
PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 5

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,70 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,79 m da quota inizio
- pagina : 1

Prof. m	Letture di campagna punta	laterale	qc kg/cm²	fs	qc/fs
0,20	----	----	--	0,27	----
0,40	7,0	11,0	7,0	0,47	15,0
0,60	10,0	17,0	10,0	0,93	11,0
0,80	9,0	23,0	9,0	1,07	8,0
1,00	7,0	23,0	7,0	0,93	7,0
1,20	6,0	20,0	6,0	0,73	8,0
1,40	3,0	14,0	3,0	0,93	3,0
1,60	6,0	20,0	6,0	0,80	7,0
1,80	10,0	22,0	10,0	0,20	50,0
2,00	17,0	20,0	17,0	0,53	32,0
2,20	4,0	12,0	4,0	0,33	12,0
2,40	6,0	11,0	6,0	0,33	18,0
2,60	6,0	11,0	6,0	0,60	10,0
2,80	11,0	20,0	11,0	0,80	14,0
3,00	28,0	40,0	28,0	0,40	70,0
3,20	33,0	39,0	33,0	0,80	41,0
3,40	3,0	15,0	3,0	0,20	15,0
3,60	5,0	8,0	5,0	0,93	5,0
3,80	8,0	22,0	8,0	0,73	11,0
4,00	3,0	14,0	3,0	1,13	3,0
4,20	35,0	52,0	35,0	1,67	21,0
4,40	25,0	50,0	25,0	1,40	18,0
4,60	8,0	29,0	8,0	0,40	20,0
4,80	7,0	13,0	7,0	0,40	17,0
5,00	5,0	11,0	5,0	0,33	15,0
5,20	4,0	9,0	4,0	0,40	10,0
5,40	3,0	9,0	3,0	0,87	3,0
5,60	10,0	23,0	10,0	1,20	8,0
5,80	12,0	30,0	12,0	1,33	9,0
6,00	20,0	40,0	20,0	1,40	14,0
6,20	15,0	36,0	15,0	1,60	9,0
6,40	19,0	43,0	19,0	0,80	24,0
6,60	8,0	20,0	8,0	1,27	6,0
6,80	30,0	49,0	30,0	1,47	20,0
7,00	17,0	39,0	17,0	0,73	23,0
7,20	10,0	21,0	10,0	2,33	4,0
7,40	8,0	43,0	8,0	0,93	9,0
7,60	5,0	19,0	5,0	0,40	12,0
7,80	9,0	15,0	9,0	0,53	17,0
8,00	10,0	18,0	10,0	0,67	15,0
8,20	15,0	25,0	15,0	0,33	45,0
8,40	5,0	10,0	5,0	0,60	8,0
8,60	6,0	15,0	6,0	2,40	2,0
8,80	155,0	191,0	155,0	2,73	57,0
9,00	160,0	201,0	160,0	2,27	71,0
9,20	175,0	209,0	175,0	2,53	69,0
9,40	201,0	239,0	201,0	1,80	112,0
9,60	184,0	211,0	184,0	-----	----

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

PROVA PENETROMETRICA STATICA
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,79 m da quota inizio
- pagina : 1

