



avvio del procedimento Del.C.C. n.55 del 15.05.2008
valutazione iniziale Del.G.C. n. 171 del 17.07.2008
valutazione intermedia e rapporto ambientale preliminare Del.C.C. n.47 del 29.05.2009
relazione di sintesi finale - rapporto ambientale Del.G.C. n.251 del 29.10.2009
rapporto ambientale - relazione di sintesi non tecnica Del.C.C. n..... del

**variante di adeguamento
alla disciplina urbanistica regionale e ai contenuti dell'art.55 co.6 della L.R.1/2005**

SCHEDE ALLEGATE ALLA CARTA DEI SONDAGGI E DEI DATI DI BASE

PIANO STRUTTURALE

dicembre 2009



comune di montevarchi - provincia di arezzo

Sindaco

Giorgio Valentini

Assessore

Moreno Grassi

Responsabile del procedimento

Domenico Scrascia

Garante della comunicazione

Francesca Barucci

Progetto

Stefania Fanfani
Domenico Scrascia

Sistema informativo

Ugo Fabbri

Ufficio di piano

Gabriele Banchetti
Stefano Borchi

Indagini geologiche ed idrauliche

Claudia Lombardi
Roberto Nevini
Michele Sani

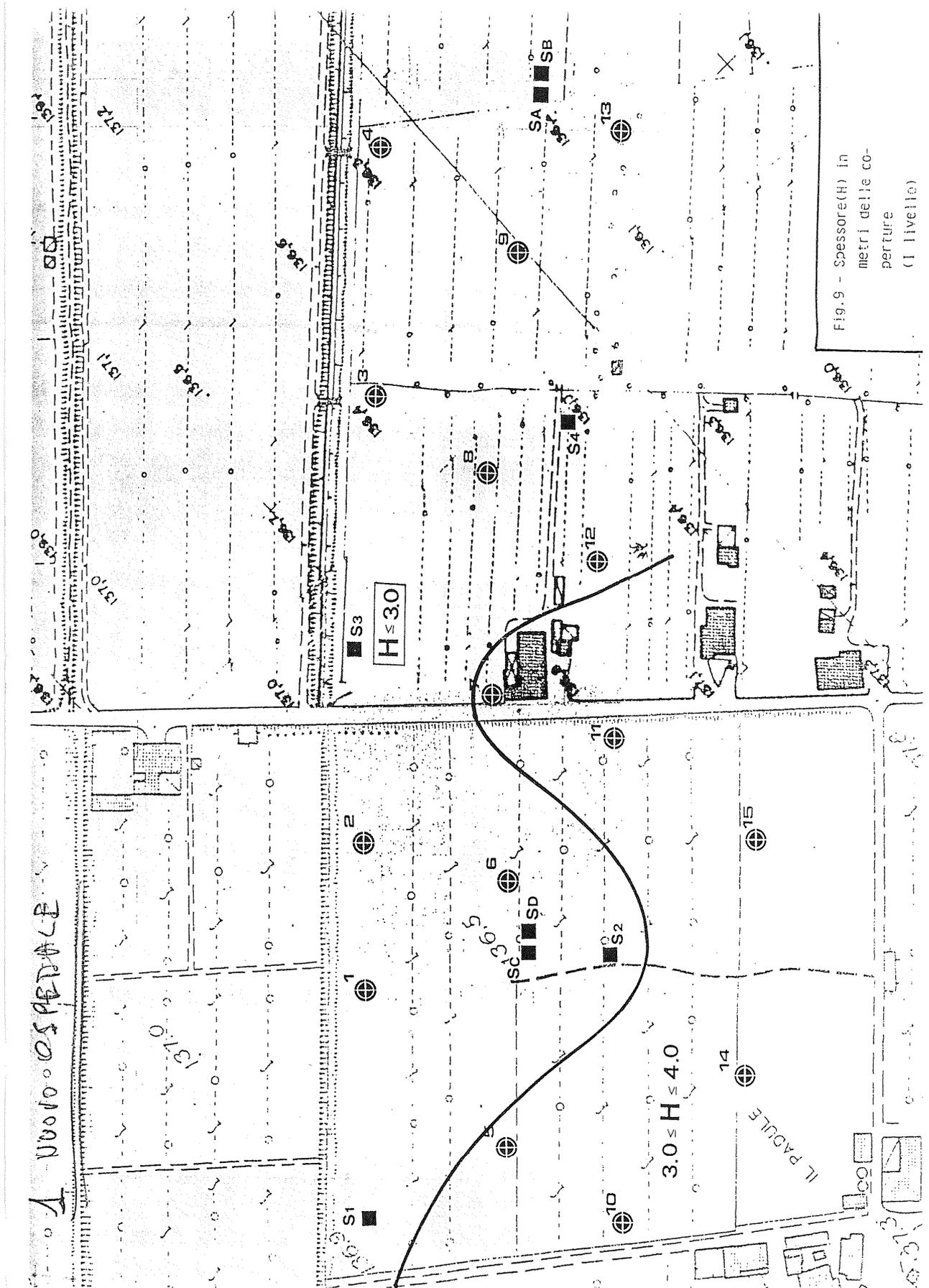
SCHEDE ALLEGATE ALLA CARTA DEI SONDAGGI E DEI DATI DI BASE

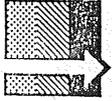
PIANO STRUTTURALE

dicembre 2009

allegato 1	7
allegato 2	21
allegato 3	31
allegato 4	37
allegato 5	43
allegato 6	49
allegato 7	65
allegato 8	75
allegato 9	83
allegato 10	93
allegato 11	99
allegato 12	107
allegato 13	115
allegato 14	125
allegato 15	131
allegato 16	135
allegato 17	139
allegato 18	143
allegato 19	149
allegato 20	153
allegato 21	157
allegato 22	163
allegato 23	171
allegato 24	175
allegato 25	181
allegato 26-27	187
allegato 28	191
allegato 29-30-31	195
allegato 32	203
allegato 33	209
allegato 34	213
allegato 35	219
allegato 36	225
allegato 37	231

allegato 1



		COMMITTENTE U.L.S.S. N.20 CANTIERE LOC. LA CRUCCIA (AR)	
SONDAGGIO N° A PERIODO DI ESECUZIONE DAL 02.01.90 AL 04.01.90		QUOTA P.C.	
ASSISTENTE DOTT. BOTTIAZZI OPERATORE SIG. ALBERTIN		CAMP. RIMANEGGIATI <input type="radio"/> A PRESSIONE <input checked="" type="radio"/> A PISTONE <input checked="" type="radio"/> A ROTAZIONE	
geosondaggi s.r.l. via europea 34 E S T E (PD) I. 04220817 - 3417		CAMP. INDISTURBATI 52G44 TAV. 02/05	

QUOTA STRATI DA PC GRAFIA	CAMPIONI		S.P.T.	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAROTAGGIO	PROFOND. MANOVRA	R.Q.D.	STRUMENTAZIONE		ATTREZZO DI PERFORAZ.	RIVESTIM.
	TIPO	NUMERO						PROFONDITA'	POSA		
0.90											
1.50		1	13 11.50 8 1.85 6 1.85	Lito argilloso marron - Sabbia fine liscia nocciola - Ghiaia gradata Ø max 4 cm con sabbia fine liscia nocciola Idea c.s. con un decalcitrico livello di liscio argilloso deb. sabbioso grigio							
9.60		2	10 8.95 15 8.30 17 8.45	Ghiaia medio-fine Ø max 2-3 cm con liscio sabbioso nocciola (Presenza di acqua a m. 4.50) Ghiaia grossa Ø max 4-5 cm con liscio sabbioso nocciola Idea c.s.							
10.80		3	6 12.00 22 12.15 33 12.25	- Argilla deb. liscia grigia Argilla liscia grigia - Sabbia fine liscia grigia cospetta con resti di fascelli/rami fioriti e rari R.V. Sabbia fine liscia grigia con rari calcitracci livelli di liscio argilloso grigio Idea c.s.							

TUBO IN FERRO Ø 89.9 - INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DI TUBO INCLINOMETRICO	
CAROTIERE GEMFLICE D. 101 A SECCO	D. 150 CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA

MANOVRA	
DATA	PROFOND.
02/01	1.50
03/01	13.50

- GEOSONDAGGI -	- ESTE (PD) -
-----------------	---------------

Stampa realizzata con software: WEBI COMPUTERS - MONTACARNA (PD)

COMMITTENTE U.L.S.S. N.20 **CANTIERE LOC. LA GRUCCIA (AR)**

SONDAGGIO N° 8 **PERIODO DI ESECUZIONE** DAL 10.01.90 AL 11.01.90

QUOTA P.C. **CAMP. RIMANEGGIATI**

DA CAROTIERE A PRESSIONE

DA S.P.T. A PISTONE

DA VANE TEST A ROTAZIONE

52G44

TAV. 03/05

CAMP. INDISTURBATI

DA CAROTIERE A PRESSIONE

DA S.P.T. A PISTONE

DA VANE TEST A ROTAZIONE

Sogno Macchia

geosondaggi s.r.l. via Europa 34 ESTE (PD) L. 04293617 - 3417

ASSISTENTE DOTT. DALL'AGLIO

OPERATORE SIG. ALBERTIN

QUOTA STRATI DA PC GRAFIA	CAMPIONI NUMERO	PROFON DITTA	POCKET	TONYANE Kg/mq	TORVANE Kg/mq	S.P.T.		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAROTAGGIO	PROFOND. HANOVRA	R.O.D.	STRUMENTAZIONE		ATTREZZO DI PERFORAZ	RIVESTIM
						N	H								
4.00	1	4.80	>5	>2.5				Linee argillose marron							
			2.0	0.75				Lino sabbioso deb. argillose marron variegato in marron chiaro con un deciactrico livello di lino argillose marron							
			0.3	0.12				Lino argillose grigio con conietrici livelli di sabbia lioasa grigia							
								Chiala gradata B max 8 ca B medio 3-4 ca con abbondante setrice di sabbia secca e fine lioasa nocciola (Presenza di acqua e al 4.00)							
								Idea c.s. con abbondante setrice di sabbia grossa e secca nocciola							
9.60	2	9.20						Chiala secca-fine B max 3 ca B medio 1-2 ca con sabbia lioasa marron							
								Sabbia fine lioasa deb. argillose grigia con livello deciactrico di argilla lioasa grigia e lino argillose-sabbiosa grigia							
								Sabbia fine lioasa grigia con frequenti resti di apuluchi							
								Idea c.s.							
								Sabbia fine a tratti secca-fine lioasa grigia							
								(Con foro e rivestimento a ml 19.50 livello acqua a ml 3.00 da p.c.)							
								Idea c.s.							

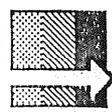
TUBO IN FERRO Ø 88.9 - INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DI TUBO INCLINOMETRICO

CAROTIERE SEMPLICE D. 101 A SECCO

D. 150 CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA

DATA 10/01 19.50

GEOSONDAGGI ESTE (PD)

		COMMITTENTE U.L.S.S. N. 20 CANTIERE LOC. LA CRUCCIA (AR) SONDAGGIO N° 0 PERIODO DI ESECUZIONE DAL 17.01.90 AL 18.01.90 QUOTA P.C.											
geocomp.dggl s.r.l. via Europa 34 ESTE (PD) L. 04290817 - 3417 ASSISTENTE OPERATORE DOTT. DALL'AGLIO SIG. ALBERTIN		CAMP. RIMANEGGIATI DA CAROTIERE <input type="radio"/> A PRESSIONE <input type="checkbox"/> DA S.P.T. <input checked="" type="radio"/> A PISTONE <input type="checkbox"/> DA VANE TEST <input checked="" type="radio"/> A ROTAZIONE <input type="checkbox"/>											
		52G44 TAV. 05/05											
QUOTA STRATI DA PC GRAFIA	TIPO	CAMPIONI NUMERO	PROFONDI DITA*	POCKET	TORVANE Kg/eq	S.P.T. N H	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CARTAGGIO	PROFOND. HANOVRA	R.Q.D.	STRUMENTAZIONE POSA	ATTREZZO DI PERFORAZ	RIVESTIM
0.50							RIPORETO - Ghiaia gradata Ø max 8 ca Ø medio 2-3 ca con abbondante sabbia liscia sarron. - Sabbia liscia deb. argillosa sarron						
1.80		1	2.20			* 2.00 8 2.30 9 2.45	- Ghiaia gradata Ø max 6 ca Ø medio 2-3 ca con abbondante sabbia sciolta-grossa sarron (Presenza di acque a ml 5,00)						
9.80		2	7.20			* 7.00 14 7.15 17 7.30 17 7.45	Ghiaia gradata Ø max 6-7 ca Ø medio 3-4 ca con abbondante sabbia liscia nocciola Idea c.s. con abbondante sabbia liscia grigio chiaro						
11.80		3	13.00 13.45	1.8 1.7	0.8 0.72		- Limo argilloso grigio con conietrici livelli di sabbia fine liscia grigia - Sabbia fine liscia, a tratti sciolta deb. liscia con rari conietrici livelli di limo argilloso e limo sabbioso grigio (Con foro e rivestimento a ml 6.00 livello acqua a ml 4.50 da p.c.) Idea c.s.						
		4	19.00 19.45				Idea c.s. con frequenti resti di molluschi Idea c.s.						
												TUBO IN FERRO Ø 88.9 - INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DI TUBO INCLINOMETRICO	
												CAROTIERE SEMPLICE D. 101 A BECCO	
												D. 150 CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA	
												HANOVRA DATA 17/01 6.00	
												- GEOSONDAGGI - ESTE (PD)	

L'azienda fornitrice: VEDI COMPUTERS - MONTAGNANA (PD)

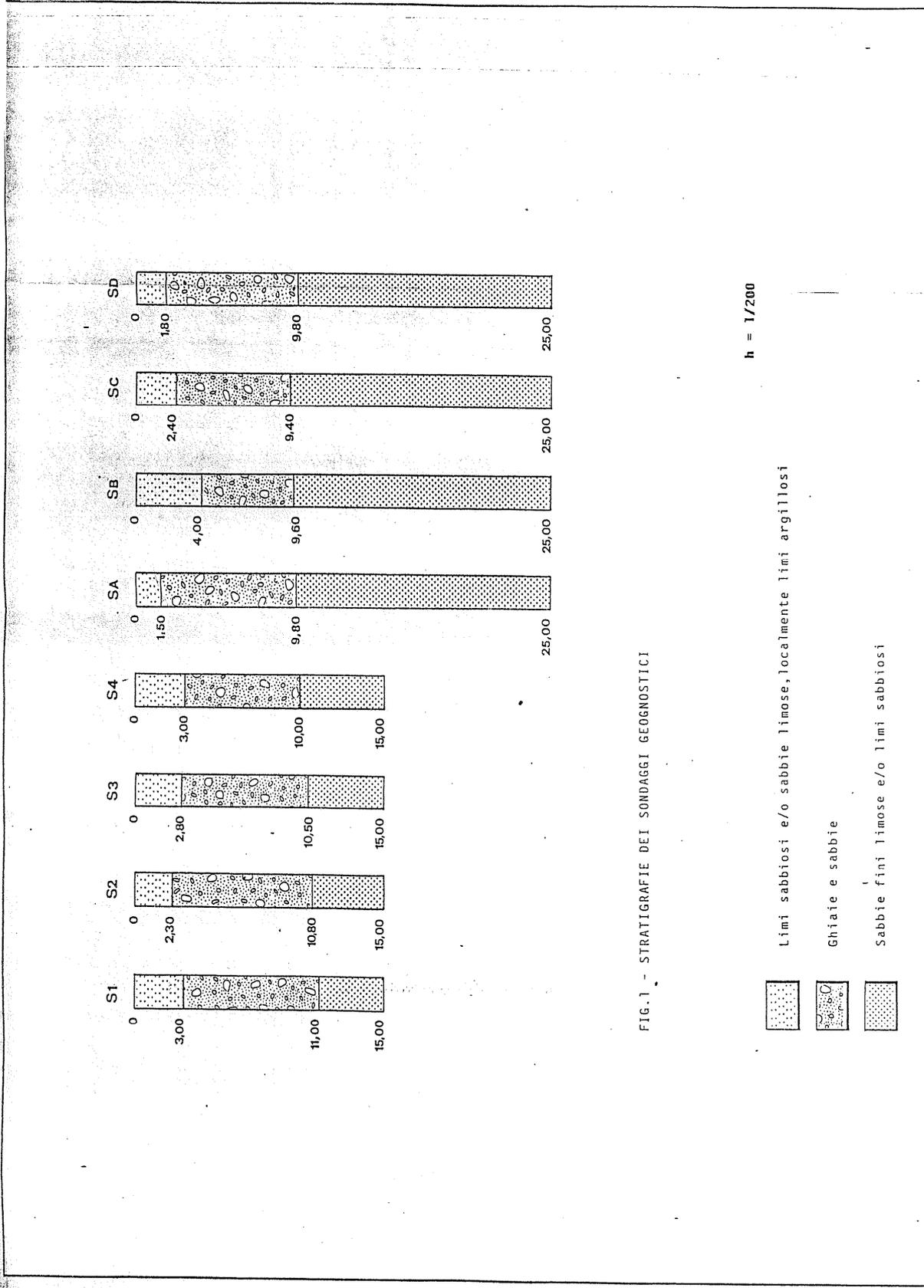


FIG.1 - STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI

SONDAGGIO	CAMPIONE	PROFONDITÀ	Ghiala(%)	Sabbia(%)	Limo (%)	Argilla(%)	w%	w _L	v _p	I _p	CLASSIFICAZIONE (Casagrande)	γ g/cm ³	γ_s g/cm ³	φ	c kg/cm ²	c _c adim.	E _d ² kg/cm ²	σ_p ² kg/cm ²
1	1	1,50-2,20	0,5	91,5	3,8	4,2	27,9	N.L.	N.P.			1,68	2,70	27°	0	0,189		
2	3	1,50-1,80	0,1	73,0	13,8	13,8	19,7	30,2	20,6	9,6	CL	1,92	2,71	25°	0,04	0,133		
	4	2,30-2,50	0,7	82,9	9,2	7,2	18,2	23,1	20,2	2,9	ML	1,96	2,72	28°	0	0,126		
3	5	1,50-2,20	0,5	85,8	6,1	7,6	21,4	24,1	21,7	2,4	ML	1,87	2,71	26°	0,02	0,143		
	6	2,80-3,00	27,3	60,8	6,6	5,3		24,4	16,8	7,6	CL							
4	7	1,70-2,00	0,2	60,3	21,9	17,6	25,4	38,6	21,1	17,5	CL	1,91	2,73	21°	0,23	0,233		

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE ANALISI GEOTECNICHE DI LABORATORIO

TABELLA C

ANALISI ESEGUITE DA Geostud sos - Firenze

allegato 2

2

Dr. Maurizio Magi
geologo

Telefono 055 - 981228
Viale Armando Diaz n. 50/int. - 52025 MONTEVARCHI (AR)
Partita IVA 01347890517 - Codice fiscale MGA MRZ 47H22 F656 U

Montevarchi, 7 Ottobre 1994

C O M U N E D I M O N T E V A R C H I

progetto: costruzione della caserma del Corpo Forestale dello
Stato

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

Committente: Impresa Edile OPLONDE s.a.s.

Dr.Geol.GIANCARLO BEGGIATO - Via Ada Negri n.9 - PRATO (FI)

Rifer. CapigOpl

PENETROM. DINAMICO tipo SUPERPESANTE - (DPSH)

classificazione ISSMFE (1988) dei penetrometri dinamici		
T i p o	Sigla di riferimento	peso della massa battente M (kg)
Leggero	DPL (Light)	$M \leq 10$
Medio	DPH (Medium)	$10 < M < 40$
Pesante	DPH (Heavy)	$40 \leq M < 60$
Super pesante	DPSH (Super Heavy)	$M \geq 60$

UNITA' di MISURA (conversioni)
1 kg/cm ² = 0.098067 MPa
1 MPa = 1 MN/m ² = 10.197 kg/cm ²
1 bar = 1.0197 kg/cm ² = 0.1 MPa
1 kN = 0.001 MN = 101.97 kg

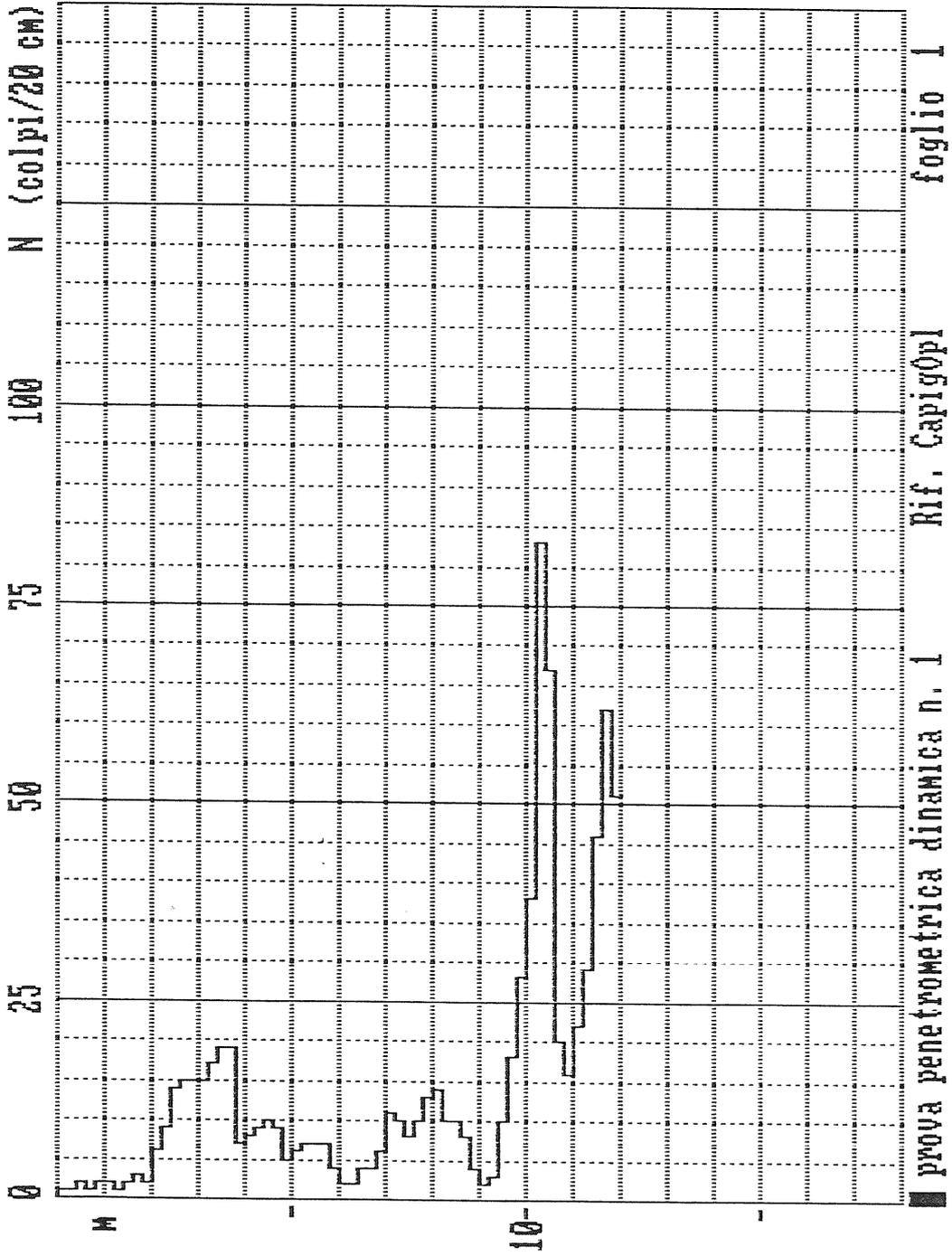
CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO MASSA BATTENTE	M = 63.50 kg
ALTEZZA CADUTA LIBERA	H = 0.75 m
PESO SISTEMA BATTUTA	M _s = 0.50 kg (esclusa massa battente)
DIAMETRO PUNTA CONICA	D = 50.5 mm
AREA BASE PUNTA CON.	A = 20.00 cm ²
ANGOLO APERTURA PUNTA	$\alpha = 90^\circ$
LUNGHEZZA DELLE ASTE	L _a = 1.00 m
PESO ASTE PER METRO	M _a = 6.30 kg/m
PROF.GIUNZIONE 1^ASTA	P ₁ ' = 0.20 m
AVANZAMENTO PUNTA	$\delta = 0.20$ m
NUMERO DI COLPI PUNTA	N = N(20) (relativo a un avanzamento $\delta = 20$ cm)
RIVESTIMENTO / FANGHI	: NO
ENERGIA SPECIF.PER COLPO	Q = (MH)/(A δ) = 11.91 kg/cm ² (prova SPT : Q _{spt} = 7.83 kg/cm ²)
COEFF.TEORICO DI ENERGIA	$\beta_t = Q / Q_{spt} = 1.52$ (teoricamente : N _{spt} = $\beta_t N$)

Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd in funzione del numero di colpi N (FORMULA OLANDESE) :

$$R_{pd} = M^2 H / [A e (M + P)] = M^2 H N / [A \delta (M + P)] \quad \text{ove :}$$

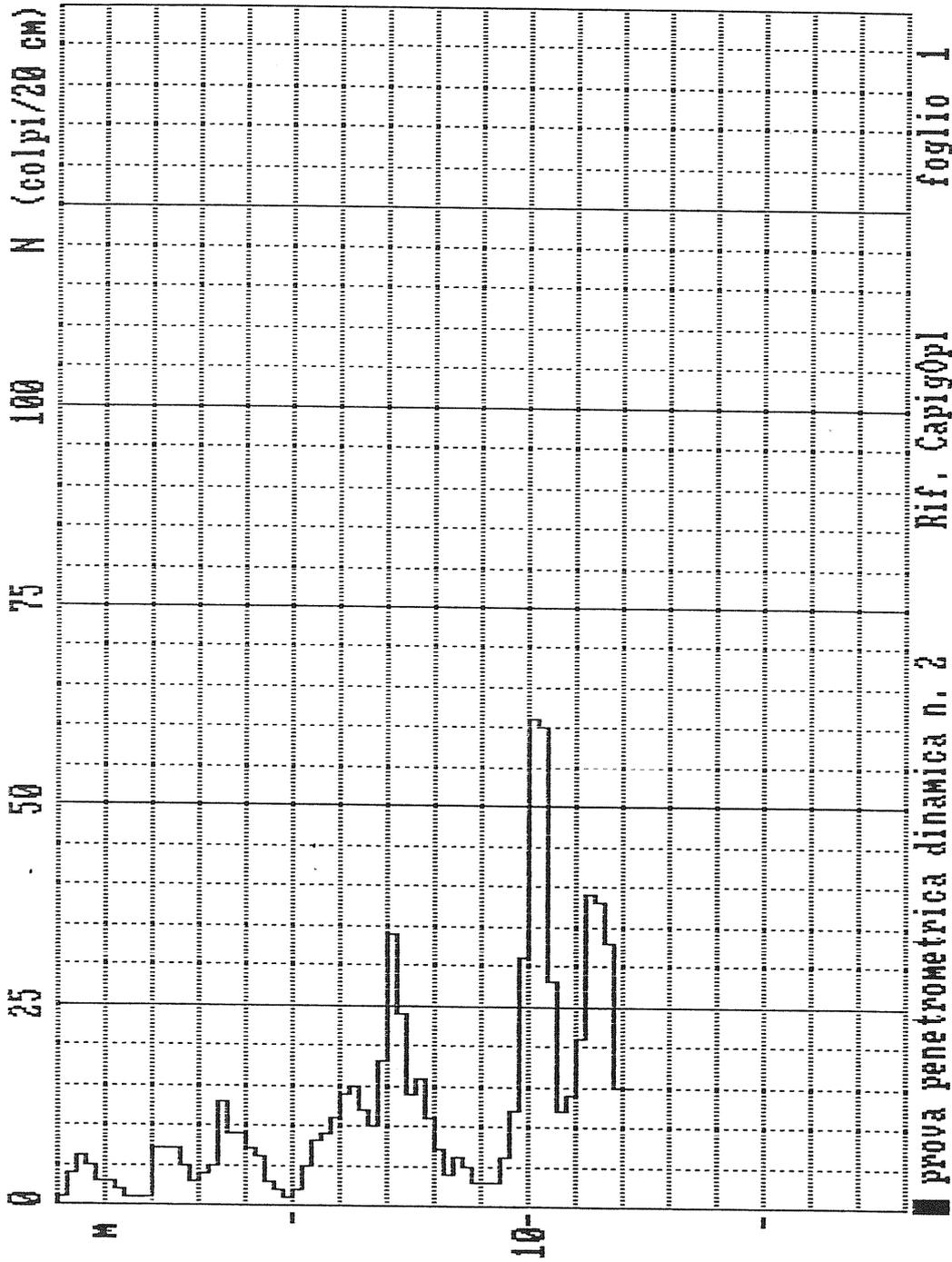
Rpd = resist.din.punta [area A] M = peso massa battente (altezza caduta H)
e = infissione per colpo = δ / N P = peso totale aste e sistema di battuta

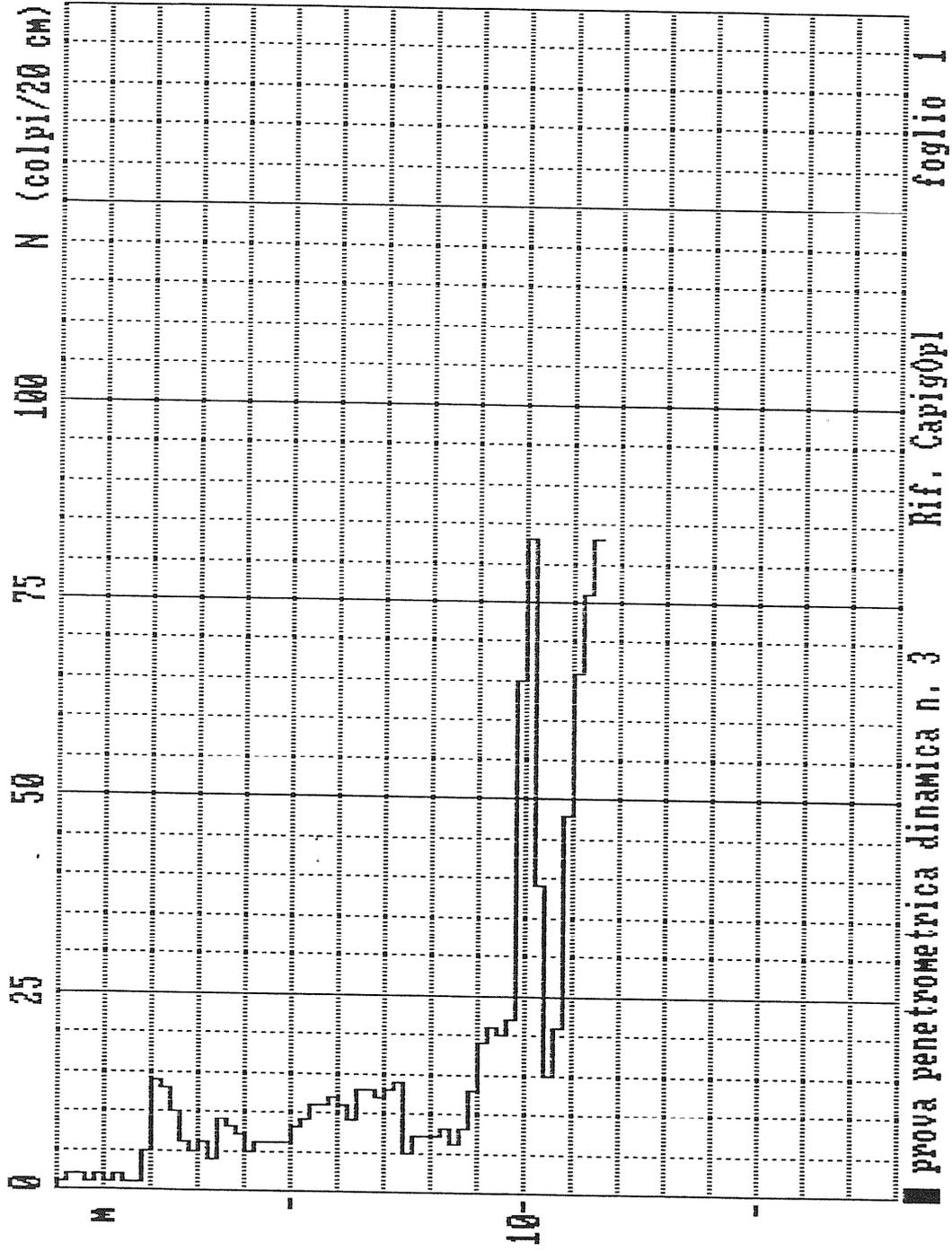


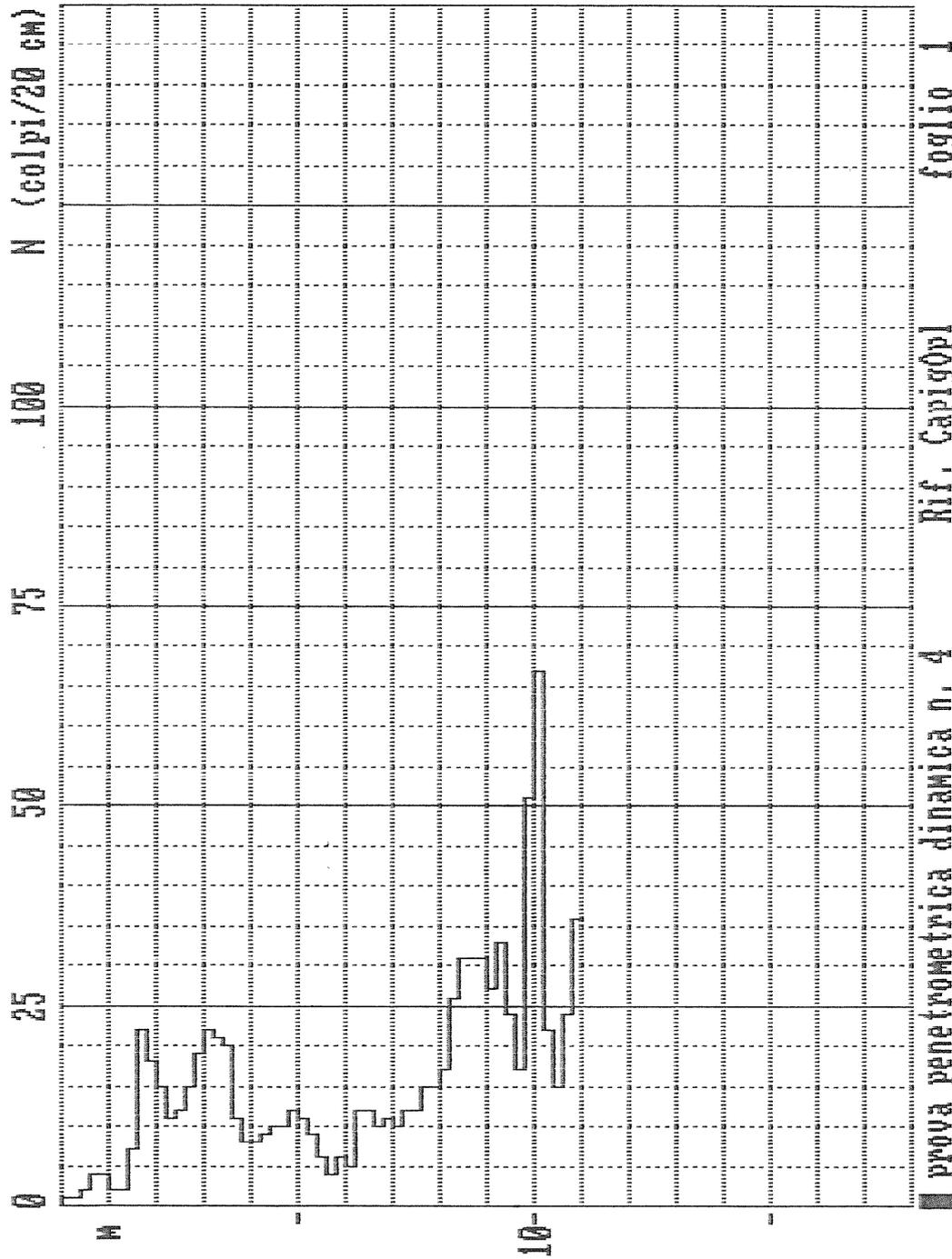
foglio 1

Rif. Capigop1

prova penetrometrica dinamica n. 1



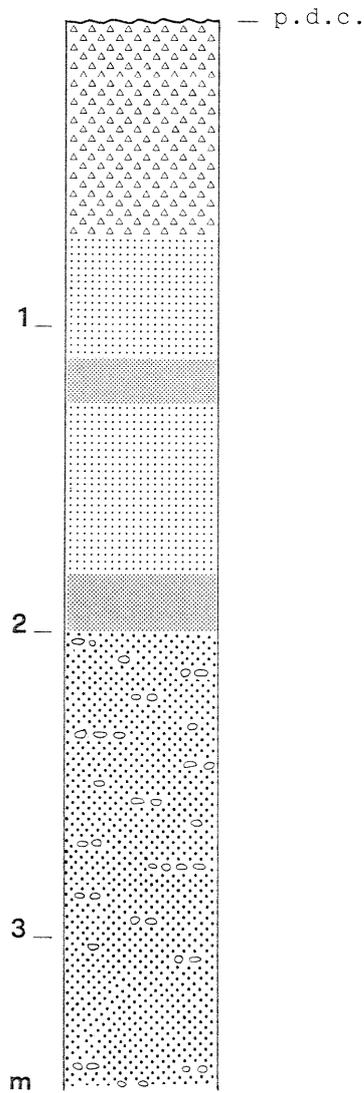




foglio 1

Rif. Capi60pl

prova penetrometrica dinamica n. 4



scala 1:20

-  terreno agrario rimaneggiato
-  sabbie medie giallastre
-  sabbie fini limose
-  sabbie medio-grossolane
-  sabbie grossolane ghiaiose

Successione litologica sondaggio esplorativo

allegato 3

 GEOTECNICA PALAZZI Srl Via G. Di Vittorio 3 - Chianciano Terme 0578/63921-fax 63987						SONDAGGIO n° 1										
committente: COMUNE DI MONTEVARCHI località: MONTEVARCHI			data: 6/5/99 quota: p.c. cantiere: SP 59 PONTE MOCARINI													
diametro mm.	profondità dal p.c.	quota campioni	tubaggio	scala rif.	stratigrafia	faldia	descrizione dei terreni attraversati	quota (m. dal p.c.)	p. volume Kg/cm ³	Pocket P. Kg/cm ²	Vane test Kg/cm ²	SPT=N colpi 15+15+15 cm	ELL=cu (Kg/cm ²)	taglio=ff°	taglio=cf(Kg/cm ²)	E=Kg/cm ²
101	1,0			1			Riporto									
	2,2			2			Sabbia fine, limosa, bruna									
	2,7			3			Sabbia bruna con ghiaia	3,4				13/13/13				
	3,5			4			Ghiaia in matrice sabbiosa con acqua intorno a q. - 5,50 ml. dal p.c.									
				5				6,0				6/7/9				
				6				8,4				10/11/16				
	10,3			7				10,0				16/23/32				
	10,6			8			Sabbia fine grigio-chiara									
	11,4			9			Sabbia fine grigio-scura									
	12,5			10			Argilla limosa grigio-azzurra	12,5				16/18/21				
				11			Argilla grigia con torba									
	14,0			12			Argilla grigia con torba									
				13			TERMINE SONDAGGIO									
				14			Installato tubo piezometrico ml. 14,00									
				15			Carotaggio conservato in 4 cassette									
				16												
				17												
				18												
				19												
				20												
				21												
				22												
				23												
				24												
				25												

<p align="center">GEOTECNICA PALAZZI Srl</p> <p align="center">Via G. Di Vittorio 3 - Chianciano Terme 0578/63921-fax 63987</p>						<p align="center">SONDAGGIO n° 2</p>										
committente: COMUNE DI MONTEVARCHI			data: 7/5/99			quota: p.c.										
località: MONTEVARCHI			cantiere: SP 59 PONTE MOCARINI													
diametro mm.	profondità dal p.c.	quota campioni	tubaggio	scala rif.	stratigrafia	falda	descrizione dei terreni attraversati	quota (m. dal p.c.)	p. volume Kg/cm ³	Pocket P. Kg/cm ²	Vane test Kg/cm ²	SPT=N colpi 15+15+15 cm	ELL=cu (Kg/cm ²)	taglio=ff°	taglio=c(Kg/cm ²)	E=Kg/cm ²
101				1			Riporto - ghiaia con sabbia e laterizi									
	1,8			2			Sabbia limosa bruna	2,4				2/4/5				
	2,8			3			Sabbia fine bruna con ghiaino	3,4				23/33/31				
	3,8			4			Ghiaia in matrice sabbiosa con acqua intorno a q. - 5,80 ml. dal p.c.	5,0				26/36/38				
				5				7,5				11/23/26				
	9,9			9				11,0				10/13/14				
	11,5			11				Limo sabbioso grigio-azzurro								
				12			Argilla grigio torbosa									
	14,0			14			Argilla grigio torbosa									
				15			TERMINE SONDAGGIO									
				16			Carotaggio conservato in 4 cassette									
				17												
				18												
				19												
				20												
				21												
				22												
				23												
				24												
				25												

<p align="center">GEOTECNICA PALAZZI Srl</p> <p align="center">Via G. Di Vittorio 3 - Chianciano Terme 0578/63921-fax 63987</p>						<p align="center">SONDAGGIO n° 3</p>										
committente: COMUNE DI MONTEVARCHI			data: 10/5/99			quota: p.c.										
località: MONTEVARCHI			cantiere: SP 59 PONTE MOCARINI													
diametro mm.	profondità dal p.c.	quota campioni	tubaggio	scala rif.	stratigrafia	falda	descrizione dei terreni attraversati	quota (m. dal p.c.)	p. volume Kg/cm ³	Pocket P. Kg/cm ²	Vane test Kg/cm ²	SPT=N colpi 15+15+15 cm	ELL=cu (Kg/cm ²)	taglio=f°	taglio=c(Kg/cm ²)	E=Kg/cm ²
101							Riporto									
	1,5			1			Sabbia limosa bruno-verde	1,5				2/2/3				
	2,3			2			Sabbia bruna	2,3				3/3/4				
				3												
				4				4,0				1/2/2				
	5,5			5				5,2				4/5/5				
				6												
				7				7,0				14/15/13				
				8			Ghiaia in matrice sabbiosa con acqua intorno a q. - 7,20 ml. dal p.c.									
				9												
				10				10,0				16/19/23				
	11,8			11												
	12,0			12			Sabbia fine grigia									
				13			Sabbia limosa grigio-azzurra	13,0				11/14/18				
	13,3			14												
				15			Argilla grigio-scura torbosa									
				16												
	16,5	16,1		17			Sabbia fine grigio-azzurra sciolta con acqua									
				18												
	18,4			19			Argilla limosa grigio-scura									
	19,0			20			Sabbia grigia									
	19,1			21			TERMINE SONDAGGIO									
				22			Installato tubo piezometrico ml. 19,00									
				23			Carotaggio conservato in 5 cassette									
				24												
				25												

<p align="center">GEOTECNICA PALAZZI Srl</p> <p align="center">Via G. Di Vittorio 3 - Chianciano Terme 0578/63921-fax 63987</p>						<p align="center">SONDAGGIO n° 4</p>											
committente: COMUNE DI MONTEVARCHI			data: 11/5/99 quota: p.c.			localita': MONTEVARCHI			cantiere: SP 59 PONTE MOCARINI								
diámetro mm.	profondità dal p.c.	quota campioni	tubaggio	scala rif.	stratigrafia	falda	descrizione dei terreni attraversati	quota (m. dal p.c.)	p.volumi Kg/cm ³	Pocket P. Kg/cm ²	Vane test Kg/cm ²	SPT=N colpi 15+15+15 cm	ELL=cu (Kg/cm ²)	taglio=f ^o	taglio=c(Kg/cm ²)	E=Kg/cm ²	
101																	
				1			Massicciata stradale - ghiaia con sabbia	2.0				13/11/8					
	3.0			2			Limo sabbioso grigio-bruno	3.5				2/4/4					
	3.5			3			Sabbia limosa bruna										
				4													
	5.3			5				5.3				11/17/15					
				6			Ghiaia con sabbia e acqua intorno a q. - 7,50 a q. - 7,20 ml. dal p.c.										
				7				7.0					18/20/23				
				8													
				9					9.0				11/16/19				
				10													
	12.0			11													
				12			Sabbia nocciola sciolta										
	13.0			13													
				14			Argilla limosa grigio-azzurra										
	14.4			15													
				16			Argilla grigia scura, torbosa										
				17													
	17.7			18			Sabbia grigia sciolta con acqua										
				19													
	19.4			20			Argilla limosa grigio-scura										
	20.0			21			TERMINE SONDAGGIO										
				22			Carotaggio conservato in 5 cassette										
				23													
				24													
				25													

allegato 4

1 - 4

Dott. **Giorgio Francini** geologo

✉ Via Mazzini n° 12 (AR)

☎/Fax - 0575/352274

COMUNE DI MONTEVARCHI

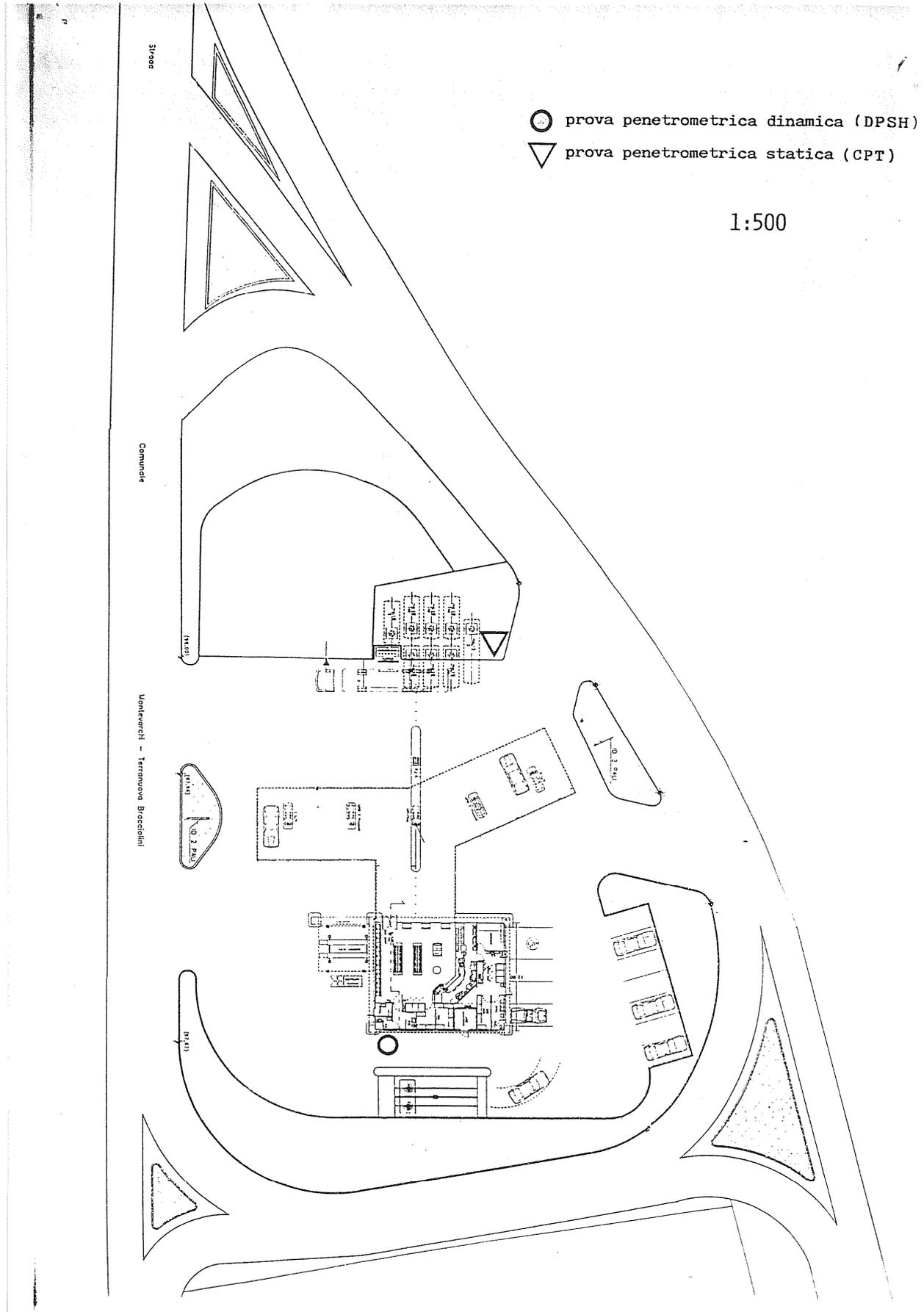
PROVINCIA DI AREZZO

LOCALITA': S.P.Montevarchi - Terranuova B.ni

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA SULL'AREA
DOVE E' PREVISTA LA DEMOLIZIONE E
RICOSTRUZIONE DEL PUNTO VENDITA
CARBURANTI DELLA ESSO ITALIANA SPA.

