



COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

PROVINCIA DI PISA

PIANO OPERATIVO COMUNALE – ADOZIONE

Ai sensi degli artt. 222 e 228 L.R. N°65/2014 "NORME PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO"

ALLEGATO 4

INDAGINI GEOLOGICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

ALLEGATO

C4.3

Indagini geognostiche
db Provincia di Pisa

Geol. Emilio Pistilli
GEOPROGETTI Studio Associato

Collaboratori:
Geol. Roberto Mattei
Geol. Iuri Pucci



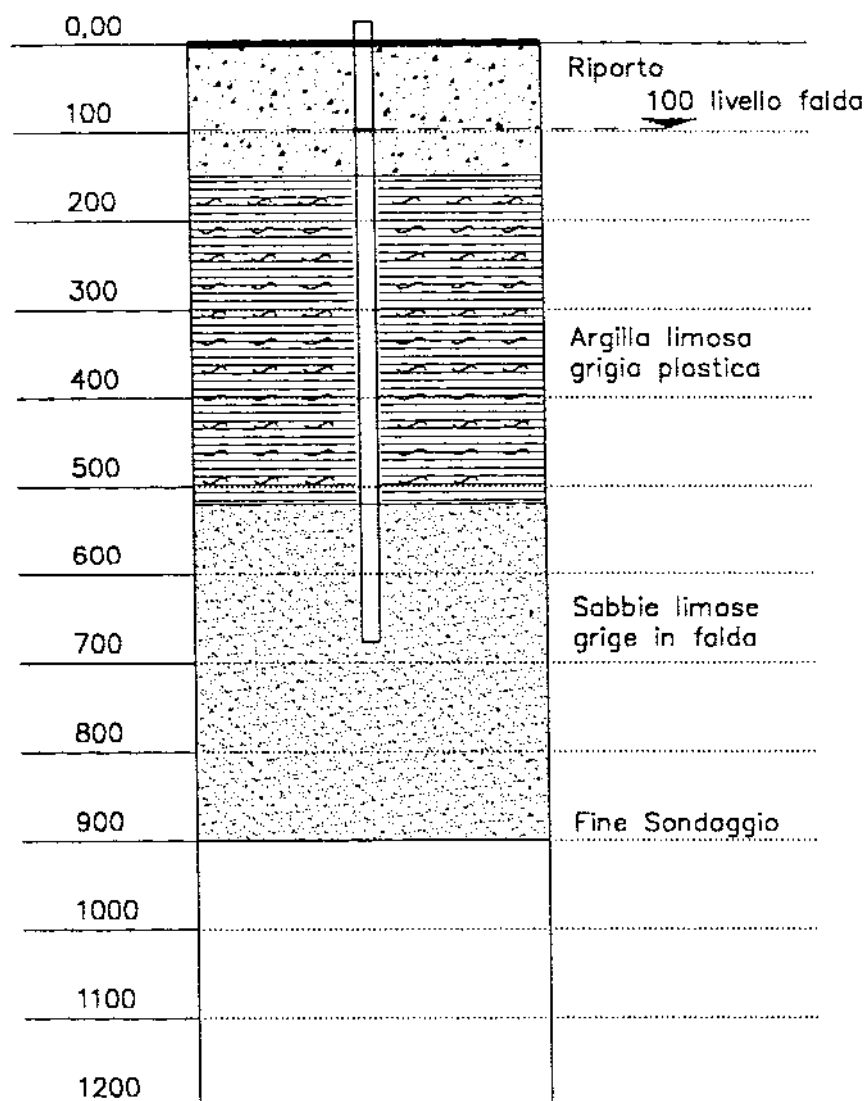
Sindaco
Sergio Di Maio
Responsabile del procedimento
Architetto *Monica Luperi*
Garante dell'informazione e della
partecipazione
Ennio Alessio Pierotti

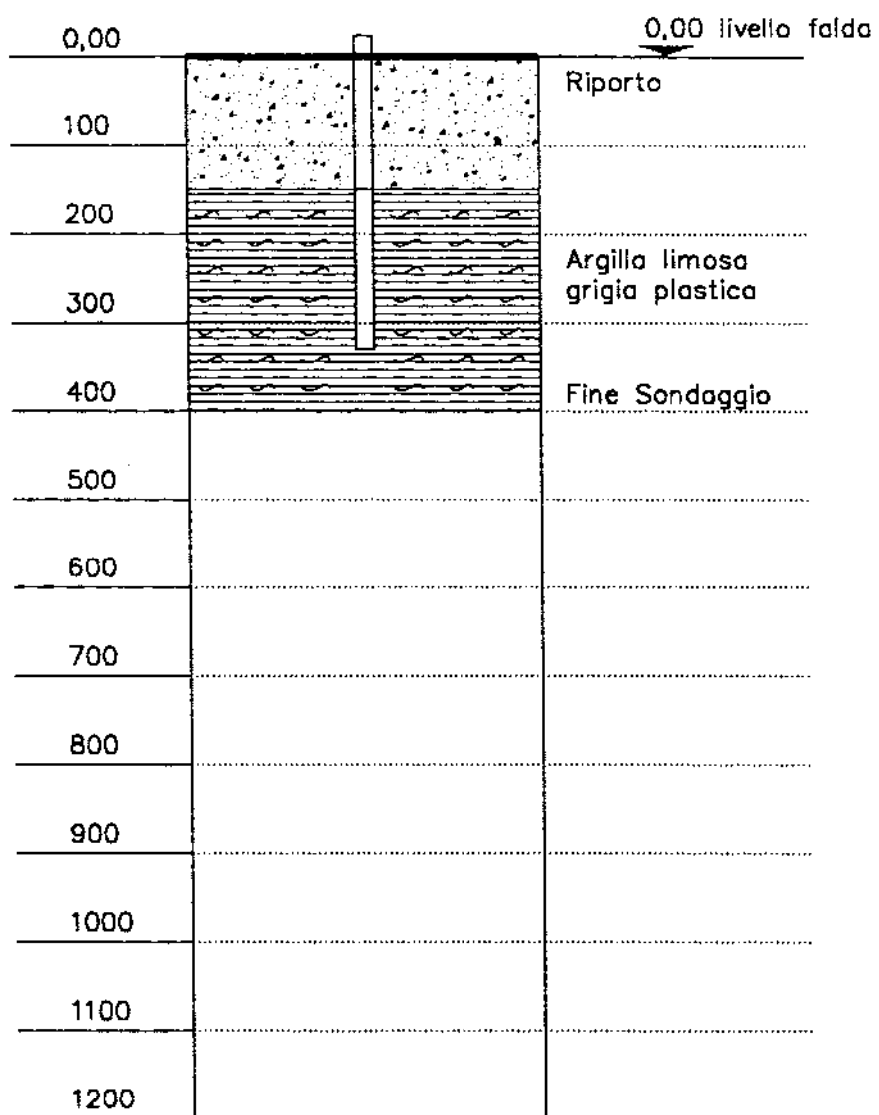
V.A.S.
Autorità competente
Architetto *Silvia Fontani*
Elaborazione V.A.S.
Dottorssa *Elena Fantoni*
Dottorssa *Alessandra Matteini*