				NATURA COESIVA							NATURA GRANULARE										
Prof. m	qc kg/cm²	qc/fs (-)	Natura Litol.	Y' t/m³	d'vo kg/cm²	Cu kg/cm²	OCR (-)	Eu50 kg/cm²	Eu25 kg/cm²	Mo kg/cm²	Dr %	ø1s (°)	ø2s (°)	ø3s (°)	ø4s (°)	ødm (°)	ømy (°)	Amax/g (-)	E'50 kg/cm²	E'25 kg/cm²	Mo kg/cm²
0,20	–	–	???	1,85	0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,40	7	15	1***	1,85	0,07	0,35	43,8	14	21	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,60	10	11	2////	1,85	0,11	0,50	41,2	85	128	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,80	9	8	2////	0,88	0,13	0,45	30,0	77	115	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,00	7	7	1***	0,46	0,14	0,35	20,1	14	21	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,20	6	8	1***	0,46	0,15	0,30	15,3	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,40	3	3	1***	0,46	0,16	0,15	6,0	8	13	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,60	6	7	1***	0,46	0,17	0,30	13,2	12	18	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1,80	10	50	4/:/:	0,86	0,18	0,50	22,1	85	128	40	34	33	35	38	41	34	26	0,067	17	25	30
2,00	17	32	4/:/:	0,91	0,20	0,72	31,2	123	184	54	50	35	37	40	42	36	27	0,105	28	43	51
2,20	4	12	1***	0,46	0,21	0,20	5,9	11	17	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,40	6	18	2////	0,82	0,23	0,30	8,9	54	80	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,60	6	10	1***	0,46	0,24	0,30	8,5	13	20	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2,80	11	14	2////	0,91	0,25	0,54	16,0	91	137	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,00	28	70	3::::	0,87	0,27	–	–	–	–	–	60	36	38	41	43	37	28	0,131	47	70	84
3,20	33	41	3::::	0,88	0,29	–	–	–	–	–	64	37	39	41	43	38	29	0,142	55	83	99
3,40	3	15	1***	0,46	0,30	0,15	2,7	16	24	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,60	5	5	1***	0,46	0,31	0,25	4,9	16	24	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3,80	8	11	2////	0,86	0,32	0,40	8,2	78	116	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,00	3	3	1***	0,46	0,33	0,15	2,3	17	26	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,20	35	21	4/:/:	0,98	0,35	1,17	28,0	198	298	105	61	37	39	41	43	37	29	0,134	58	88	105
4,40	25	18	4/:/:	0,94	0,37	0,91	19,2	155	232	75	48	35	37	39	42	35	28	0,100	42	63	75
4,60	8	20	2////	0,86	0,39	0,40	6,5	100	151	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4,80	7	17	2////	0,84	0,41	0,35	5,2	111	167	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,00	5	15	1***	0,46	0,42	0,25	3,3	23	34	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,20	4	10	1***	0,46	0,42	0,20	2,5	22	34	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,40	3	3	1***	0,46	0,43	0,15	1,7	19	28	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,60	10	8	2////	0,90	0,45	0,50	7,1	113	169	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,80	12	9	2////	0,92	0,47	0,57	8,0	113	169	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,00	20	14	4/:/:	0,93	0,49	0,80	11,6	136	204	60	34	33	35	38	41	32	27	0,067	33	50	60
6,20	15	9	2////	0,95	0,51	0,67	8,8	120	180	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,40	19	24	2////	0,99	0,53	0,78	10,2	132	198	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,60	8	6	2////	0,86	0,54	0,40	4,3	152	228	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6,80	30	20	4/:/:	0,96	0,56	1,00	12,8	170	255	90	45	34	37	39	42	33	29	0,091	50	75	90
7,00	17	23	2////	0,97	0,58	0,72	8,2	139	209	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,20	10	4	2////	0,90	0,60	0,50	5,0	166	249	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,40	8	9	2////	0,86	0,62	0,40	3,6	175	262	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,60	5	12	1***	0,46	0,63	0,25	2,0	30	45	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7,80	9	17	2////	0,88	0,65	0,45	4,0	180	270	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,00	10	15	2////	0,90	0,66	0,50	4,4	185	278	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,20	15	45	4/:/:	0,89	0,68	0,67	6,1	179	269	50	16	30	33	36	39	29	27	0,031	25	38	45
8,40	5	8	1***	0,46	0,69	0,25	1,8	31	46	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,60	6	2	1***	0,46	0,70	0,30	2,2	35	53	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,80	155	57	3::::	1,08	0,72	–	–	–	–	–	95	41	43	44	46	40	36	0,241	258	388	465
9,00	160	71	3::::	1,09	0,74	–	–	–	–	–	95	41	43	44	46	40	36	0,242	267	400	480
9,20	175	69	3::::	1,11	0,77	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	37	0,250	292	438	525
9,40	201	112	3::::	1,15	0,79	–	–	–	–	–	100	42	43	45	46	41	38	0,258	335	503	603
9,60	184	–	3::::	1,13	0,81	–	–	–	–	–	98	42	43	44	46	41	37	0,251	307	460	552

PROVA PENETROMETRICA STATICA
DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 6

2.01PG05-114

- committente : STUDIO ARCH. PINCELLA
- lavoro : LOTTIZZAZIONE "POLENTA"
- località : CASTEL GOFFREDO (MN)
- note : FORO CHIUSO A - 1.40 m da p.c.

- data : 07/03/2005
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 0,79 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50