Cod. Fisc. FRN GRG 36L28 A390V

Partita IVA n° 00223850512





s.n.c. di Moretti Dr. Giuliano & C.

Via B. di Ser Gorello, 11/a - 52100 AREZZO
Tel. e Fax (0573) 22730 - Tel. 0337/668617

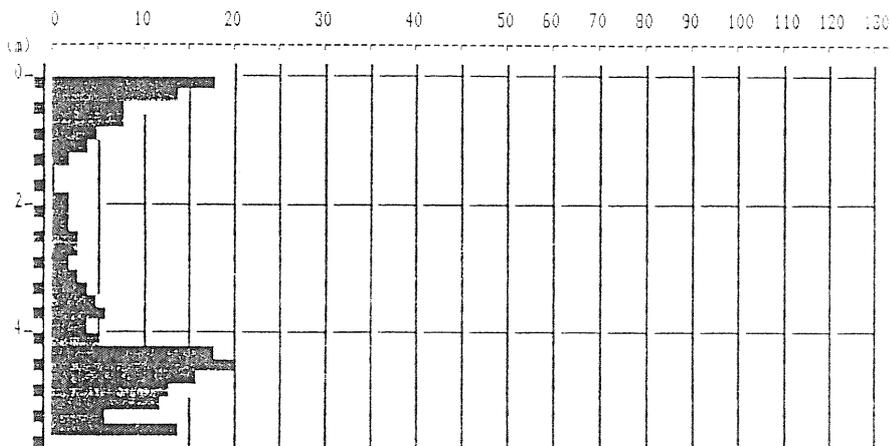
Rifer. : D11fran1

PROVA PENETROMETR. DINAMICA n. 1-D
DIAGRAMMA NUM. COLPI PUNTA 3PD-7-92

PENETROMETRO DINAMICO tipo SUPERPESANTE - (DPSH) ■
M = 63.5 kg - H = 0.75 m - A = 20.00 cm² - D = 50.5 mm
Cantiere : costruzione di una stazione di servizio ESSO
Località : Montevarchi (AR)
note : aste asciutte, livello acqua assente nel foro dopo la prova

uso rivestimento/fanghi iniezione : Si
N = N(20) [δ = 20 cm]
quota inizio : piano lavoro
prof. falda = 99.00 m da quota inizio
data : giovedì 13-01-1997

N = N(20) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento δ = 20 cm



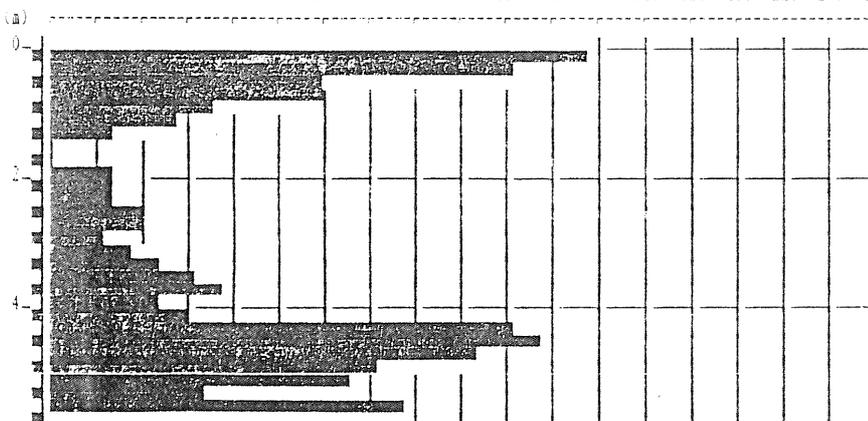
Rifer. : D11fran1

PROVA PENETROMETR. DINAMICA n. 1-D
DIAGRAMMA RESIST. DINAMICA 3PD-7-92

PENETROMETRO DINAMICO tipo SUPERPESANTE - (DPSH) ■
M = 63.5 kg - H = 0.75 m - A = 20.00 cm² - D = 50.5 mm
Cantiere : costruzione di una stazione di servizio ESSO
Località : Montevarchi (AR)
note : aste asciutte, livello acqua assente nel foro dopo la prova

uso rivestimento/fanghi iniezione : Si
N = N(20) [δ = 20 cm]
quota inizio : piano lavoro
prof. falda = 99.00 m da quota inizio
data : giovedì 13-01-1997

R_{pd} (kg/cm²) resistenza dinamica alla punta (formula olandese)
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 120 140 160 180 200 220 240 260



TECNA s.n.c.
di Moretti Dr. Giuliano &
Via B. di Ser Gorello n. 11-
52100 AREZZO
C.F. e P. IVA 0135625 051



TECNA - AREZZO - Tel.0575/365647 - Fax Tel.0575/22730 - 0337/688517

Rifer. : 11franc2

PROVA PENETROMETR. STATICA
DIAGRAMMI DI RESISTENZA

CPT 02
GPD-Z-92

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t

data : giovedì 13-02-1997

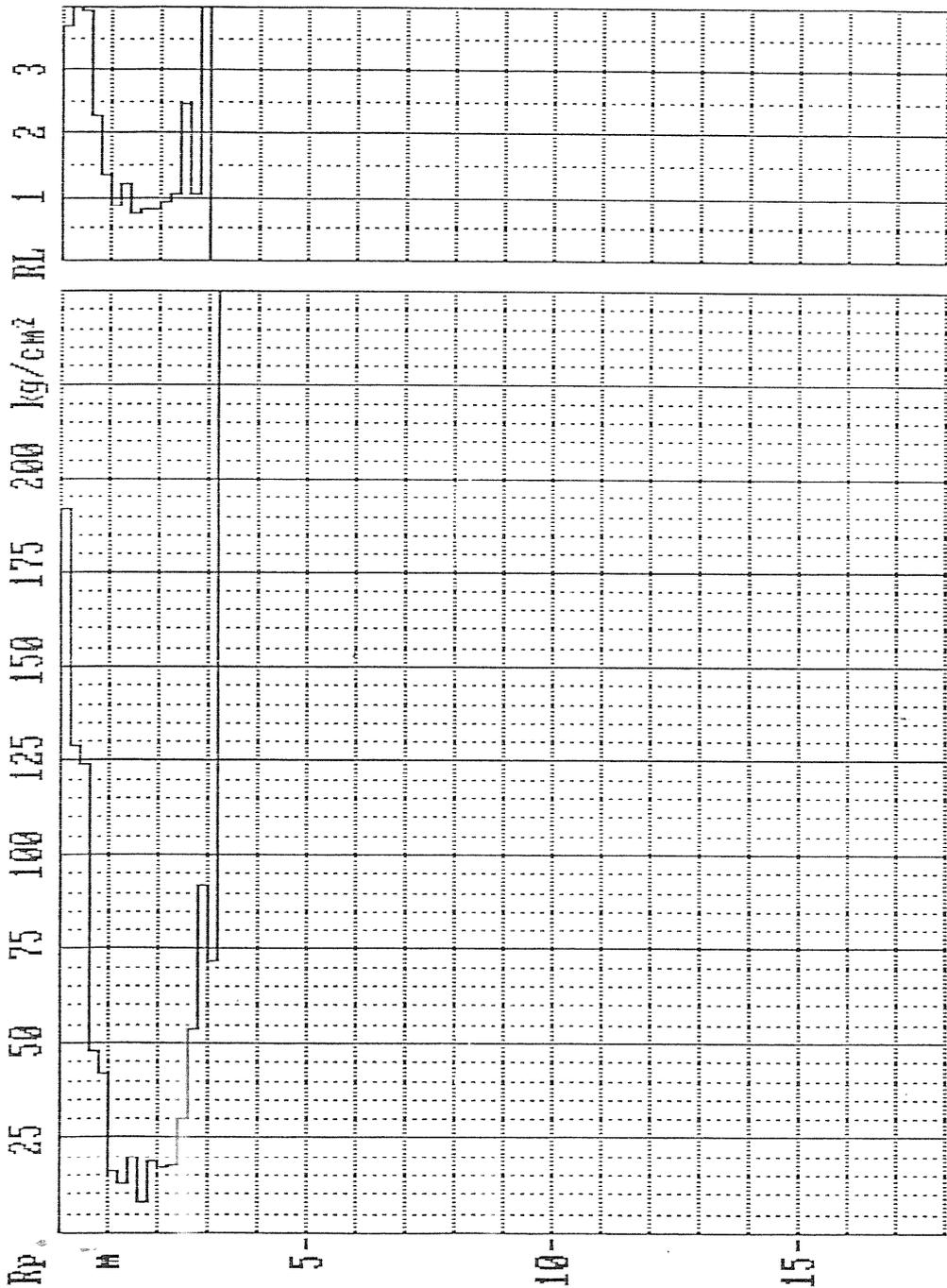
Cantiere : costruzione di una stazione di servizio ESSO

quota inizio : piano lavoro = piano campagna

Località : Montevarchi (AR)

prof. falda = 99.00 m da quota inizio

note : aste asciutte, livello acqua assente nel foro dopo la prova



Rif. 11franc2

foglio 1

prova penetrometrica statica CPT 02

TECNA S.n.c.
di Roberto Cecchi e C.
Via S. Maria della Pace, 104
52014 Arezzo (AR)
C.F. e P. IVA n. 01500060510

allegato 5

5

COMUNE DI MONTEVARCHI
(*PROVINCIA DI AREZZO*)

Costruzione di edificio per abitazione civile, comprendente
due alloggi unifamiliari, in Via Perosi, località Il Fossato

Proprietà: PAGNI PIERO e BIGIARINI LUCIA

INDAGINE GEOTECNICA

Dr. Geol. Daniele Capigatti

Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapigPer

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 1
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

data : 28/05/1999

Cantiere : Via Perosi

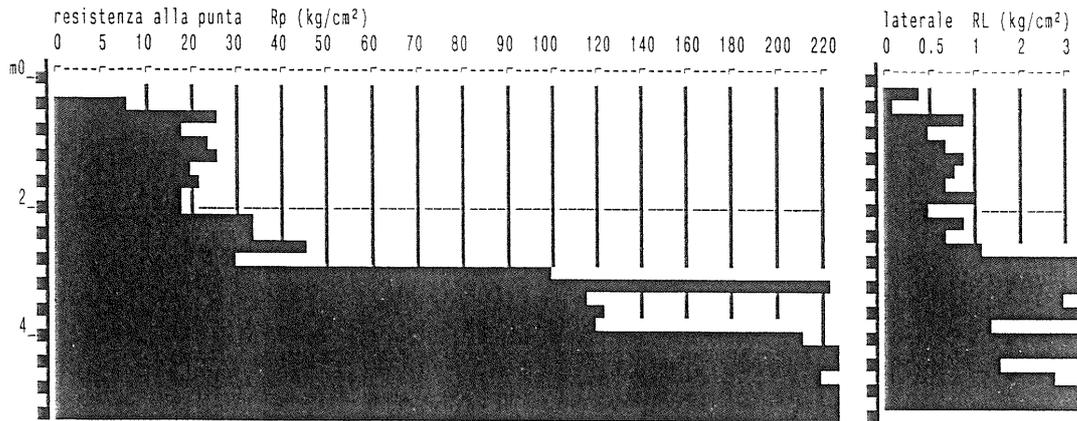
quota inizio : p.c.

Località : Montevarchi (AR)

prof. falda = 4.40 m da quota inizio

note : nn

scala profondità = 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapigPer

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

data : 28/05/1999

Cantiere : Via Perosi

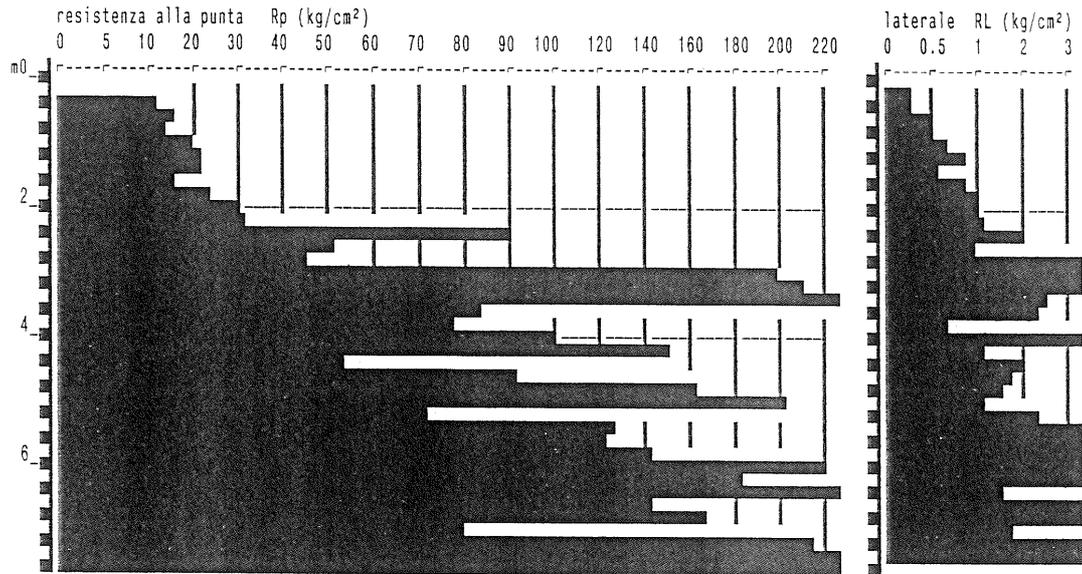
quota inizio : p.c.

Località : Montevarchi (AR)

prof. falda = 4.40 m da quota inizio

note : nn

scala profondità = 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapigPer

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 3
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

data : 28/05/1999

Cantiere : Via Perosi

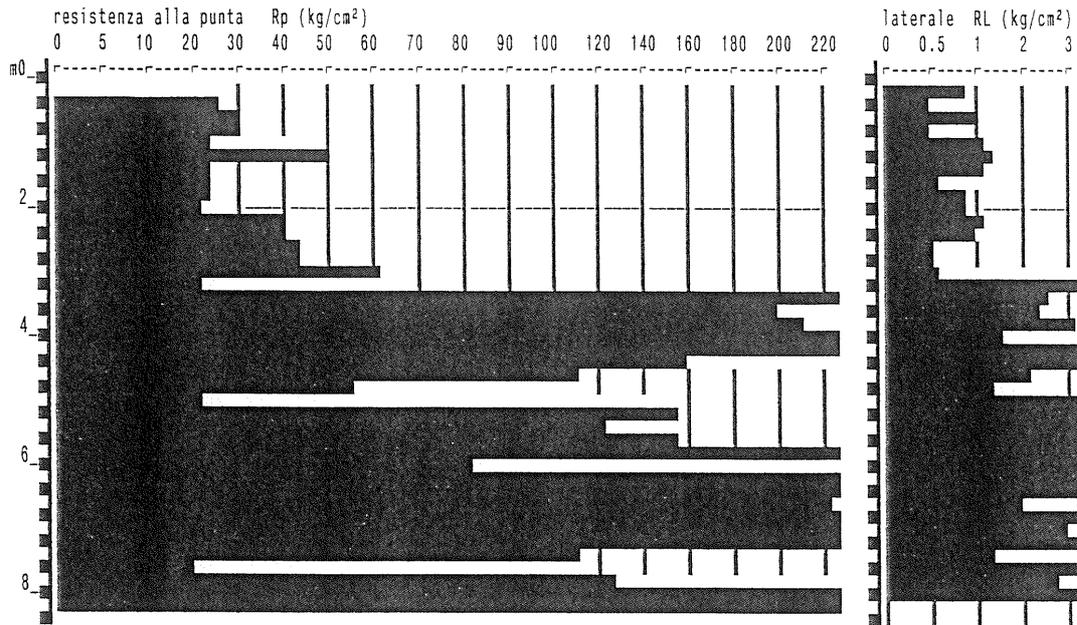
quota inizio : p.c.

Località : Montevarchi (AR)

prof. falda = 4.40 m da quota inizio

note : nn

scala profondità = 1 : 100



allegato 6

6

Dott. ANGELO ANGELI

Studio Geologia Tecnica

Impresa GEOTECNICA

CESENA, via Padre Genocchi n. 222

Tel. : 0547-27682 * Fax.: 21128

=====
Committente : IMMOBILIARE FIORENZA srl
Via Santa Reparata n. 43
F I R E N Z E
=====

PROGETTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE CONNESSE

AD UN EDIFICIO AD USO COMMERCIALE DA COSTRUIRE

IN COMUNE DI MONTEVARCHI (AR)

COSTRUZIONE STRADA DI P.R.G.

RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA

Cesena, Settembre 1992

ORDINE NAZIONALE DEI GEOLOGI
Dott. ANGELO ANGELI
iscritto all'Albo col. N. 27

Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO CESENA - TEL. 0547.27682									
Committente IMMOBILIARE FIORENZA Cantiere COSTRUZIONE SUPERMERCATO Localita' MONTEVARCHI (AR) Data SETTEMBRE 1992	Quota p.c.								
SOND. N. 1									
sistema di perforazione: ROTAZIONE diametro 101 mm rivestimento: Diametro 127 mm									
PROF.	CAMP.	DESCRIZIONI	PENETROM. TASCABILE kg/cmq	TORVANE kg/cmq	CANNIA PIEZOMETRICA	FALDA	Wp W WI □ □ □	Passante al 200 ASTM	%
1.00	□ A. 0.80	SABBIA FINE ARGILLOSO-LIMOSA GIALLO-BRUNA	3.75-3.00						
2.00	□ B. 2.00	LIMO ARGILLOSO ED ARGILLA LIMOSO-SABBIOSA GIALLO-BRUNA	1.50	0.45					
3.40 3.70	□ C. 3.20 □ D. 3.80	SABBIA NERA GHIAIA CON SABBIA	1.50	0.60					
4.80	□ E. 4.80								
5.50	□ F. 5.50								
6.00		n. 2 cassette catalogatrici							
7.00									
8.00									
9.00									

CAMPIONE DISTURBATO

GRAFICAZIONE DATI : ANGELI GIACOMO - CESENA (FO)

Committente IMMOBILIARE FIORENZA Cantiere COSTRUZIONE SUPERMERCATO Località MONTEVARCHI (AR) Data SETTEMBRE 1992		Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO CESENA - TEL 0547.27682									
SOND. N. 2		sistema di perforazione: ROTAZIONE diametro 101 mm rivestimento: Diametro 127 mm									
Quota p.c. SETTEMBRE 1992											
PROF.	CAMP.	DESCRIZIONI	PENETROM. TASCABILE kg/cmq	TORVANE kg/cmq	CANNA	PEZOMETRICA	FALDA	Wp	W	Wi	Passante al 200 ASTM
1	<input type="checkbox"/> A 0.80	LIMO ARGILLOSO BRUNO CON SABBIA FINE IMPURITÀ ALTA ESSICCAMENTO NELLA PARTE ALTA	5.50 4.00	0.40							
2	<input type="checkbox"/> B 1.70		1.25								
3	<input type="checkbox"/> C 2.70	ARGILLA LINOSSO-SABBIOSA BRUNA	1.75 2.75	0.90							
4	<input type="checkbox"/> D 3.80	SABBIA LINOSSO-ARGILLOSA ED ARGILLA SABBIOSA MOLLE	0.50-0.75	0.20							
5	<input type="checkbox"/> E 4.80	SABBIA E GHIAIA CON VENE DI ARGILLA MOLLE									
6	<input type="checkbox"/> F 6.00	GHIAIA E SABBIA SCIOLTA									
7	<input type="checkbox"/> G 7.00										
8		n. 2 cassette catalogatrici									
9											

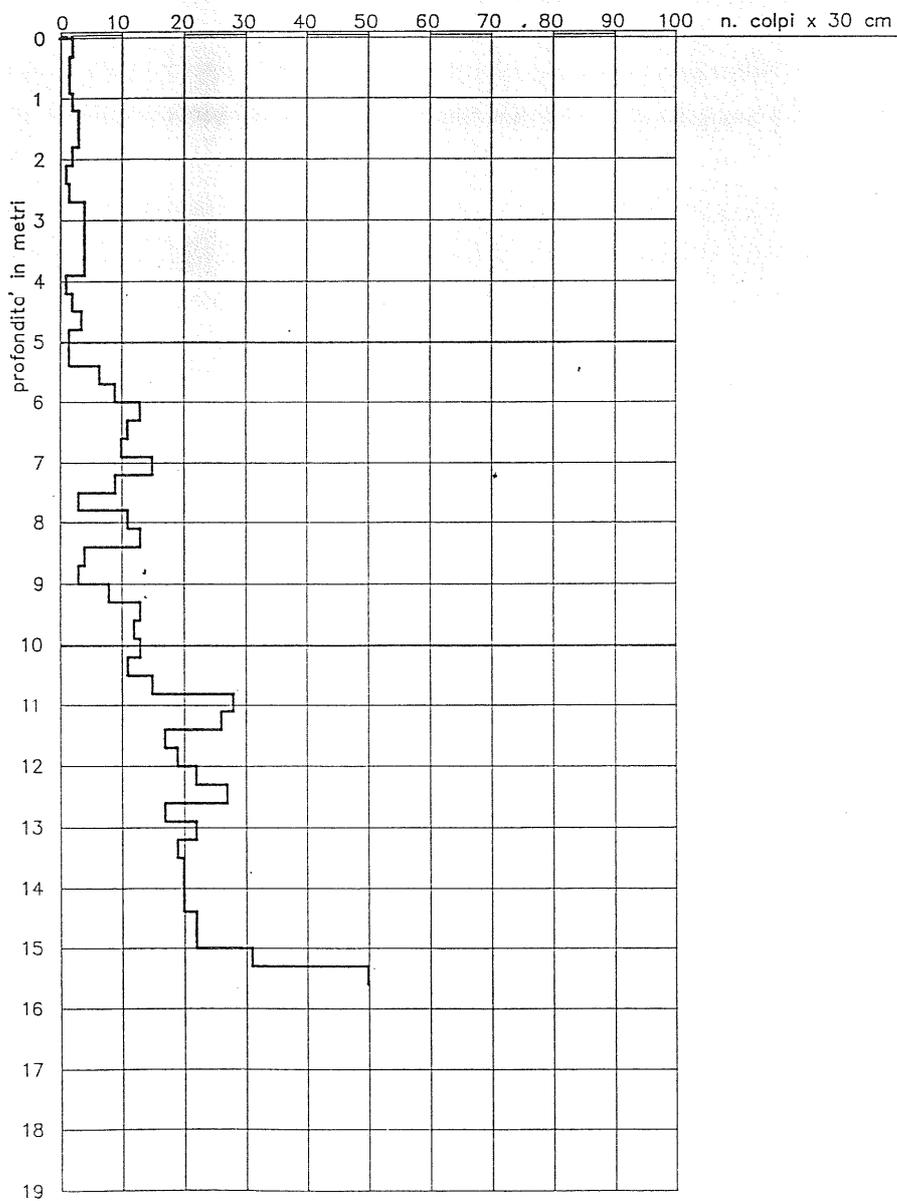
CAMPIONE DISTURBATO

Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO - CESENA - tel.0547.27682

Committente UNICOOP FIRENZE
Lavoro COSTRUZIONE SUPERMERCATO
Localita' MONTEVARCHI (AR)
Data 25.03.1992 Quota p.c. Falda

PROVA DINAMICA N.1

peso del maglio: kg 73
altezza di caduta: cm 75
angolo punta conica: gradi 60
sezione punta conica: cmq 20
diametro aste: mm 32
peso aste: kg/m 4.5



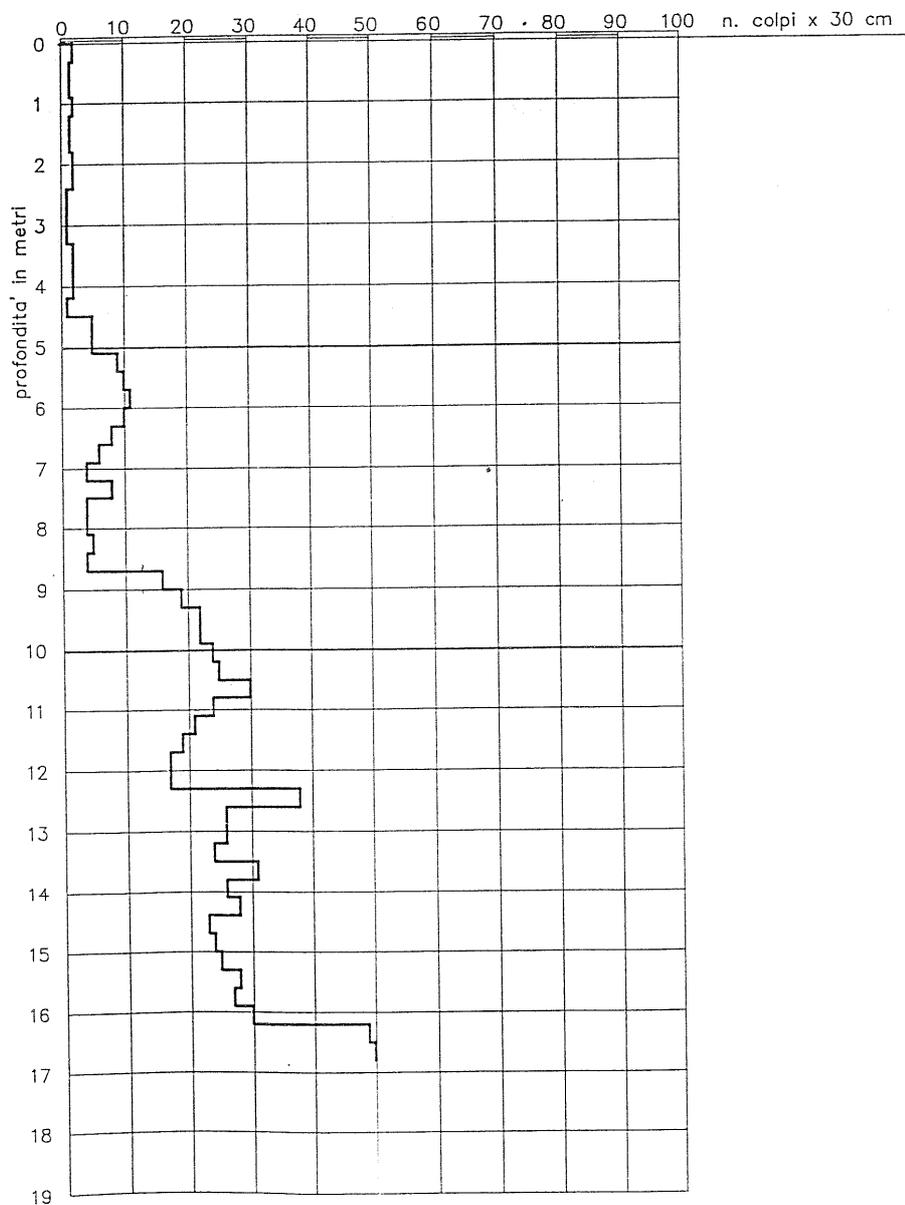
ELABORAZIONE DATI : ANGELI GIACOMO - CESENA

Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO - CESENA - tel.0547.27682

Committente UNICOOP FIRENZE
Lavoro COSTRUZIONE SUPERMERCATO
Localita' MONTEVARCHI (AR)
Data 25.03.1992 Quota p.c. Falda

PROVA DINAMICA N.2

peso del maglio: kg 73
altezza di caduta: cm 75
angolo punta conica: gradi 60
sezione punta conica: cmq 20
diametro aste: mm 32
peso aste: kg/m 4.5



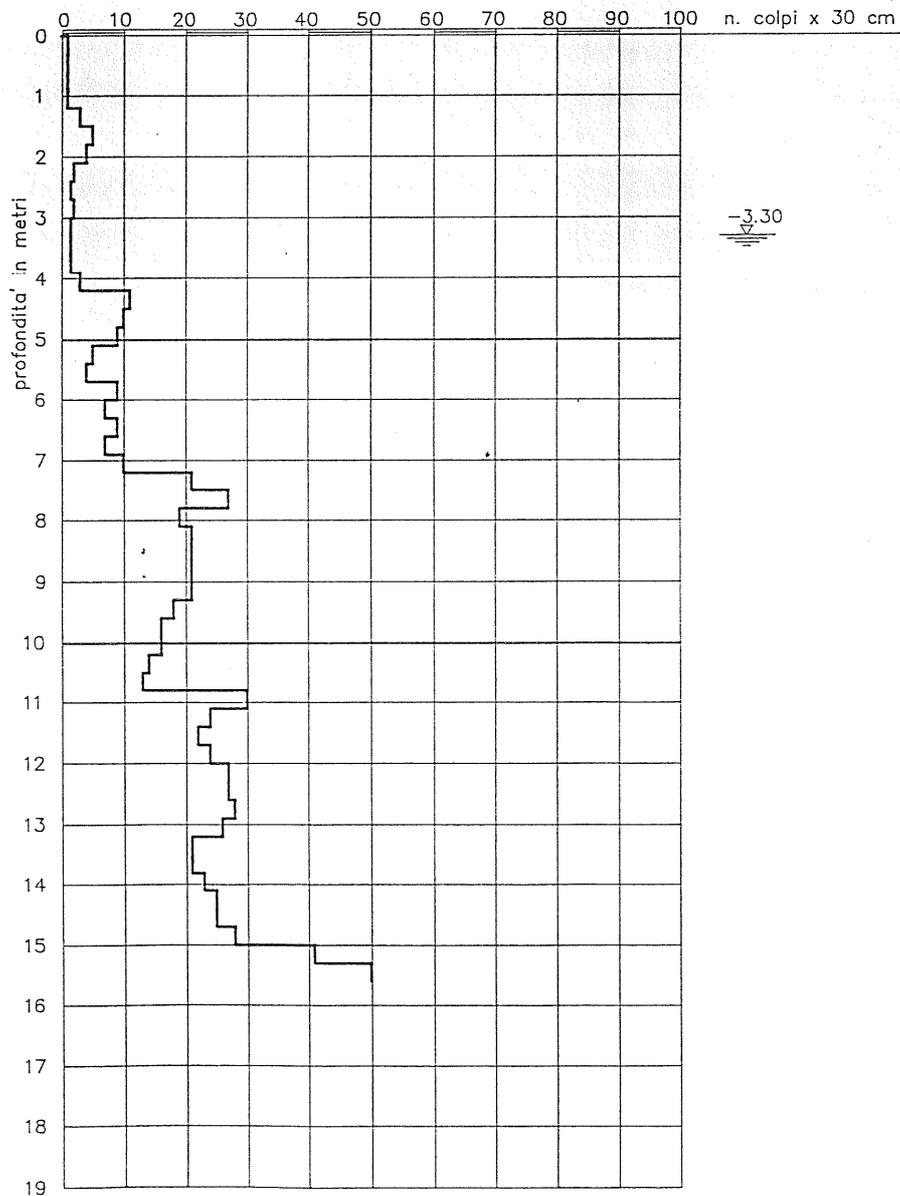
ELABORAZIONE DATI: ANGELI CIACCI (1992)

Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO - CESENA - tel.0547.27682

Committente UNICOOP FIRENZE
 Lavoro COSTRUZIONE SUPERMERCATO
 Localita' MONTEVARCHI (AR)
 Data 25.03.1992 Quota p.c. Falda -3.30

PROVA DINAMICA N.3

peso del maglio: kg 73
 altezza di caduta: cm 75
 angolo punta conica: gradi 60
 sezione punta conica: cmq 20
 diametro aste: mm 32
 peso aste: kg/m 4.5



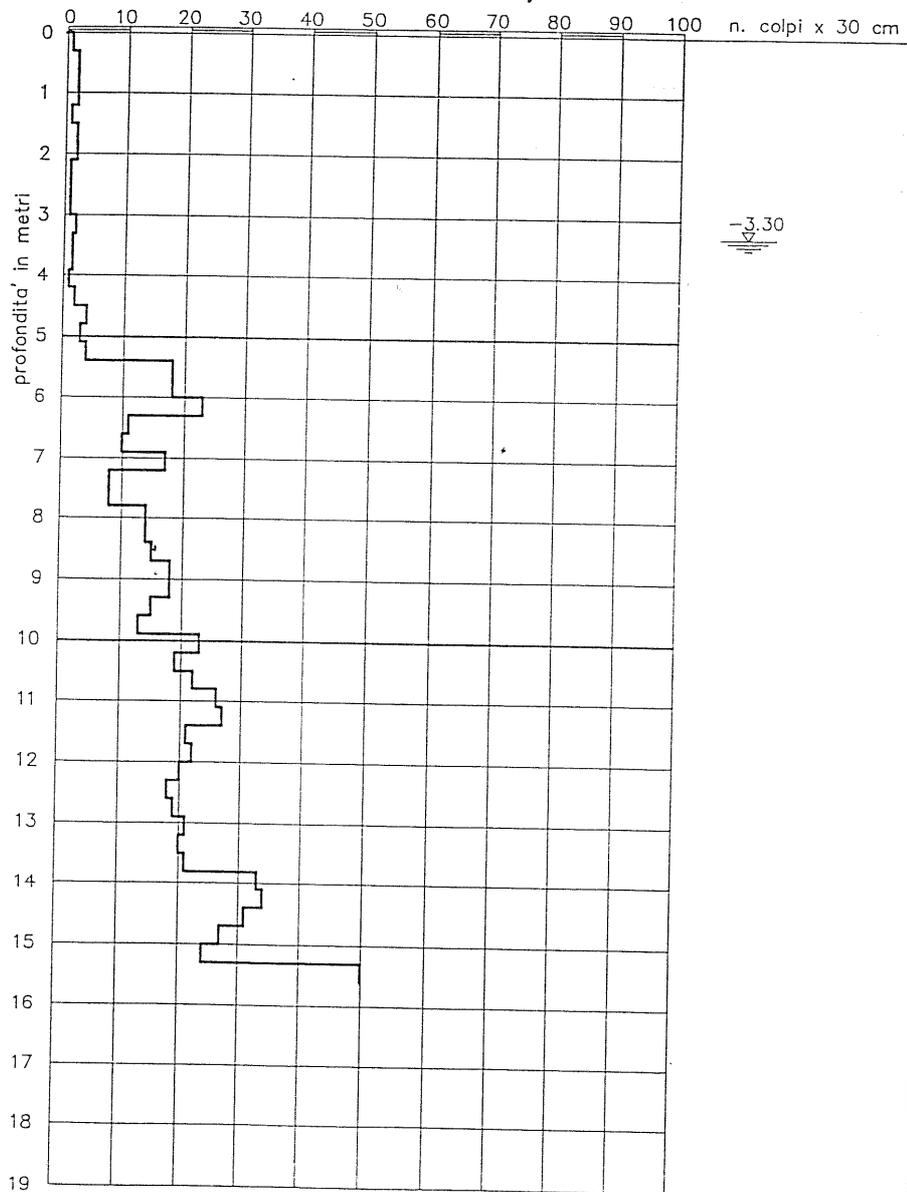
ELABORAZIONE DATI : ANGELI GIACOMO - CESENA

Impresa Geotecnica ANGELI dr. ANGELO - CESENA - tel.0547.27682

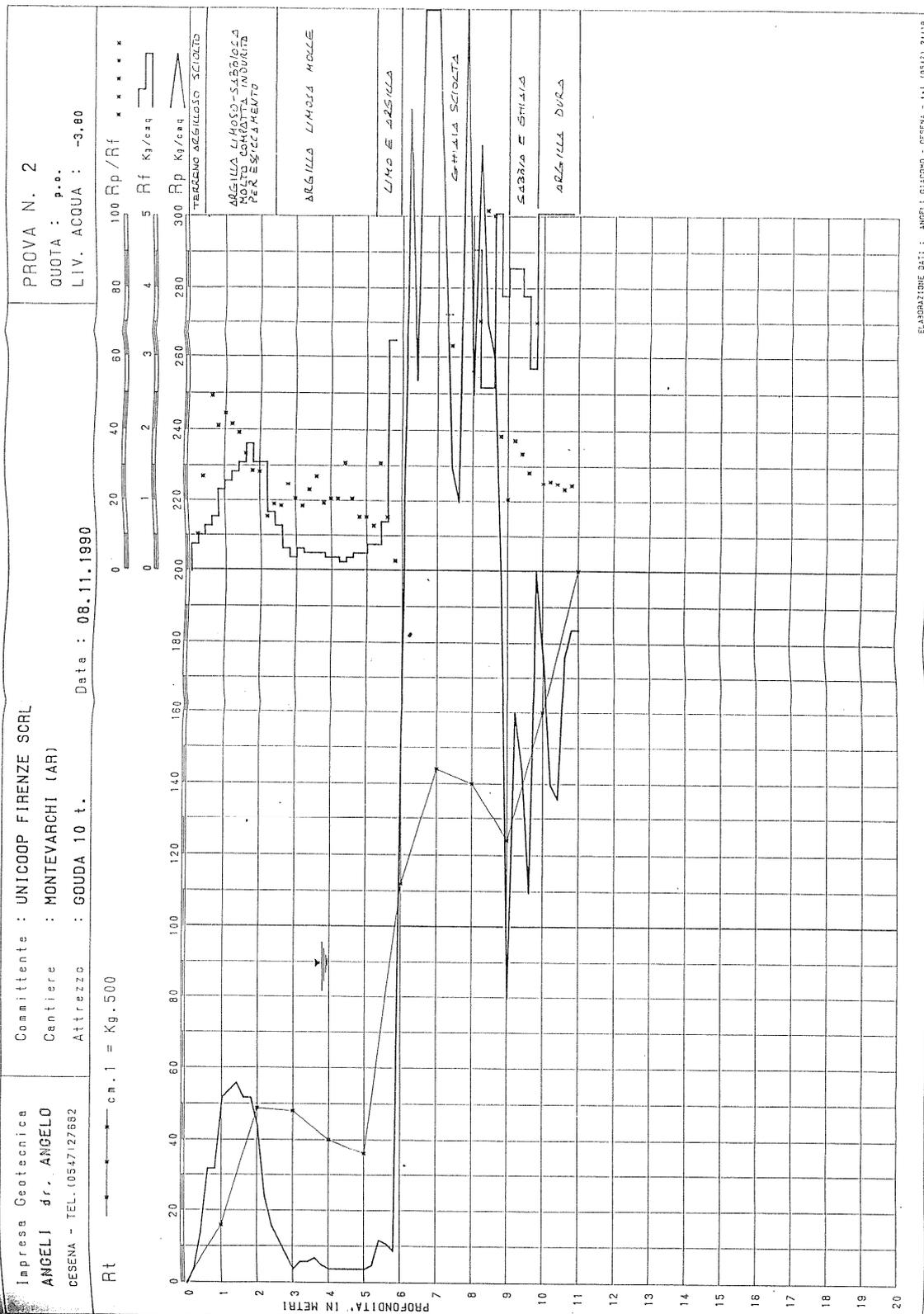
Committente **UNICOOP FIRENZE**
 Lavoro **COSTRUZIONE SUPERMERCATO**
 Localita' **MONTEVARCHI (AR)**
 Data **25.03.1992** Quota **p.c.** Falda **-3.30**

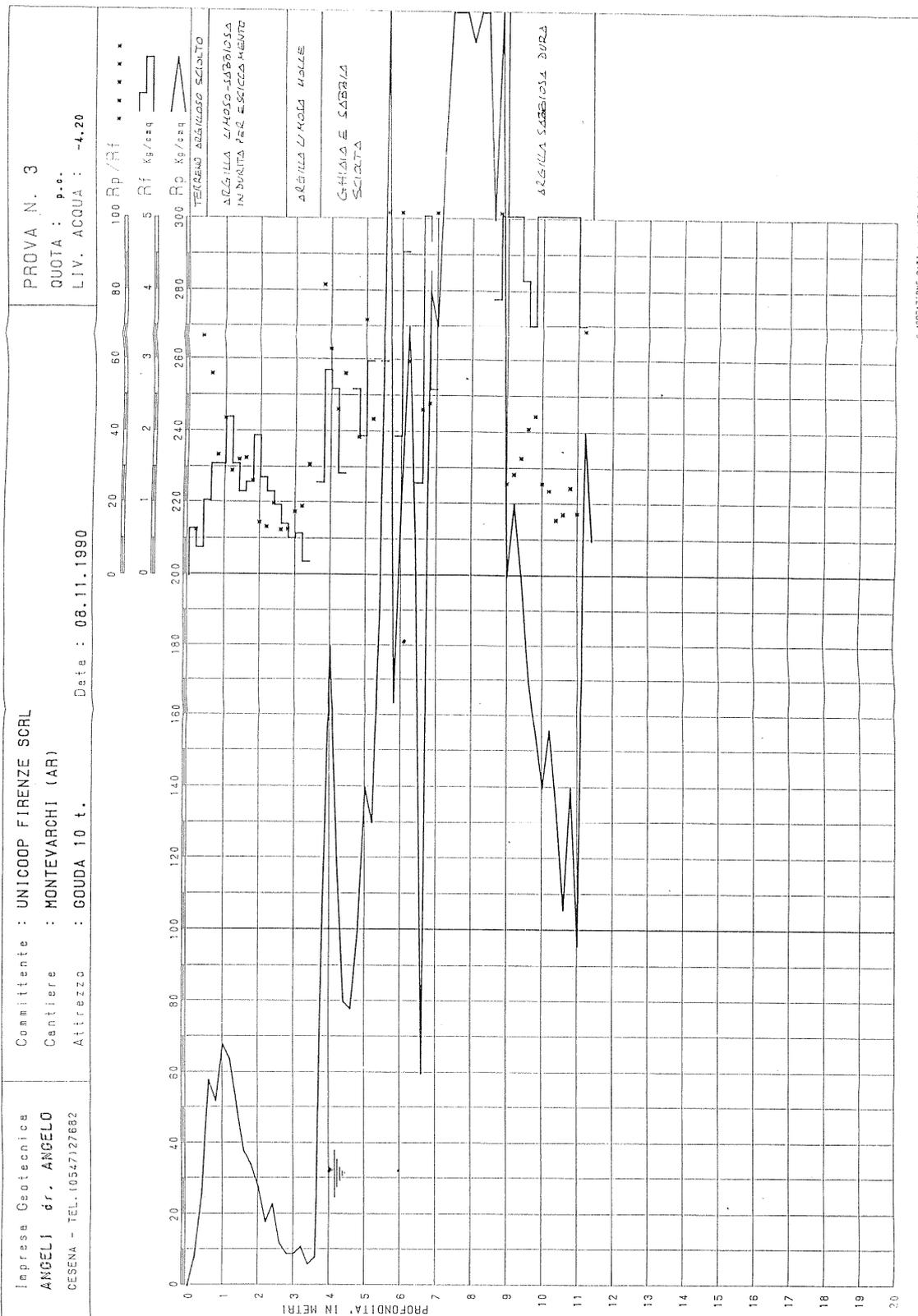
PROVA DINAMICA N.4

peso del maglio: kg 73
 altezza di caduta: cm 75
 angolo punta conica: gradi 60
 sezione punta conica: cmq 20
 diametro aste: mm 32
 peso aste: kg/m 4.5