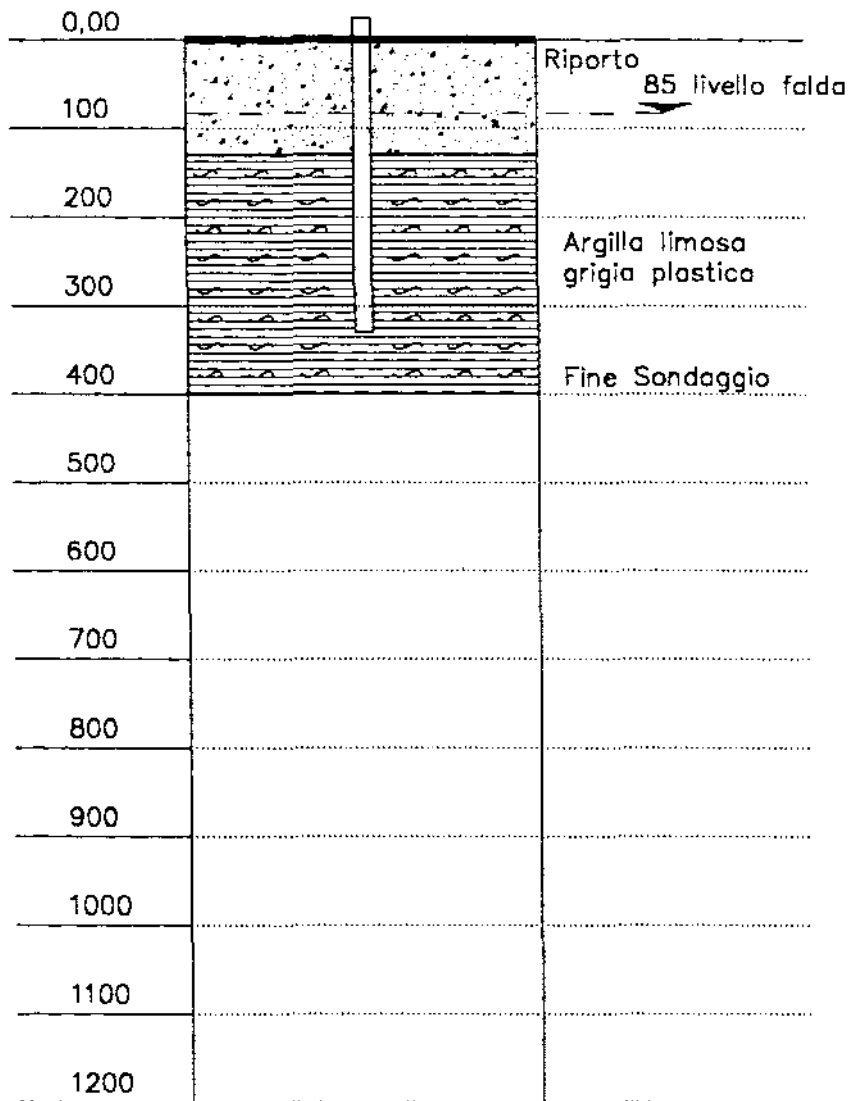
Gruppo di lavoro
Architetto *Simona Coli*
Dottorssa *Alessandra Matteini*
Architetto *Monica Luperi*
Architetto *Michela Luperini*
Geometra *Sabrina Valentini*

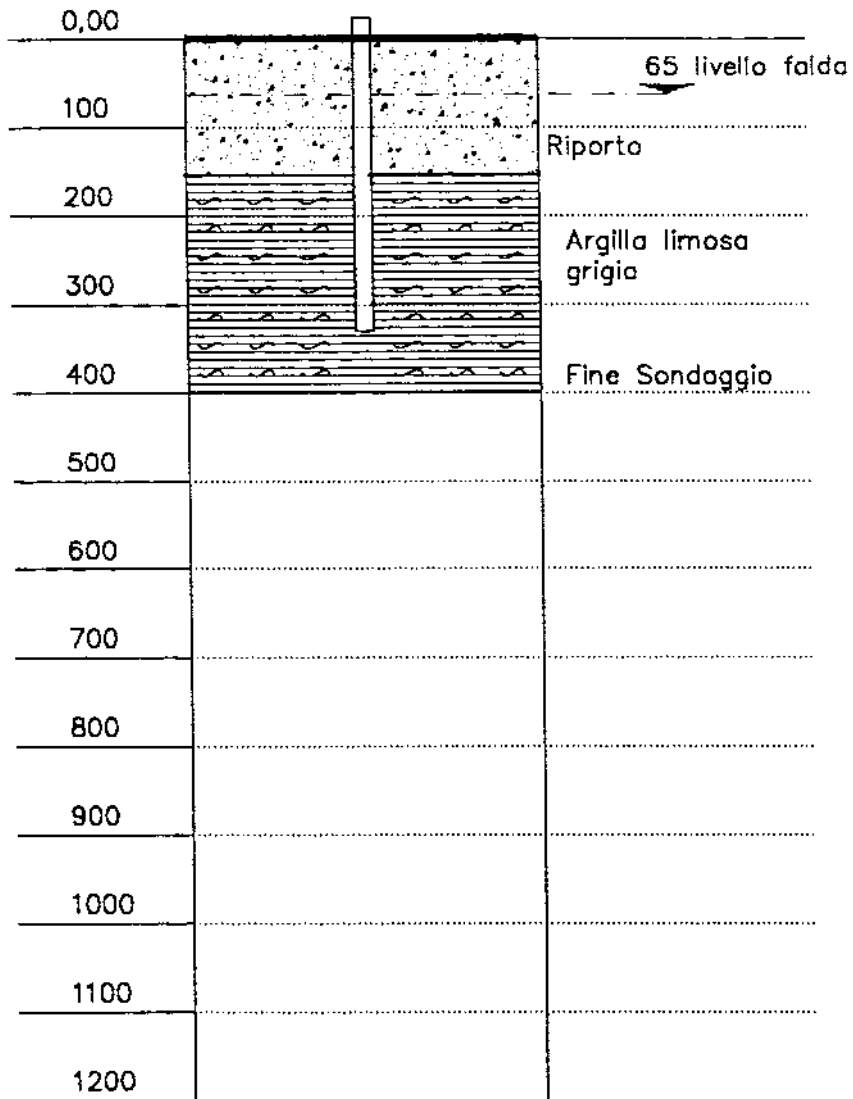
Collaboratori
Geometra *Fabrizio Desideri*
Geometra *Marco Lelli*
Architetto *Cecilia Frassi*