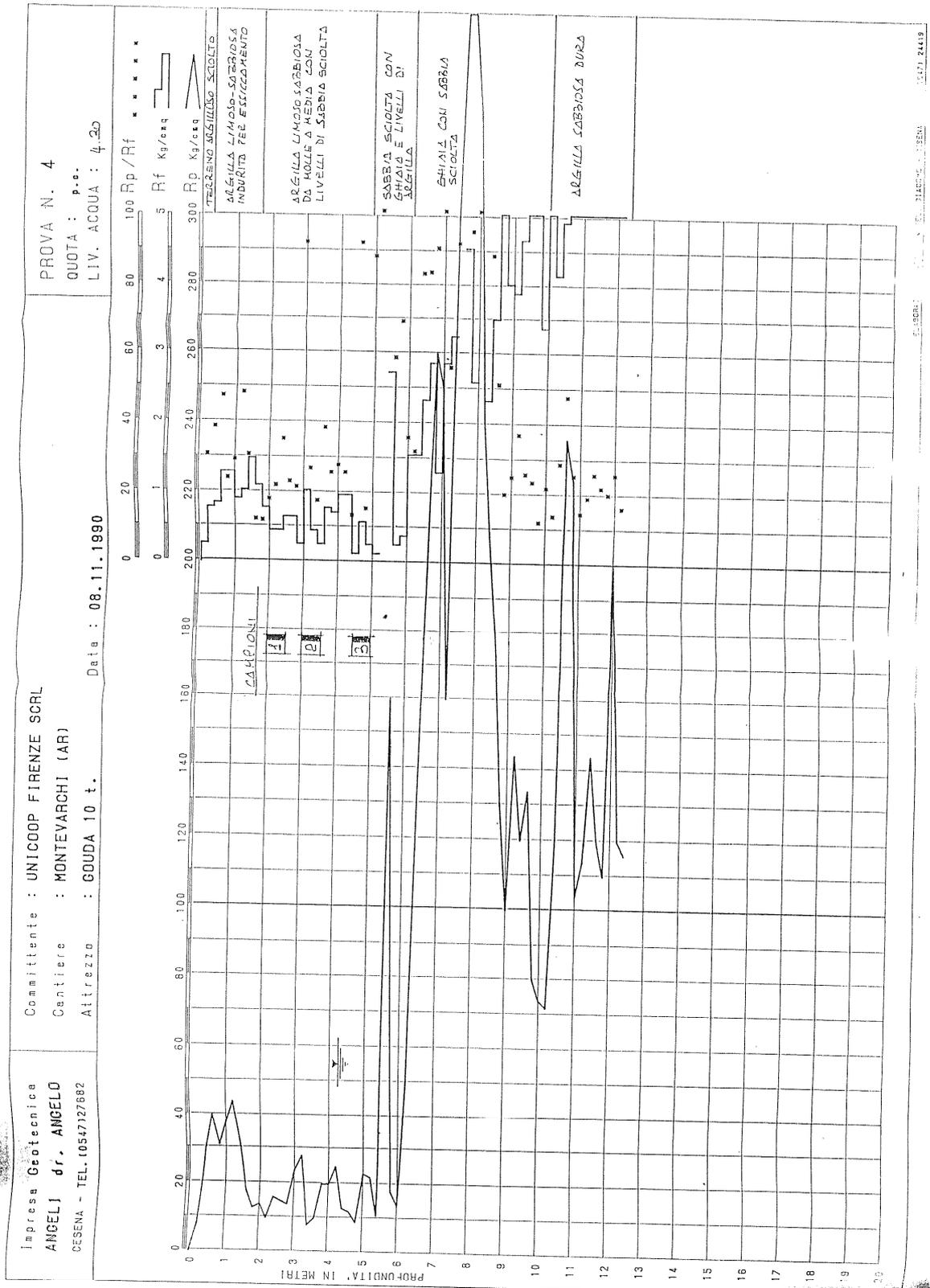


ELABORAZIONE DATI : ANGELI dr. ANGELO





C. SEBASTIANI - ANGELI & ANGELO - CESENA - TEL. (0547) 24419



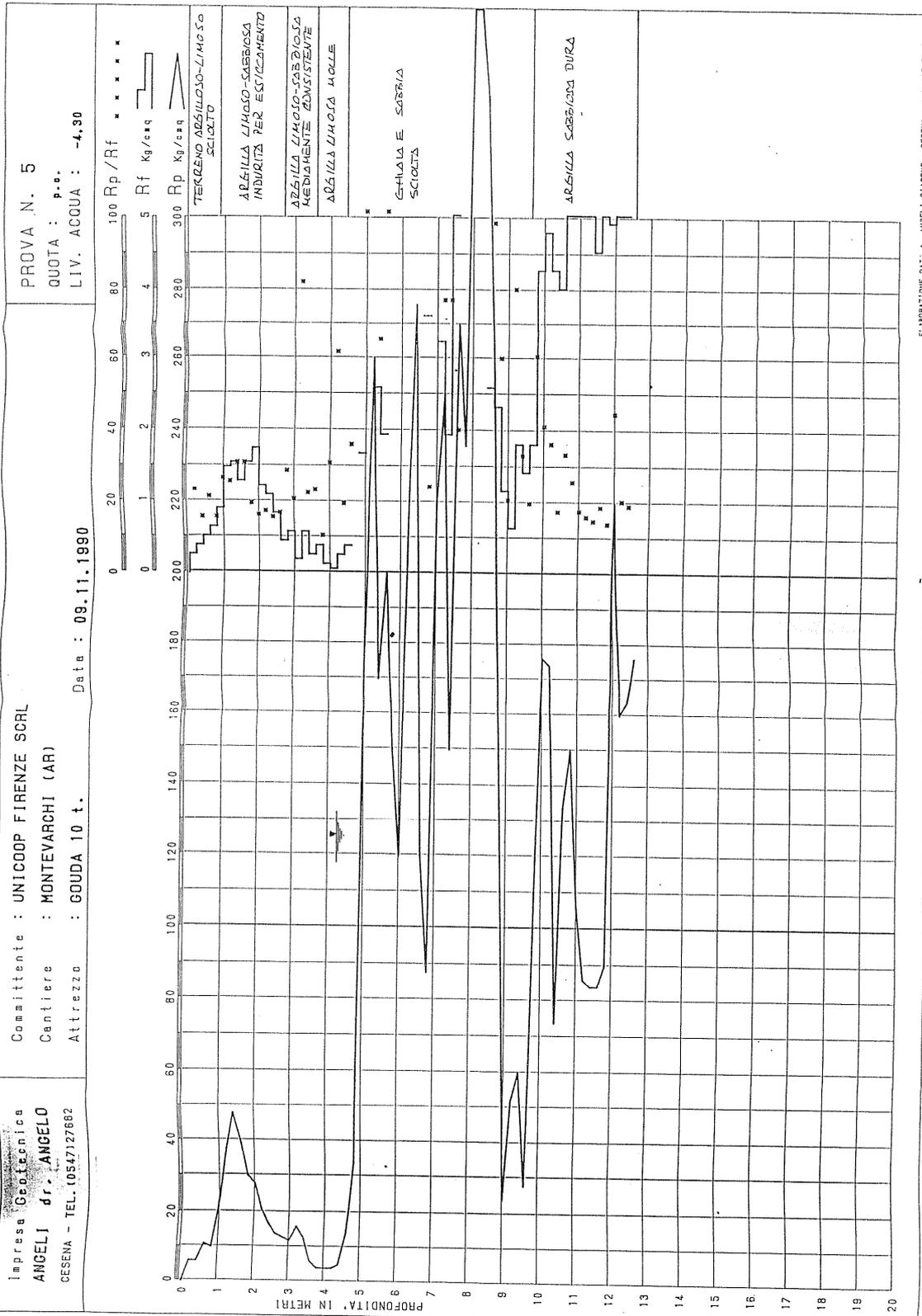
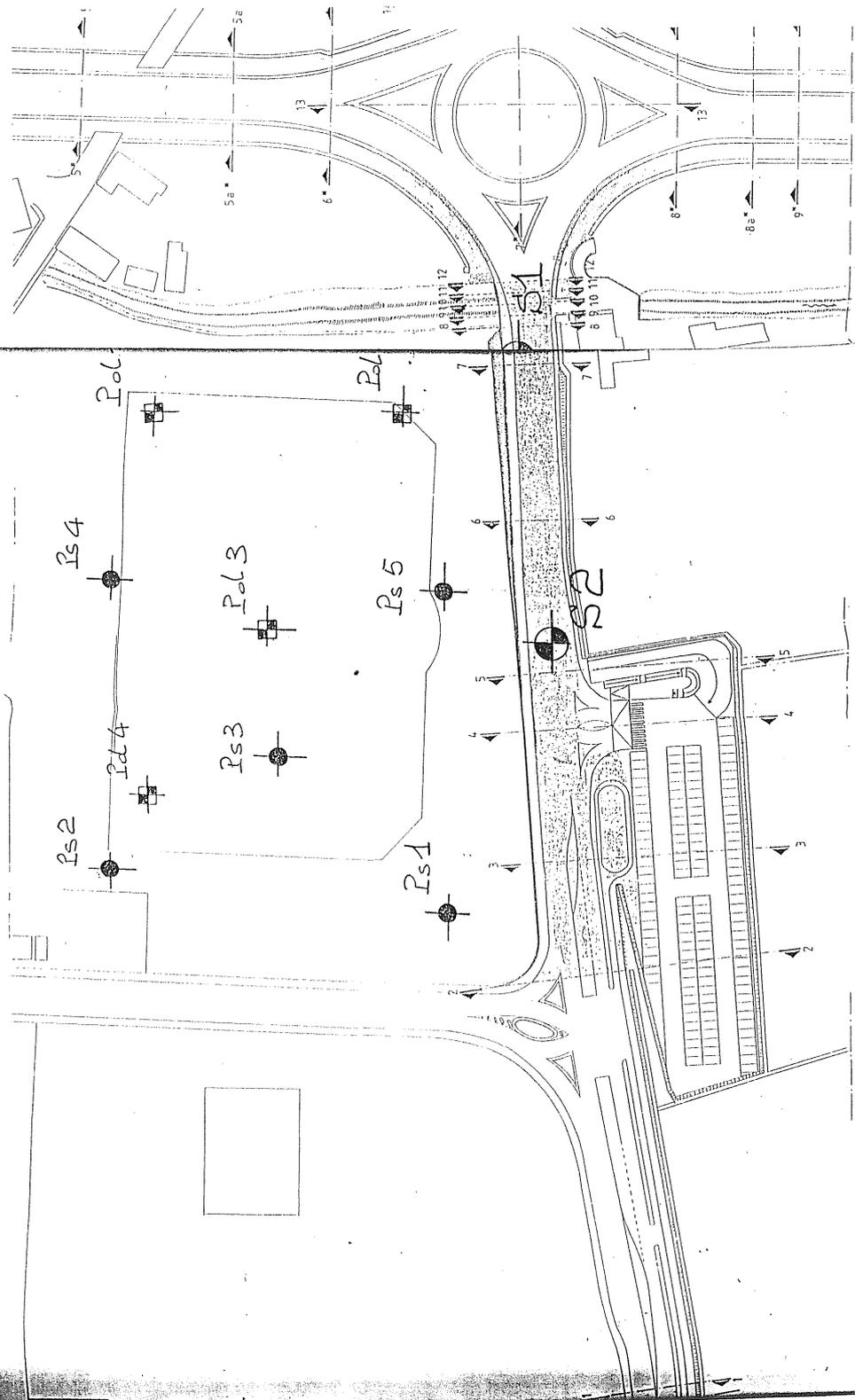


TAVOLA III
UBICAZIONE SONDAGGI
SCALA 1/1000



- SONDAGGIO A CAROTAGGIO
- PROVA PENETROMETRICA STATICA
- PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

allegato 7



7

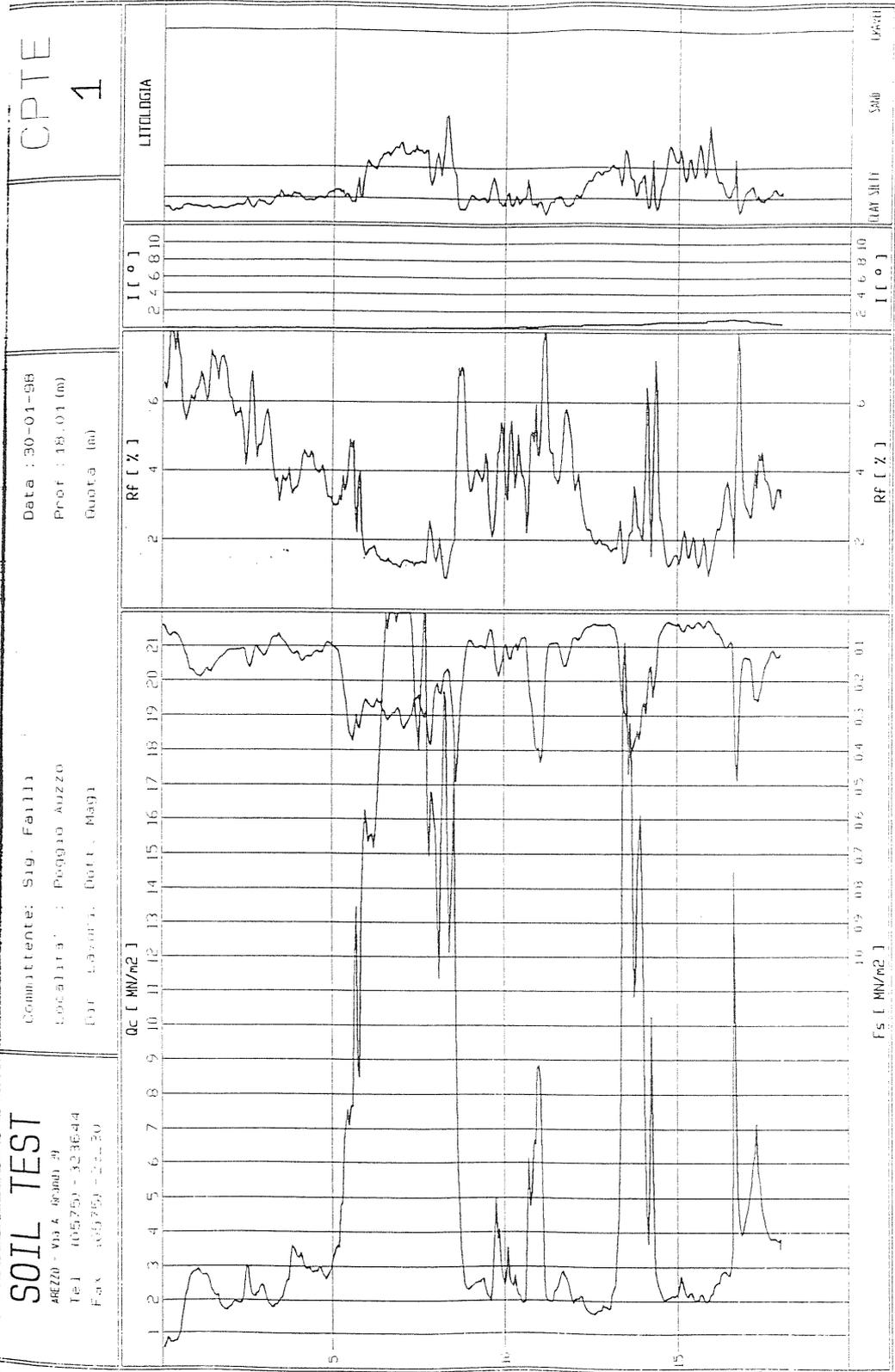
Dr. Geol Maurizio Magi
viale A. Diaz 50/int.
52025 MONTEVARCHI

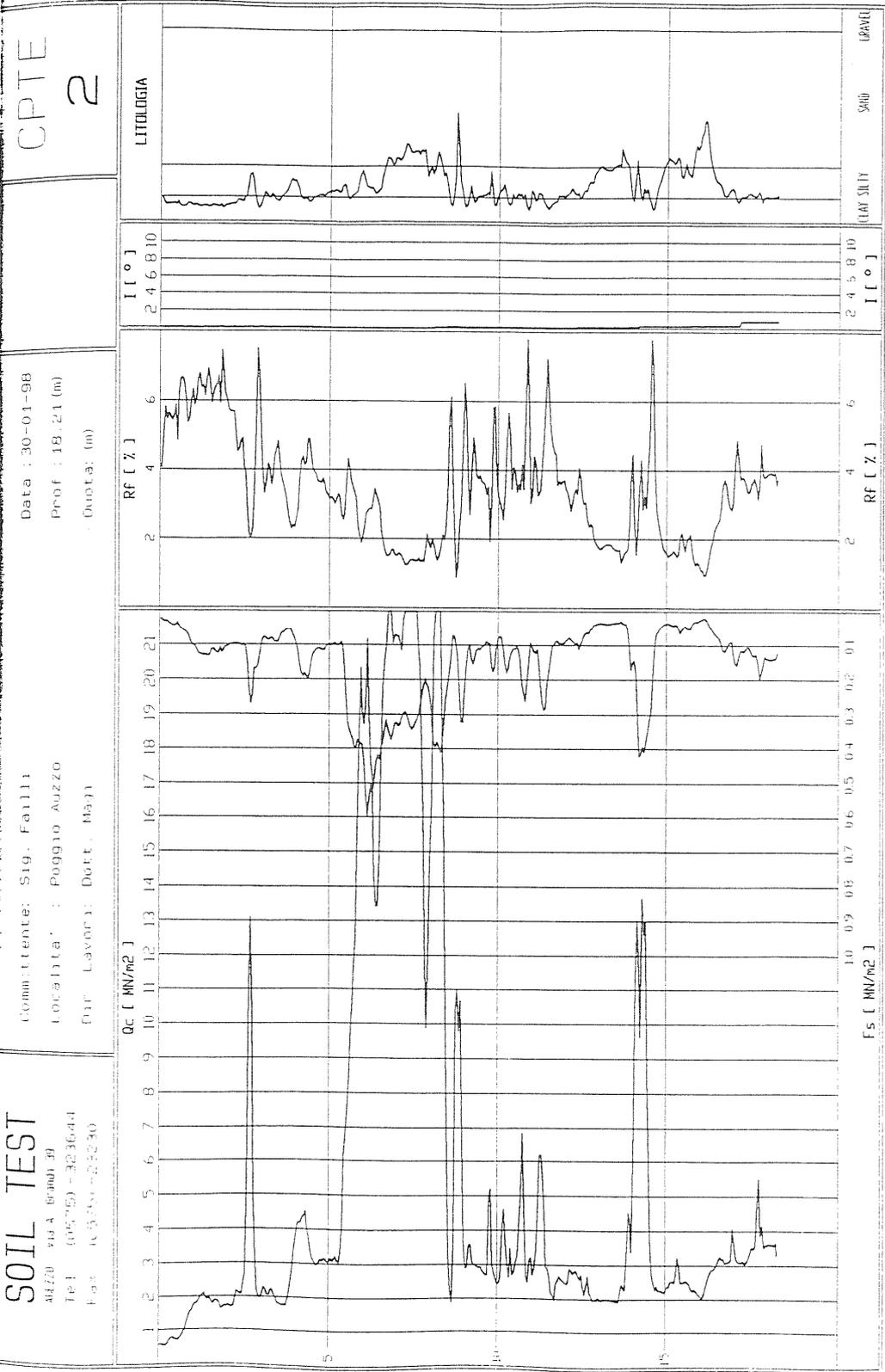
COMUNE DI MONTEVARCHI

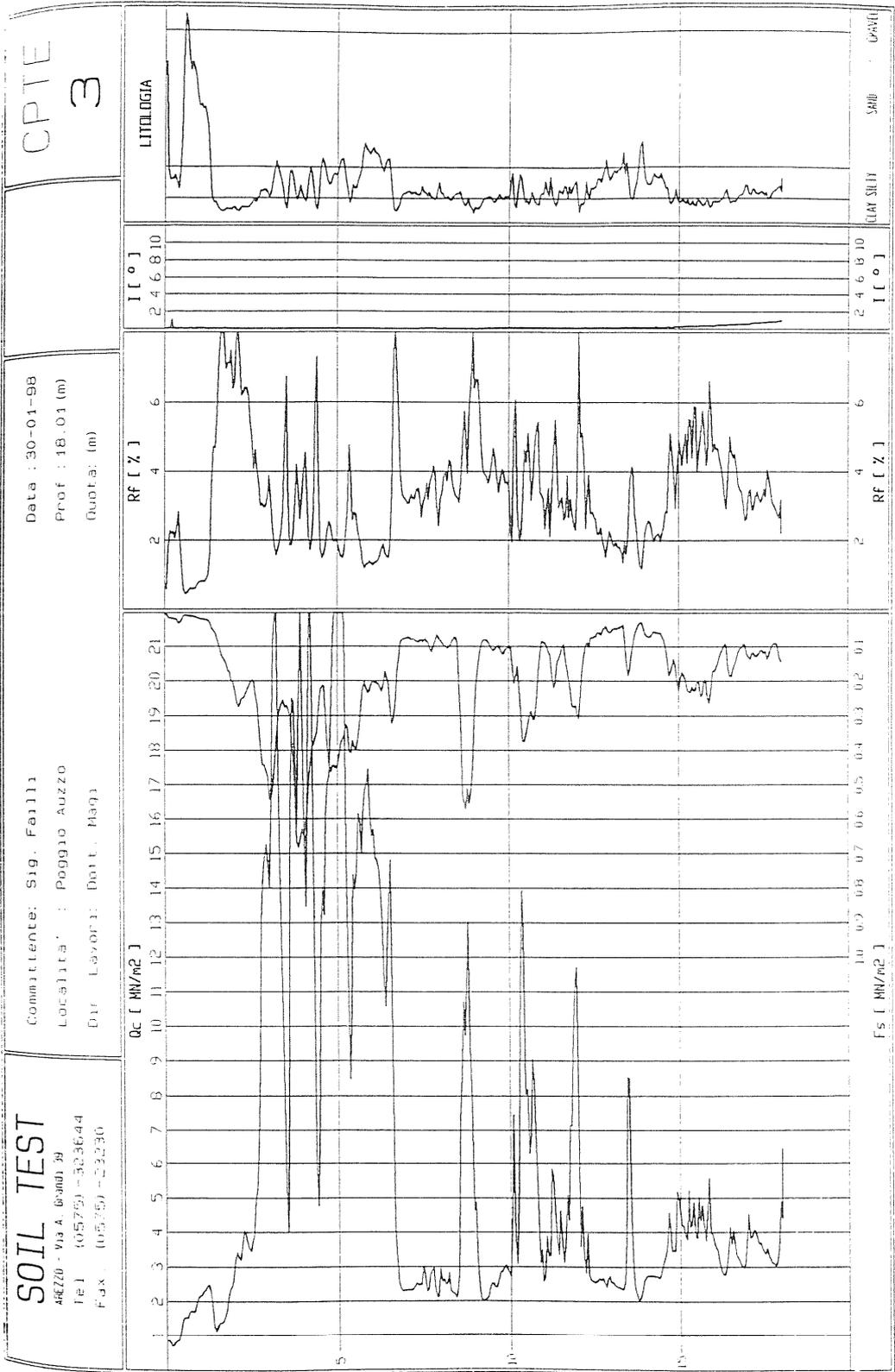
progetto di ristrutturazione e cambiamento di destinazione d'uso
di un fabbricato rurale posto in località "Poggio Auzzo"

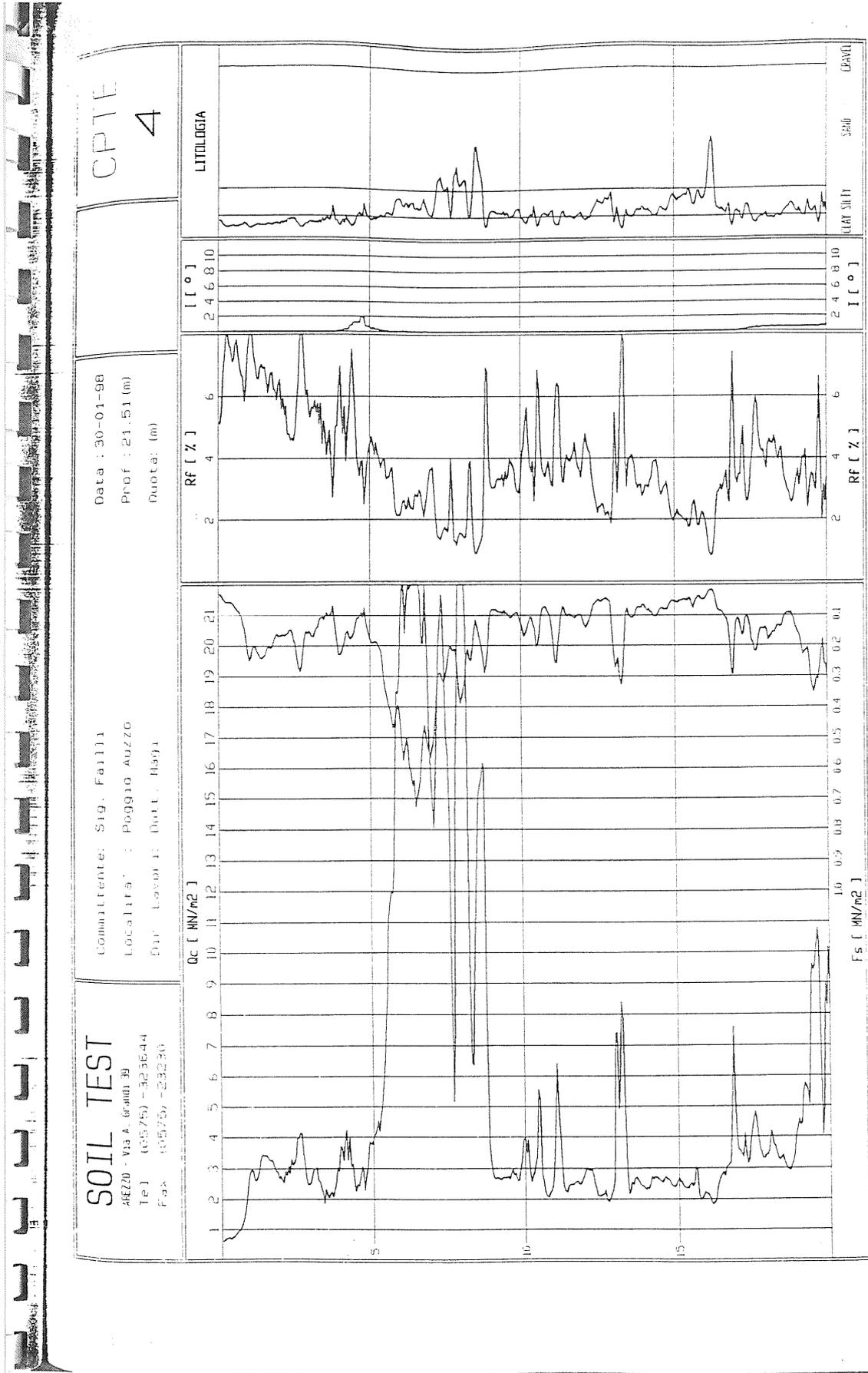
committente: M. FAILLI

INDAGINE GEOLOGICA E GEOTECNICA



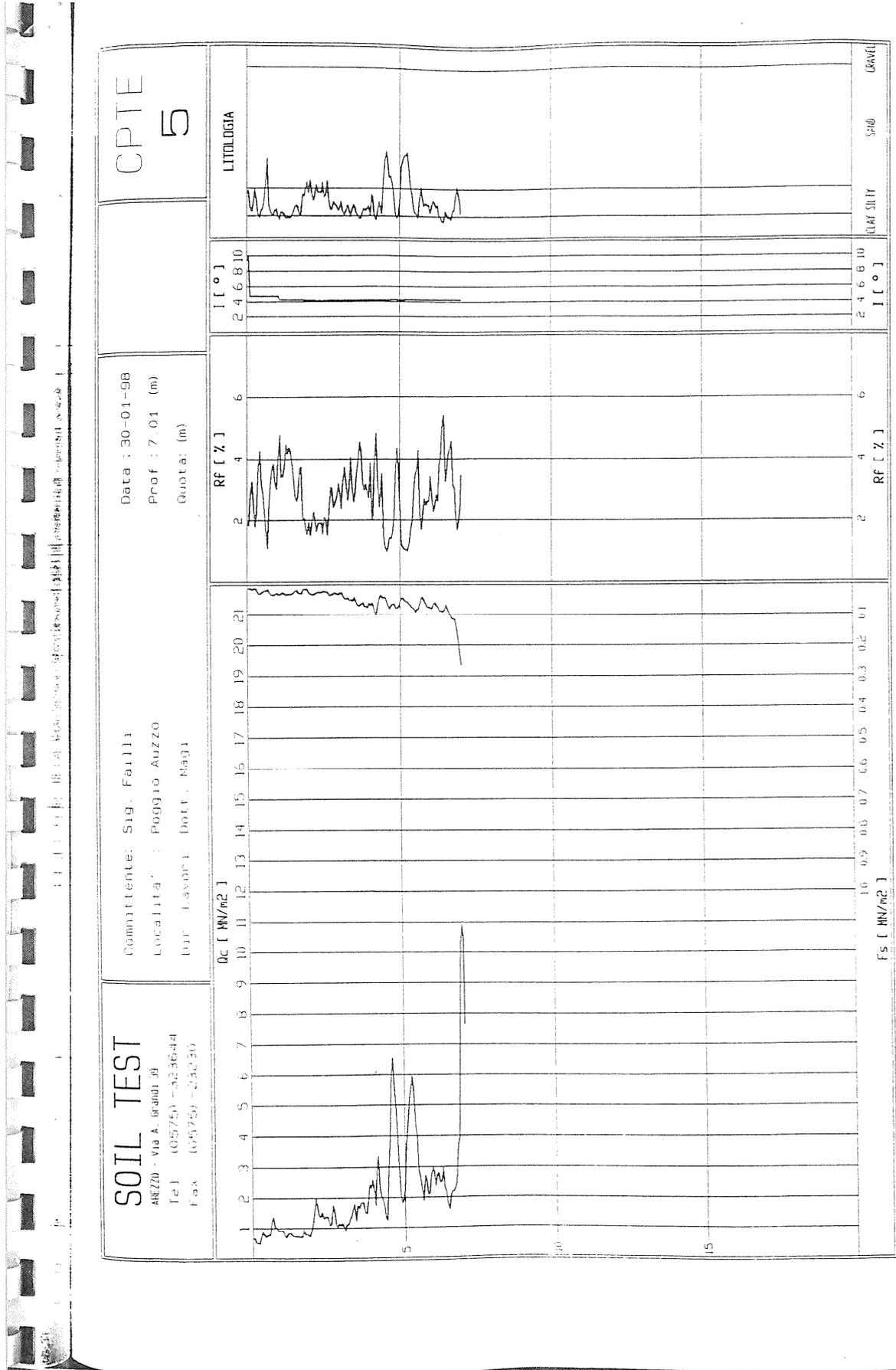


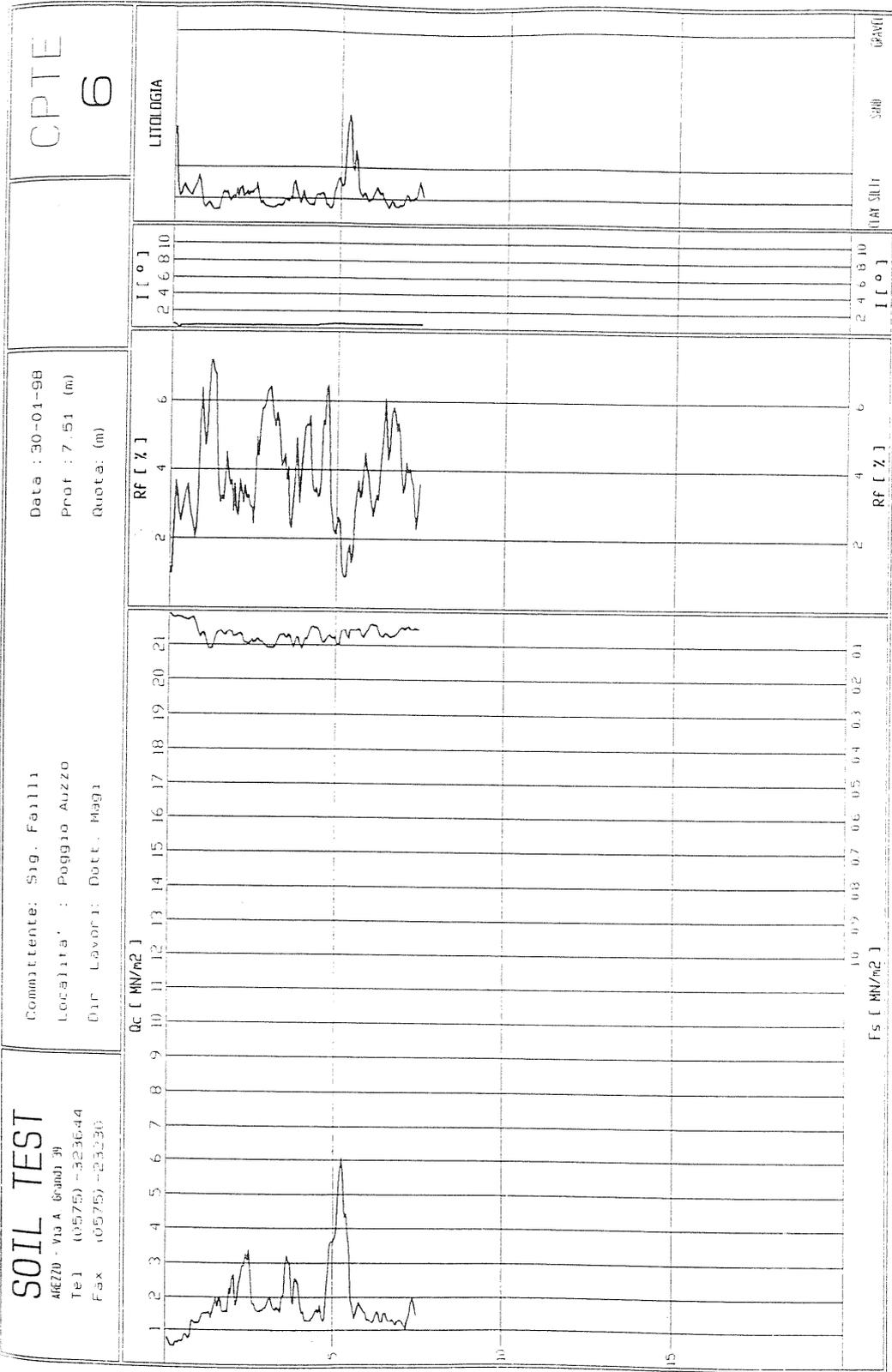






<p>SOIL TEST AREZZO - Via A. Gramsci 39 Tel (0575) - 323644 Fax (0575) - 23230</p>	<p>Committente: Sig. Falli Localita': Poggio Auzzo Dir. Lavori: Dott. Nagni</p>	<p>Data : 30-01-88 Prof : 21.51 (m) Quota: (m)</p>	<p>CPTÉ 4</p>
<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21</p>	<p>25</p>	<p>2 4 6</p>	<p>2 4 6 8 10</p>
<p>10 0.9 0.8 0.7 0.6 0.5 0.4 0.3 0.2 0.1</p>	<p>25</p>	<p>2 4 6</p>	<p>2 4 6 8 10</p>
<p>Fs [MN/m²]</p>	<p>RF [%]</p>	<p>I [°]</p>	<p>LITTOLOGIA</p>
<p>GRAVE</p>	<p>GRAVE</p>	<p>GRAVE</p>	<p>GRAVE</p>



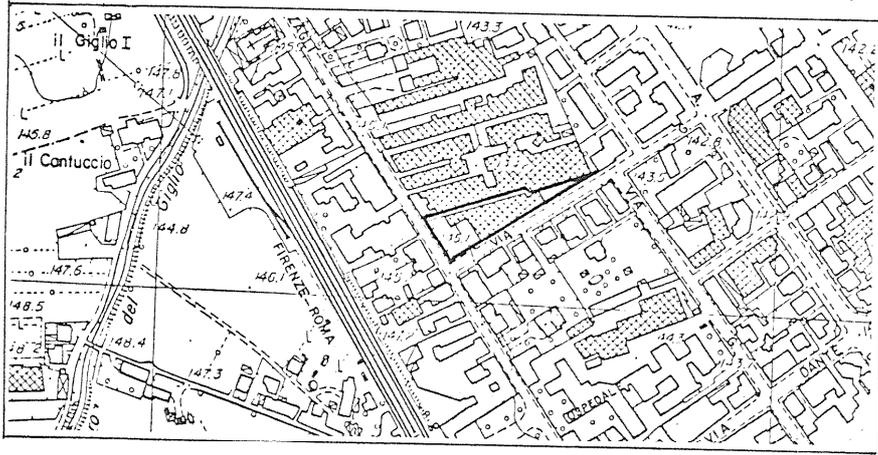


allegato 8

8

COMUNE MONTEVARCHI

LOC. VIA GIACOMO PUCCINI



PROPRIETA' SIFADUE SOC. IMMOB.FIN.ARTIGIANA s.r.l.

PROGETTO : COSTRUZIONE DI EDIFICIO

RELAZIONE

06 OTT. 1989

Ordine Nazionale Geologi
Dott. Giovanni Billi
Iscritto con n. 140

GEOLOGO DOTT : **GIOVANNI BILLI**
SAN GIOVANNI V/NO

GEOLOGICA E GEOTECNICA

RELAZIONI
(P.M.11-03-88)

OSCOPALI FONDAZIONI s.r.l.
0 AREZZO - Via Porta Buia, 10 - Tel. (0575) 29736 - 353651
Ex Cons. Prov. le Agrario di Arezzo
Via A. Burzagli MONEVARCHI (AR)

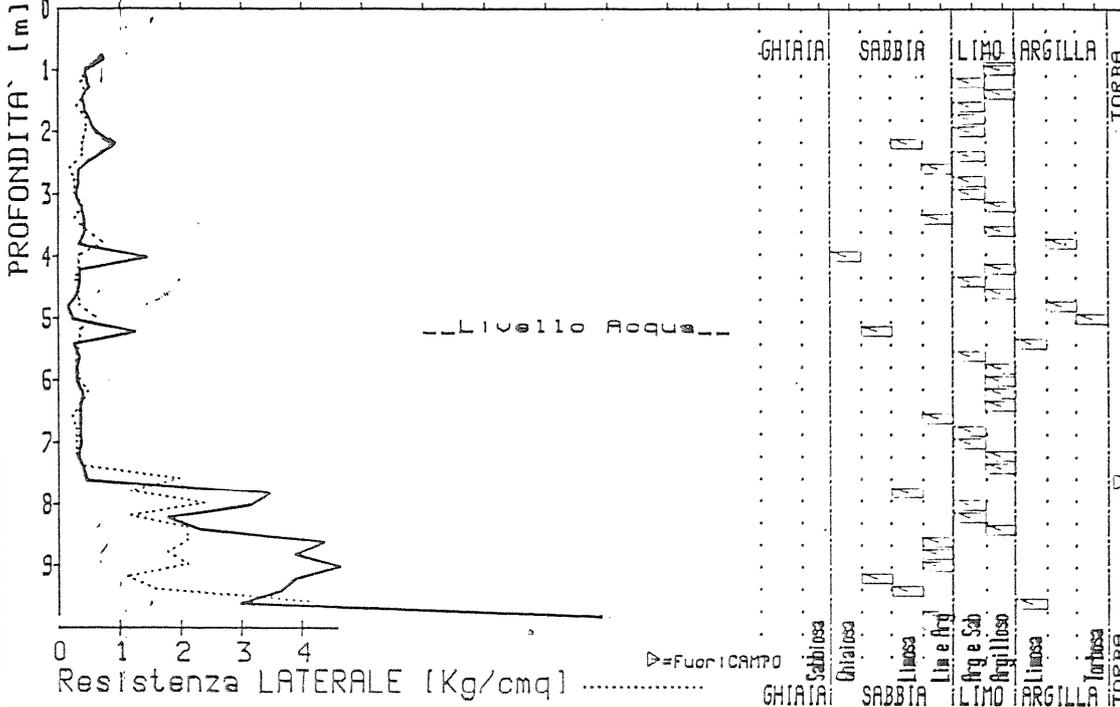
**PROVA n. 1
PENETROMETRICA STATICA**

CO.AR.C.E srl - D.L. Dott. BILLI

Misura del 7 Luglio 1989 da 0,8 a 9,8 [m]

Resistenza alla PUNTA [Kg/cm²]
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180

Descrizione TERRENO secondo I.U.SEARLE (London)



Reg(18) Elaborazione, SIEGET di Scelcorbi Roberto - Roma



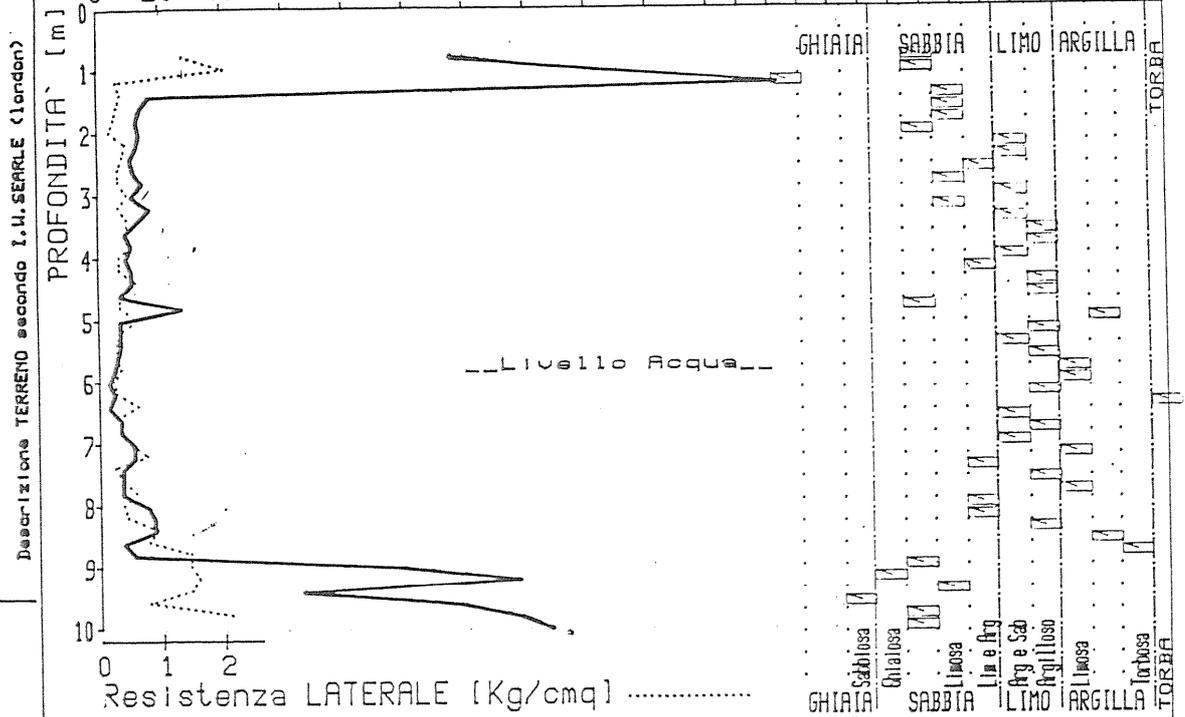
OSCOPALI FONDAZIONI s.r.l.
2100 AREZZO - Via Porta Bula, 10 - Tel. (0575) 29736 - 353651
Ex Cons. Prov. le Agrario di Arezzo
Via A. Burzagli MONTEVARCHI (AR)

PROVA n. 2
PENETROMETRICA STATICA
CO.AR.C.E s.r.l. - D.L. Dott. BILLI

Misura del 7 Luglio 1989 da 0,8 a 10 [m]

Resistenza alla PUNTA [Kg/cmq] _____

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 240 280



Elaborazione: SIEGET di Soalorbi Roberto - Roma

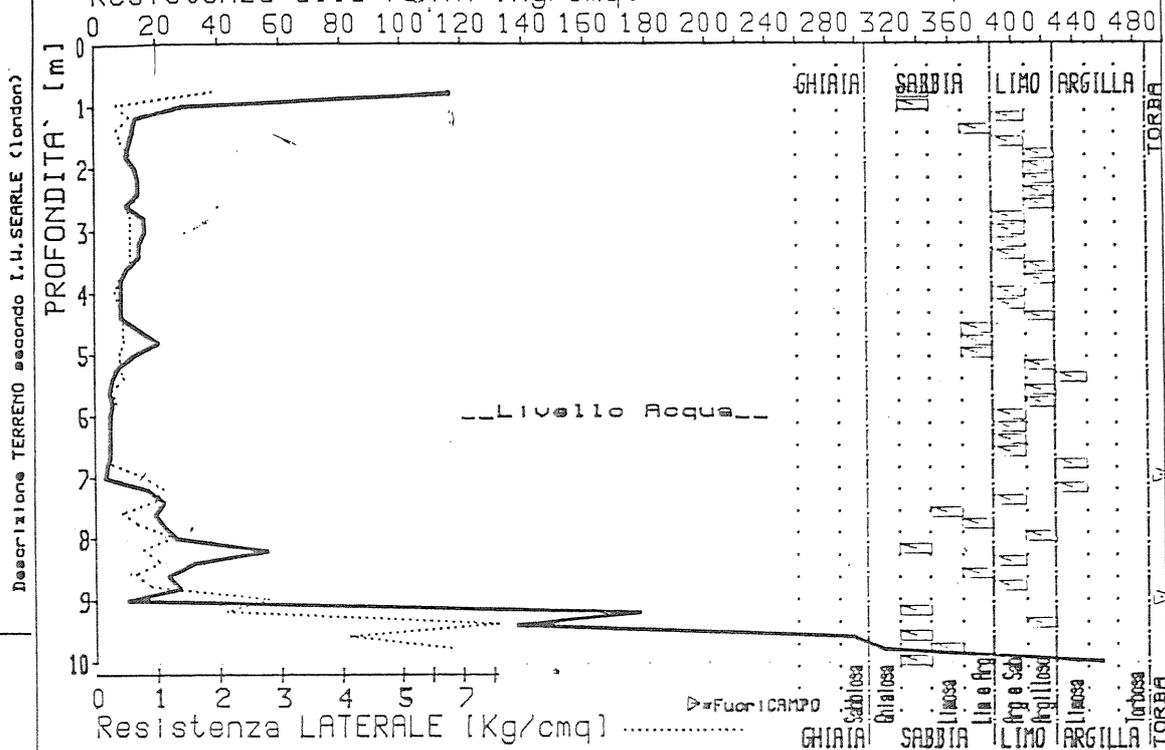


OSCOPALI FONDAZIONI s.r.l.
 52100 AREZZO - Via Porta Bula, 10 - Tel. (0575) 29736 - 353651
 Ex Cons. Prov. le Agrario di Arezzo
 Via A. Burzagli MONTEVARCHI (AR)

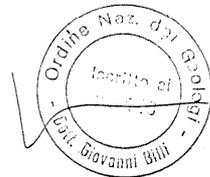
PROVA n. 3
PENETROMETRICA STATICA
 CO.AR.C.E srl - D.L. Dott. BILLI

Misura del 7 Luglio 1989 da 0,8 a 10 [m]

Resistenza alla PUNTA [Kg/cm²]



Reg(20) Elaborazione: SIEGET di Scallorbi Roberto - Roma



TOSCOPALI FONDAZIONI s.r.l.
 52100 AREZZO - Via Porta Buia, 10 - Tel. (0575) 29736 - 353651

Ex Cons. Prov. Le Agrario di Arezzo

Via A. Burzagli MONTEVARCHI (AR)

CO.AR.C.E scr1 - D.L. Dott. BILLI

PROVA n. 4

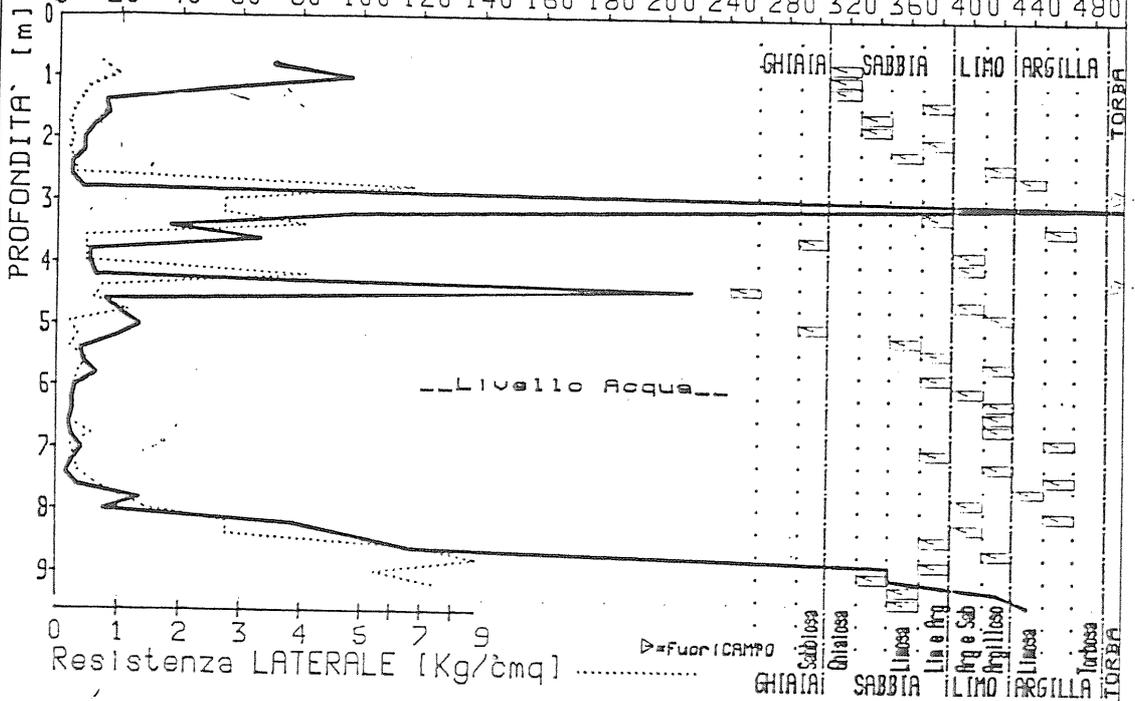
PENETROMETRICA STATICA

Misura del 7 Luglio 1989 da .8 a 9.4 [m]

Resistenza alla PUNTA [Kg/cm²]

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 240 280 320 360 400 440 480

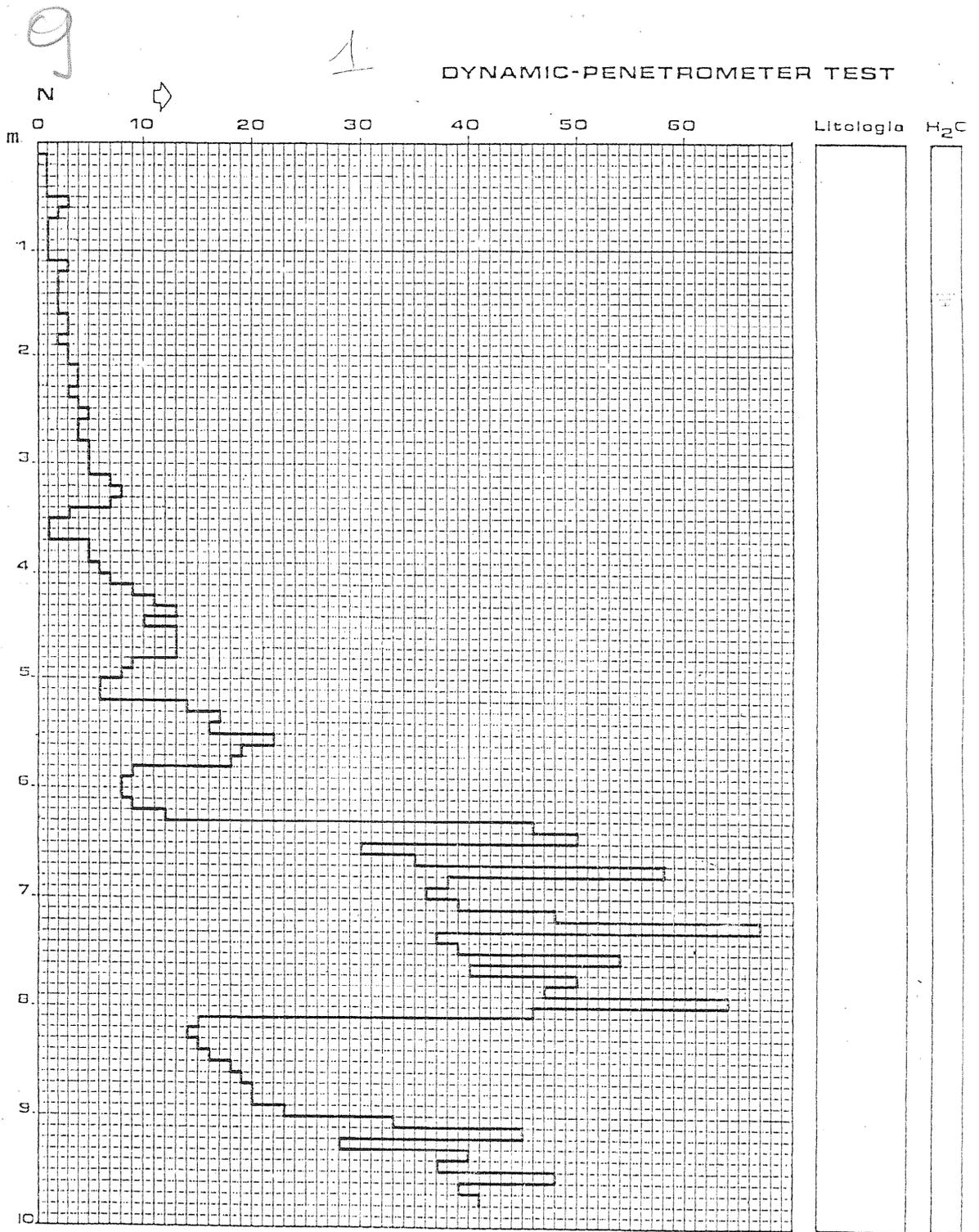
Descrizione TERRENO secondo I.U. SEARLE (London)



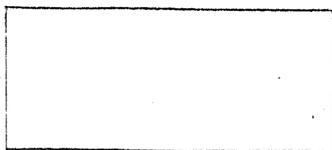
Reg(21) Elaborazione: SIESET di Scialorbi Roberto - Roma



allegato 9

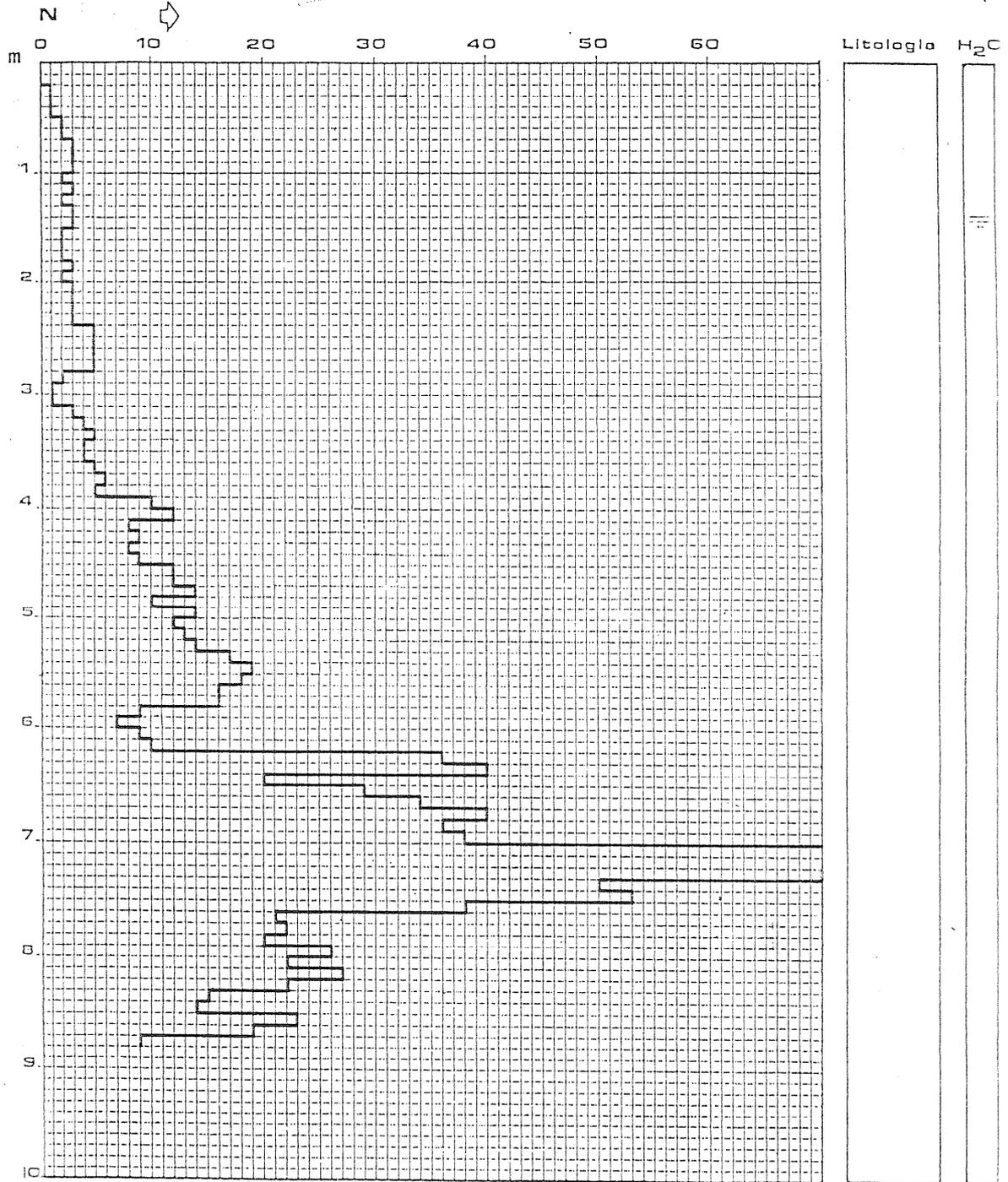


Descrizione:

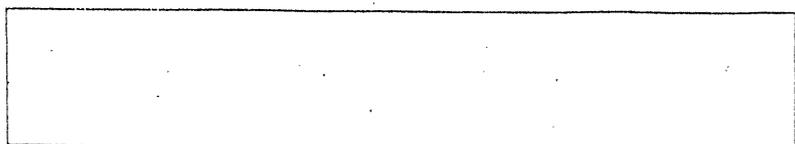
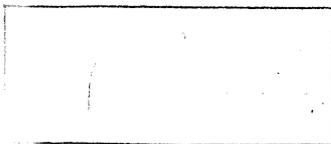


CASA 2 - 3 - 4 - 5 (PAB)
MONTEDISON

DYNAMIC-PENETROMETER TEST

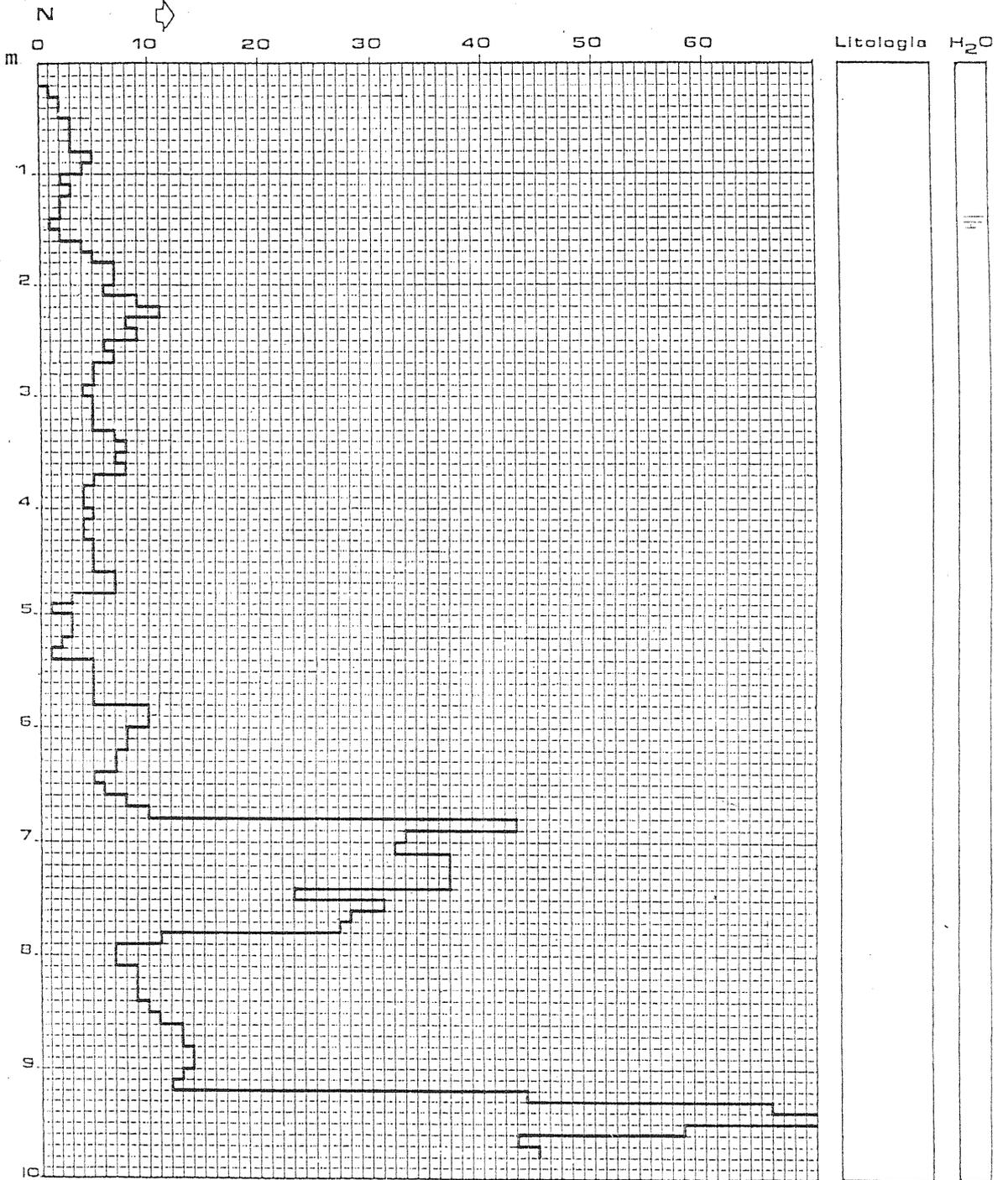


Descrizione:



3

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



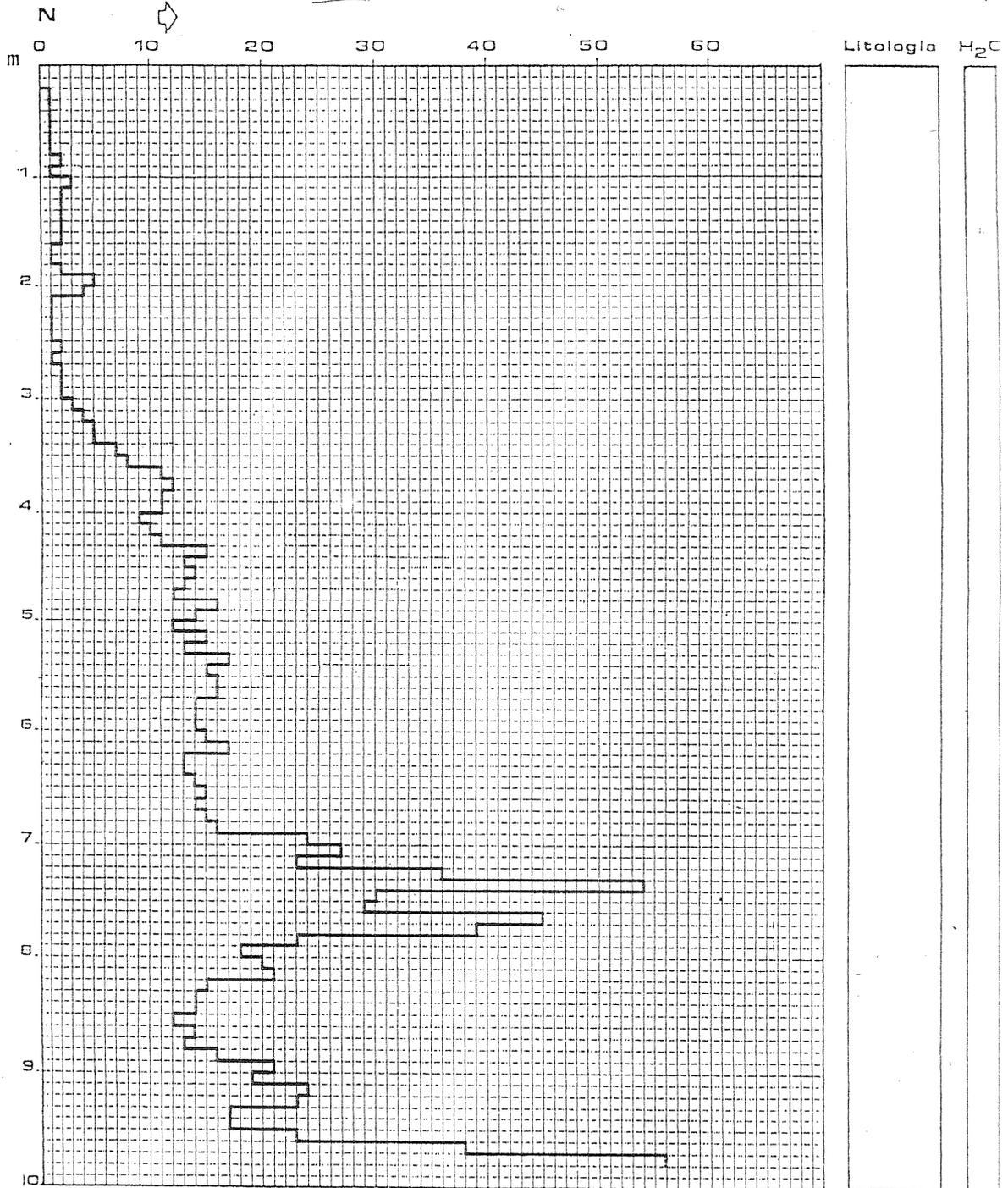
Descrizione:

[Empty box for description]

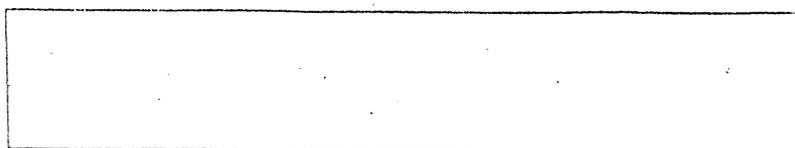
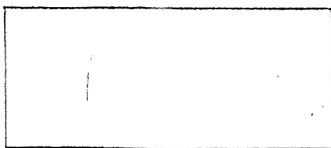
[Empty box for description]

4

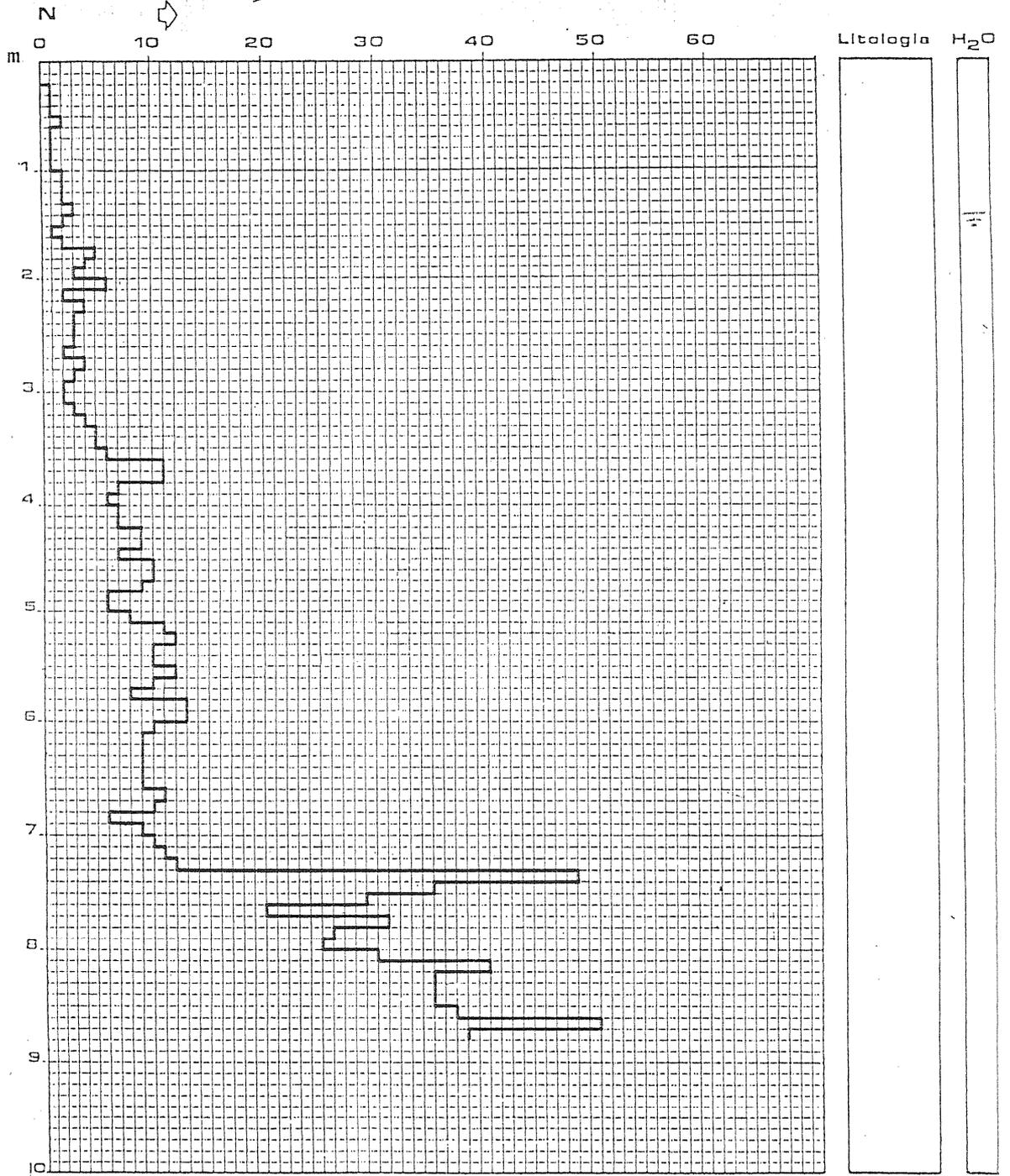
DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione:



DYNAMIC-PENETROMETER TEST



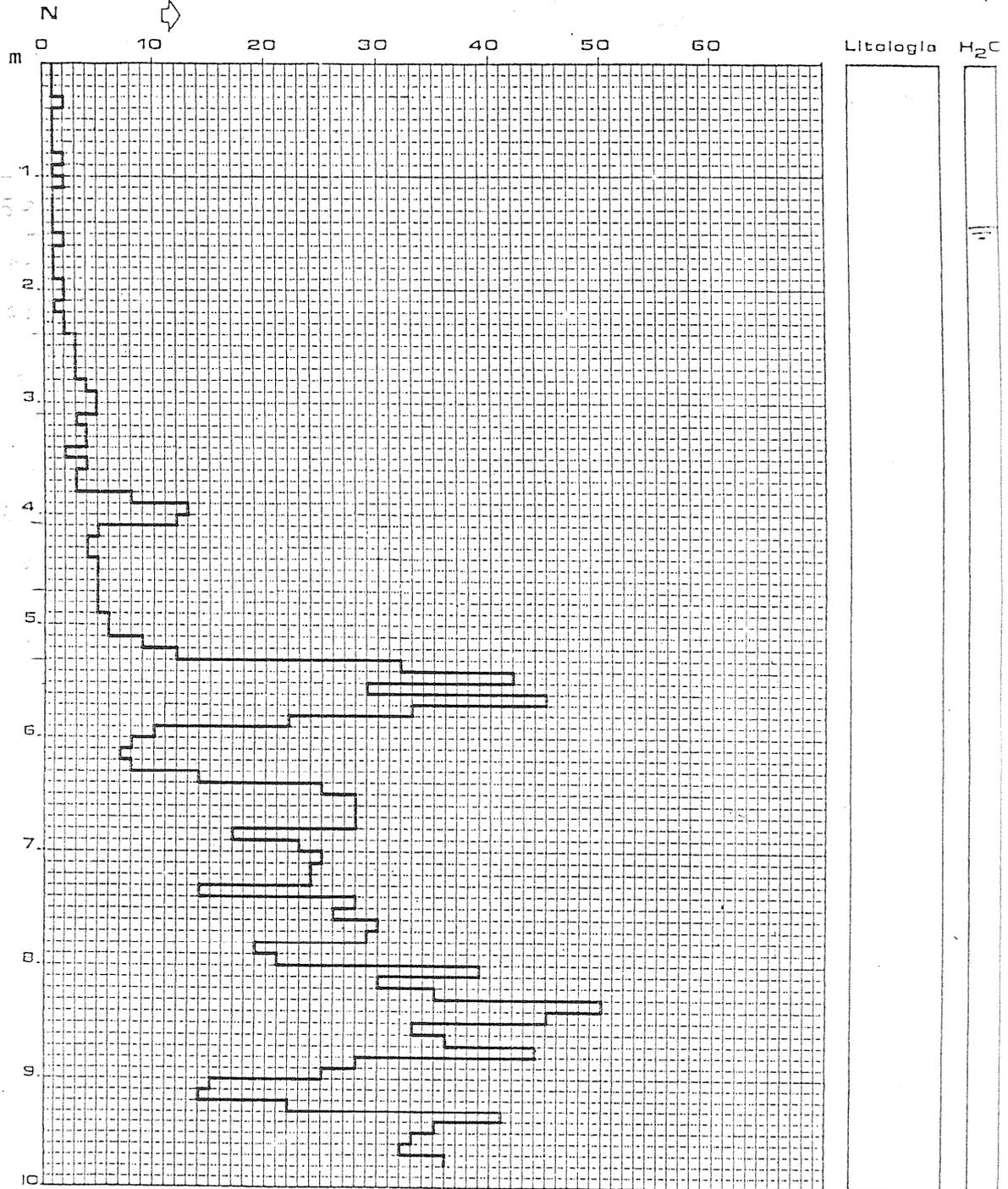
Descrizione:

[Empty box for description]

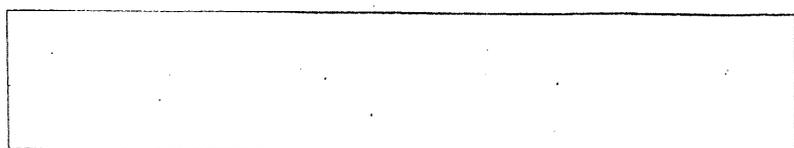
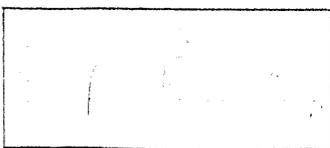
[Empty box for description]

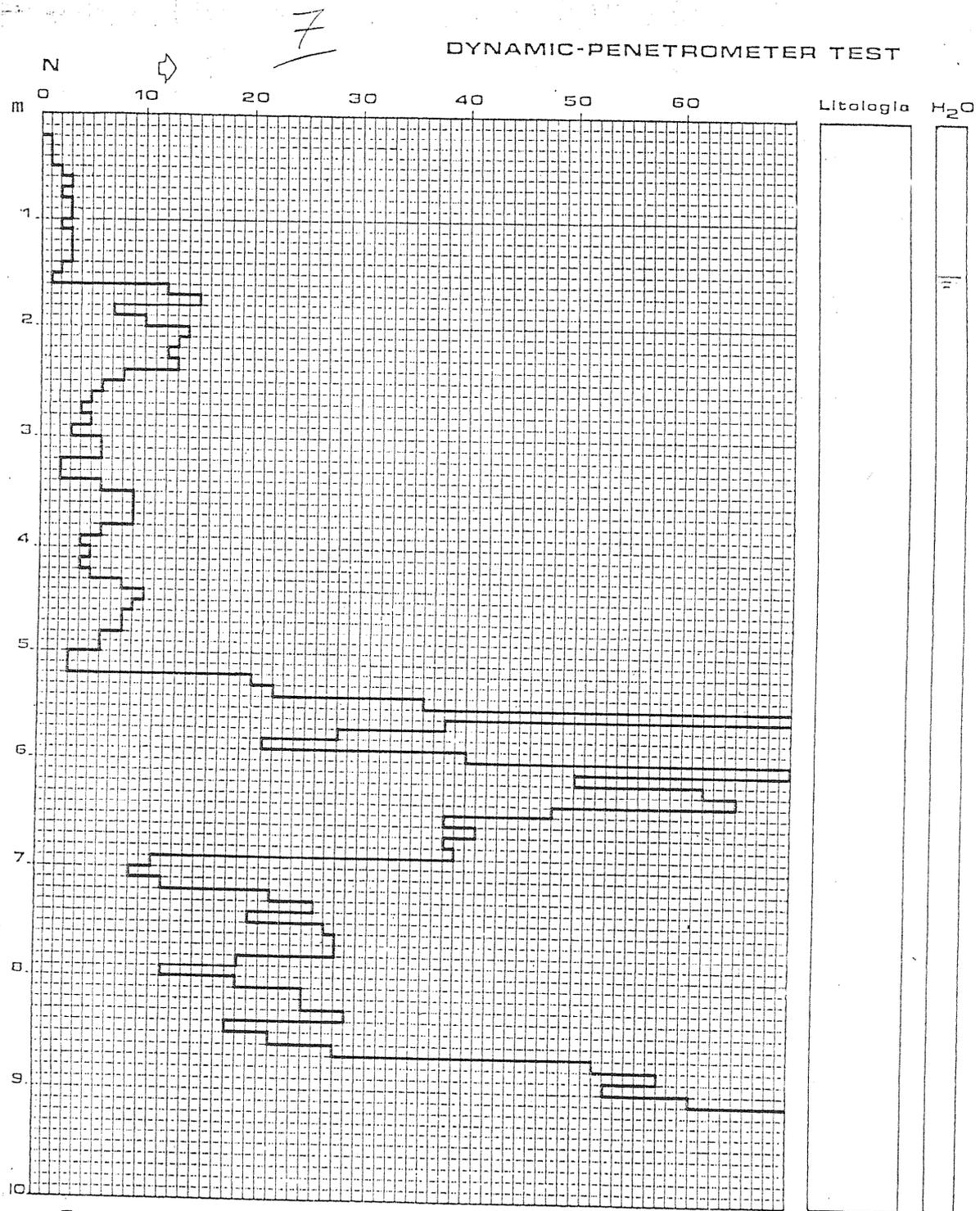
6

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione:





allegato 10

10

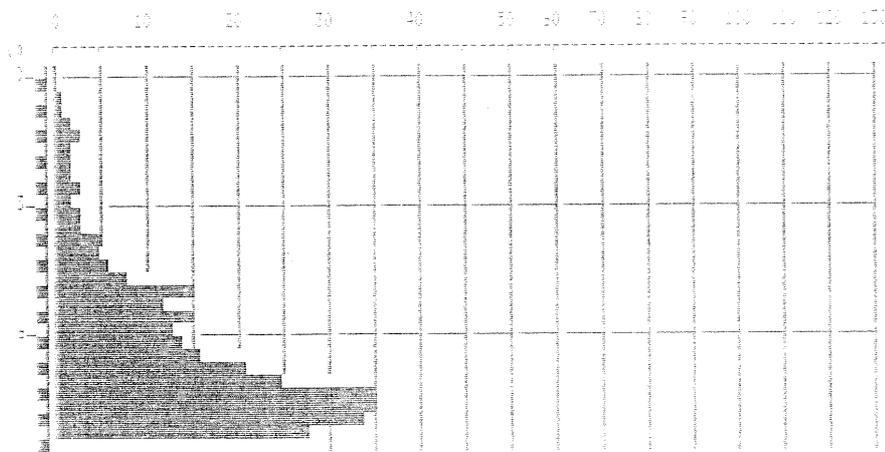
Dr. Geol. BIANCARLO BEGGIATO - Via Ada Negri n.9 - PRATO (FI)

Rifer. : CapicRic

PROVA PENETROMETR. DINAMICA n. 1
 DIABRAMMA NUM. COLPI PUNTA

PENETROMETRO DINAMICO tipo SUPERPEBANTE - (DPFH) \square uso rivestimento/panni iniezione : NO
 M = 60,5 kg - H = 0,75 m - A = 20,00 cm² - D = 50,5 mm N = NICOI (S = 30 cm)
 Cantiere : geol. CAPIGATTI e MAGI Jutta inizio : 2.0.
 Località : RICASOLI (Montevarchi) prof. fondo = 3,00 m da quota inizio
 note : eseguita a lato della penetrometria statica DPT data : 17 - 01 - 90

$N_{10} = 1400$ numero di colpi penetrazione punta - avanzamento > 30 cm



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapigRic

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 1
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RC-67-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t

Dantiere : geol. CARIGATTI e MAGI

Località : RICASOLI (Montevsarchi)

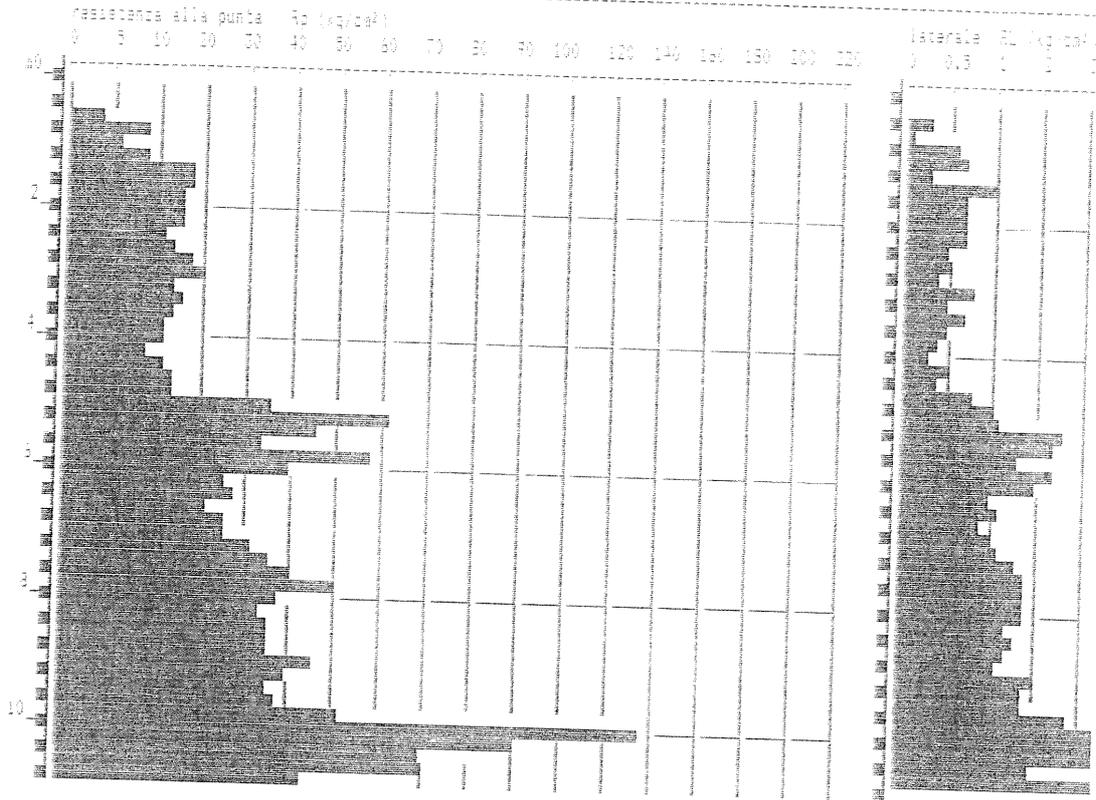
note : no

data : 17 / 02 / 93

quota inizio : p.s.

prof. falda = 5.30 m da quota inizio

scala profondità % 1 : 100



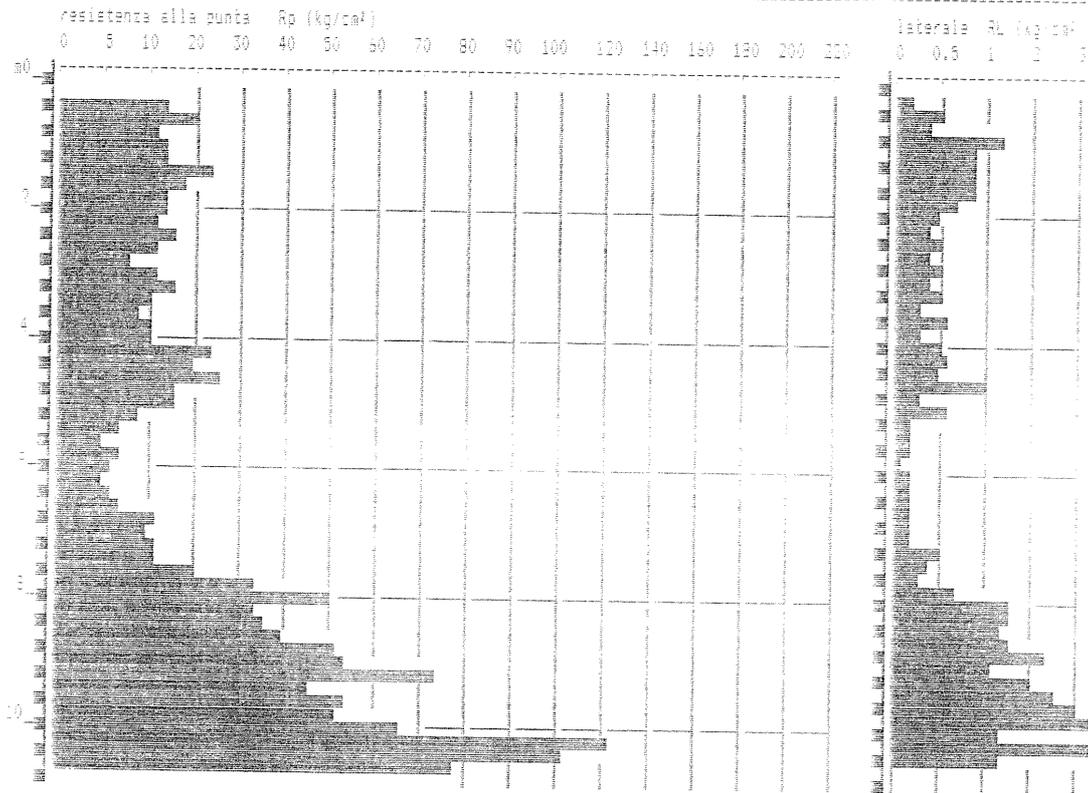
Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapigRic

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RI-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 10 t
Cantiere : geol. CAPIGATTI e MAGI
Località : RICHSDLI (Montevarchi)
note : quota inizio + 0,50 m. da prova CPT 1

data : 17 / 02 / 93
quota inizio : p.c.
prof. falda = 5,00 m da quota inizio
scala profondità % 1 : 100



allegato 11

11

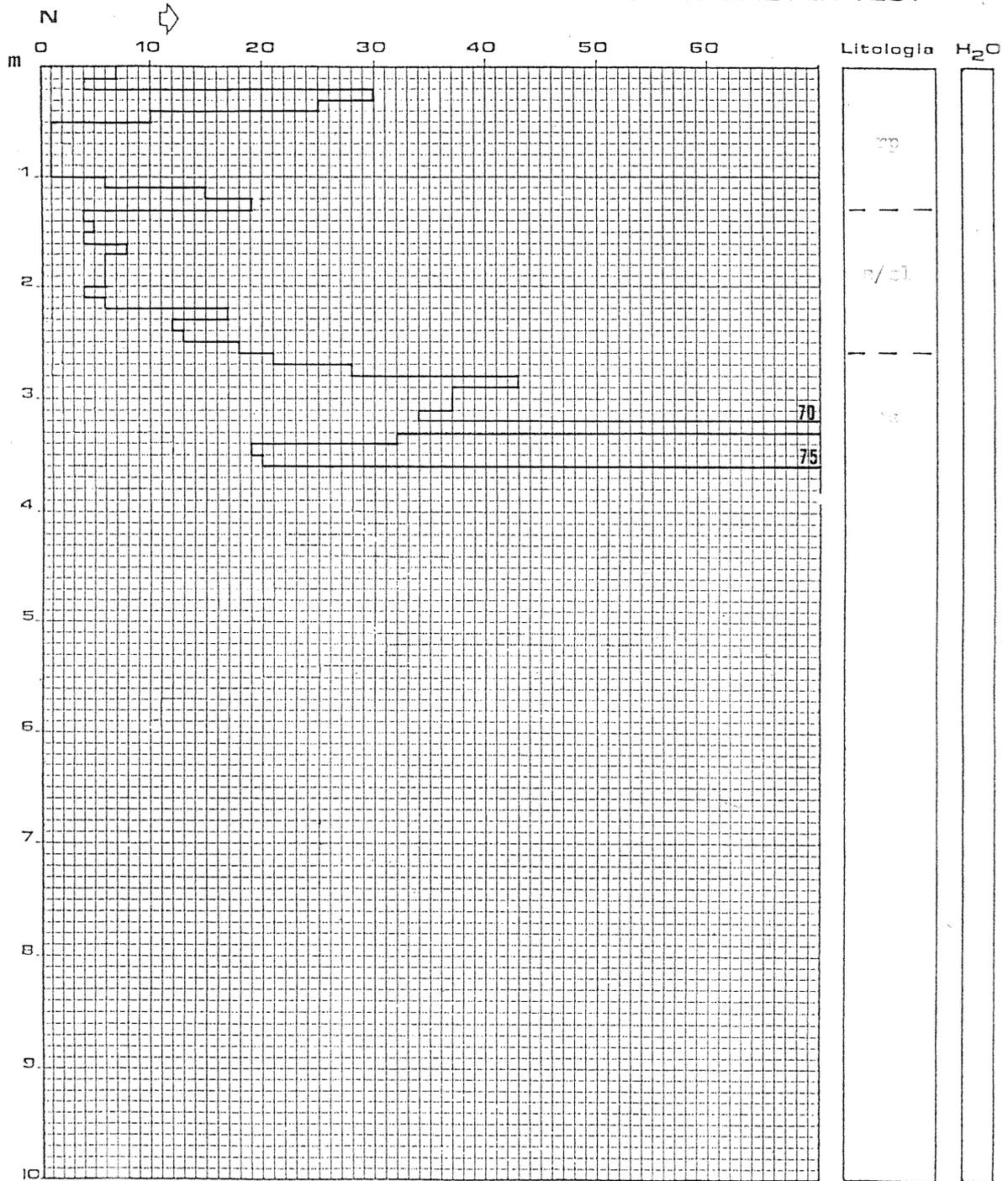
Dott. MAURIZIO MAGI
- geologo -
viale A. Diaz, 50 - tel. (055) 981228
52025 - MONTEVARCHI

Febbraio 1990

PROFILI DI MONTEVARCHI

Il geologo geotecnico è incaricato di
realizzare un profilo geologico e
geotecnico della zona di
Montevarchi, alla scala di 1:5000.