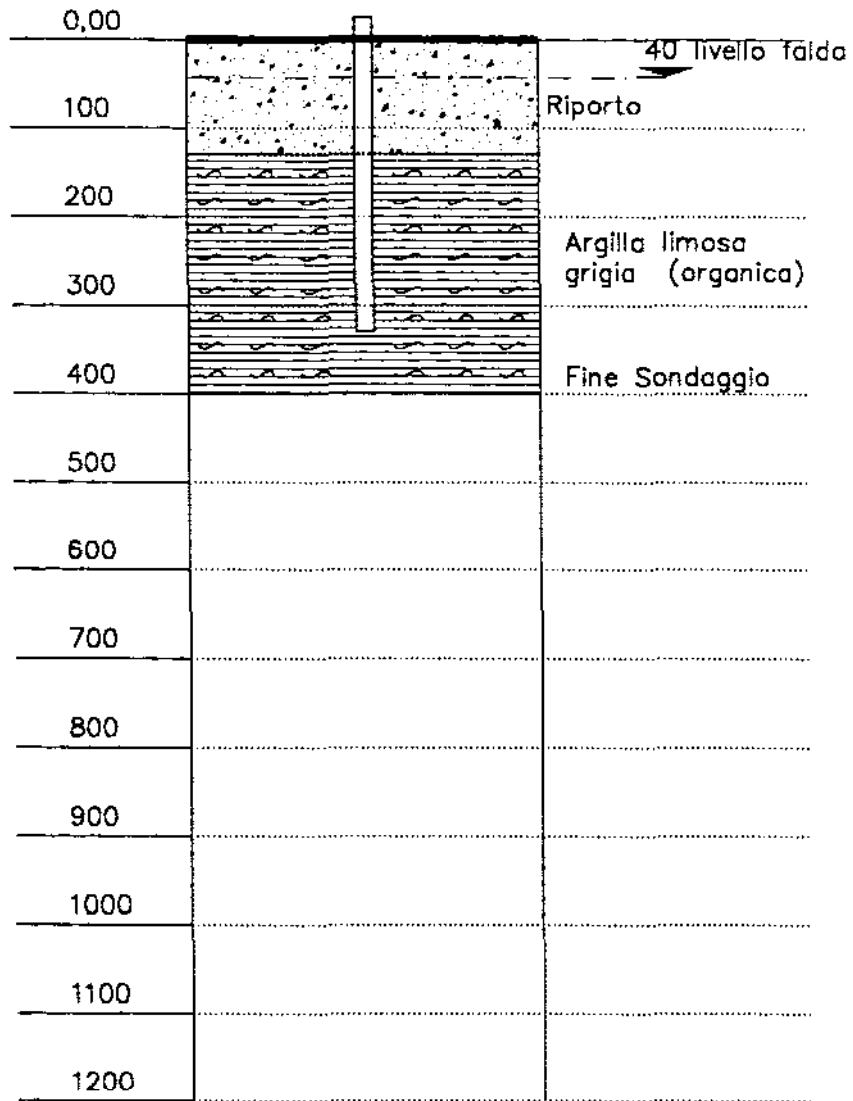
Sistema Informativo
Geografico
Dottore *Gianluca Vannini*