DYNAMIC-PENETROMETER TEST

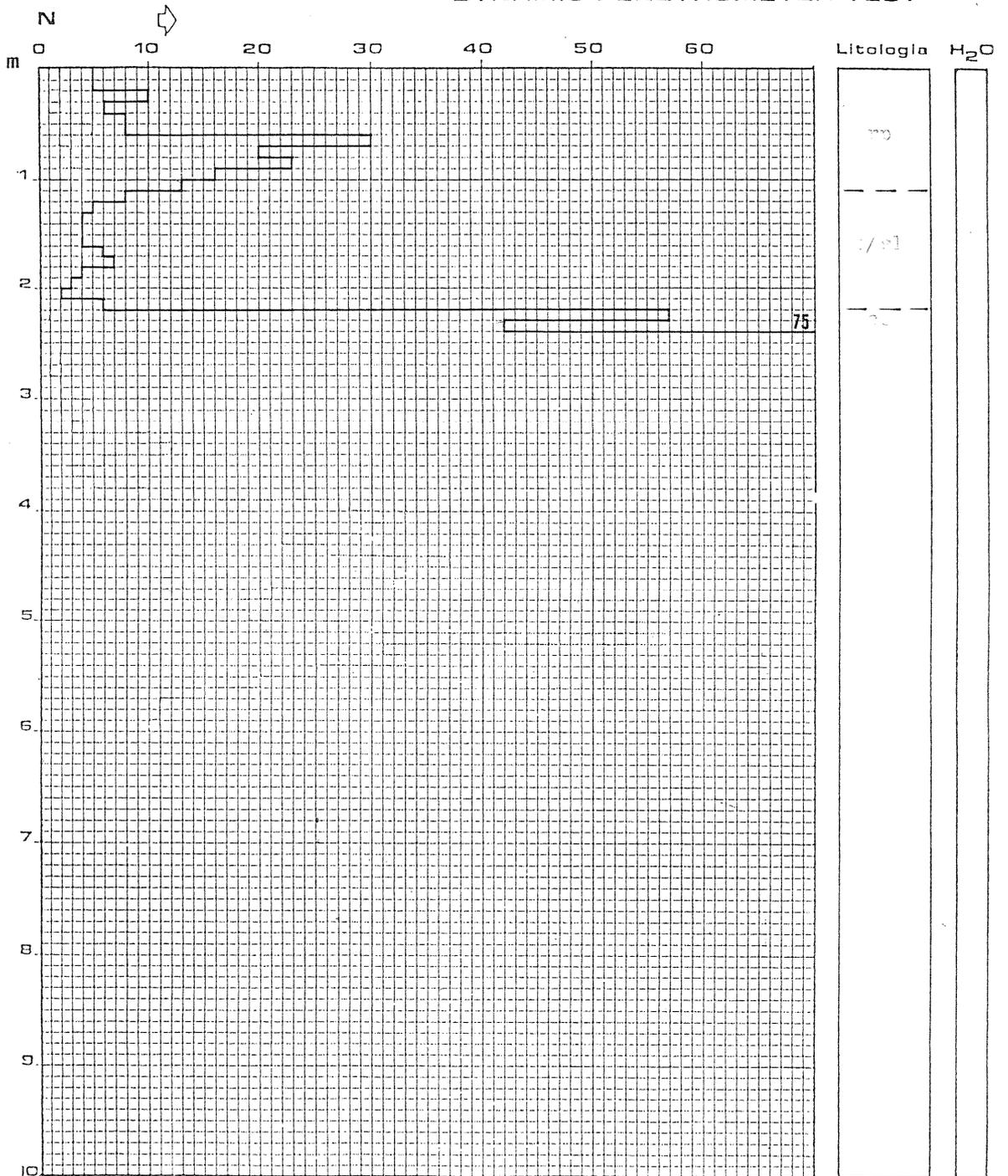


Descrizione: via G. Amendola, zona PEEP - Monteverchi

PRIMA n° 1

m = materiale di riporto
 s/cl = sabbie e sabbie limose
 sa = ciottolami e sabbie

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione: via G. Amendola, zona PEP - Monteverchi

PROVA n° 2

rn = materiale di riporto
 s/sl = sabbie e sabbie limose
 as = ciottolami e sabbie

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione: via G. Amendola, zona PEEP - Monteverchi

PROVA n° 3

rp = materiale di riporto
 s/sl = sabbie e sabbie limose
 cs = ciottolami e sabbie

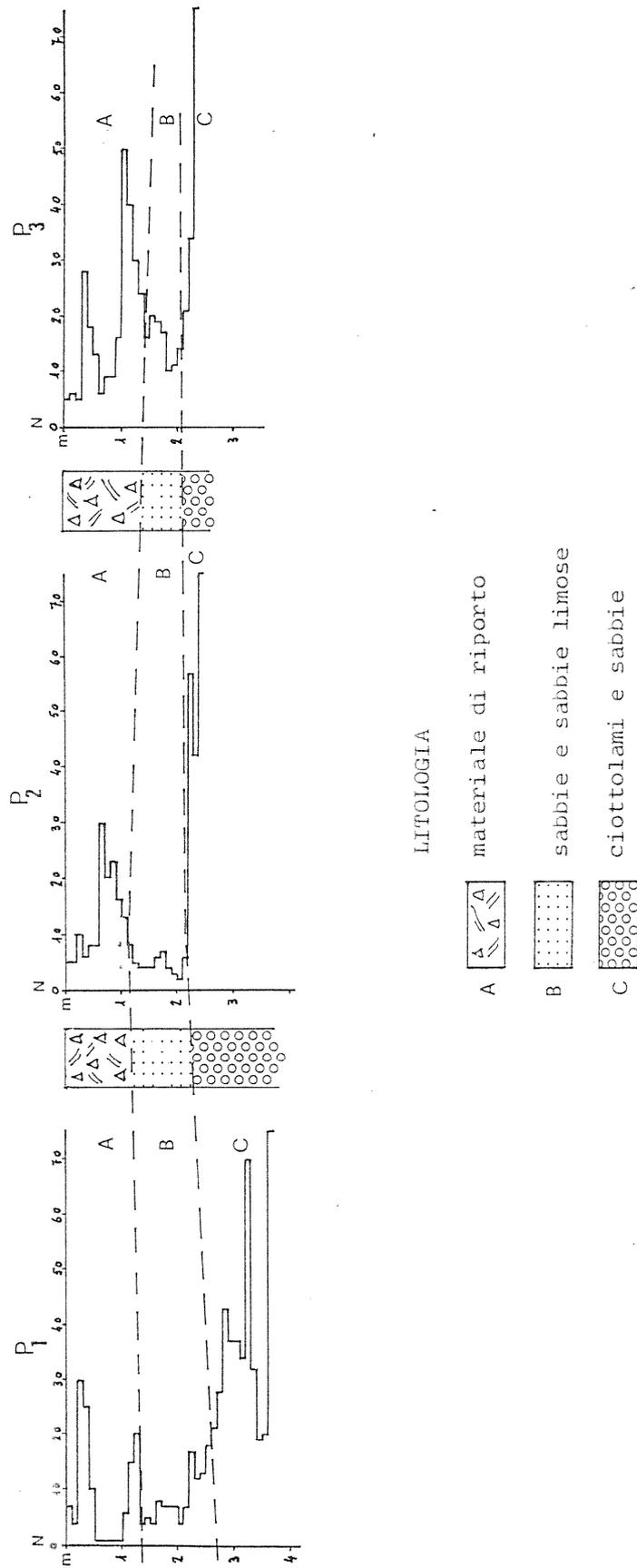


Fig. 5 - SEZIONE SCHEMATICA INTERPRETATIVA

allegato 12

12
Maurizio MAGI
geologo

Telefono 055 - 981228
Viale Armando Diaz n. 50/int. - 52025 MONTEVARCHI (AR)
Partita IVA 01347890517 - Codice fiscale MGA MRZ 47H22 F656 U

Montevarchi, 25 Giugno 1993

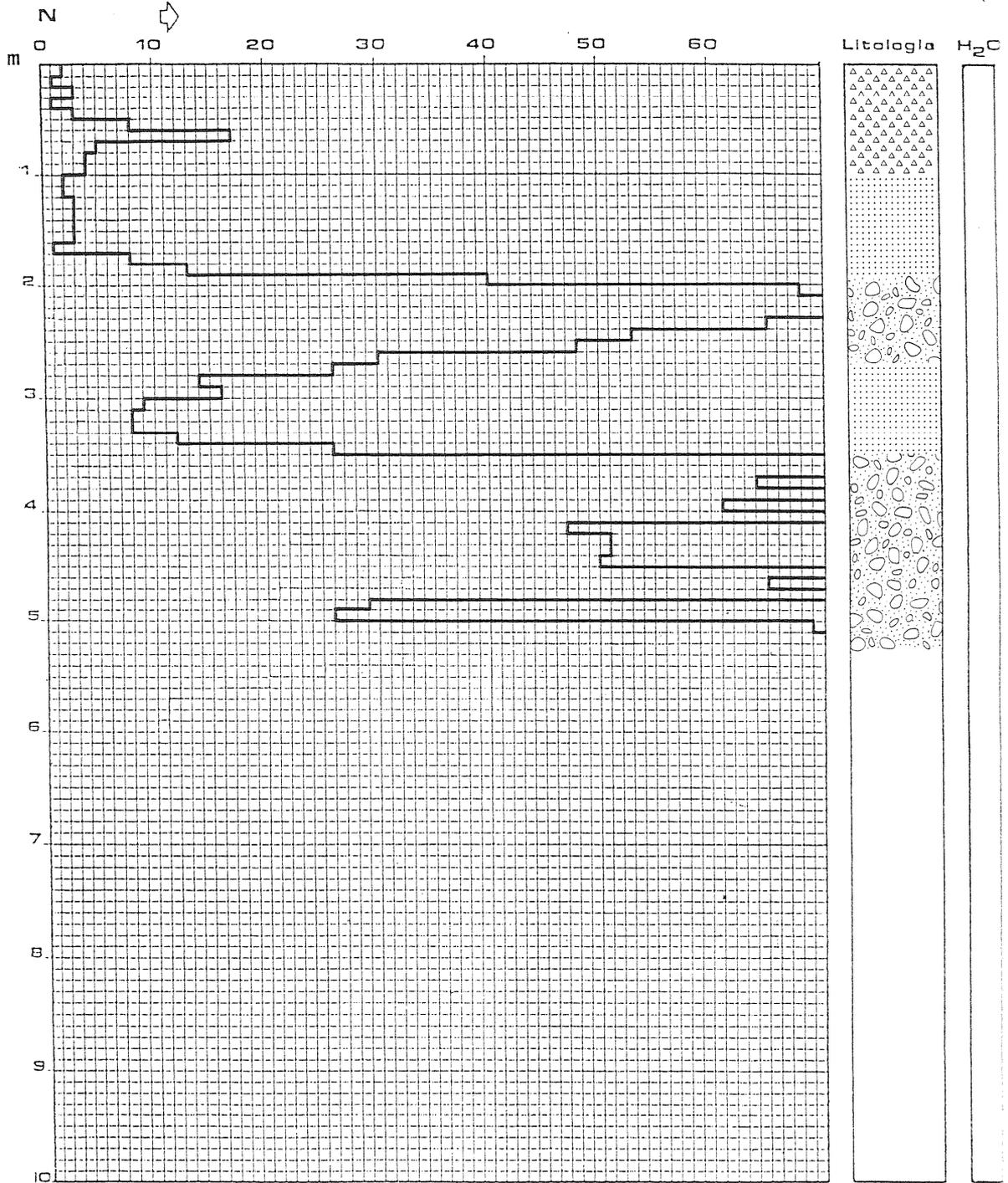
C O M U N E D I M O N T E V A R C H I

progetto: costruzione di una scuola materna nella zona
scolastica P.E.E.P. del Capoluogo

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

Committente: Edilizia F.lli Rossi s.n.c.

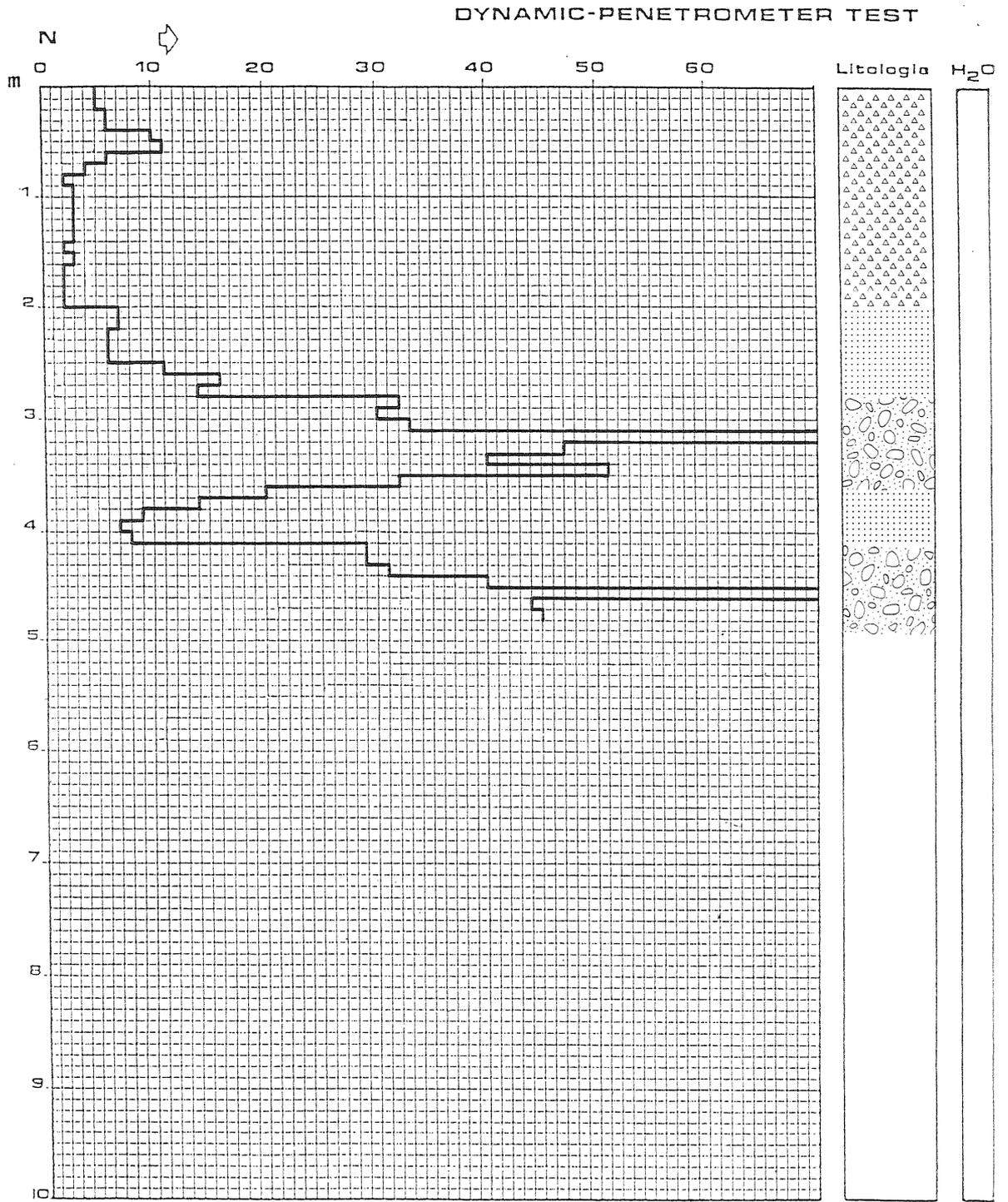
DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione:

Scuola materna - Prova penetrometrica dinamica 1

	terreno di riporto e/o rimaneggiato		ghiaie e sabbie
	sabbie più o meno limose e/o limi sabbioso-argillosi		

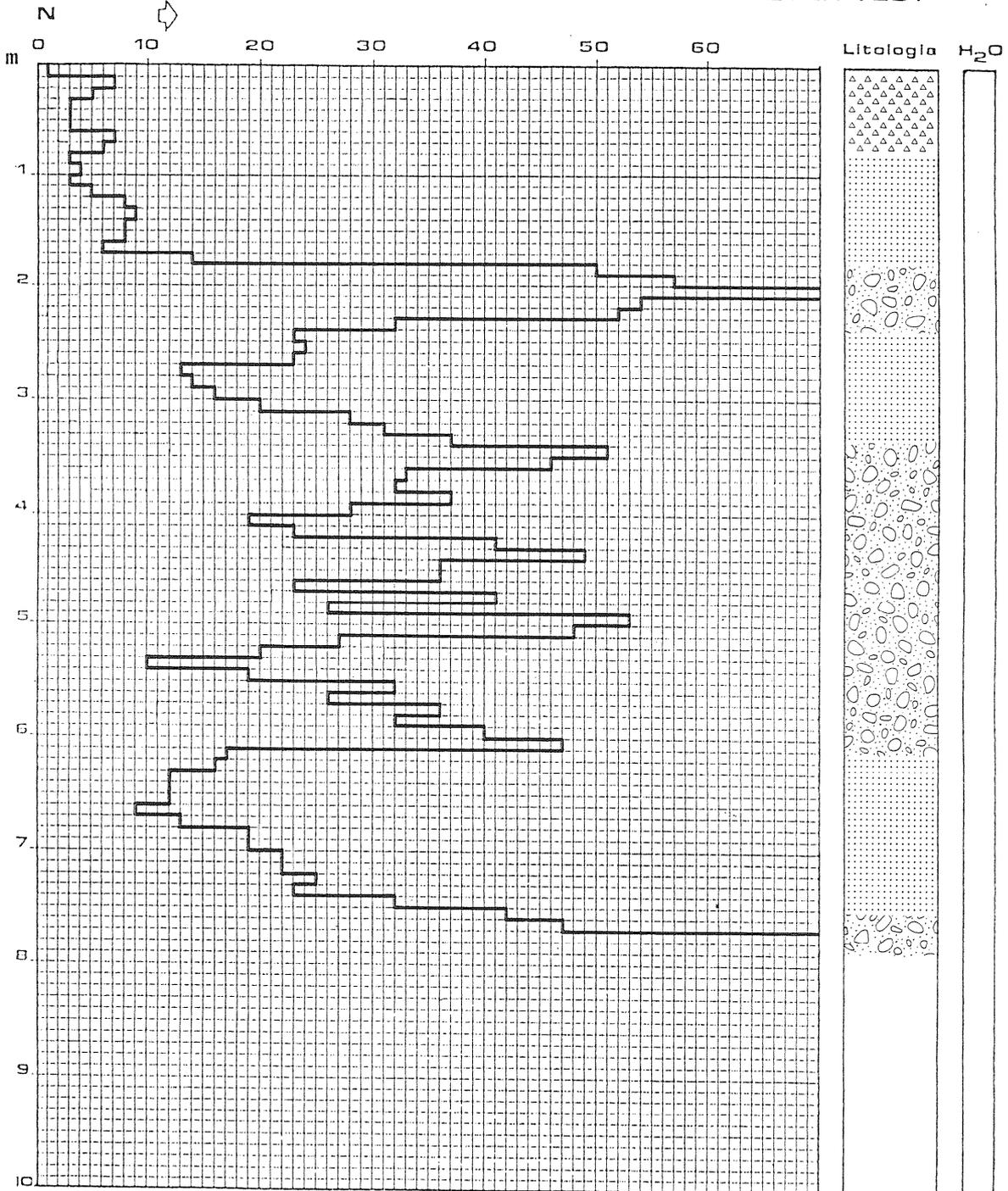


Descrizione:

Scuola materna - Prova penetrometrica dinamica **2**

	terreno di riporto e/o rimaneggiato		ghiaie e sabbie
	sabbie più o meno limose e/o limi sabbioso-argillosi		

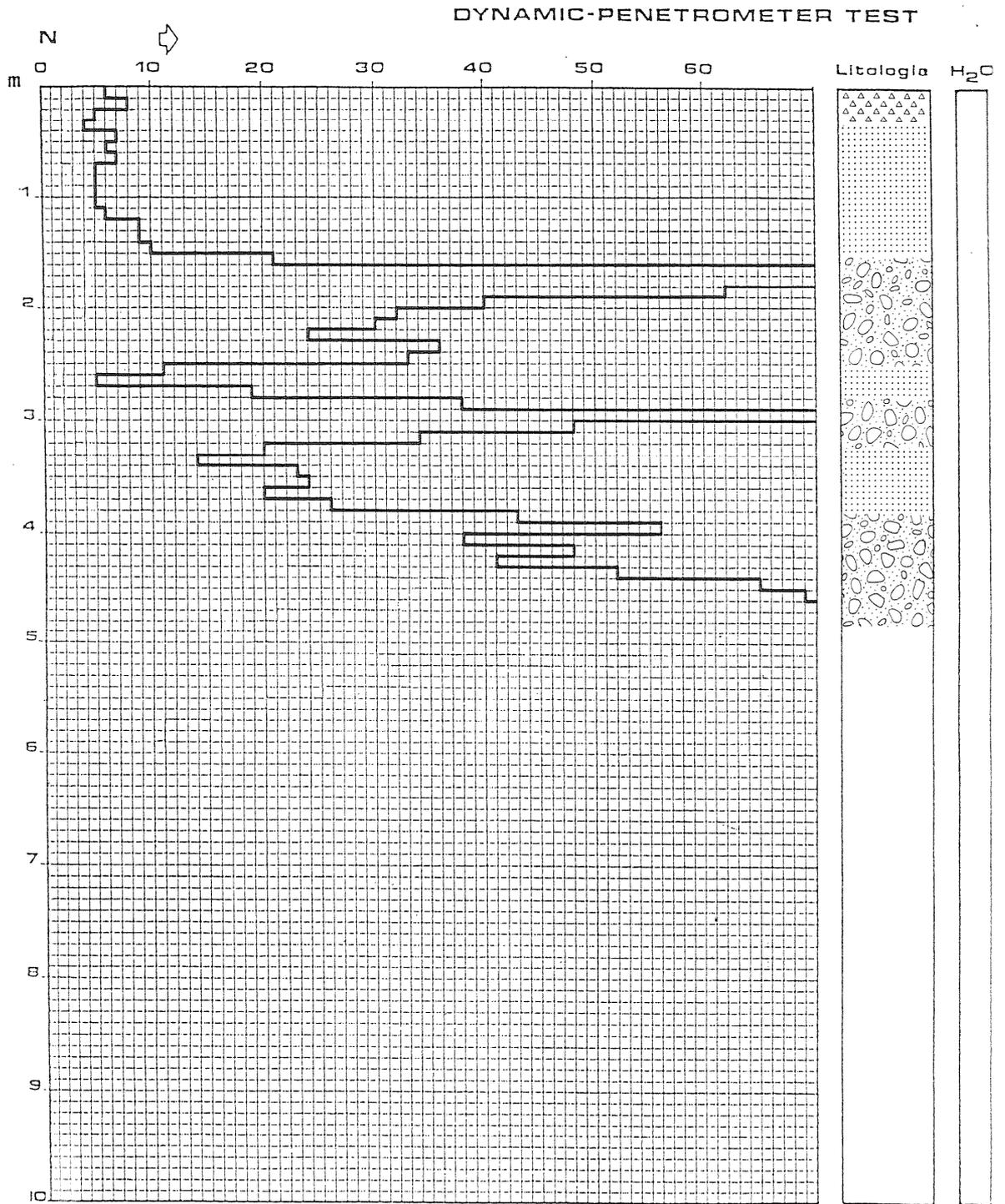
DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Descrizione:

Scuola materna - Prova penetrometrica dinamica 3

	terreno di riporto e/o rimaneggiato		ghiaie e sabbie
	sabbie più o meno limose e/o limi sabbioso-argillosi		



Descrizione:

Scuola materna - Prova penetrometrica dinamica 4

	terreno di riporto e/o rimaneggiato		ghiaie e sabbie
	sabbie più o meno limose e/o limi sabbioso-argillosi		

allegato 13

Dott. MAURIZIO MAGI
- geologo -
Viale A. Diaz, 50 - tel. (055) 981228
52025 - MONTEVARCHI

13

COMUNE DI MONTEVARCHI

Progetto: costruzione del nuovo Distretto Socio - Sanitario

RELAZIONE GEOLOGICO - TECNICA

Montevarchi, marzo 1991



Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)
 C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE COMUNE DI MONTEVARCHI

CANTIERE Viale Matteotti - Montevarchi

		Prova penetrometrica dinamica N. <u>1</u> data <u>1/2/91</u>						
		Punta			Rivestimento			
Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	N. colpi rivest.	20	40	60	80	100	120
		N. colpi punta	10	20	30	40	50	60
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA



Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)
 C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE		COMUNE DI MONTEVARCHI					
CANTIERE		Viale Matteotti - Montevarchi					
		Prova penetrometrica dinamica N. <u>2</u> data <u>1/2/91</u>					
		Punta			Rivestimento		
Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	N. colpi rivest. 20	40	60	80	100	120
		N. colpi punta 10	20	30	40	50	60
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA



Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)

C.C.I.A.A. Firenze N 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE COMUNE DI MONTEVARCHI

CANTIERE Viale Matteotti - Montevarchi

Prova penetrometrica dinamica N. 3 data 1/2/91

Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	Punta						Rivestimento		
		N. colpi rivest.	20	40	60	80	100	120		
		N. colpi punta	10	20	30	40	50	60		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA



Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)
 C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE		COMUNE DI MONTEVARCHI					
CANTIERE		Viale Matteotti - Montevarchi					
		Prova penetrometrica dinamica N. <u>4</u> data <u>1/2/91</u>					
		Punta			Rivestimento		
Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	N. colpi rivest. 20	40	60	80	100	120
		N. colpi punta 10	20	30	40	50	60
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA



Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)
 C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE		COMUNE DI MONTEVARCHI						
CANTIERE		Viale Matteotti - Montevarchi						
		Prova penetrometrica dinamica N. <u>5</u> data <u>1/2/91</u>						
		Punta			Rivestimento			
Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	N. colpi rivest.	20	40	60	80	100	120
		N. colpi punta	10	20	30	40	50	60
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA

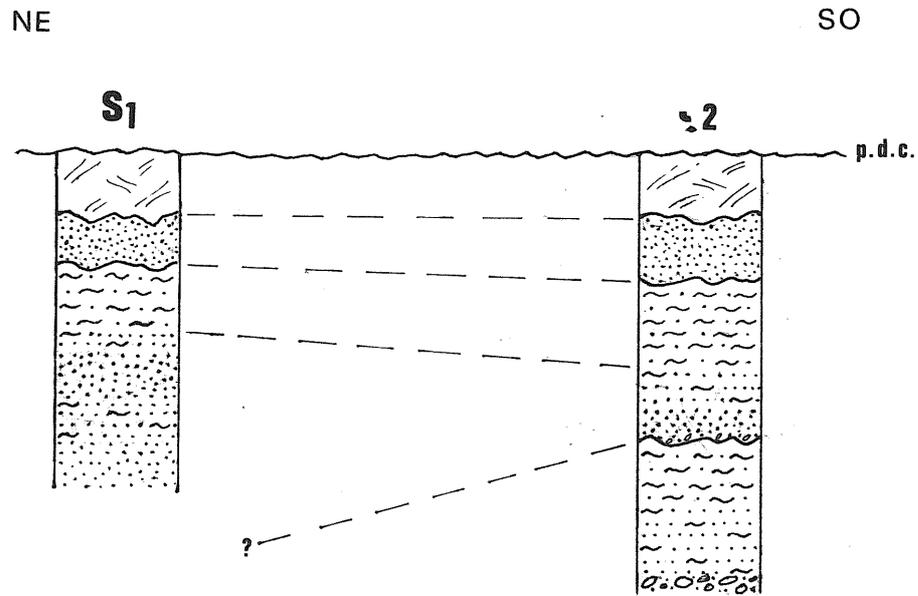


Laboratorio SIGMA s.r.l.

Per esperienze su materiali - Autorizzato D. M. 8-11-75 n. 14105 (art. 20 legge 1086)
 C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N. 21921 C/C Postale N. 19025501/ - Cod. Fisc. / Partita I.V.A. 00667530489
 Via Piero Gobetti - 50010 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE tel. 055 / 89.83.29 - 89.85.519 - 89.85.520

COMMITTENTE		COMUNE DI MONTEVARCHI						
CANTIERE		Viale Matteotti - Montevarchi						
		Prova penetrometrica dinamica N. <u>6</u> data <u>1/2/91</u>						
		Punta			Rivestimento			
Profon. relat. (m.)	Profon. da p.c. (m.)	N. colpi rivest.	20	40	60	80	100	120
		N. colpi punta	10	20	30	40	50	60
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

A.L.I. ASSOCIAZIONE LABORATORI INGEGNERIA



scala orizzontale 1:50

" verticale 1:500

-  terreno agrario
-  limi argilloso-sabbiosi
-  sabbie limose
-  sabbie
-  ciottolami e sabbie

Fig. 4 - STRATIGRAFIE DEI POZZETTI ESPLORATIVI

allegato 14

14

11 OTT. 1989

GEO-M.I.T. STUDIO

OGGETTO . REALIZZAZIONE DI EDIFICI PER CIVILE
ABITAZIONE SU DUE LOTTI DI TERRENO

COMMITTENTE . Imp. edile FOCARDI REMO

LOCALITA' . Via Piave - Via Montenero

COMUNE . MONTEVARCHI

RELAZIONE GEOLOGICO - TECNICA

STUDIO GEOLOGICO GEO M.I.T.

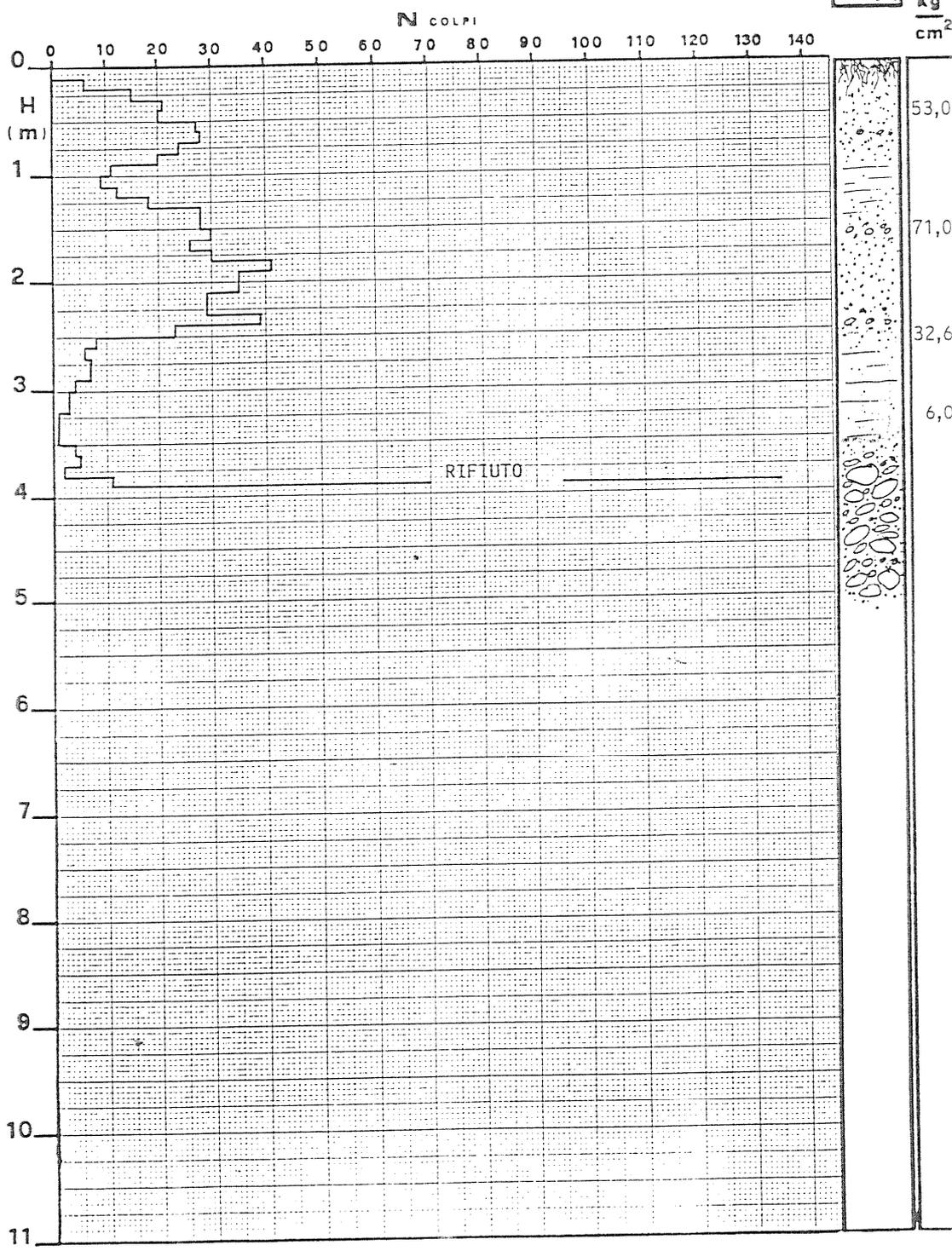
Via F. Mochi 17

52025 MONTEVARCHI

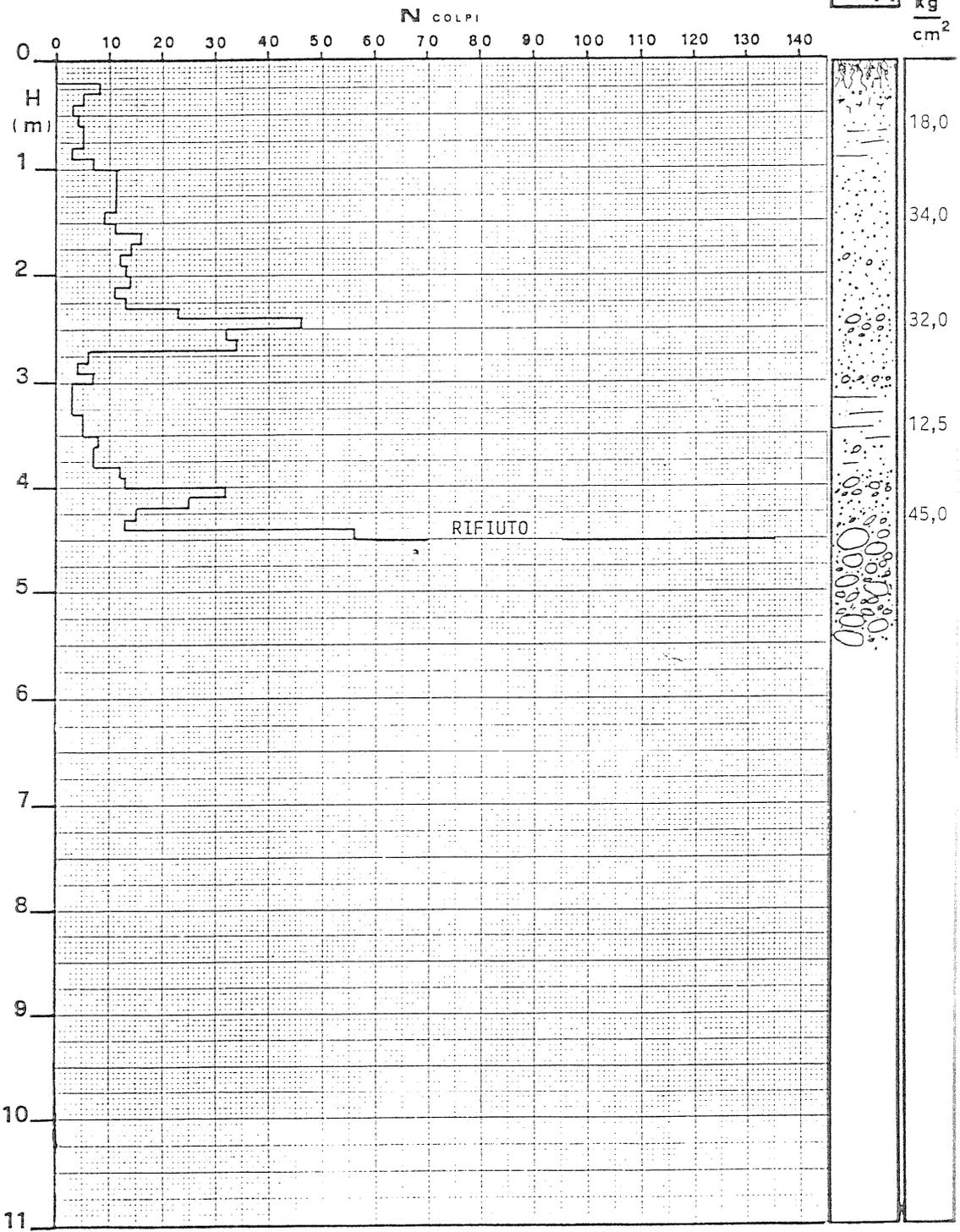
Tel. 055 - 982649

Part. IVA n. 01223640515

GEO M.I.T.	PROVA N. 1	STRATIGRAFIA
Localita': Montevarchi - Via Piave		
Committente: Imp. edile FOCARDI REMO	Data: 9/10/89	



GEO M.I.T.	PROVA N. 2	STRATI GRAFIA	rd
Localita': Montevarchi - Via Montenero			
Committente: Imp. edile FOCARDI REMO	Data: 09/10/89		



allegato 15

15

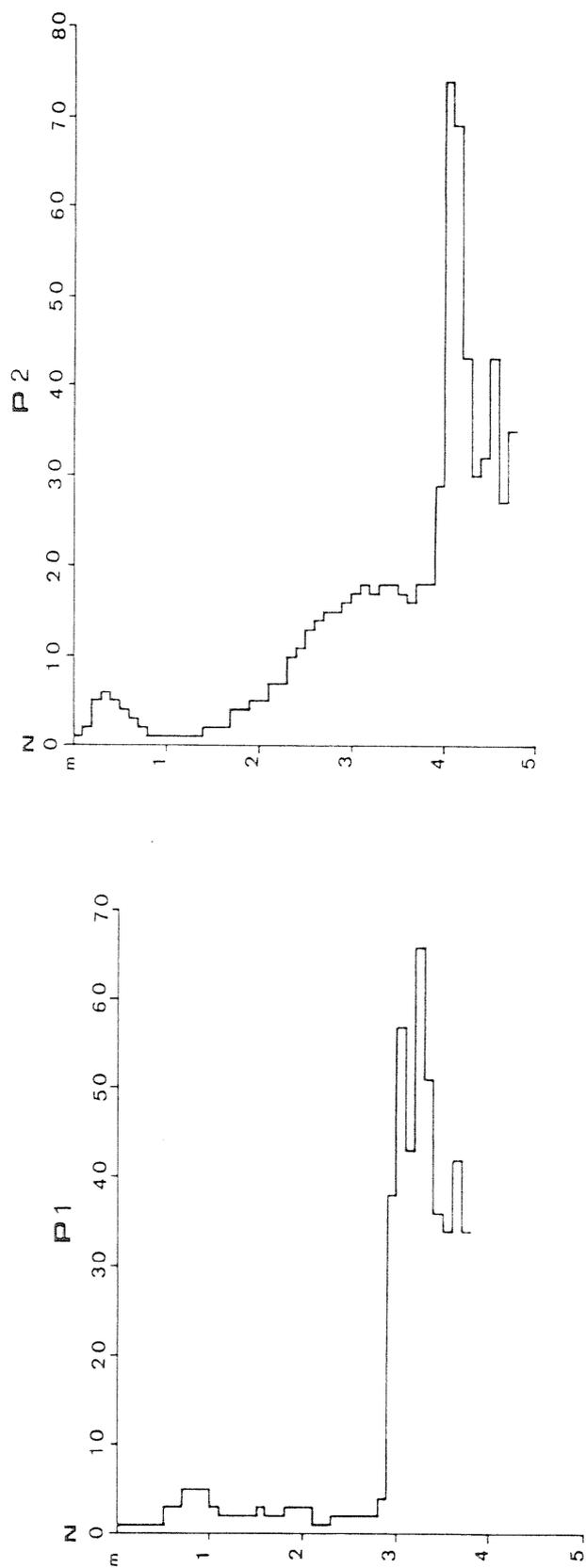


Fig. 2 - Integrali relativi alla prova antisismica 2

allegato 16

16

Febbraio 1998

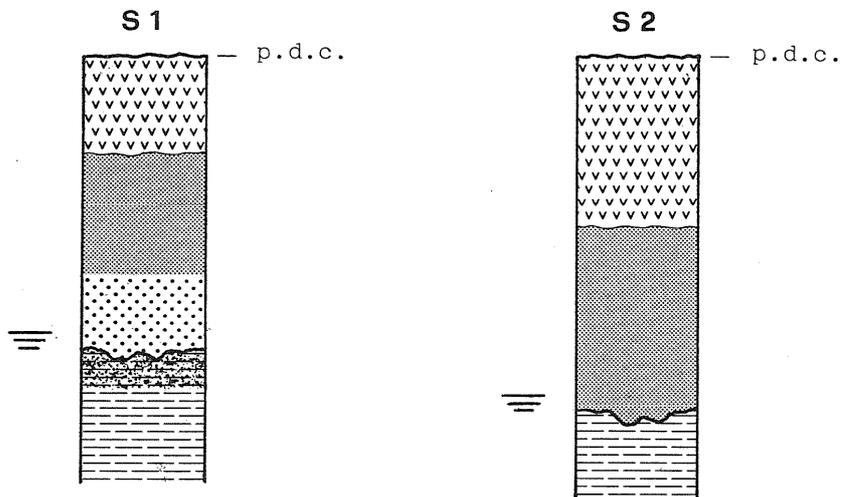
COMUNE DI MONTEVARCHI

PIANO DI LOTTIZZAZIONE "IL CIPRESSO"
costruzione di edificio residenziale
- LOTTO 2 -

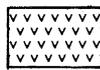
committente: F.lli Tinaglia

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

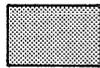
Dr. Geol. Capigatti Daniele



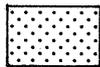
scala vert. 1:50



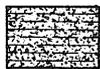
terreno rimaneggiato e/o di riporto



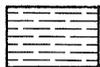
sabbie da medie a fini, talora con livelli di sabbie fini limose e/o limi sabbiosi



sabbie medio-grossolane con ciottoletti dispersi



argille limose ricche di sostanza organica



argille e argille limose

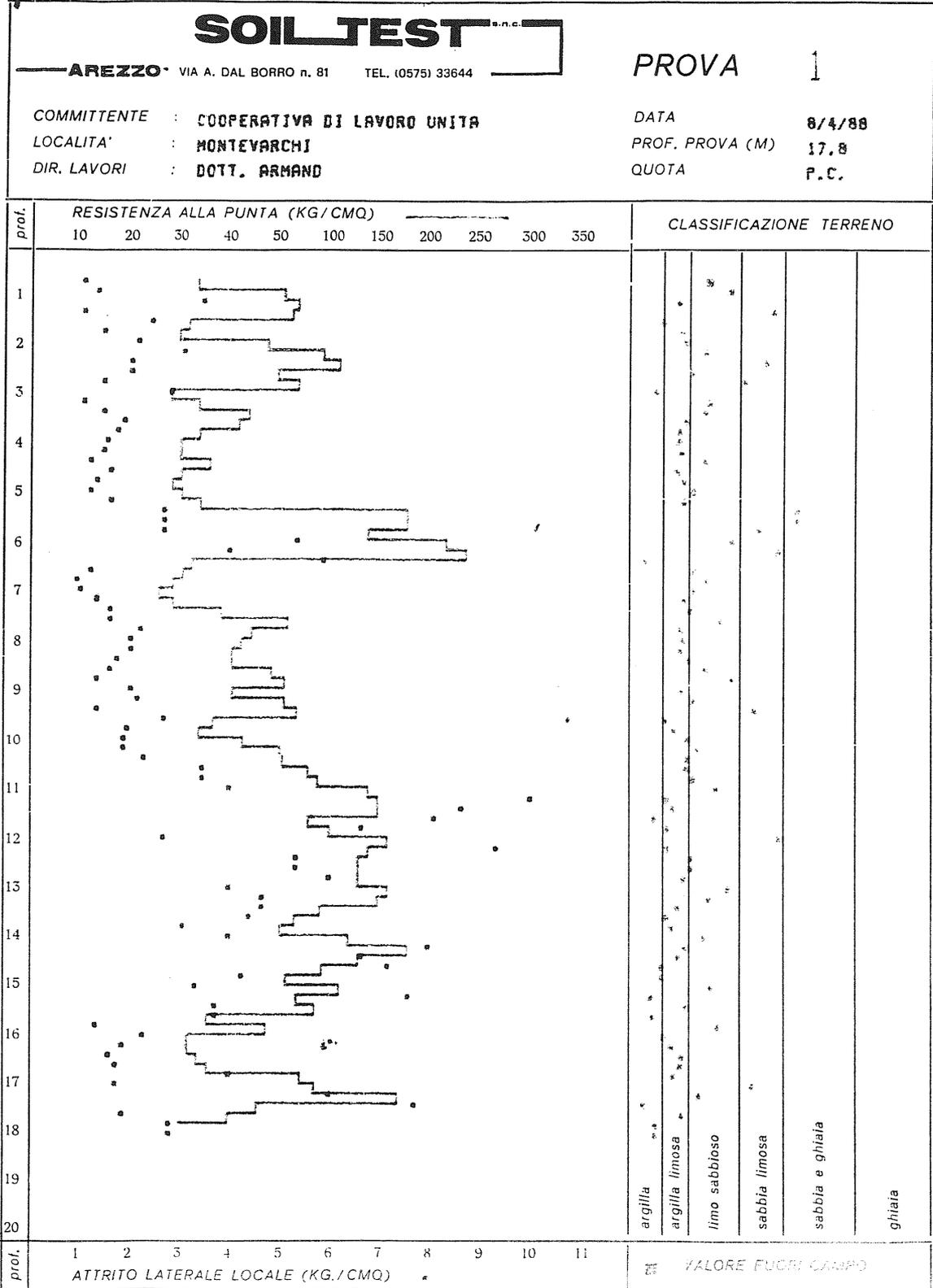


modesta falda idrica

STRATIGRAFIE DEGLI SCAVI ESPLORATIVI

allegato 17

17



allegato 18

18

giugno 1991

COMUNE DI MONTEVARCHI

Progetto: costruzione della chiesa e complesso parrocchiale
"Maria Madre della Chiesa", località Pestello

RELAZIONE GEOLOGICO - TECNICA

I Tecnici

Dr. Maurizio Magi

Dr. Daniele Capigatti

Sondaggio N. 1 Località Pestello - Montevarchi
 quota 171,30 m s/m data 08/01/91 Committente Parrocchia Pestello

Profond. m	Stratigrafia	Spessore strati	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Falda	Piezo- metro	argille limi sabbie fini sabbie medie sabbie gross. ghiaie e ciott.
1	///=///	80	terreno rimaneggiato					
2	[stippled]	120	sabbie medio-grossolane ocracee con limi sabbiosi, addensate, talora leggermente cementate					
3	[stippled]	285	sabbie e sabbie limose giallo-rossastre, da medio-fini a grossolane, con ciottolotti dispersi e concrezioni di ossidi di Fe/Mn, da mediamente a ben addensate, talora leggermente cementate con cemento ferruginoso		▼			
5	[horizontal lines]	30	limi argillosi grigi, compatti					
6	[stippled]	110	sabbie fini giallastre, bene addensate, con livello (20 cm) di limi argilloso-sabbiosi grigi, compatti					
7	[horizontal lines]	185	limi argilloso-sabbiosi grigi in livelli di 10-20 cm, compatti, alternati a livelletti (3-5 cm) di sabbie fini ocracee					
9	[stippled]	370	sabbie e sabbie limose da fini a grossolane, giallastre, con tracce di ossidazione, bene addensate, talora leggermente cementate con cemento ferruginoso, con intercalati sottili livelli limosi		▼			
12	[horizontal lines]	115	argille limose grigio-azzurre con frustoli carboniosi e livelletto di lignite, poco plastiche, compatte					
13	[stippled]	65	sabbie limose giallastre con sottili livelli di limi					
14	[horizontal lines]	155	argille limose grigio-azzurre molto compatte, poco plastiche, alternate a sabbie giallastre bene addensate					
16	[horizontal lines]	440	argille e argille limose grige con sottili passate di sabbie limose, con tracce di sostanza organica e di ossidazione, da leggermente plastiche a plastiche, molto consistenti					
20	[stippled]	145	sabbie argilloso-limose grigio-azzurre, compatte					
22	[stippled]	200	sabbie da medie a grossolane, più o meno limose, grigio-azzurre, bene addensate, con intercalati sottili (5 cm) livelli argillosi					
24								

Sondaggio N. 2 Località Pestello - Montevarchi
 quota 174,20 m s/m data 09/01/91 Committente Parrocchia Pestello

Profond. m	Stratigrafia	Spessore strati	Descrizione litologica	Campioni	S. P. T.	Falda	Piezo- metro	argille	limi	sabbie fini	sabbie medie	sabbie gross.	ghiaie e ciott.
		40	terreno rimaneggiato										
1		340	sabbie da medie a grossolane ocracee, talora limose, bene addensate, con ciottolotti dispersi o organizzati in livelletti, piccole zolle di limi grigi (clay chips ?) e livello di limi sabbioso-argillosi (10 cm) leggermente plastici, compatti, talora leggermente cementate con cemento ferruginoso										
2													
3													
4		120	sabbie medio-fini ocracee molto addensate, con al tetto livello (20 cm) di limi grigi molto compatti										
5		170	sabbie da medie a grossolane ocracee, con ciottolotti arenacei dispersi, bene addensate										
6													
7		90	limi argillosi grigi con livello ricco di sostanza organica, consistenti										
8		80	sabbie medio-grossolane giallo-ocracee, bene addensate										
9		125	ghiaie arenacee con matrice sabbiosa grossolana (Ø max. 4 cm), ocracee, fortemente addensate e cementate										
10		130	sabbie medio-grossolane ocracee, molto addensate, con livello (40 cm) di limi consistenti e ghiaie alla base										
11		65	limi argilloso-sabbiosi grigi, con intercalato livello di sabbie										
12		280	sabbie e sabbie limose giallo-ocracee con sottili intercalazioni limoso-argillose, bene addensate, al tetto cementate										
13													
14		155	argille limose grigio-azzurre con sostanza organica e frustoli carboniosi, mediamente plastiche, consistenti, al tetto ossidate										
15													
16		90	sabbie giallastre, addensate, con sottili intercalazioni limose										
17		275	argille e argille limose grige con tracce di sostanza organica, frustoli carboniosi e piccole concrezioni calcaree, plastiche, consistenti, con livello (30 cm) di sabbie medio-fini grige, poco addensate										
18													
19													
20		90	argille limoso-sabbiose grige, con frustoli carboniosi, compatte										
21		75	sabbie fini limoso-argillose grige, addensate										
22		380	sabbie medio-grossolane di colore grigio, più o meno limose, alla base grigio-violacee con tracce di sostanza organica e livelletto di lignite (2 cm), da poco a mediamente addensate, sature										
23													
24													
25													

Sondaggio N. 3 Località Pestello - Montevarchi
 quota 163,70 m s/m data 10/01/91 Committente Parrocchia Pestello

Profond. m	Stratigrafia	Spessore strati	Descrizione litologica	Campioni	S. P. T.	Falda	Piezo- metro	argille	limi	sabbie fini	sabbie medie	sabbie gross.	ghiaie e ciott.
1	///	50	terreno rimaneggiato										
2	•••••	235	sabbie medio-grossolane, leggermente limose, bruno-giallastre, con ciottolotti dispersi, tracce di radici e sostanza organica, sciolte (colluvium ?)										
3	•••••				▼								
4	•••••	340	sabbie da fini a grossolane giallo-ocracee, più o meno limose, con ciottolotti dispersi e tracce di ossidazione, mediamente addensate		▼								
5	•••••												
6	•••••												
7	~~~~~	55	limi argillosi grigi, compatti										
8	•••••	230	sabbie medio-fini leggermente limose ocracee, addensate, con intercalato sottile livello di limi argillosi (15 cm) grigi con tracce di ossidazione	■									
9	•••••												
10	~~~~~	175	limi argillosi grigio-giallastri, con tracce di ossidazione, plastici, consistenti	■									
11	•••••												
12	•••••	275	sabbie da fini a grossolane, più o meno limose, bruno-giallastre, bene addensate, con livelli (max. 10 cm) di limi grigi e livelli di ghiaie prevalentemente silicee (Ø max. 1,5 cm) addensate										
13	•••••												
14	~~~~~	90	argille limose grigio-azzurre, plastiche, consistenti	■									
15	~~~~~	150	argille sabbioso-limose grige, mediamente plastiche, consistenti, con tracce di sostanza organica										
16	~~~~~												
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

allegato 19

allegato 20

20

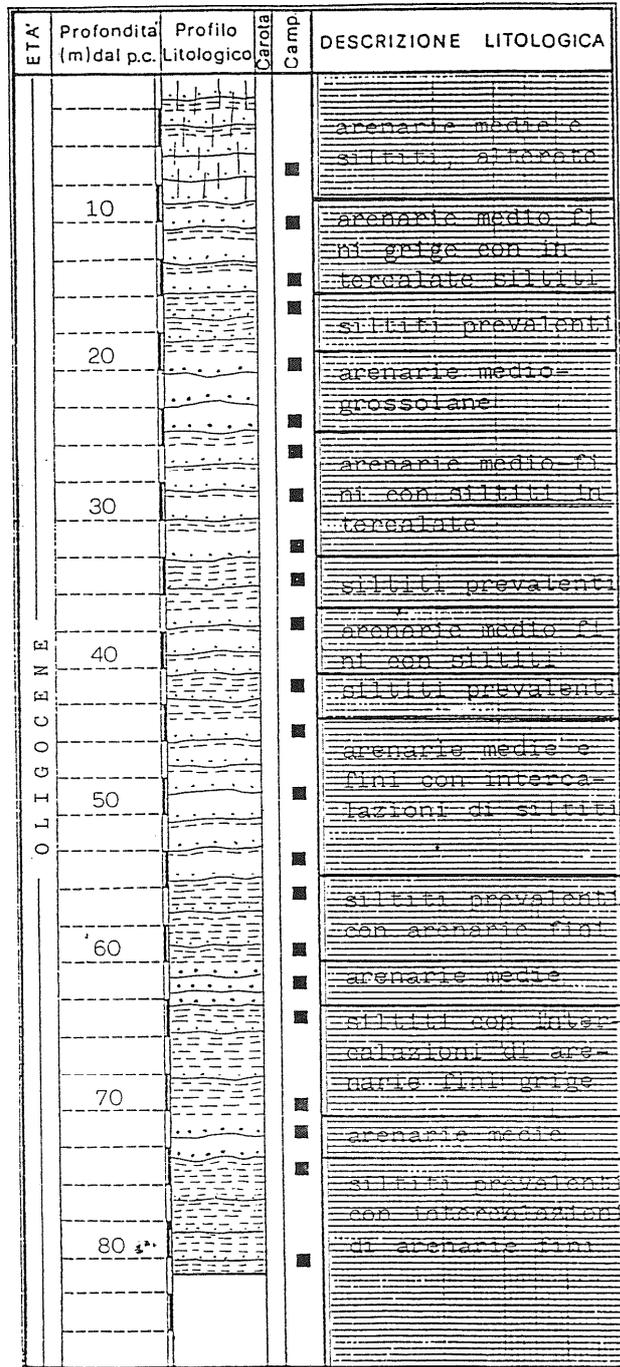
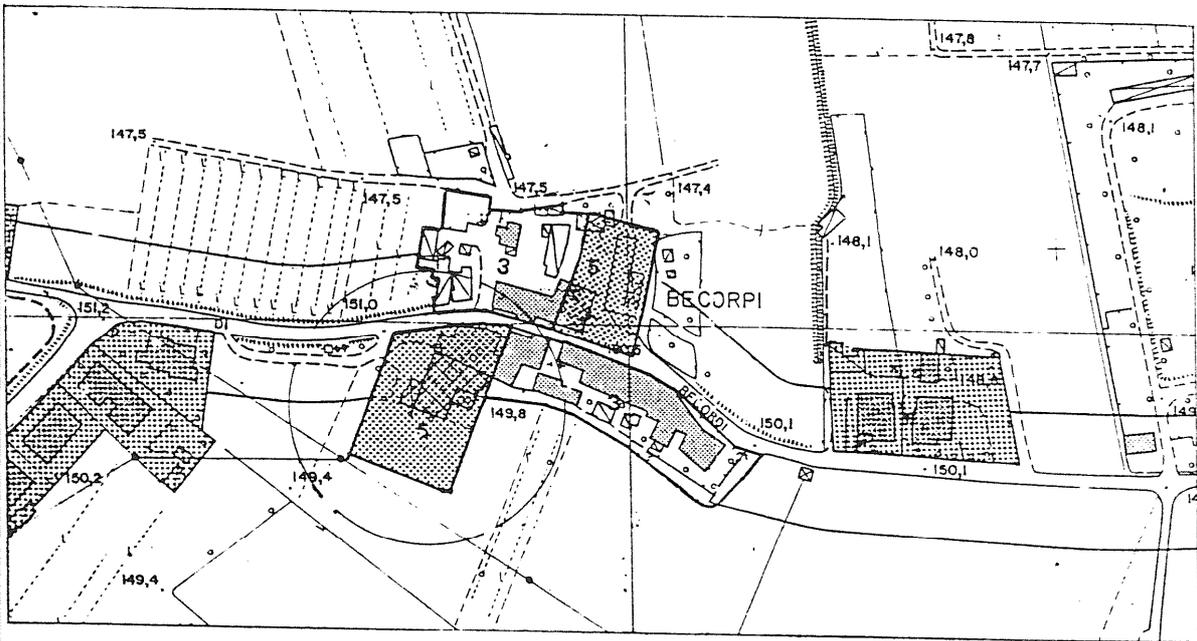


Fig. 3 - Successione litologica presso Venezia

allegato 21

FABBRICATO URBANO QUADRIFAMILIARE			
Montevarchi via Becorpi		PLANIMETRIE	
TAV. n° 3	scala 1: 500 250 100	STUDIO TECNICO <i>Alfonsini</i>	Proprieta': SAPIMM s.r.l. Firenze



2.1

Dr.Geol.GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel.0574-36385 St. - 462613 At.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 1
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t

data : 06 / 02 / 92

Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione

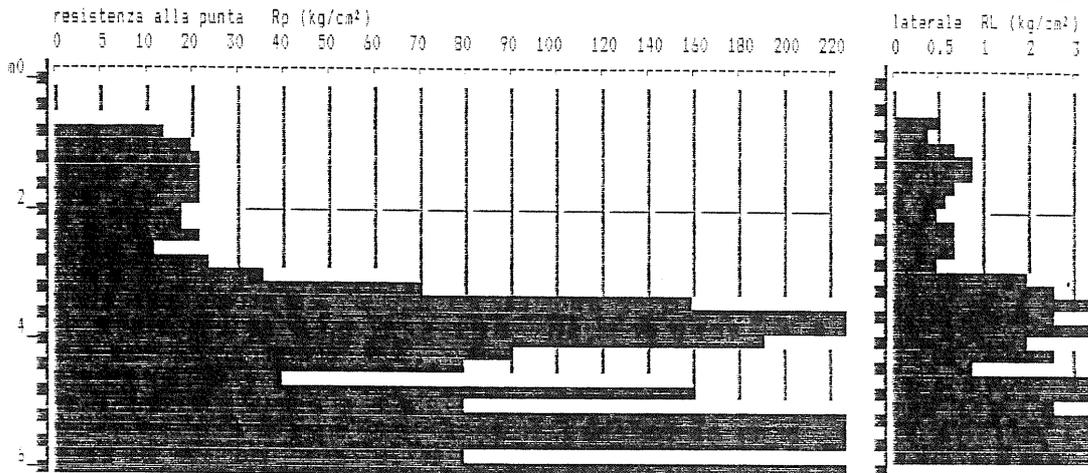
quota inizio : p.c.

Località : MONTEVARCHI Becorpi

prof. falda =

note : nn

scala profondità % 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-8P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GGUDA da 12 t

data : 06 / 02 / 92

Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione

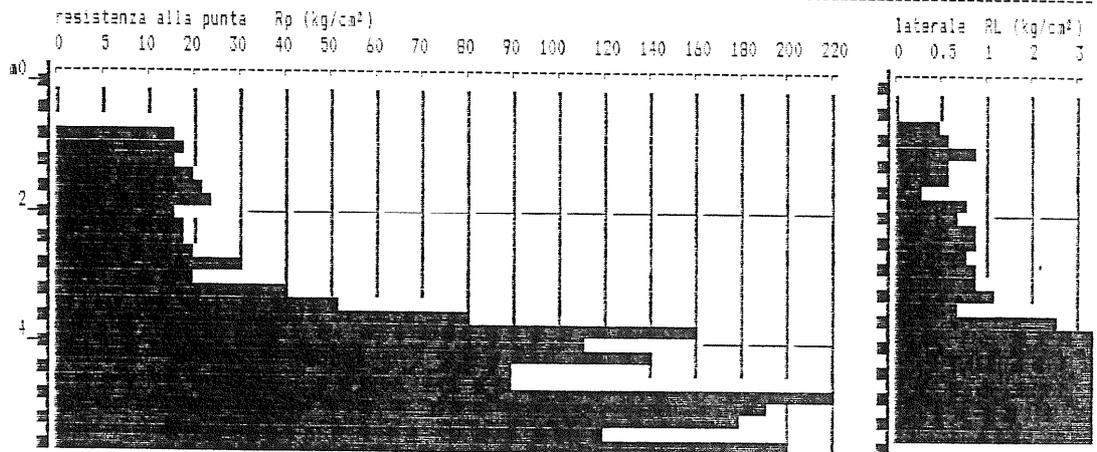
quota inizio : p.c.

Località : MONTEVARCHI Becorpi

prof. falda =

note : nn

scala profondità % 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 3
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t

data : 06 / 02 / 92

Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione

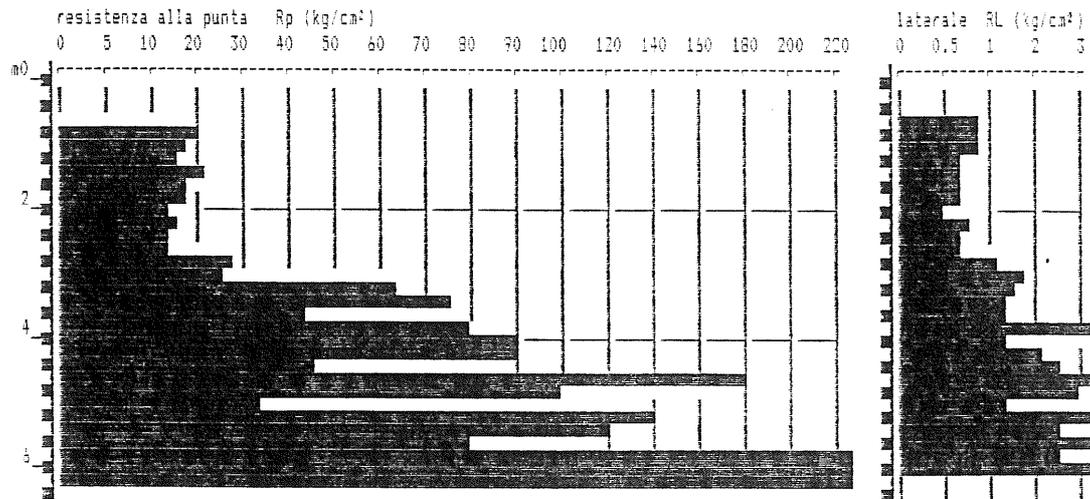
quota inizio : p.c.

Località : MONTEVARCHI Becorpi

prof. falda =

note : nn

scala profondità \approx 1 : 100



allegato 22

22

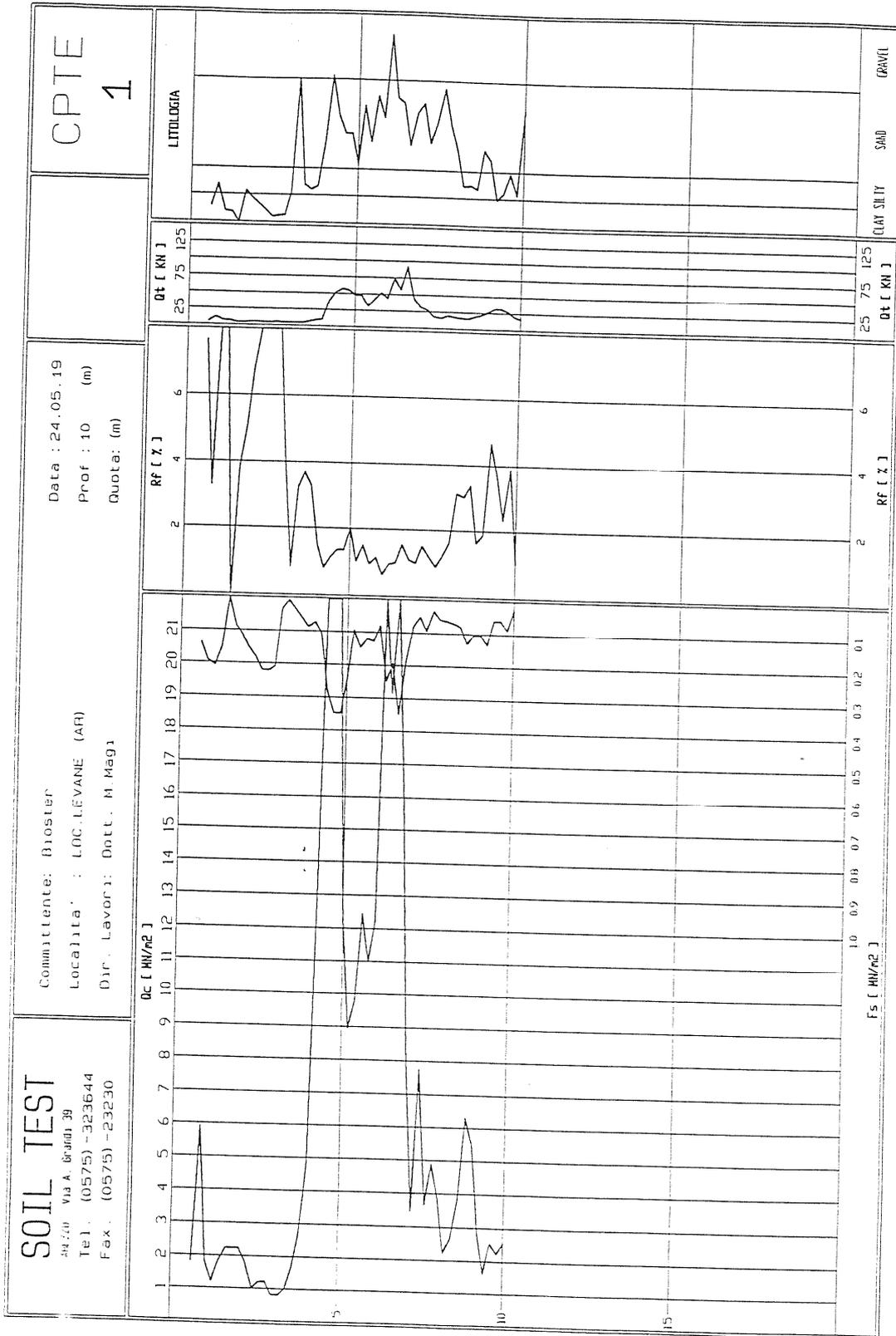
COMUNE DI MONTEVARCHI
(*PROVINCIA DI AREZZO*)

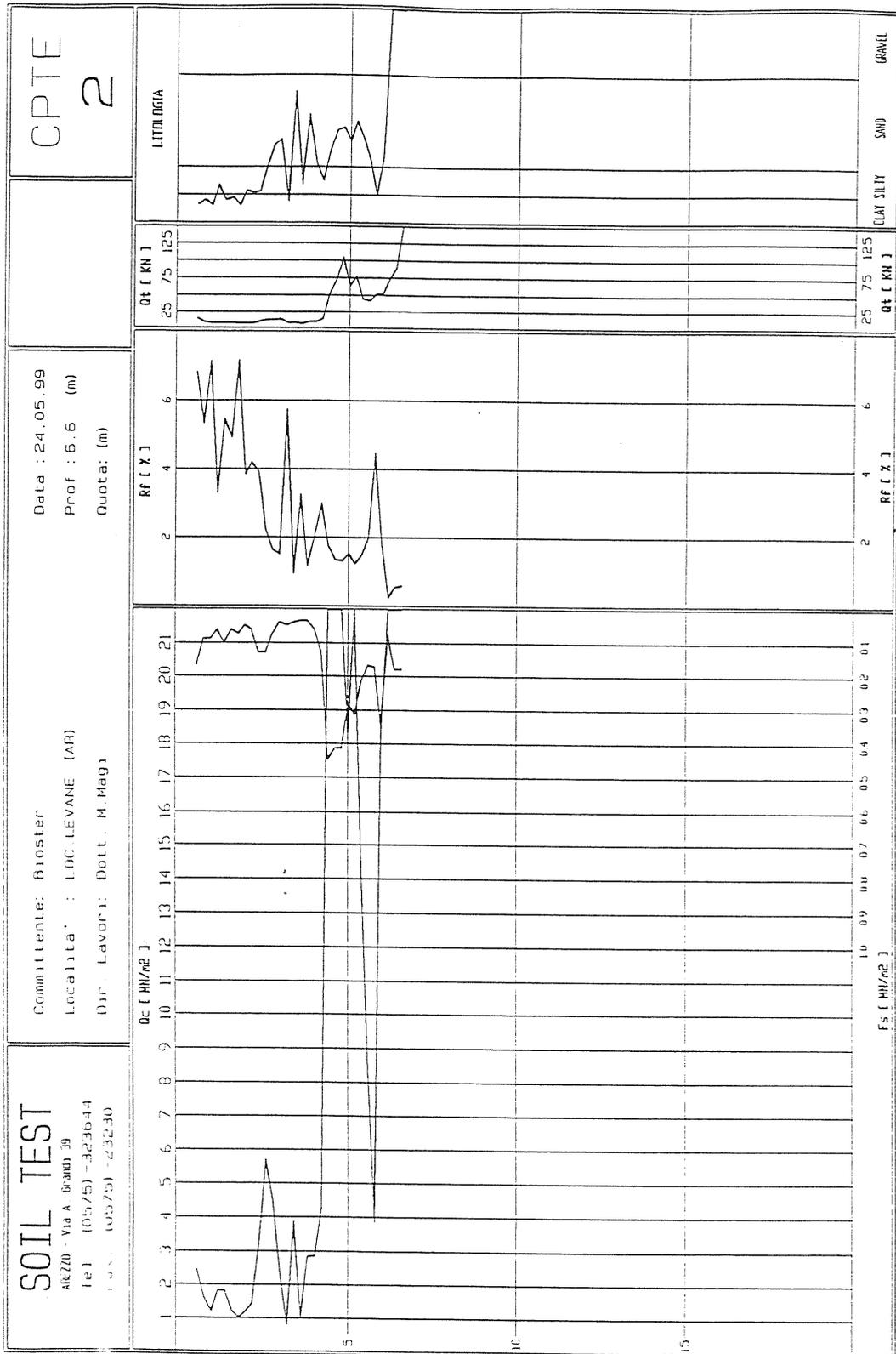
**Ampliamento ad uso magazzino della porzione artigianale del fabbricato
ricadente nei Lotti 6 - 7 Zona PIP Levanella, Via della Tecnica n° 5**

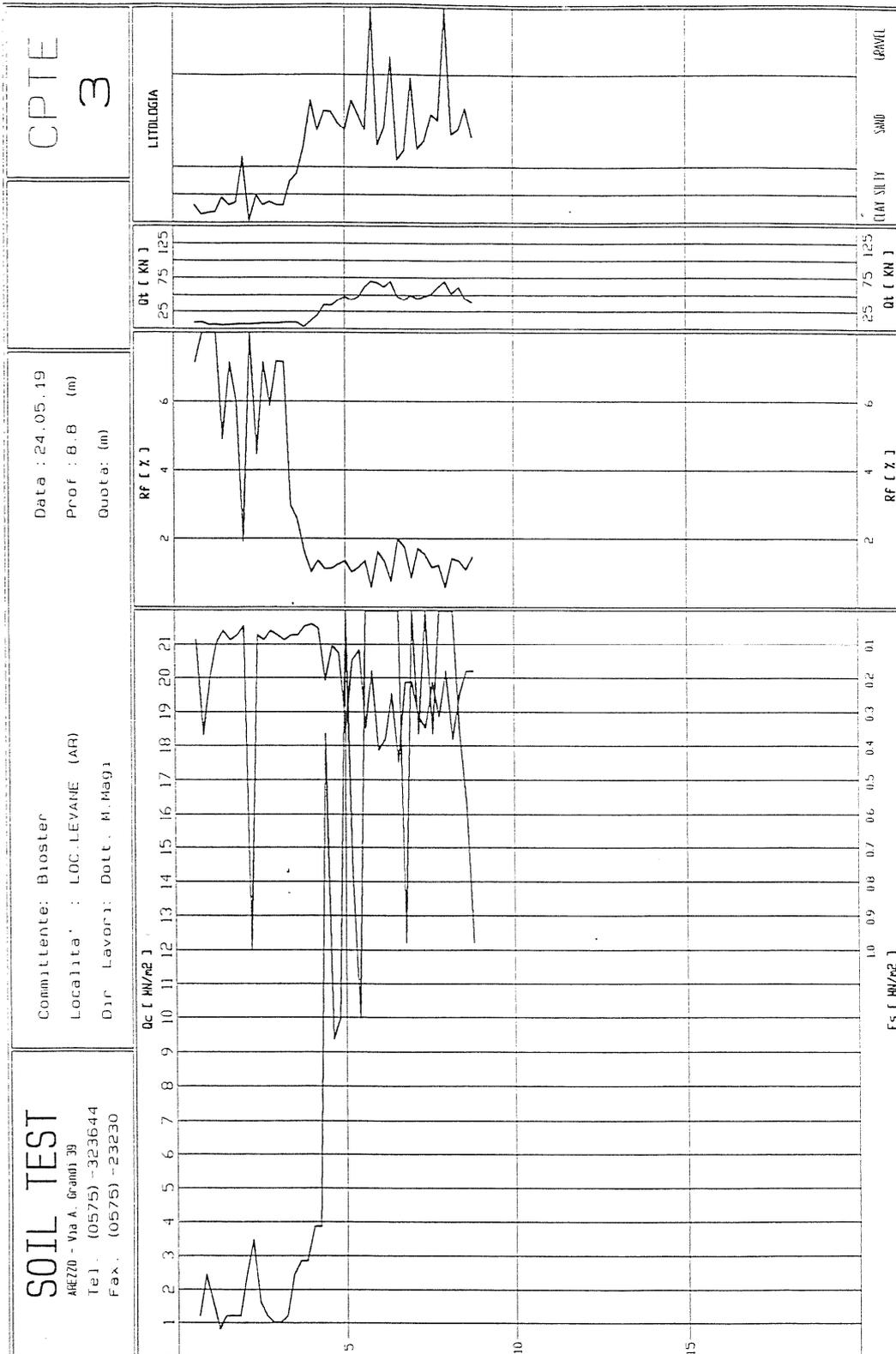
Proprietà: Ditta BIOSTER s.p.a.

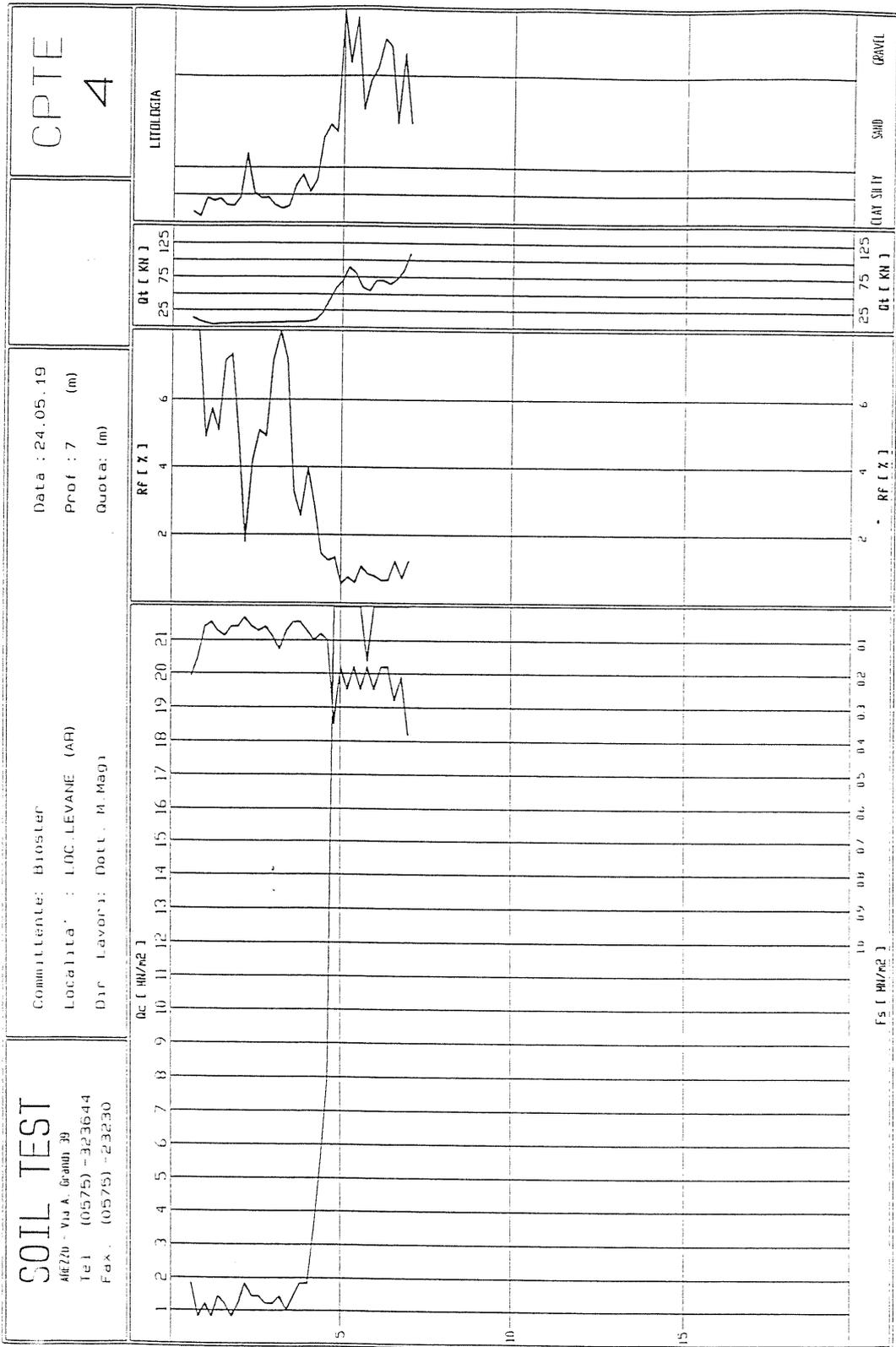
INDAGINE GEOTECNICA

Dr. Geol. Daniele Capigatti

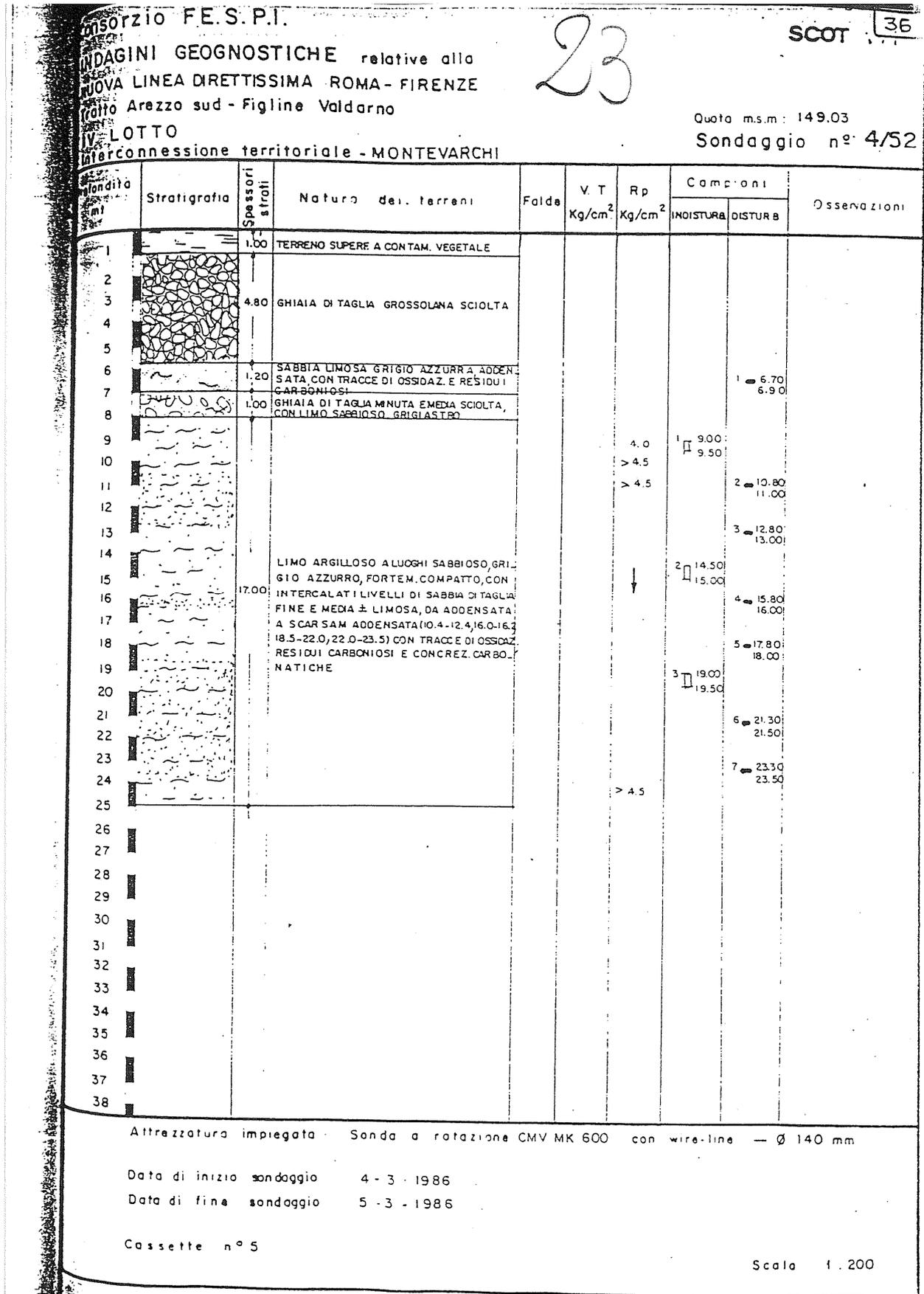








allegato 23



allegato 24

24

Febbraio 1992

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA INERENTE IL PROGETTO
PER LA COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO INDUSTRIALE
NEI LOTTI 4 E 5 DELLA ZONA ZI/L3 DI LEVANELLA,
COMUNE DI MONTEVARCHI

Committente: M.C.M. Mader Costruzioni Meccaniche

Dr. Daniele Capigatti

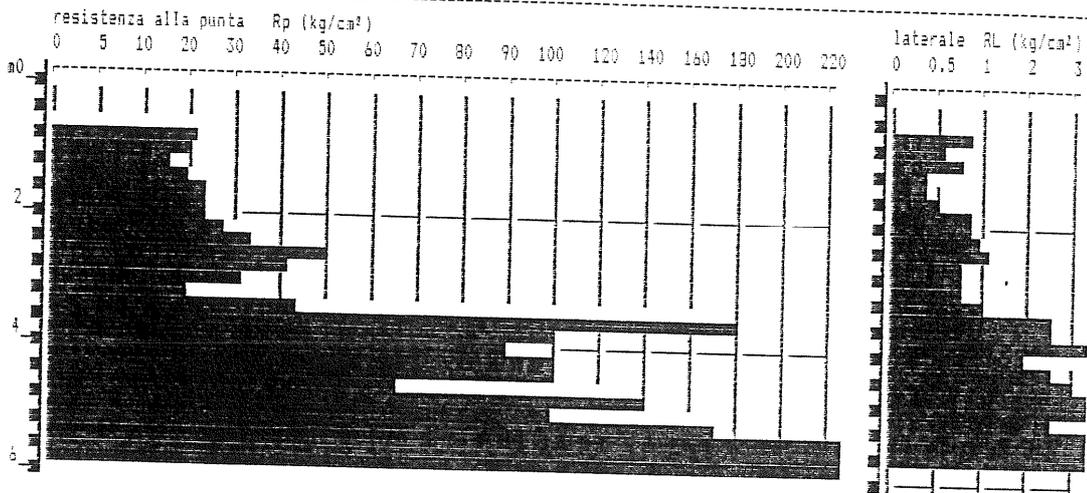
Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : Capilev2

PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT 1
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-9P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t
 Cantiere : Lotti 4 e 5
 Località : Levane (Montevarchi)
 note : nn

data : 12 / 02 / 92
 quota inizio : p.c.
 prof. falda = 10.00 m da quota inizio
 scala profondità % 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiLev2

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t

Cantiere : Lotti 4 e 5

Località : Levane (Montevarchi)

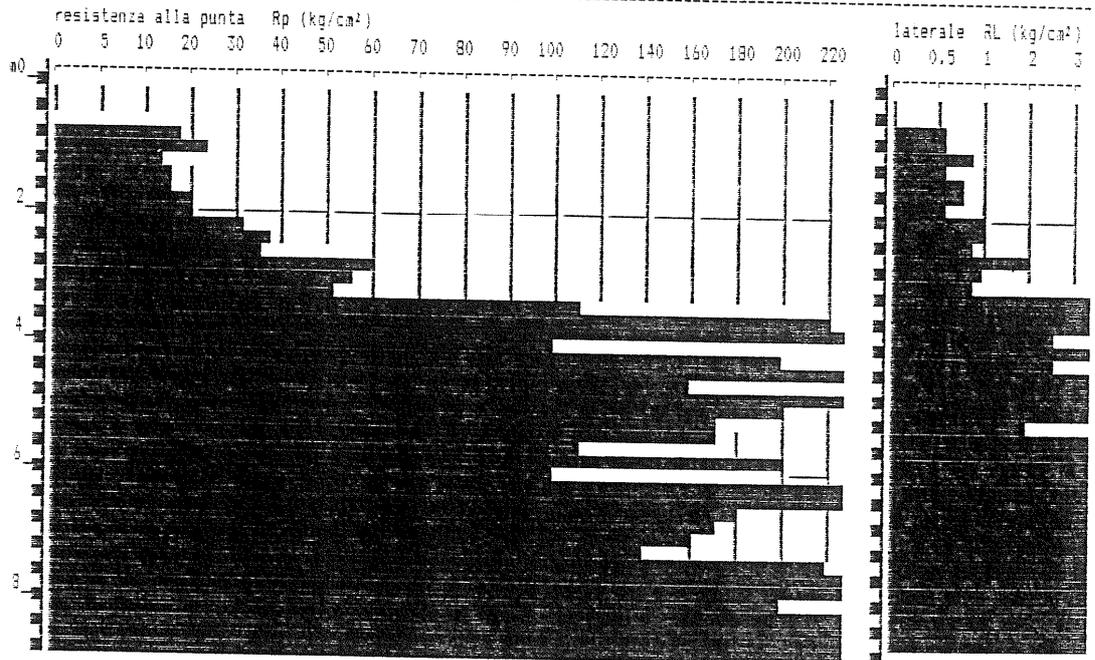
note : nn

data : 12 / 02 / 92

quota inizio : p.c.

prof. falda = 10.00 m da quota inizio

scala profondità % 1 : 100



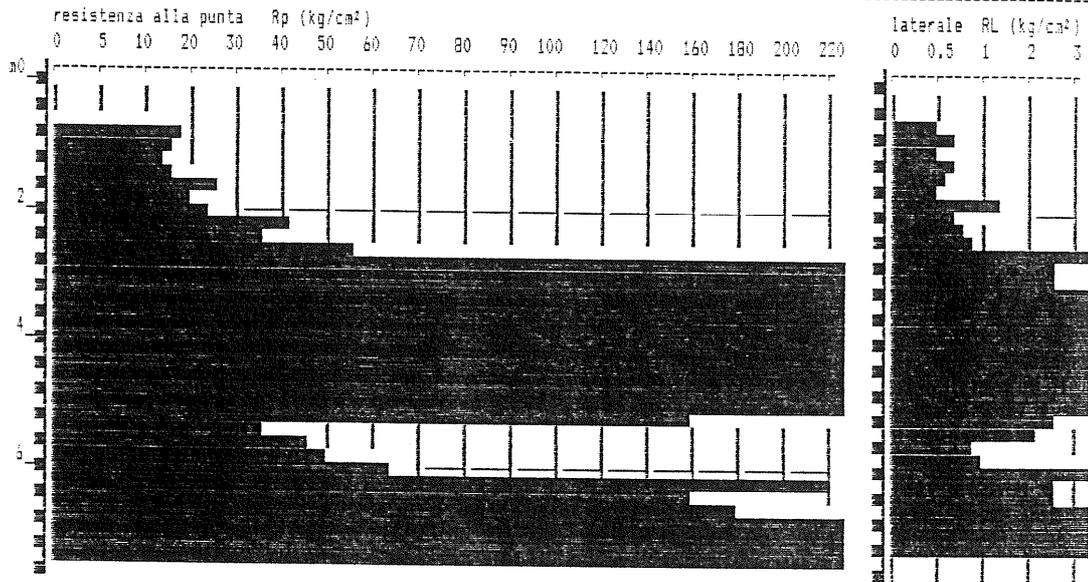
Dr.Geol.GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel.0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : Capilev2

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 3
 DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-SP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t
 Cantiere : Lotti 4 e 5
 Località : Levane (Montevarchi)
 note : nn

data : 12 / 02 / 92
 quota inizio : p.c.
 prof. falda = 10.00 m da quota inizio
 scala profondità % 1 : 100



allegato 25

Z5

Rifer. CapigArn

PENETROM. DINAMICO tipo SUPERPESANTE - (DPSH)

classificazione ISSMFE (1988) dei penetrometri dinamici		
T i p o	Sigla di riferimento	peso della massa battente M (kg)
Leggero	DPL (Light)	M ≤ 10
Medio	DPM (Medium)	10 < M < 40
Pesante	DPH (Heavy)	40 ≤ M < 60
Super pesante	DPSH (Super Heavy)	M ≥ 60

UNITA' di MISURA (conversioni)
1 kg/cm ² = 0.098067 MPa
1 MPa = 1 MN/m ² = 10.197 kg/cm ²
1 bar = 1.0197 kg/cm ² = 0.1 MPa
1 kN = 0.001 MN = 101.97 kg

CARATTERISTICHE TECNICHE

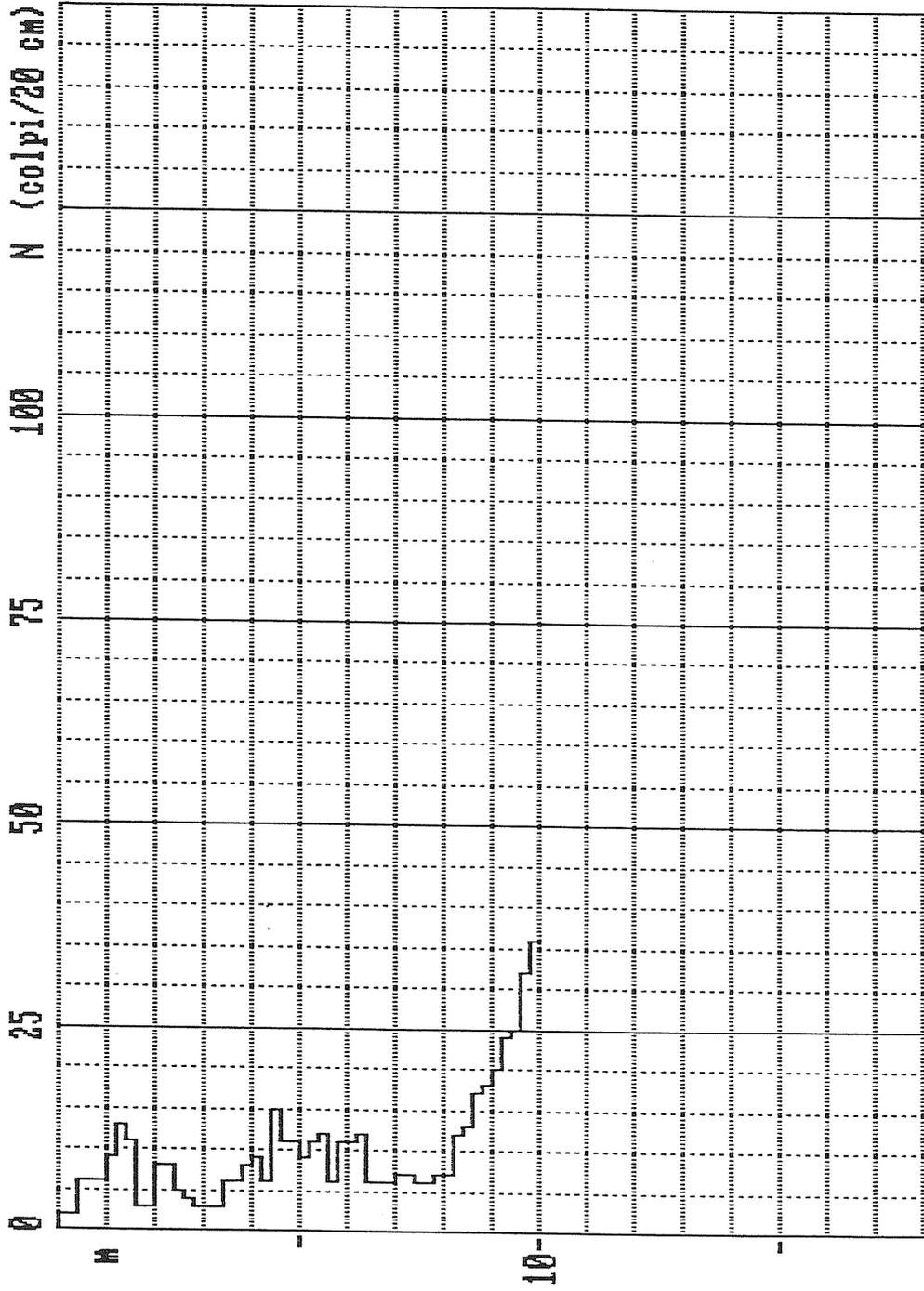
PESO MASSA BATTENTE	M = 63.50 kg
ALTEZZA CADUTA LIBERA	H = 0.75 m
PESO SISTEMA BATTUTA	Ms = 0.50 kg (esclusa massa battente)
DIAMETRO PUNTA CONICA	D = 50.5 mm
AREA BASE PUNTA CON.	A = 20.00 cm ²
ANGOLO APERTURA PUNTA	α = 90°
LUNGHEZZA DELLE ASTE	La = 1.00 m
PESO ASTE PER METRO	Ma = 6.30 kg/m
PROF. GIUNZIONE 1° ASTA	P1 = 0.20 m
AVANZAMENTO PUNTA	δ = 0.20 m
NUMERO DI COLPI PUNTA	N = N(20) (relativo a un avanzamento δ = 20 cm)
RIVESTIMENTO / FANGHI	: NO
ENERGIA SPECIF. PER COLPO	Q = (MH)/(Aδ) = 11.91 kg/cm ² (prova SPT : Qspt = 7.83 kg/cm ²)
COEFF. TEORICO DI ENERGIA	Bt = Q / Qspt = 1.52 (teoricamente : Nspt = Bt N)

Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd in funzione del numero di colpi N (FORMULA OLANDESE) :

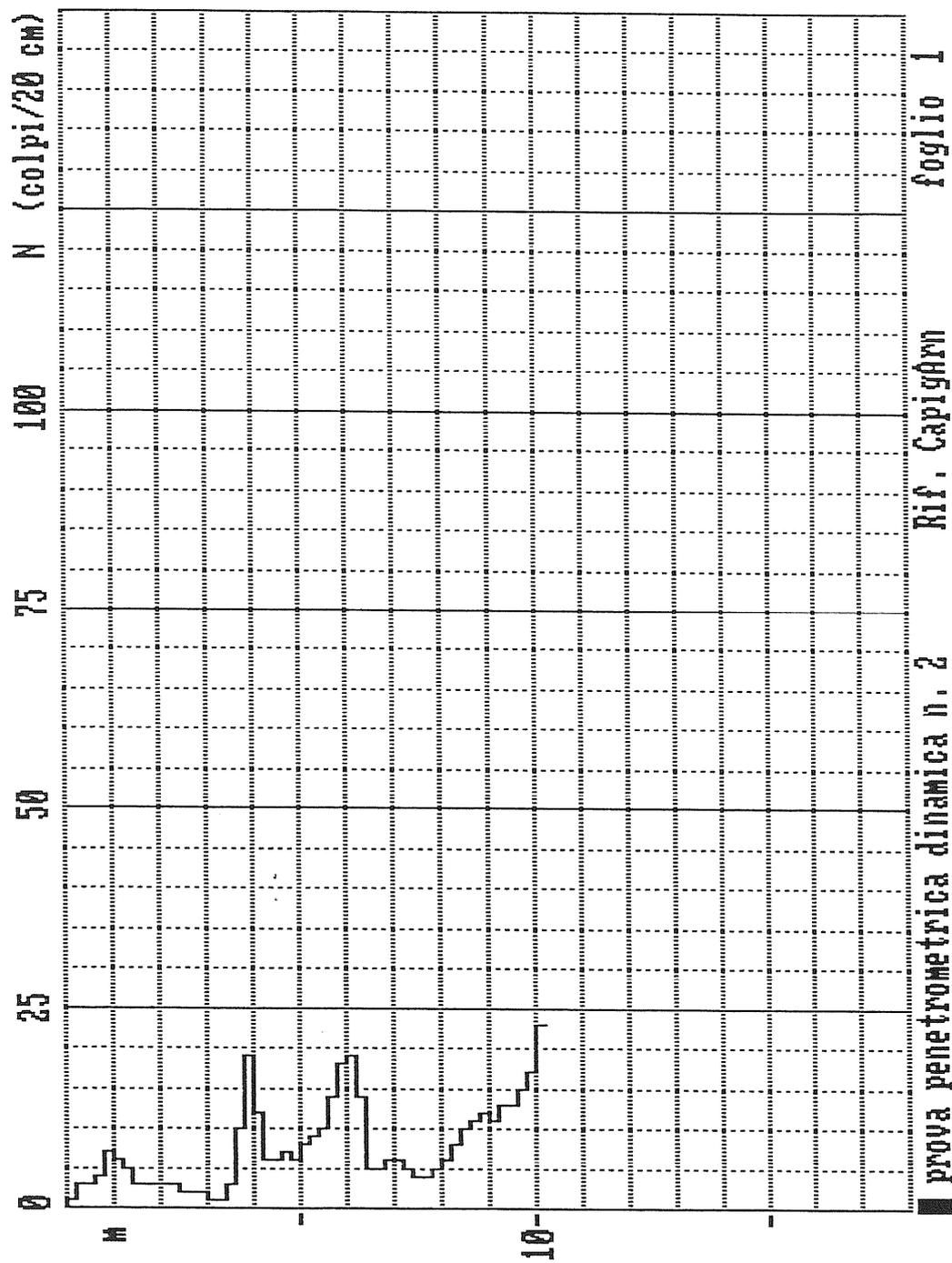
$$Rpd = M^2 H / [A e (M + P)] = M^2 H N / [A \delta (M + P)] \quad \text{ove :}$$

$$Rpd = \text{resist.din.punta [area A]} \quad M = \text{peso massa battente (altezza caduta H)}$$