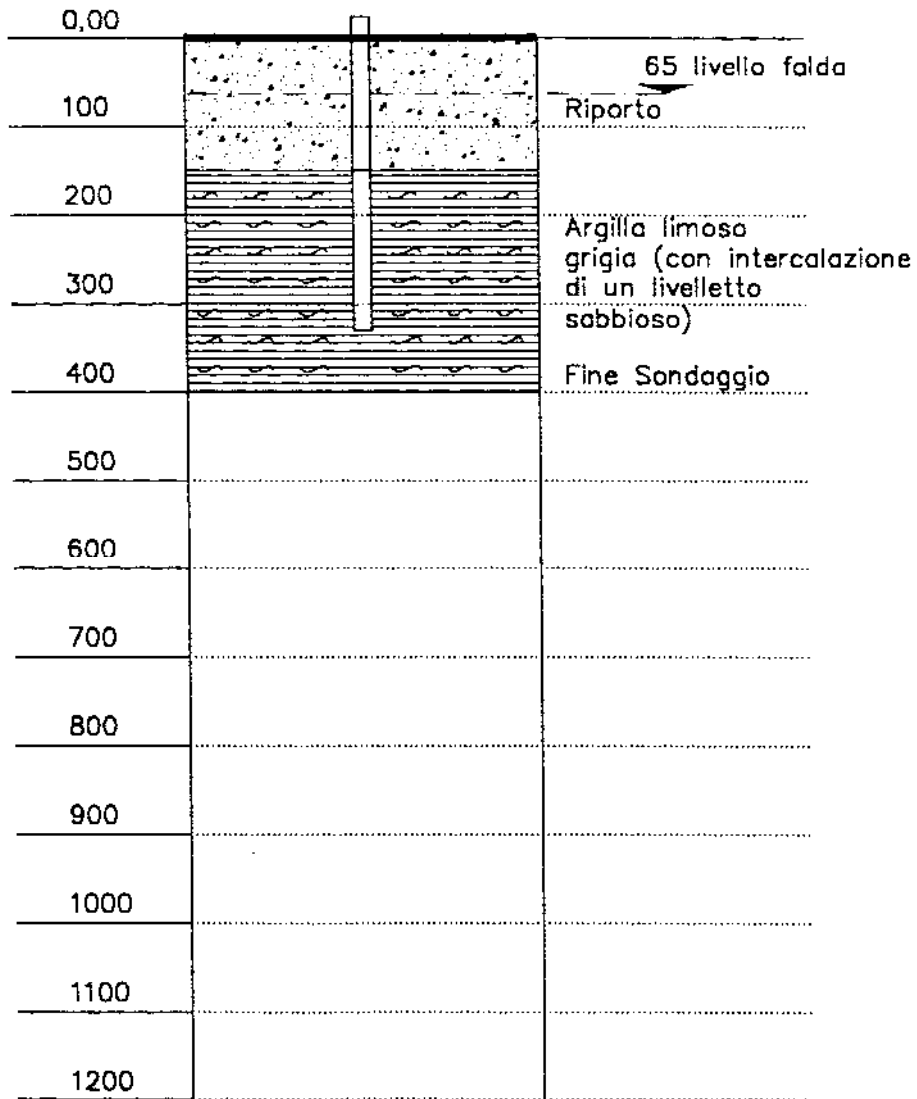


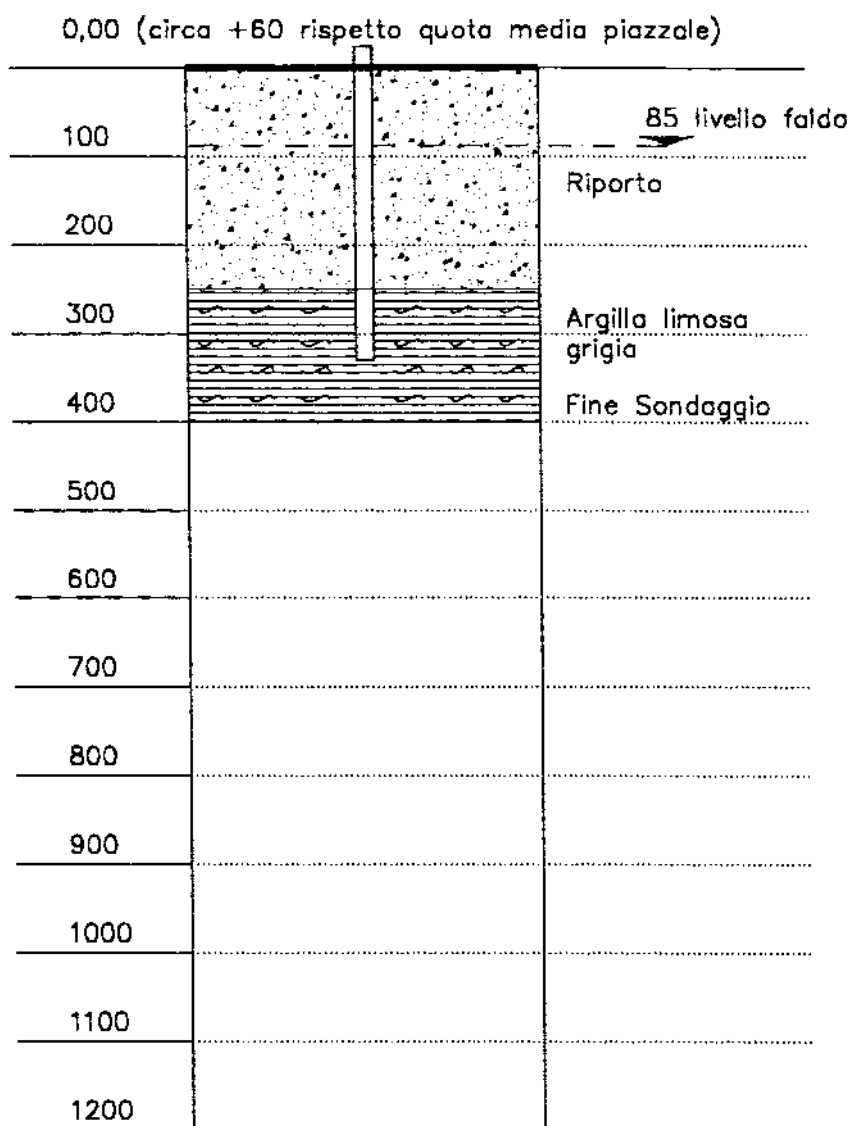


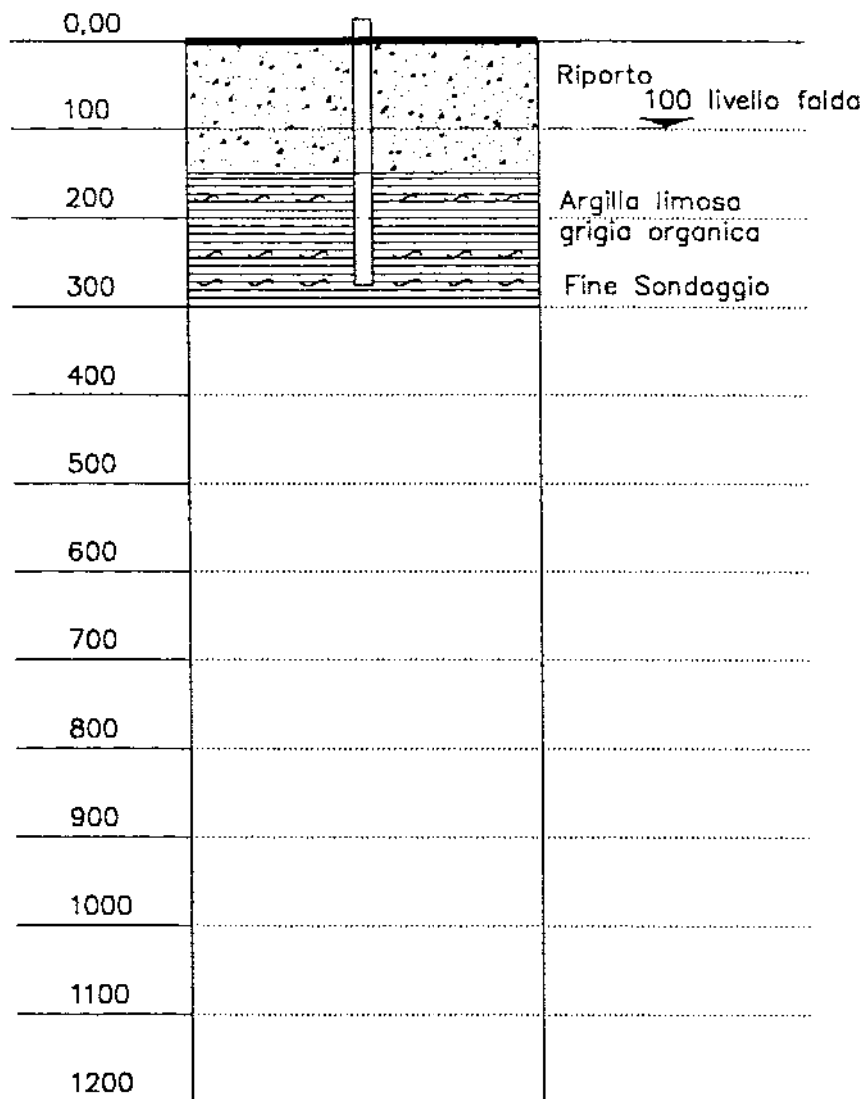


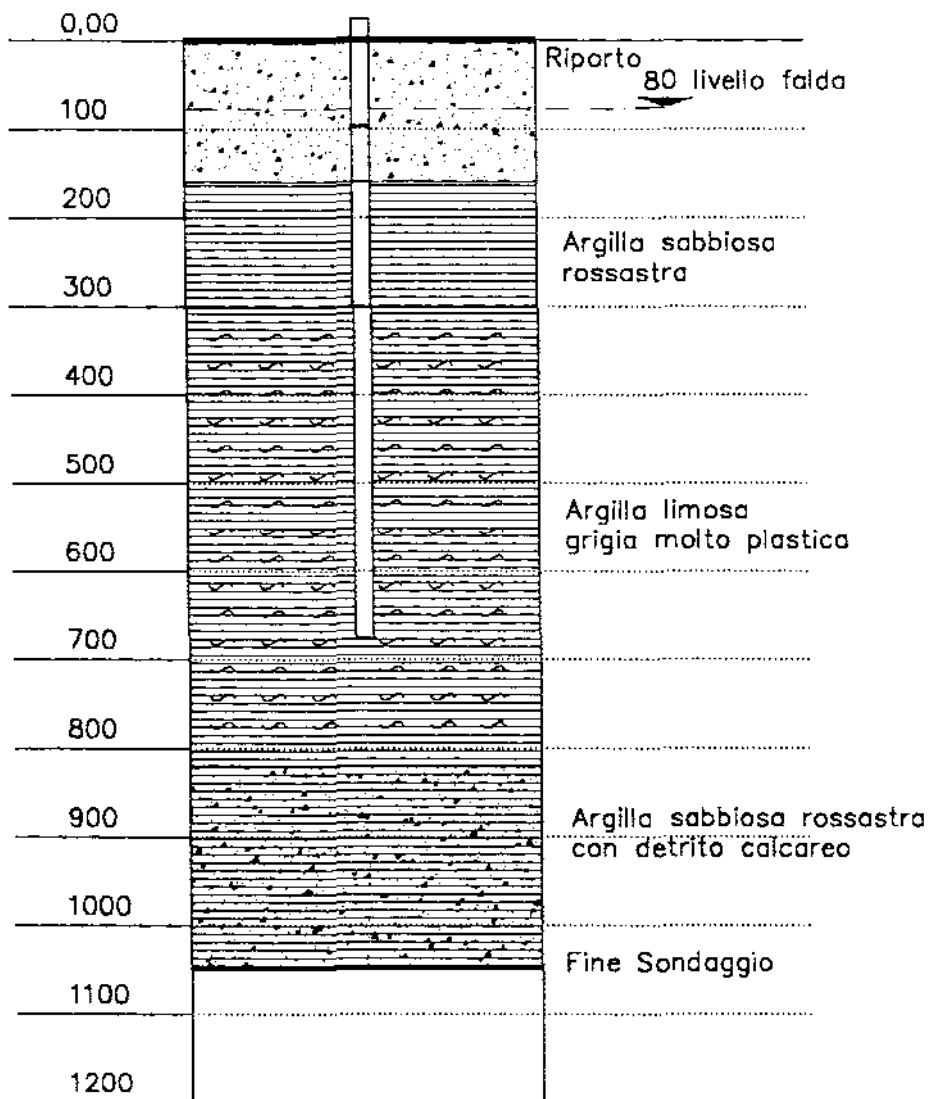


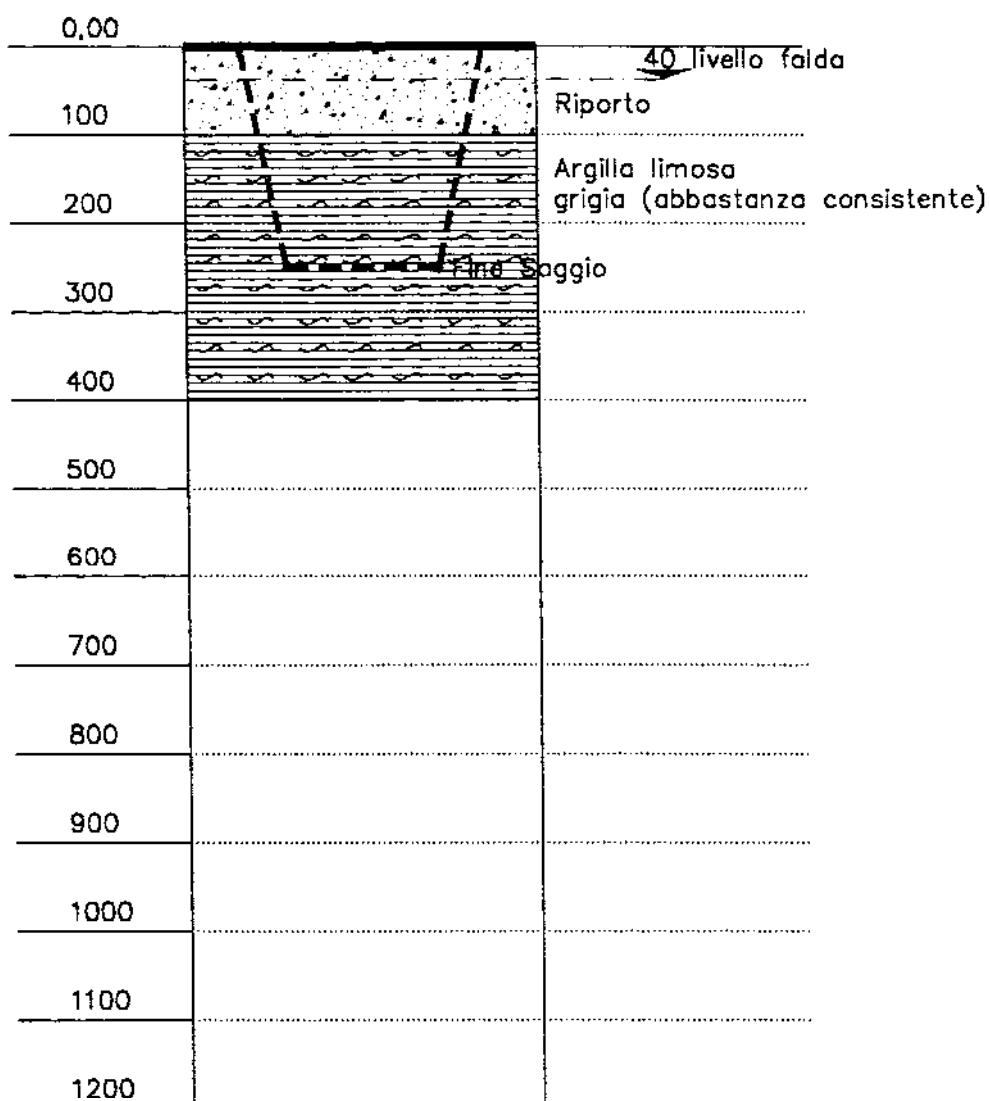


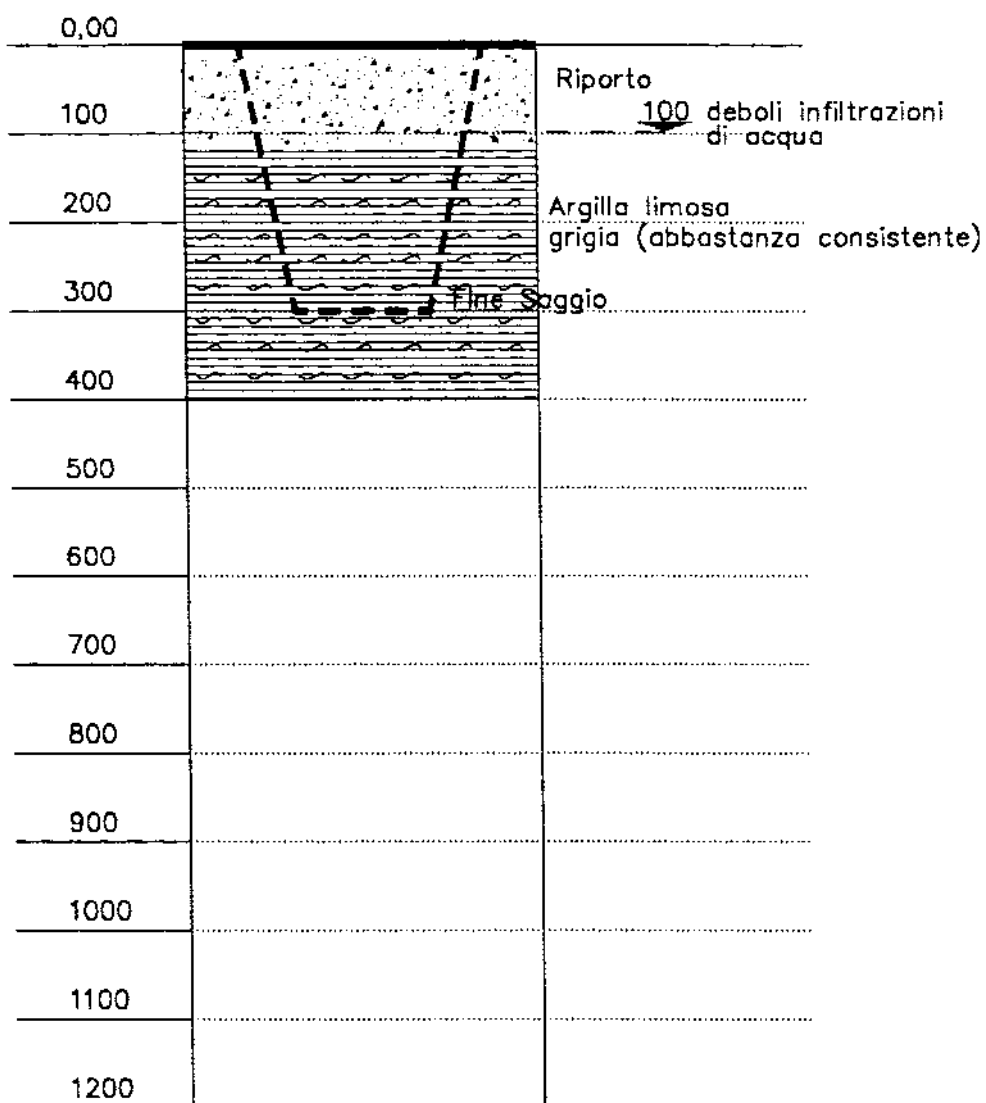