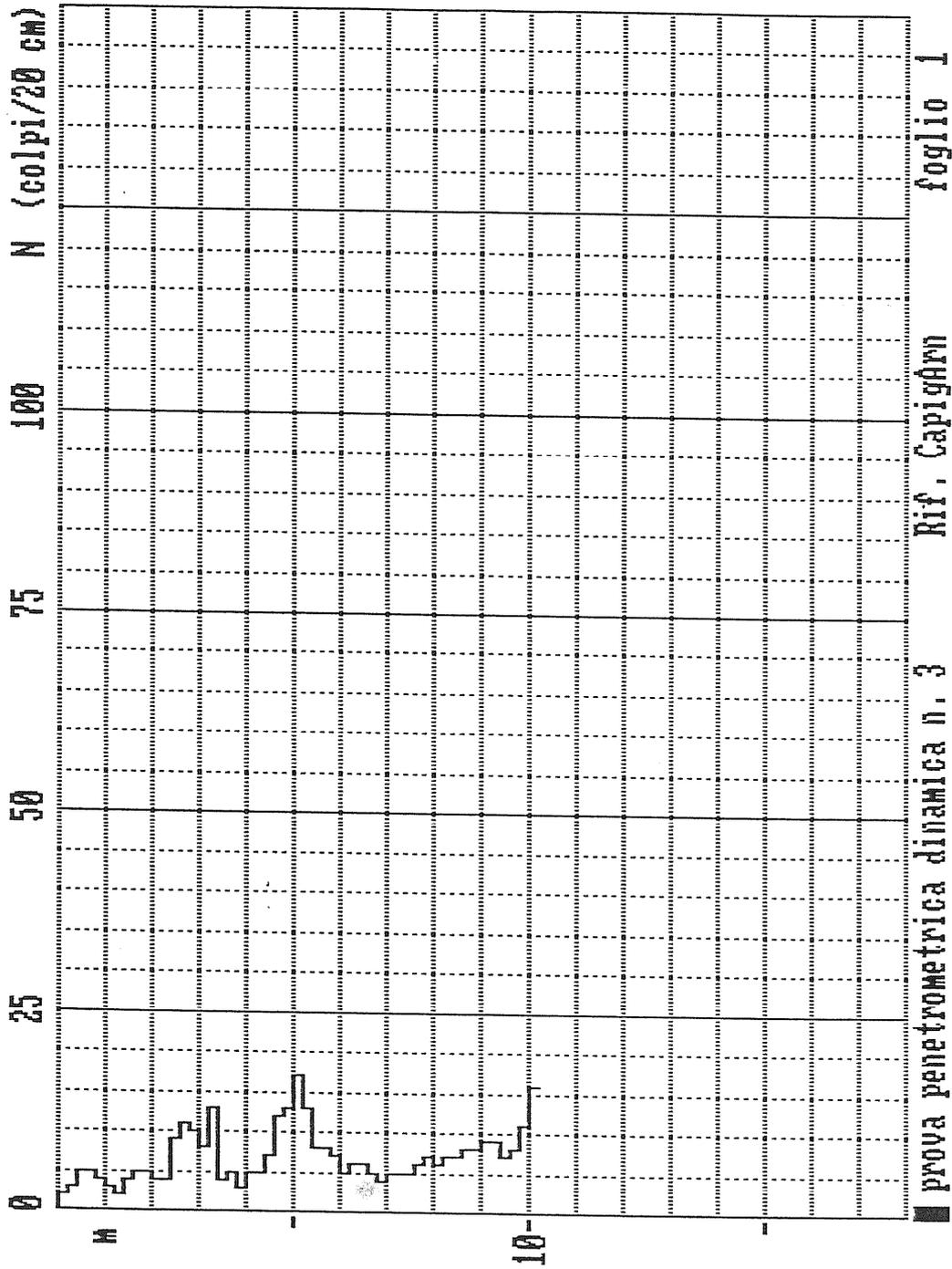
$$e = \text{infissione per colpo} = \delta / N \quad P = \text{peso totale aste e sistema di battuta}$$



prova penetrometrica dinamica n. 1 Rif. Capigiani foglio 1



prova penetrometrica dinamica n. 2 Rif. Capigiani foglio 1



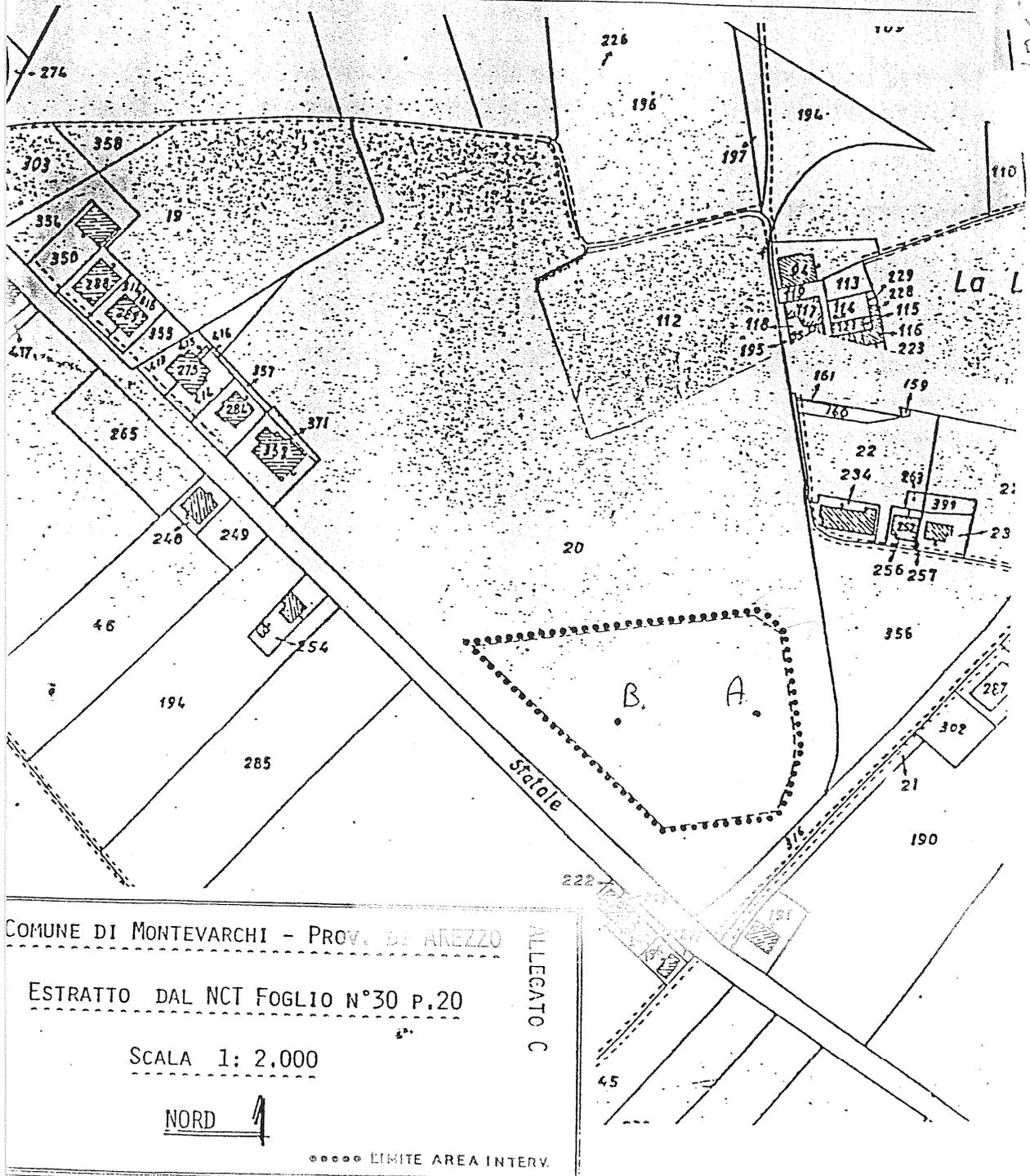
prova penetrometrica dinamica n. 3

Rif. Capigiani

folgio 1

allegato 26-27

Dott. Geol. Miani Mario 3936 O.N.G. 52010 Soci (Ar) Corso Gramsci, 22 tel. 0575/560268



RIFERIMENTI CATASTALI

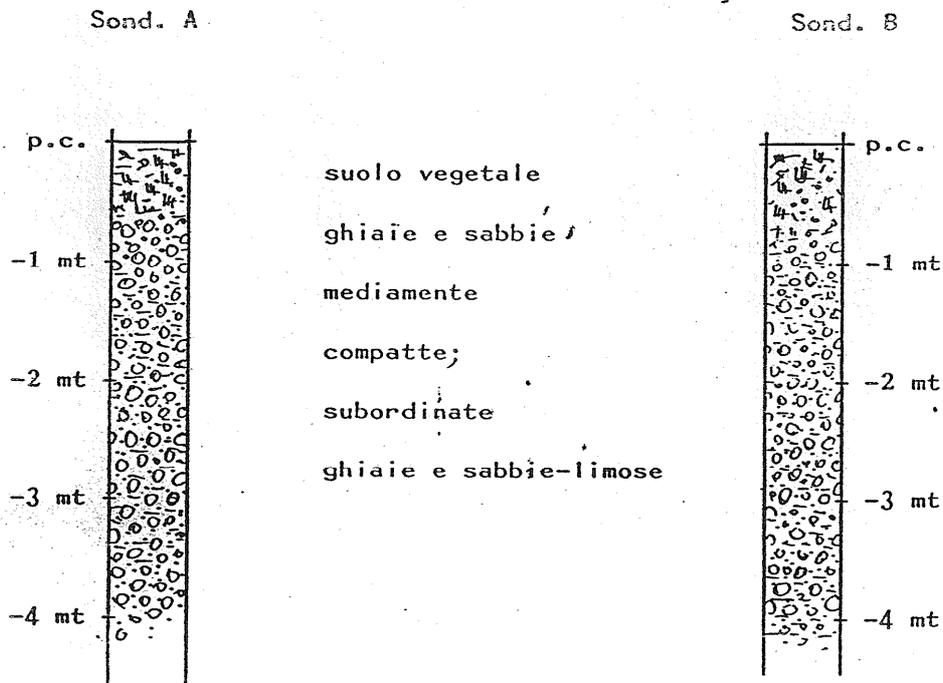
⊕; B;
•

ubicazione dei sondaggi

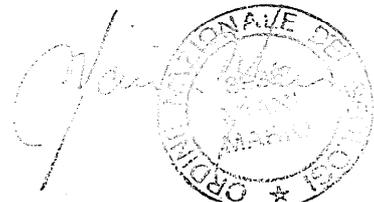


Dott. Geol. Miani Mario 3936 O.N.G. 52010 Soci (Ar) Corso Gramsci, 22 tel. 0575/560268

Nel corso dello studio sono stati eseguiti due sondaggi che hanno permesso di ricavare le seguenti colonne stratigrafiche:



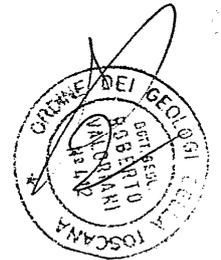
Dal momento che la caratteristica prevalente dei terreni è data dalle ghiaie e dalle sabbie che sono da considerare caratterizzati da buoni parametri geotecnici e che l'area risulta intensamente urbanizzata, non ho ritenuto opportuno realizzare prove di laboratorio e/o in situ, ma desumere i parametri geotecnici per l'elaborazione



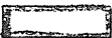
allegato 28

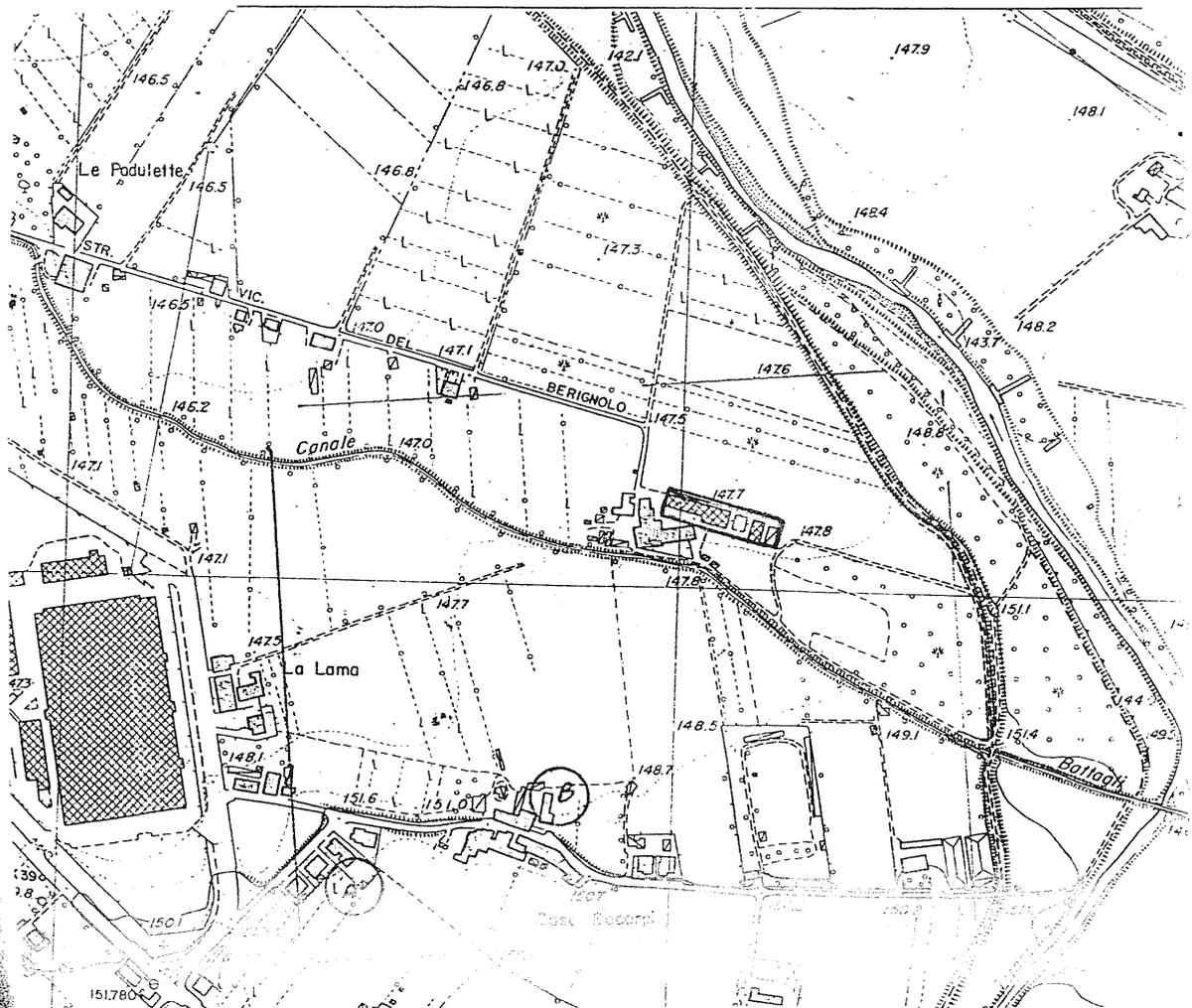
Comune di Montevarchi

Località Becorpi - Padulette - variante al P.R.G.



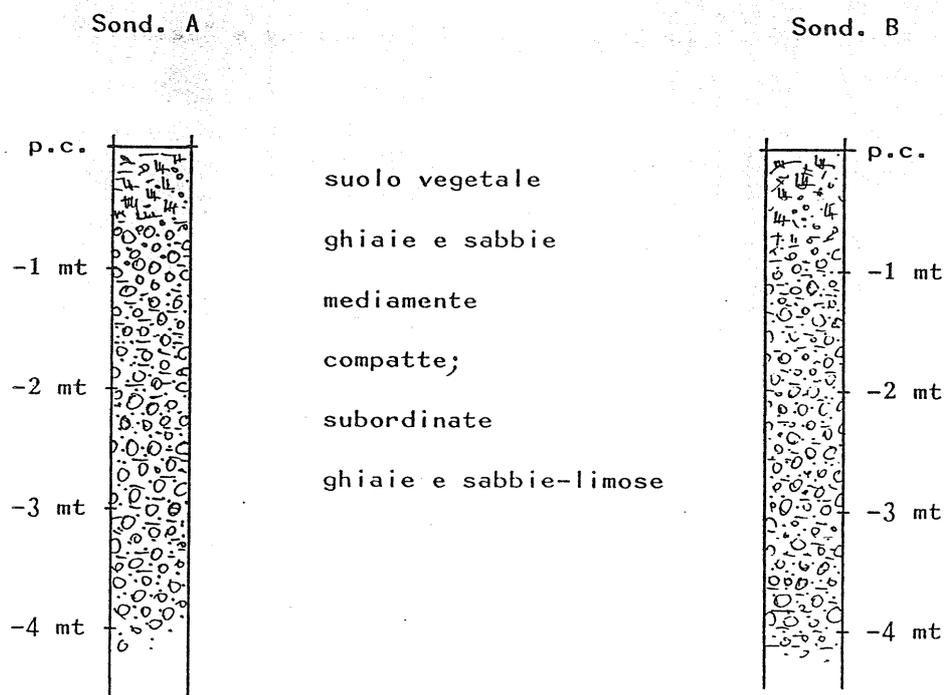
Carta Litotecnica scala 1/5.000

-  Terreni sciolti di origine fluviale in normale sequenza sedimentaria: sabbie, sabbie e ghiaie minute, ciottoli in matrice sabbiosa con falda.
-  Rilevato in terra stabilizzato  Area della variante
-  Area di provenienza dei dati di base (diagrammi penetrometrici DL30)



Dott. Geol. Miani Mario 3936 O.N.G. 52010 Soci (Ar) Corso Gramsci, 22 tel. 0575/560268

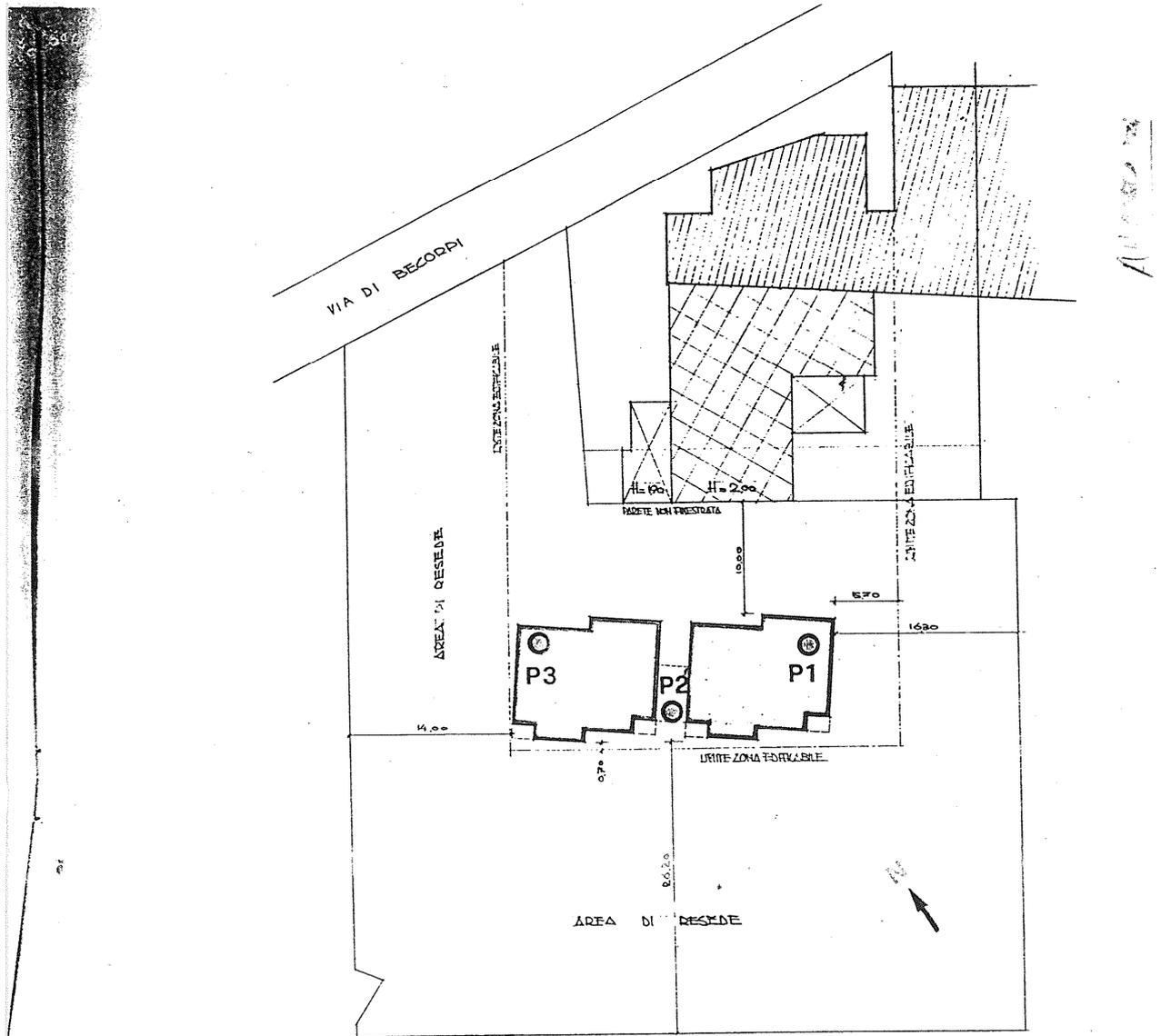
Nel corso dello studio sono stati eseguiti due sondaggi che hanno permesso di ricavare le seguenti colonne stratigrafiche:



Dal momento che la caratteristica prevalente dei terreni è data dalle ghiaie e dalle sabbie che sono da considerare caratterizzati da buoni parametri geotecnici e che l'area risulta intensamente urbanizzata, non ho ritenuto opportuno realizzare prove di laboratorio e/o in situ, ma desumere i parametri geotecnici per l'elaborazione




allegato 29-30-31



Allegato 29

scala 1:1000

- ② prove penetrometriche statiche
- ▭ fabbricato di progetto

Fig. 4 - Ubicazione prove penetrometriche

Dr. Geol. CIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-36385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA
TABELLE VALORI RESISTENZA

CPT 1
RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12t (con anello allargatore) - avanz. 2 cm/s - COSTANTE TRASFORMAZIONE Ct = 20.00
 punta meccanica tipo Begemann ϕ 35.7mm (area punta 10cm² - apertura 60°) - manicotto laterale (superficie 150 cm²)
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione quota inizio : p.c.
 Località : MONTEVARCHI Becorpi prof. falda =
 note : nn data : 06 / 02 / 92

prof.(m)	Lecture di campagna			Rp	RL	Rp/RL	Rt		prof.(m)	Lecture di campagna			Rp	RL	Rp/RL	Rt	
	punta	later.	totale							kg/cm ²	kg/cm ²	-					
0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	3.20	35.0	50.0	-	70	2.67	26	-	
0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	3.40	80.0	100.0	-	160	4.00	40	-	
0.60	-	-	-	-	0.53	-	-	-	3.60	150.0	180.0	-	300	2.67	113	-	
0.80	6.5	10.5	-	13	0.40	33	-	-	3.80	140.0	160.0	-	280	7.33	38	-	
1.00	10.0	13.0	-	20	0.73	27	-	-	4.00	95.0	150.0	-	190	2.00	95	-	
1.20	10.5	16.0	-	21	0.87	24	-	-	4.20	45.0	60.0	-	90	2.67	34	-	
1.40	10.5	17.0	-	21	0.87	24	-	-	4.40	40.0	60.0	-	80	0.93	86	-	
1.60	10.5	17.0	-	21	0.73	29	-	-	4.60	20.0	27.0	-	40	4.00	10	-	
1.80	10.5	16.0	-	21	0.60	35	-	-	4.80	80.0	110.0	-	160	5.33	30	-	
2.00	8.5	13.0	-	17	0.47	36	-	-	5.00	40.0	80.0	-	80	2.67	30	-	
2.20	8.5	12.0	-	17	0.73	23	-	-	5.20	140.0	160.0	-	280	4.00	70	-	
2.40	10.5	16.0	-	21	0.67	32	-	-	5.40	120.0	150.0	-	240	4.00	60	-	
2.60	6.0	11.0	-	12	0.73	16	-	-	5.60	130.0	160.0	-	260	4.00	65	-	
2.80	11.5	17.0	-	23	0.53	43	-	-	5.80	40.0	70.0	-	80	4.67	17	-	
3.00	18.0	22.0	-	36	2.00	18	-	-	6.00	145.0	180.0	-	290	-	-	-	

Dr. Geol. CIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-36385 St. - 462613 Ab.

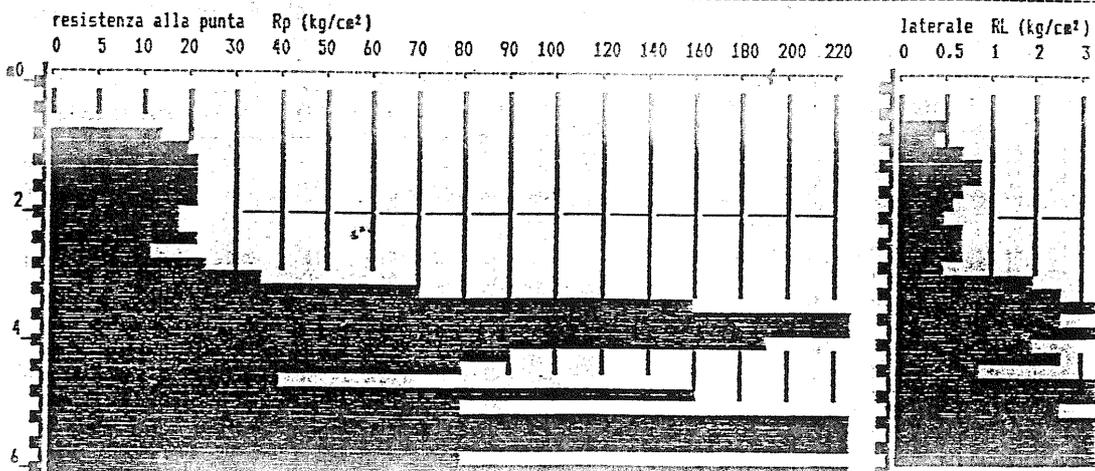
Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA
DIAGRAMMI DI RESISTENZA

CPT 1
RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione
 Località : MONTEVARCHI Becorpi
 note : nn

data : 06 / 02 / 92
 quota inizio : p.c.
 prof. falda =
 scala profondità \approx 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-36385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
TABELLE VALORI RESISTENZA RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12t (con anello allargatore) - avvio: 2 cm/s - COSTANTE TRASFORMAZIONE CL = 20.00
 punta meccanica tipo Begemann ϕ 35.7mm (area punta 10cm² - apertura 14°) - canicotta laterale (superficie 100 cm²)
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione quota inizio : p.c.
 Località : MONTEVARCHI Becorpi prof. falda =
 note : nn data : 06 / 02 / 92

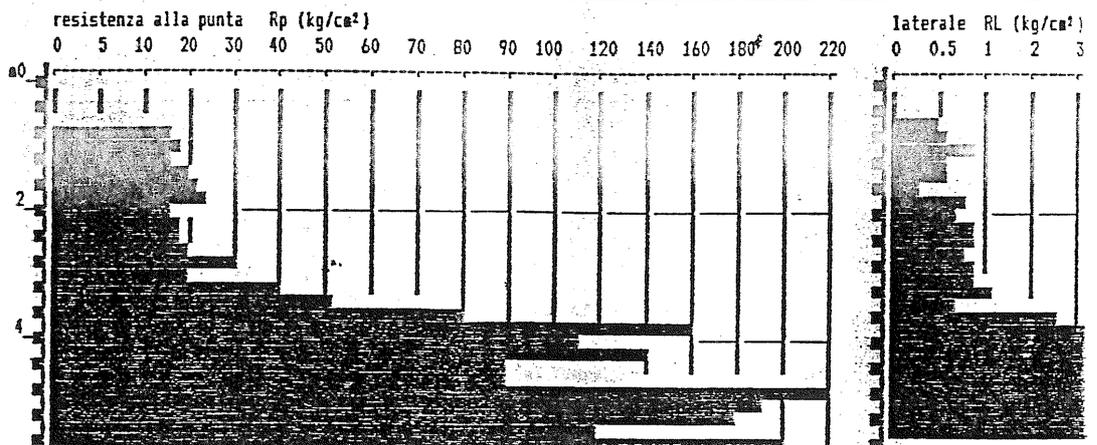
prof.(m)	Lecture di campagna				Rp	RL	Rp/RL	Rt	prof.(m)	Lecture di campagna				Rp	RL	Rp/RL	Rt
	punta	later.	totale							punta	later.	totale					
0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	10.0	17.0	18.0	20	0.87	23	360	
0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	3.20	19.5	26.0	22.0	39	1.20	33	440	
0.60	-	-	-	-	-	0.53	-	-	3.40	26.0	35.0	28.0	52	0.67	78	560	
0.80	8.0	12.0	12.0	16	0.60	27	240	3.60	40.0	45.0	43.0	80	2.67	30	860		
1.00	8.5	13.0	13.0	17	0.87	20	260	3.80	80.0	100.0	38.0	160	3.33	48	760		
1.20	7.5	14.0	13.0	15	0.60	25	260	4.00	55.0	80.0	45.0	110	5.33	21	900		
1.40	9.5	14.0	14.0	19	0.60	32	280	4.20	70.0	110.0	53.0	140	4.00	35	1060		
1.60	10.5	15.0	15.0	21	0.87	24	300	4.40	45.0	75.0	58.0	90	3.33	27	1160		
1.80	11.5	18.0	15.0	23	0.80	29	300	4.60	45.0	70.0	63.0	90	5.33	17	1260		
2.00	8.0	14.0	15.0	16	0.73	22	300	4.80	110.0	150.0	65.0	220	9.99	22	1300		
2.20	8.5	14.0	15.0	17	0.93	18	300	5.00	95.0	170.0	70.0	190	9.99	19	1400		
2.40	9.0	16.0	16.0	18	0.87	21	320	5.20	90.0	170.0	70.0	180	6.67	27	1400		
2.60	9.5	16.0	15.0	19	0.80	24	300	5.40	60.0	110.0	80.0	120	4.00	30	1600		
2.80	15.0	21.0	15.0	30	0.93	32	300	5.60	100.0	130.0	110.0	200	-	-	2200		

Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-36385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 2
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-6P-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t data : 06 / 02 / 92
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione quota inizio : p.c.
 Località : MONTEVARCHI Becorpi prof. falda =
 note : nn scala profondità \approx 1 : 100



Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 3
TABELLE VALORI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12t (con anello allargatore) - avvenz. 2 cm/s - COSTANTE TRASFORMAZIONE Ct = 20.00
 punta meccanica tipo Begeane ϕ 35.7mm (area punta 10cm² - apertura 60°) - superficie laterale (superficie) 150 cm²
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione quota inizio : p.c.
 Località : MONTEVARCHI Becorpi prof. falda =
 note : nn data : 06 / 02 / 92

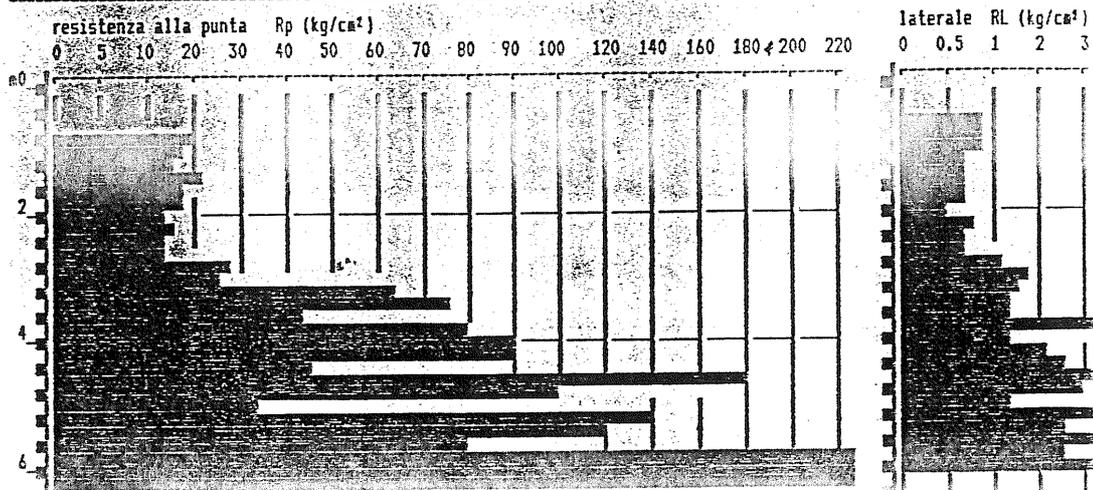
prof.(m)	Letture di campagna				Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rp/RL -	Rt kg	prof.(m)	Letture di campagna				Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rp/RL -	Rt kg
	punta	later.	totale							punta	later.	totale					
0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	3.40	38.0	50.0	30.0	76	1.47	52	600	
0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	3.60	22.0	33.0	30.0	44	1.33	33	600	
0.60	-	-	-	-	-	0.87	-	-	3.80	40.0	50.0	32.0	80	5.33	15	640	
0.80	9.5	16.0	15.0	19	0.87	22	300	4.00	45.0	85.0	45.0	90	1.33	68	900		
1.00	8.5	15.0	15.0	17	0.87	20	300	4.20	45.0	55.0	35.0	90	2.27	40	700		
1.20	7.5	14.0	15.0	15	0.73	20	300	4.40	23.0	40.0	50.0	46	2.67	17	1000		
1.40	10.5	16.0	15.0	21	0.73	29	300	4.60	90.0	110.0	53.0	180	5.33	34	1060		
1.60	8.5	14.0	14.0	17	0.67	26	260	4.80	50.0	90.0	38.0	100	3.07	33	760		
1.80	9.0	14.0	13.0	18	0.67	27	260	5.00	17.0	40.0	43.0	34	1.33	26	860		
2.00	7.0	12.0	14.0	14	0.47	30	280	5.20	70.0	80.0	55.0	140	4.00	35	1100		
2.20	7.5	11.0	13.0	15	0.80	19	260	5.40	60.0	90.0	47.0	120	2.67	45	940		
2.40	7.0	13.0	13.0	14	0.67	21	260	5.60	40.0	60.0	65.0	80	4.00	20	1300		
2.60	7.0	12.0	14.0	14	0.67	21	280	5.80	130.0	160.0	90.0	260	2.67	98	1800		
2.80	14.0	19.0	15.0	28	1.20	23	300	6.00	180.0	200.0	110.0	360	4.00	90	2200		
3.00	13.0	22.0	20.0	26	1.73	15	400	6.20	200.0	230.0	110.0	400	-	-	2200		
3.20	32.0	45.0	28.0	64	1.60	40	560										

Dr. Geol. GIANCARLO BEGGIATO - Prato - Tel. 0574-38385 St. - 462613 Ab.

Rifer. : CapiMont

PROVA PENETROMETR. STATICA CPT 3
DIAGRAMMI DI RESISTENZA RZ-GP-90

PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 12 t data : 06 / 02 / 92
 Cantiere : costruzione edificio per civile abitazione quota inizio : p.c.
 Località : MONTEVARCHI Becorpi prof. falda =
 note : nn scala profondità \approx 1 : 100



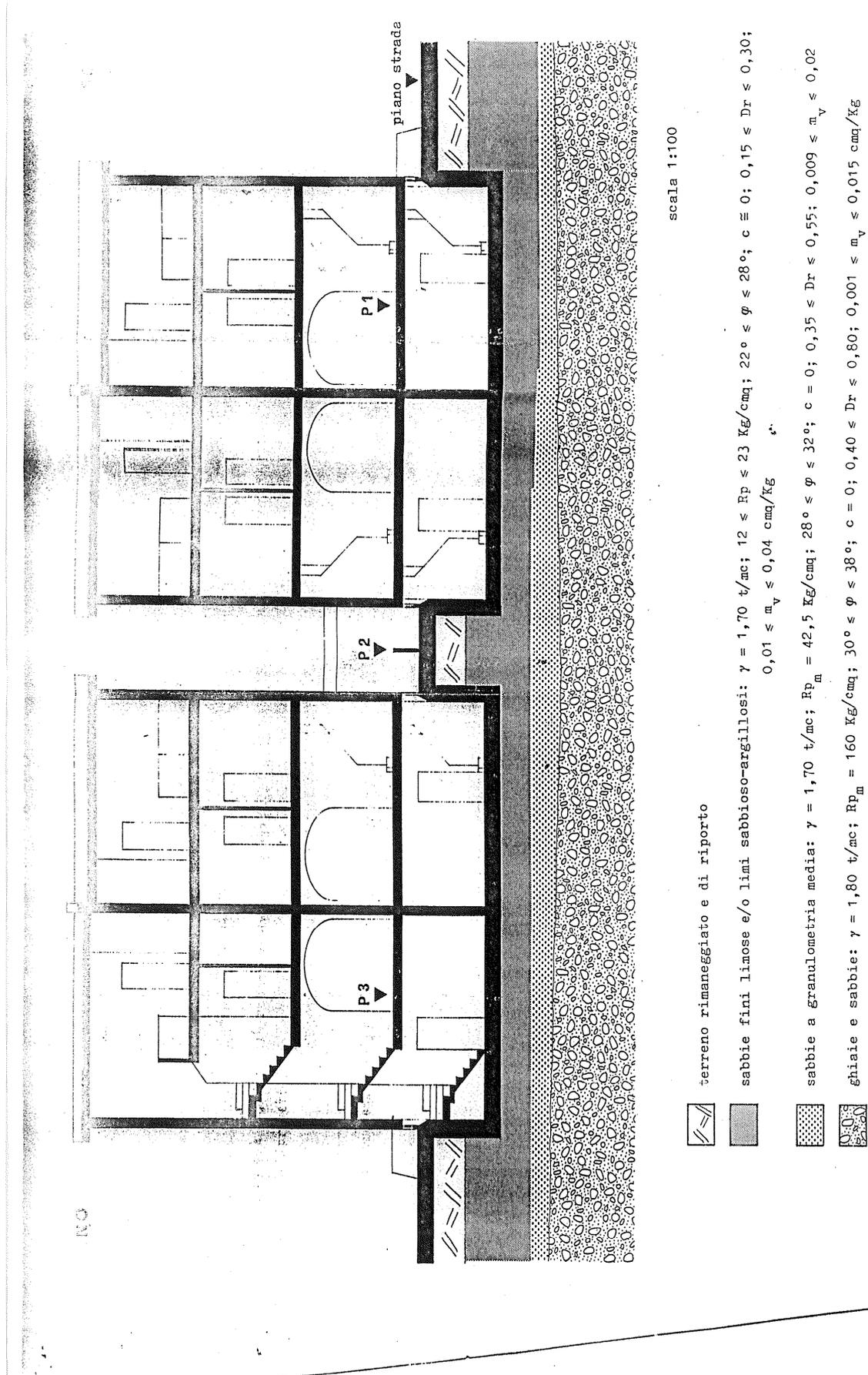
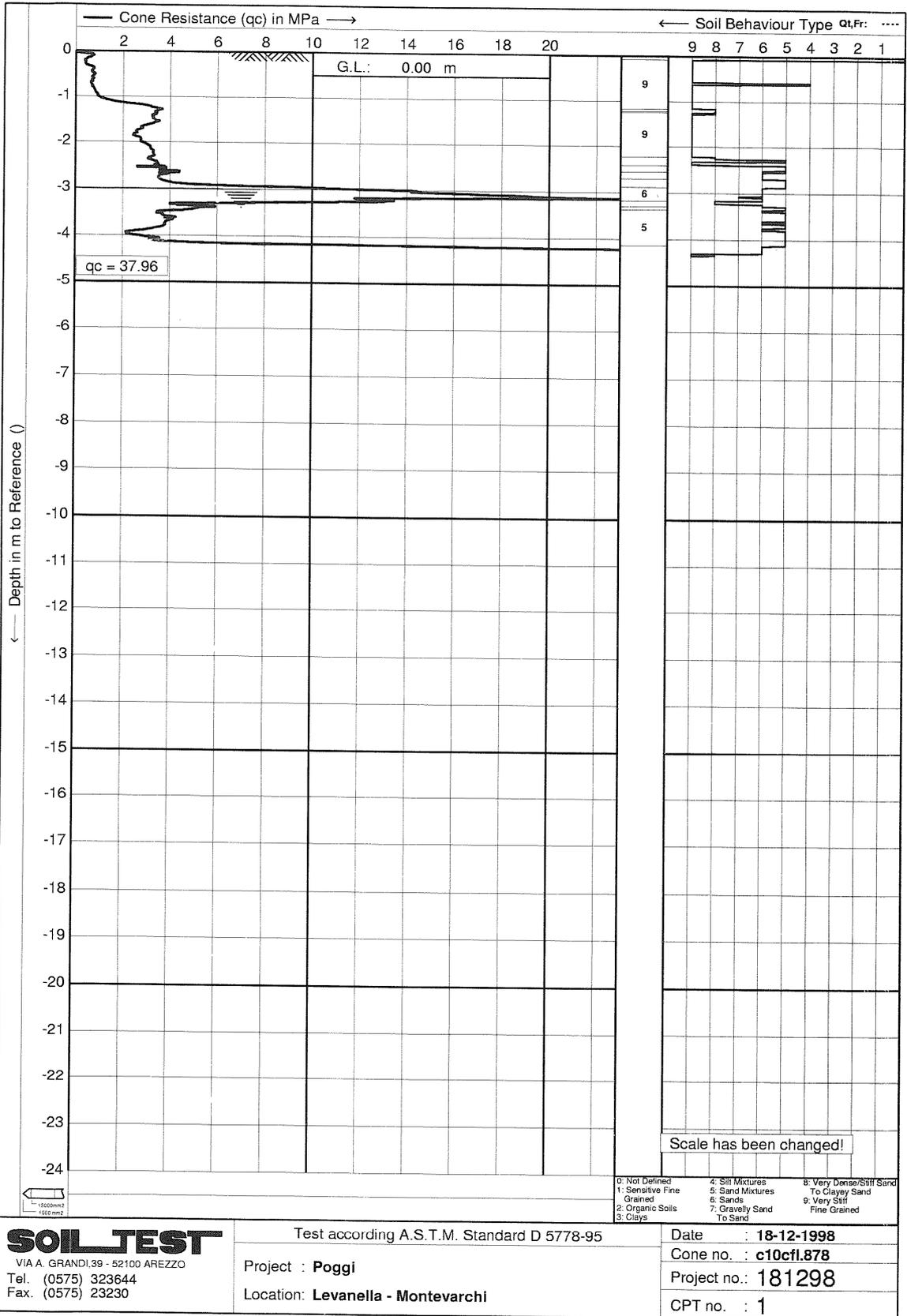
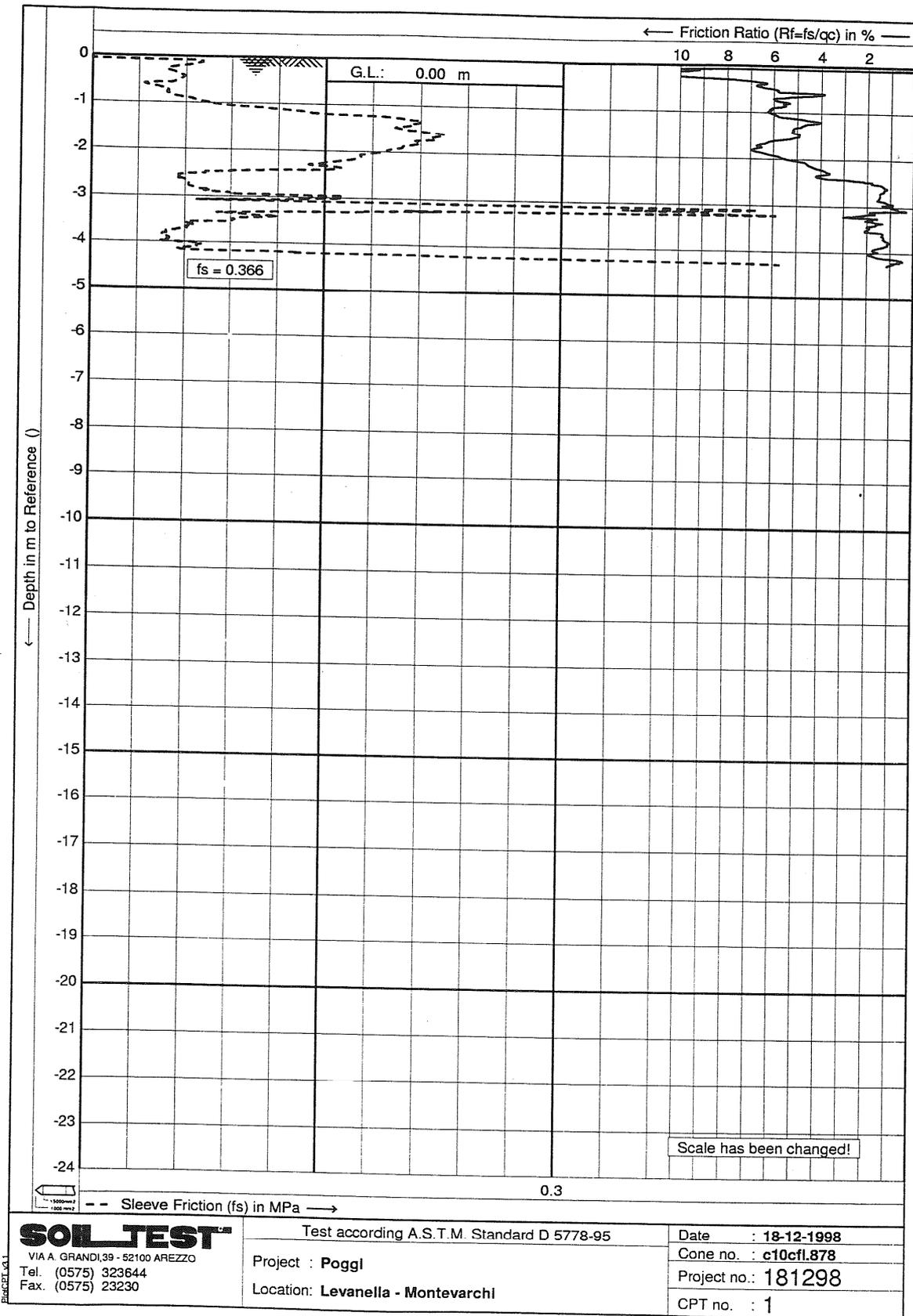
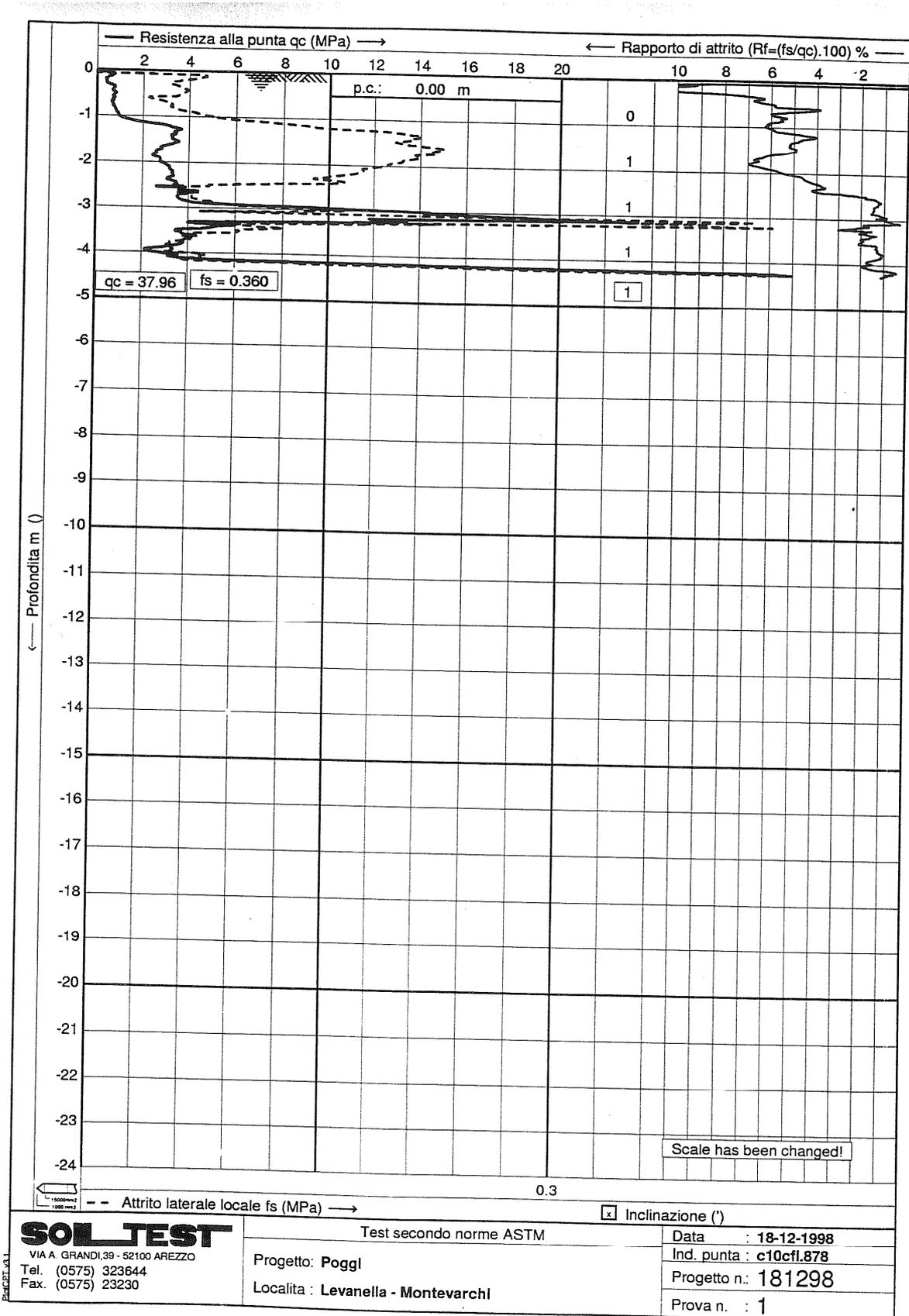