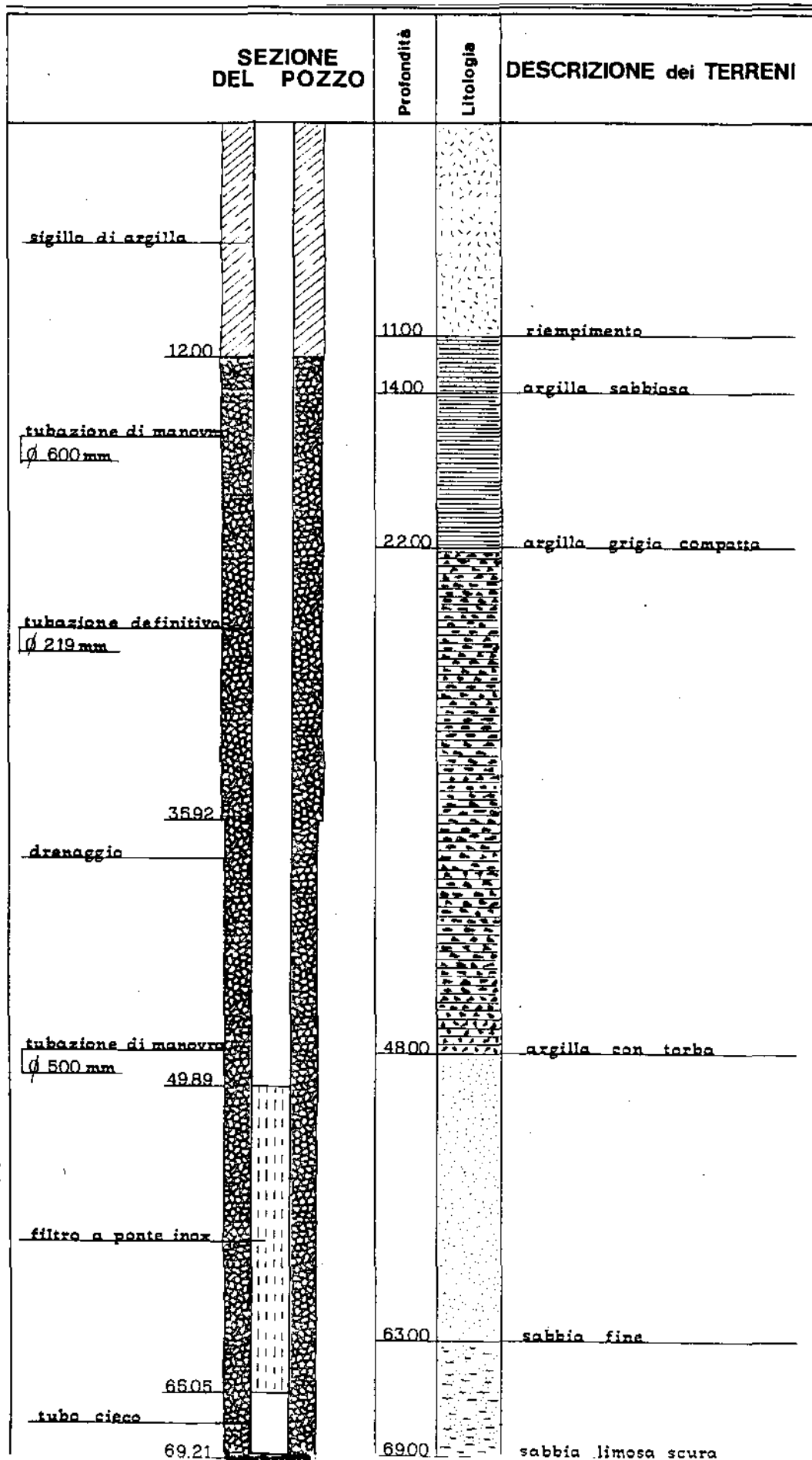












Sezione Stratigrafica

0.00 - 2.50	Terreno vegetale
2.50 - 9.00	<u>Sabbia fine giallina</u>
9.00 - 13.40	<u>Sabbia d'Arno</u>
13.40 - 23.50	Argilla blu
23.50 - 28.00	Argilla gialla compatta
28.00 - 31.00	Argilla limosa gialla
31.00 - 33.00	Argilla blu
33.00 - 41.00	<u>Sabbia argillosa</u>
41.00 - 49.00	<u>Sabbia argillosa</u>
49.00 - 50.50	Argilla sabbiosa
50.50 - 55.00	<u>Sabbia poco argillosa</u>
55.00 - 56.00	<u>Sabbia scura</u>
56.00 - 60.00	<u>Sabbia bianca</u>