Fig. 6 - Schema geotecnico

allegato 32



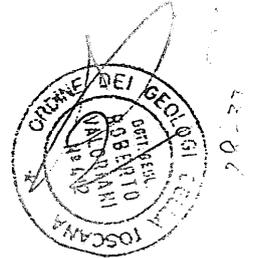




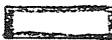
allegato 33

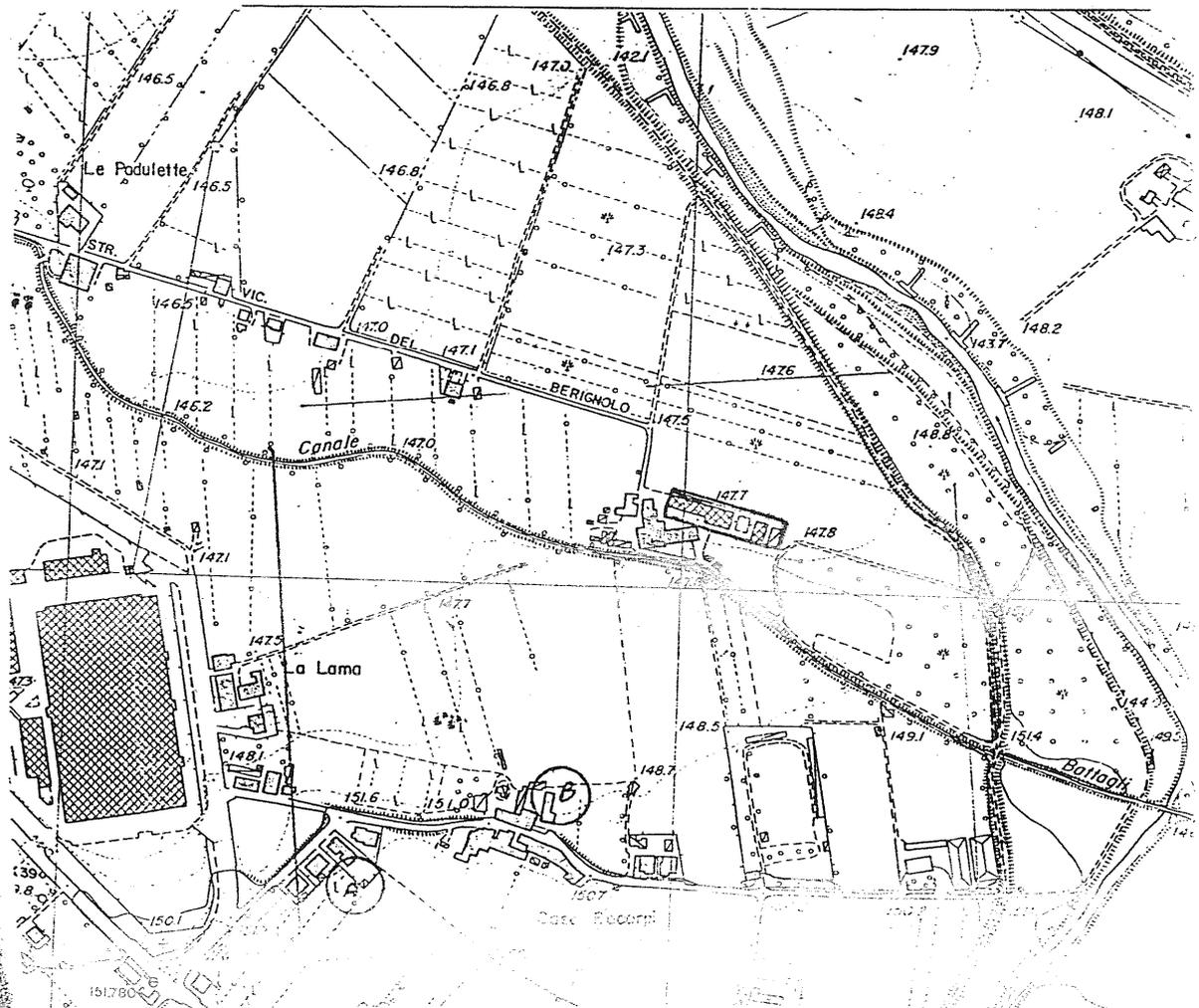
Comune di Montevarchi

Località Becorpi - Padulette - variante al P.R.G.



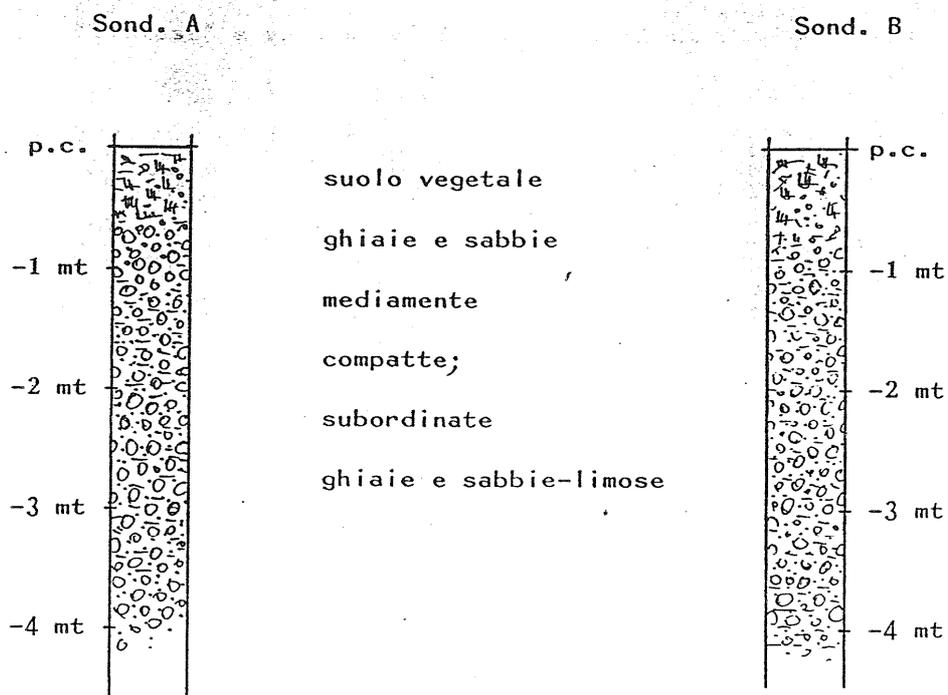
Carta Litotecnica scala 1/5.000

-  Terreni sciolti di origine fluviale in normale sequenza sedimentaria: sabbie, sabbie e ghiaie minute, ciottoli in matrice sabbiosa con falda.
-  Rilevato in terra stabilizzato  Area della variante
-  Area di provenienza dei dati di base (diagrammi penetrometrici DL30)



Dott. Geol. Miani Mario 3936 O.N.G. 52010 Soci (Ad Corso Gramsci, 22 tel. 0575/500266

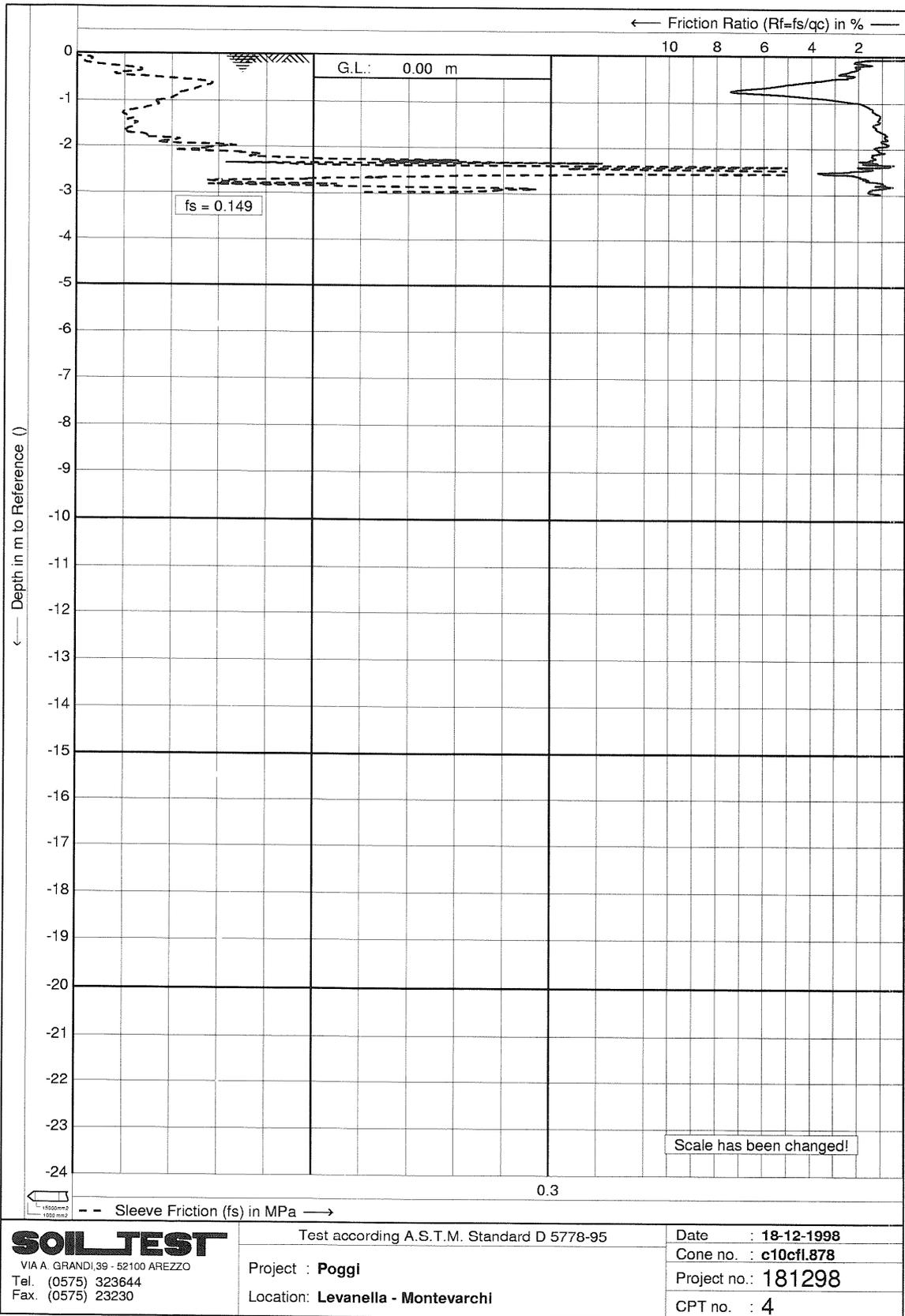
Nel corso dello studio sono stati eseguiti due sondaggi che hanno permesso di ricavare le seguenti colonne stratigrafiche:

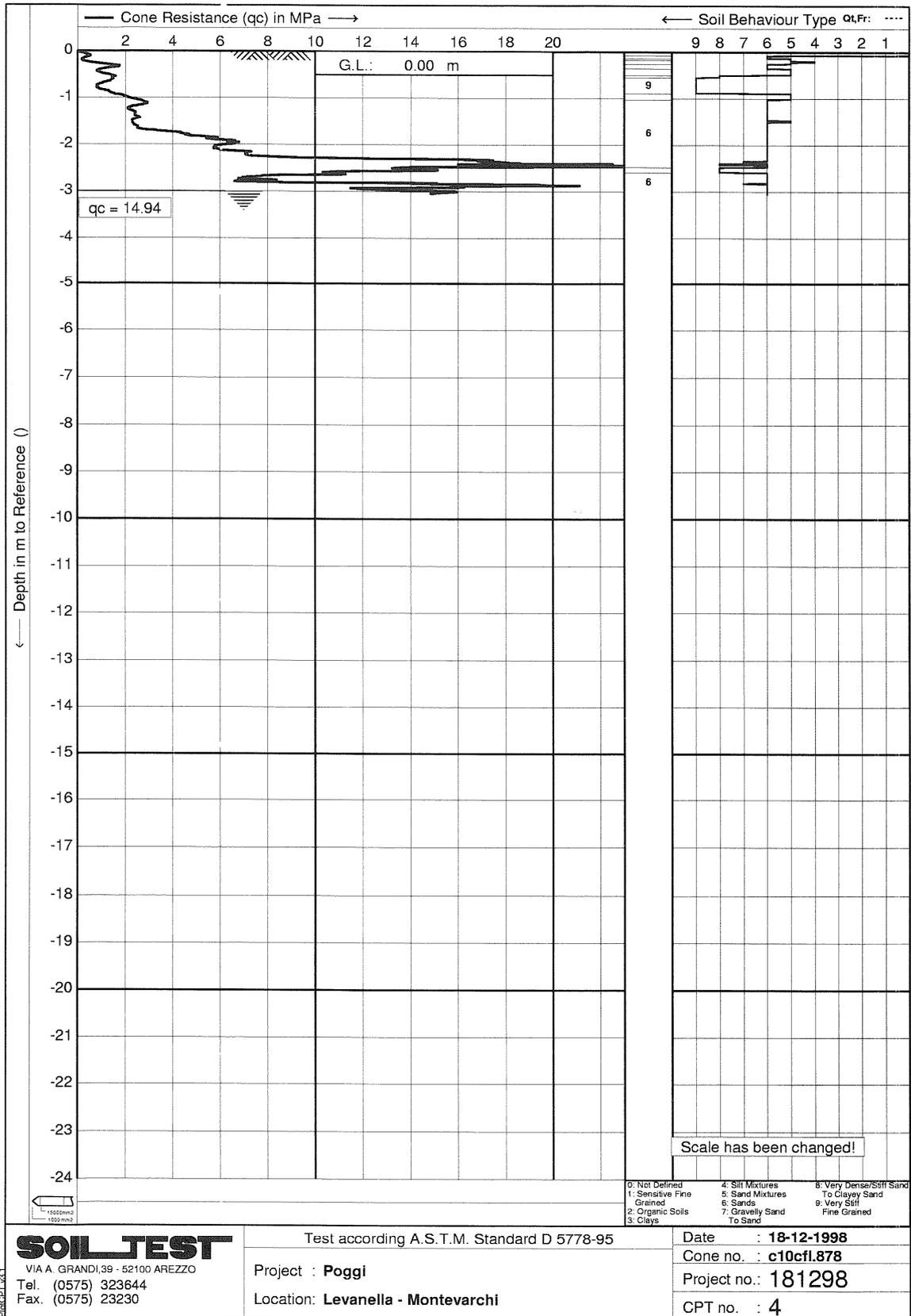


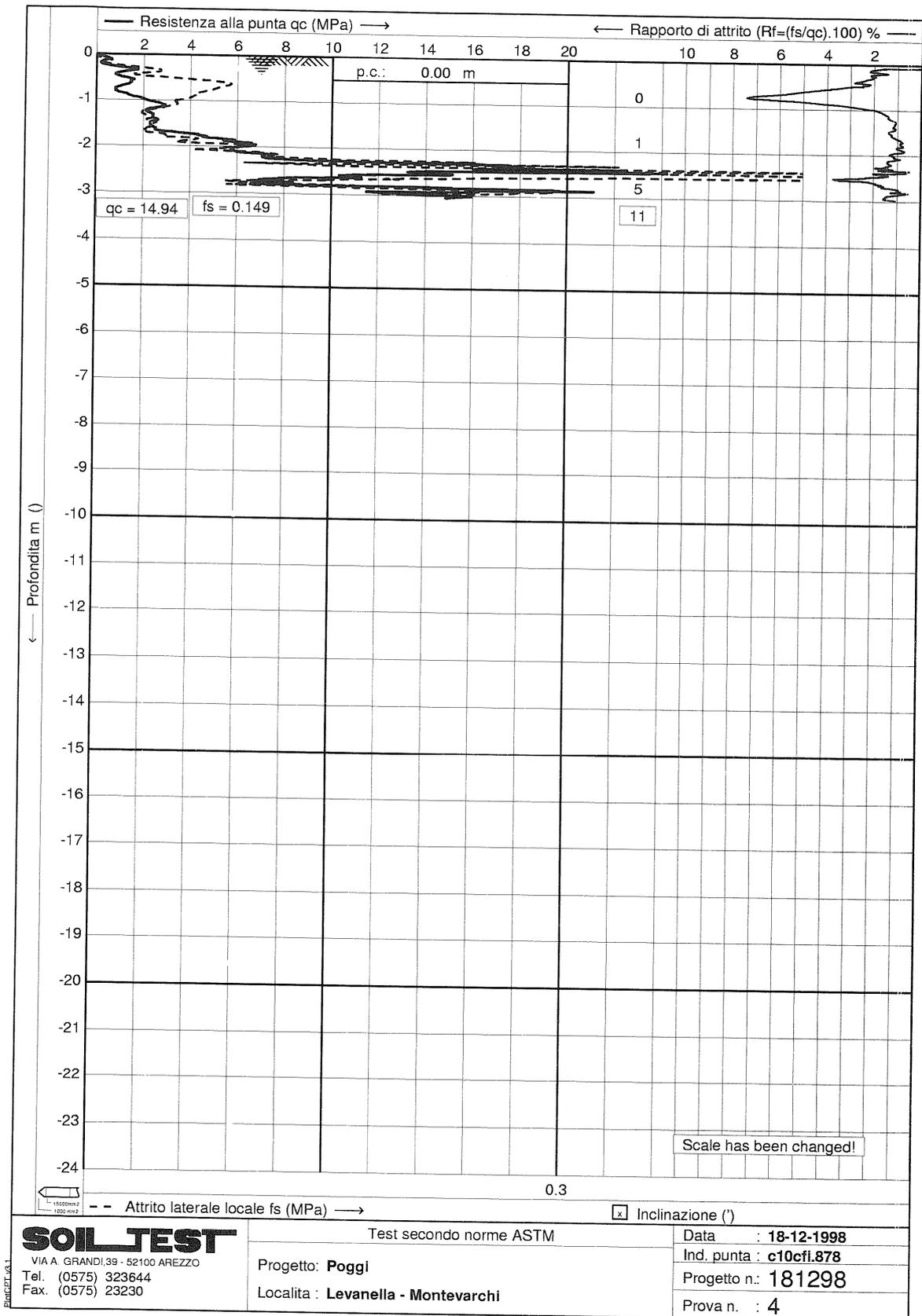
Dall' momento che la caratteristica prevalente dei terreni è data dalle ghiaie e dalle sabbie che sono da considerare caratterizzati da buoni parametri geotecnici e che l'area risulta intensamente urbanizzata, non ho ritenuto opportuno realizzare prove di laboratorio e/o in situ, ma desumere i parametri geotecnici per l'elaborazione

Miani Mario
 DIREZIONE REGIONALE DEL CANTIERE
 MARIANO MARIANO

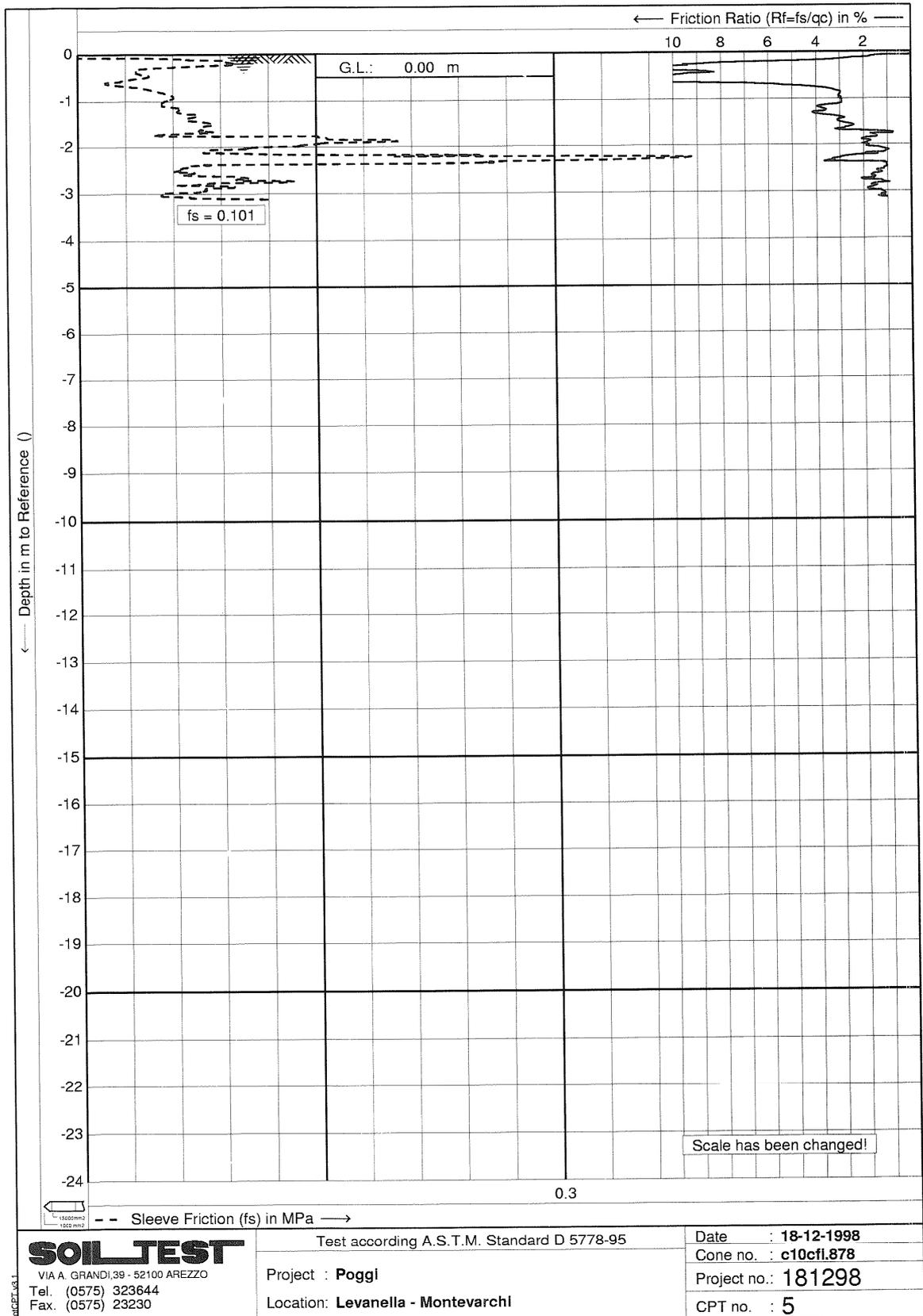
allegato 34







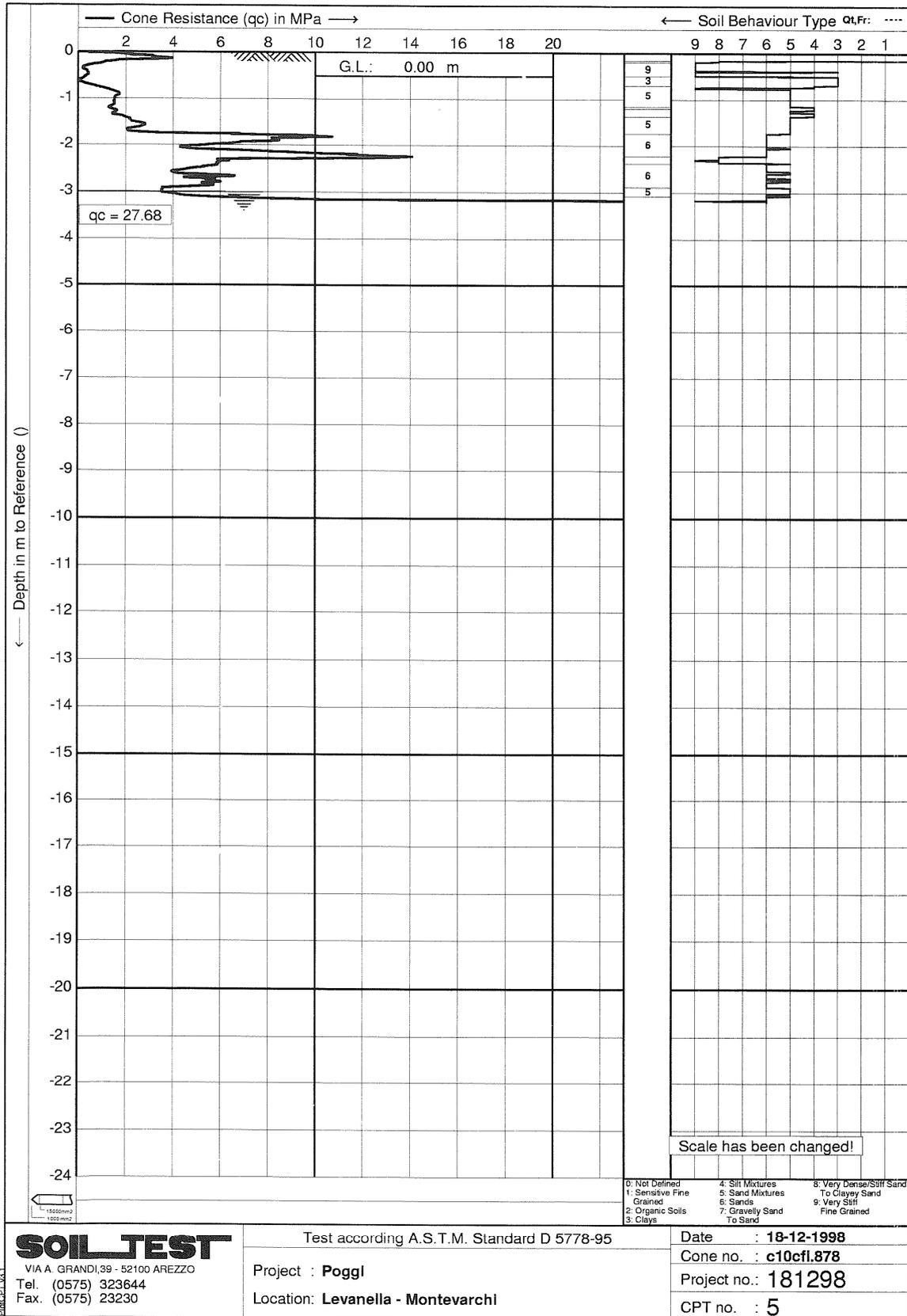
allegato 35

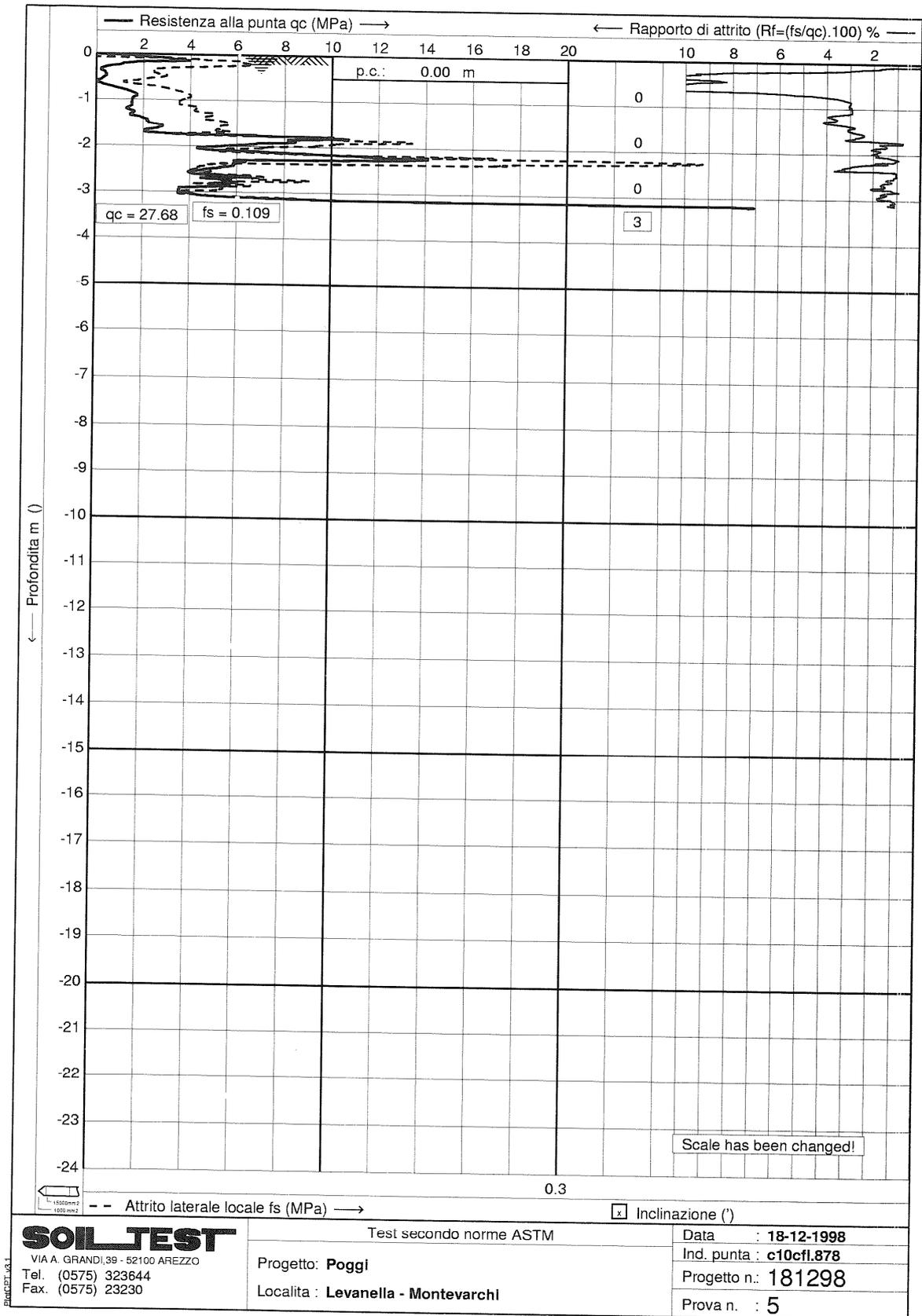


SOILTEST
 VIA A. GRANDI, 39 - 52100 AREZZO
 Tel. (0575) 323644
 Fax. (0575) 23230

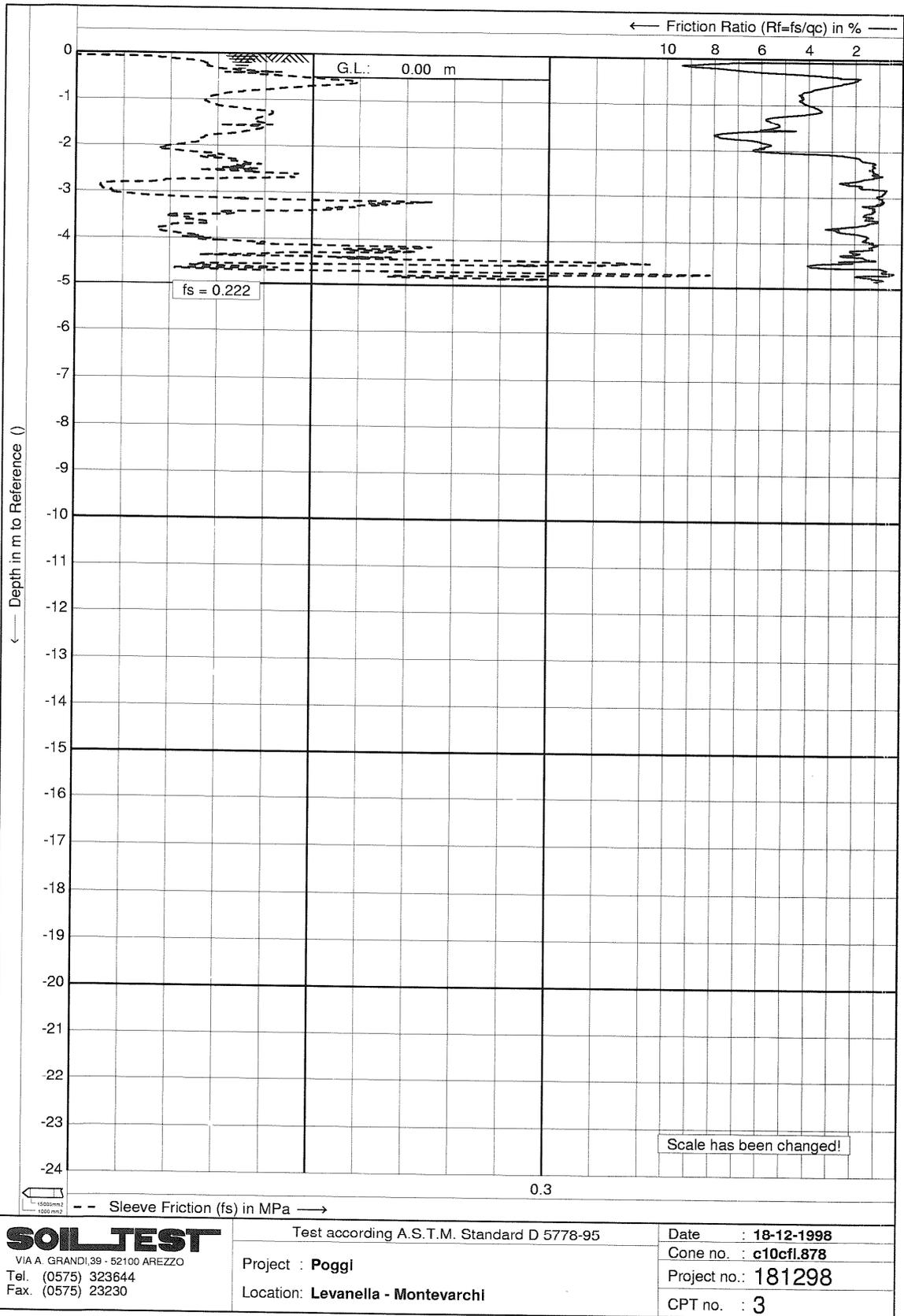
Test according A.S.T.M. Standard D 5778-95
 Project : **Poggi**
 Location: **Levanella - Montevarchi**

Date : **18-12-1998**
 Cone no. : **c10cfl.878**
 Project no.: **181298**
 CPT no. : **5**





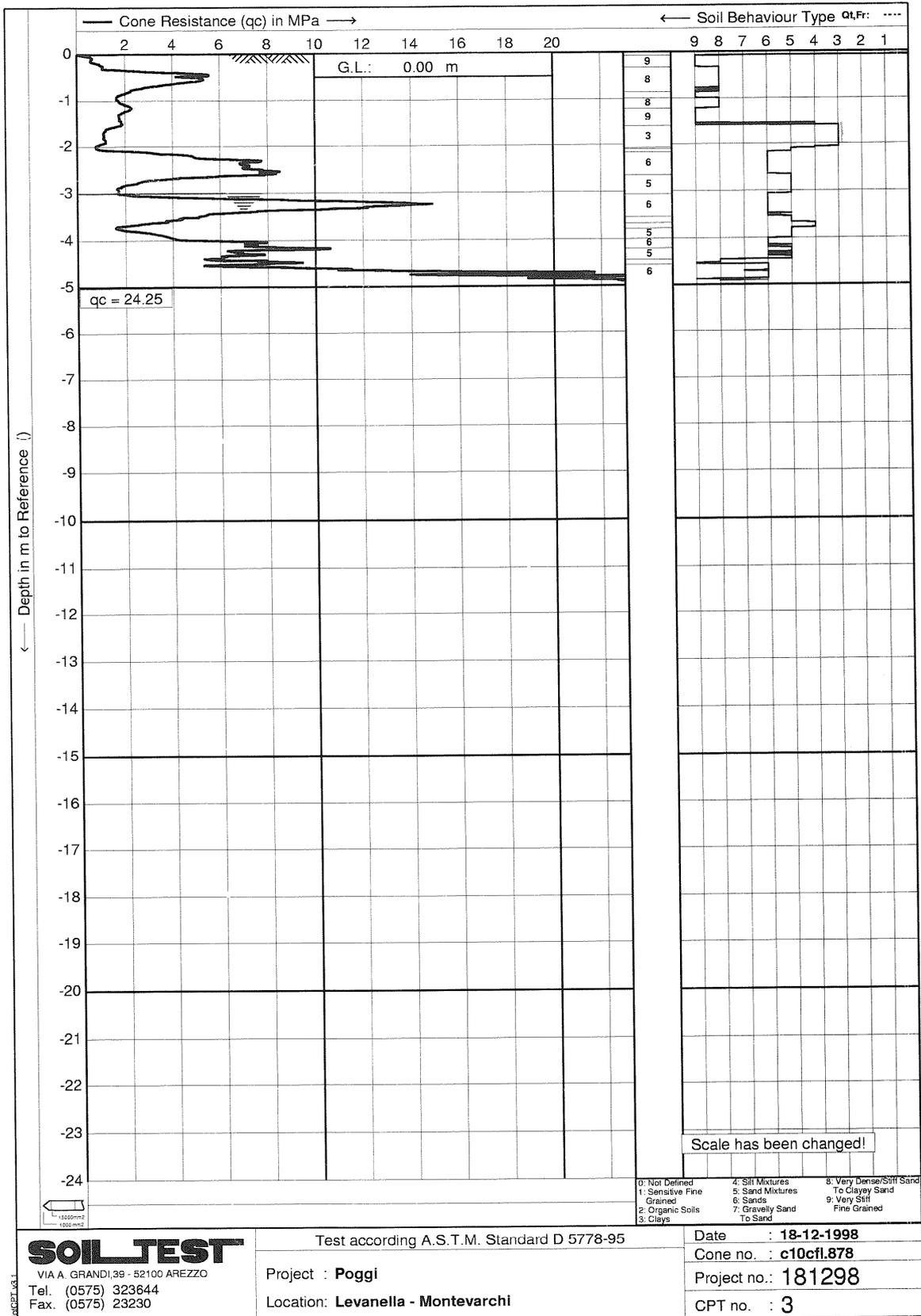
allegato 36

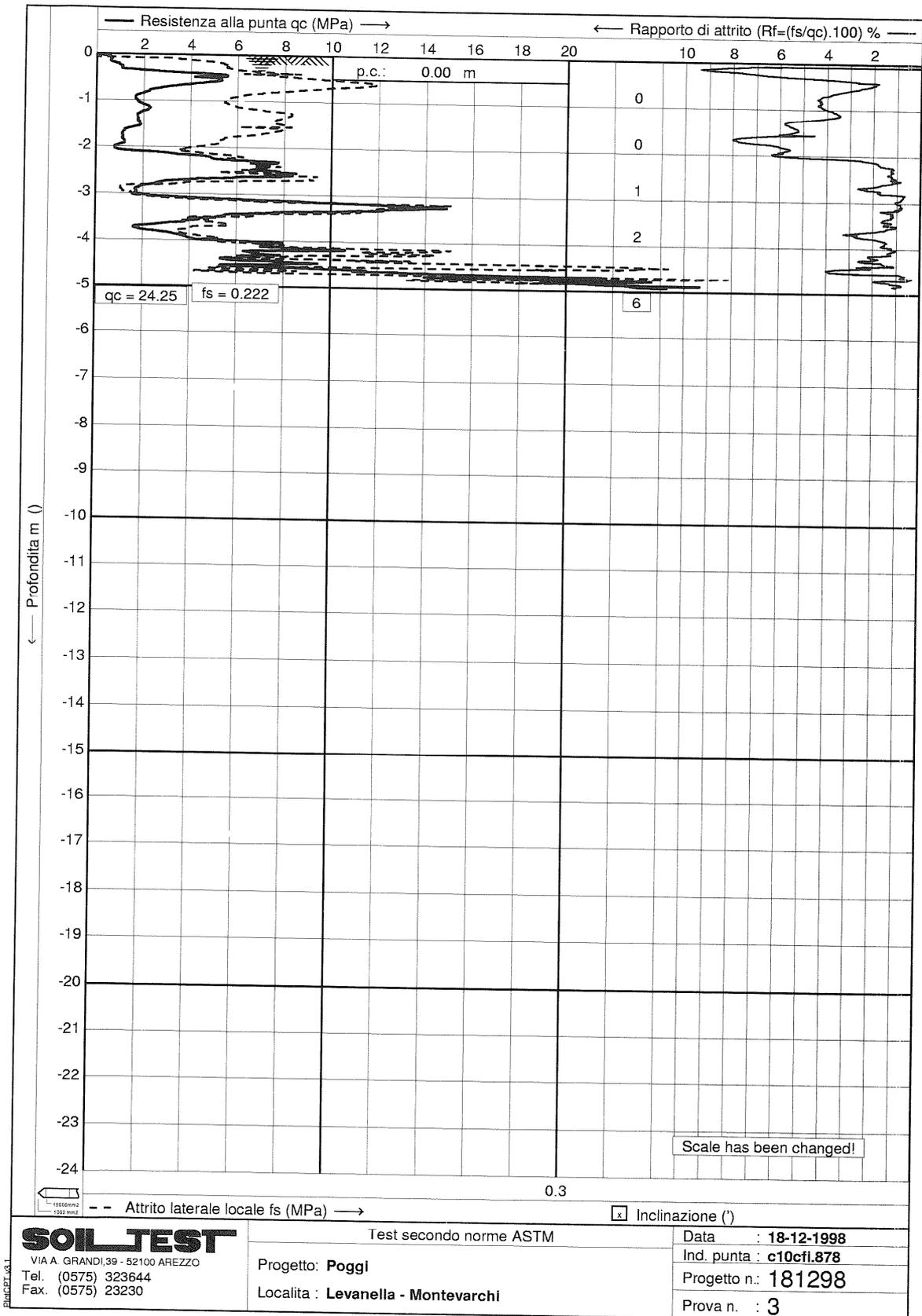


SOILTEST
 VIA A. GRANDI, 39 - 52100 AREZZO
 Tel. (0575) 323644
 Fax. (0575) 23230

Test according A.S.T.M. Standard D 5778-95
 Project : **Poggi**
 Location: **Levanella - Montevarchi**

Date : **18-12-1998**
 Cone no. : **c10cfl.878**
 Project no.: **181298**
 CPT no. : **3**





allegato 37