Ubazione di manovra

Ø 250 mt. 24.40

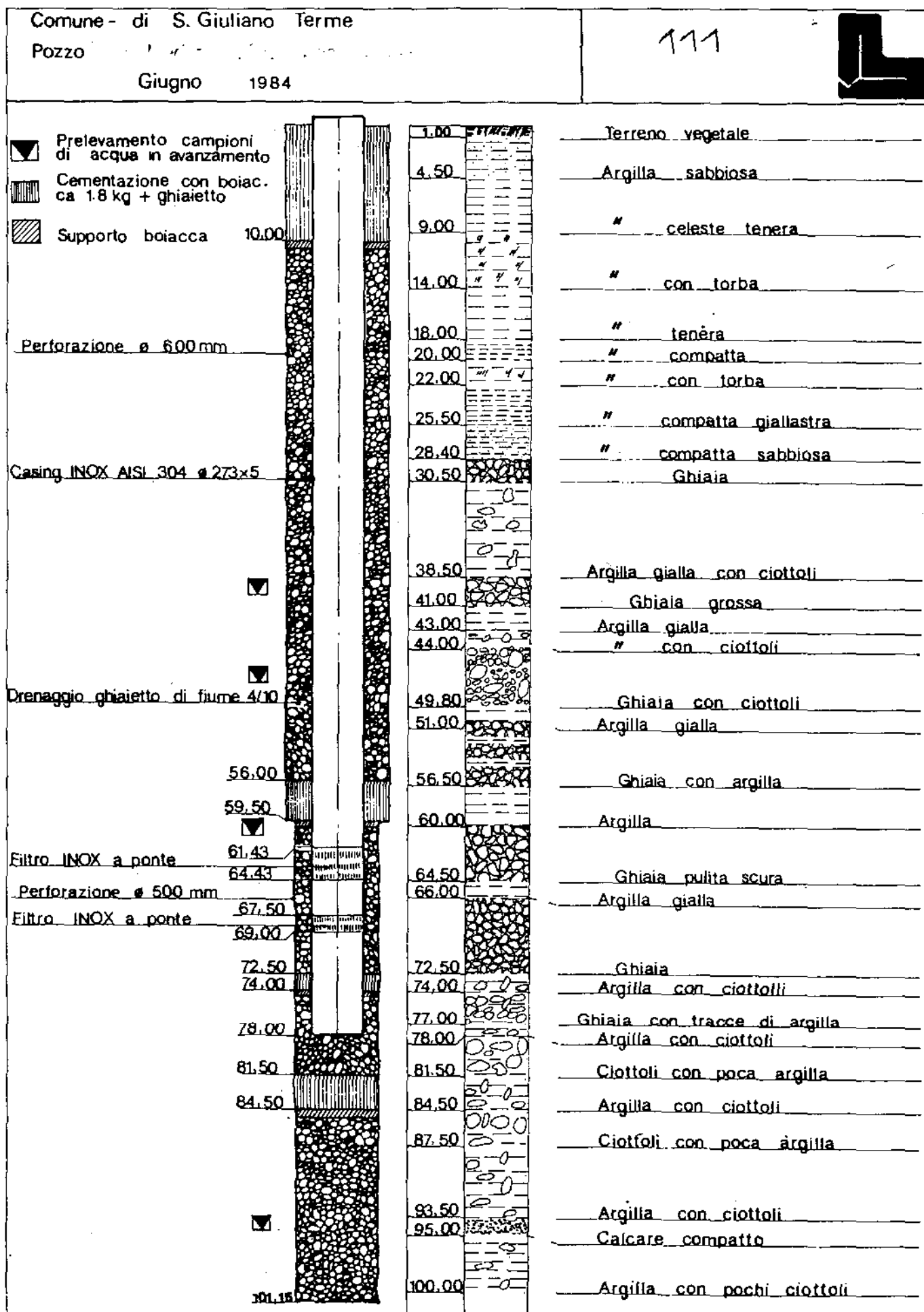
Ø 216 mt. 60.22

Ubazione definitiva

Ø 150 ferro

Profondità del pozzo mt. 58.10

Filtro mt. 14.00

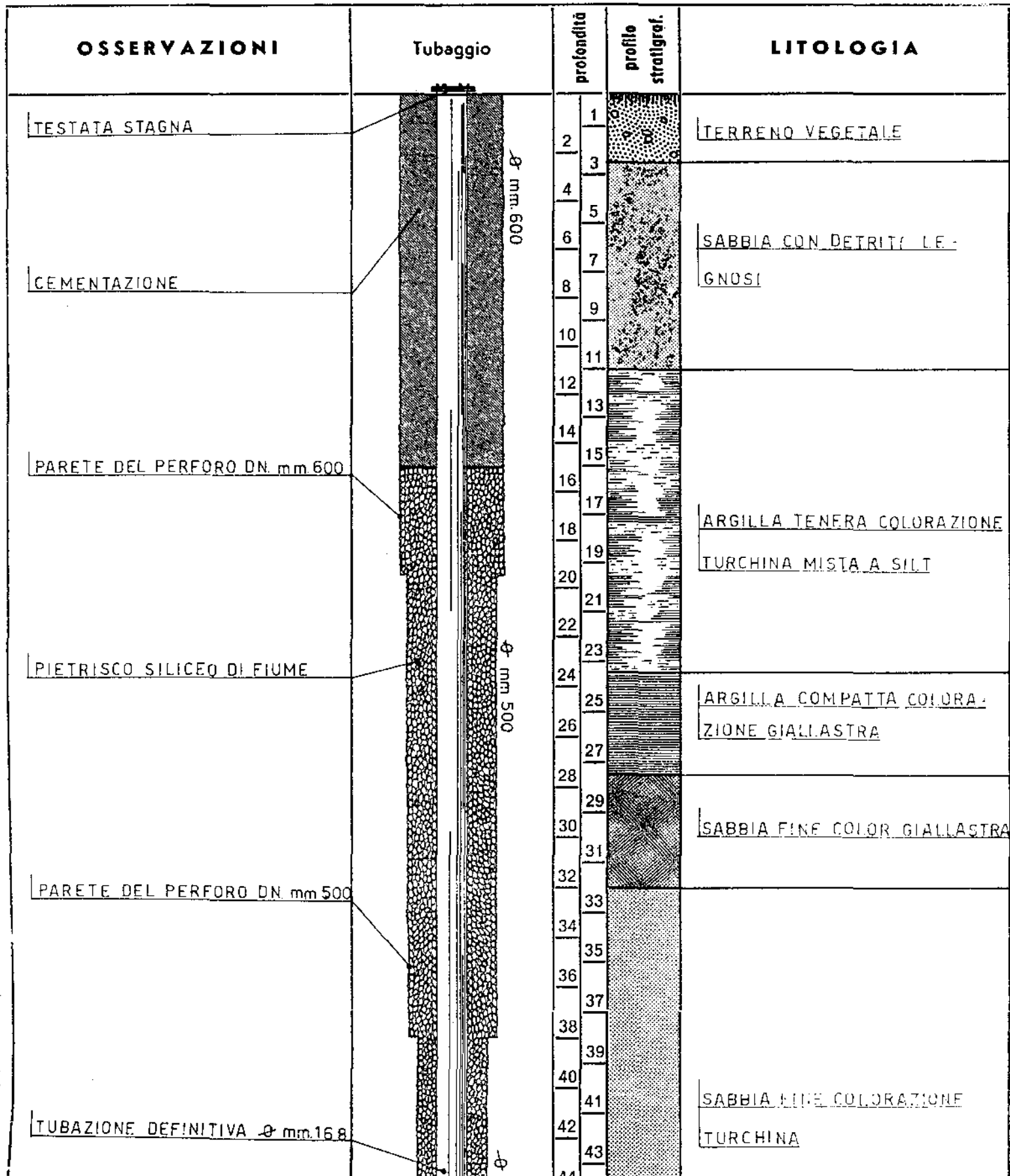


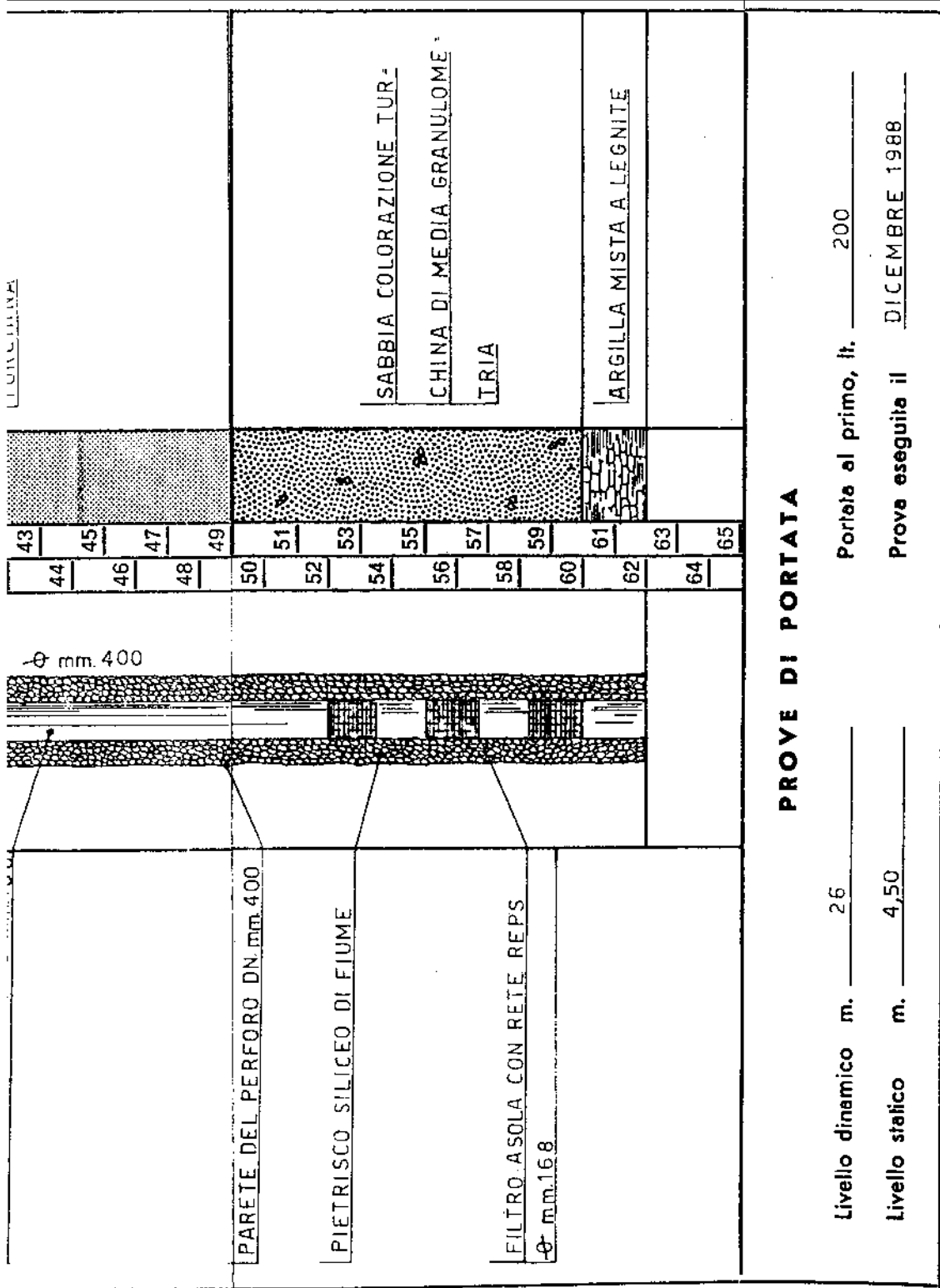
da mt. 0 a mt. 3	terreno piano campagna
da mt. 3 a mt. 5	sabbia
da mt. 5 a mt.12	argilla
da mt.12 a mt.16	sabbia e argilla
da mt.16 a mt.33	argilla
da mt.33 a mt.36	sabbia e ghiaia
da mt.33 a mt.39	ghiaia

Quote delle falde acquifere incontrate da:

mt. 3 a mt. 5	la prima
mt.33 a mt.36	la seconda
mt.36 a mt.39	la terza

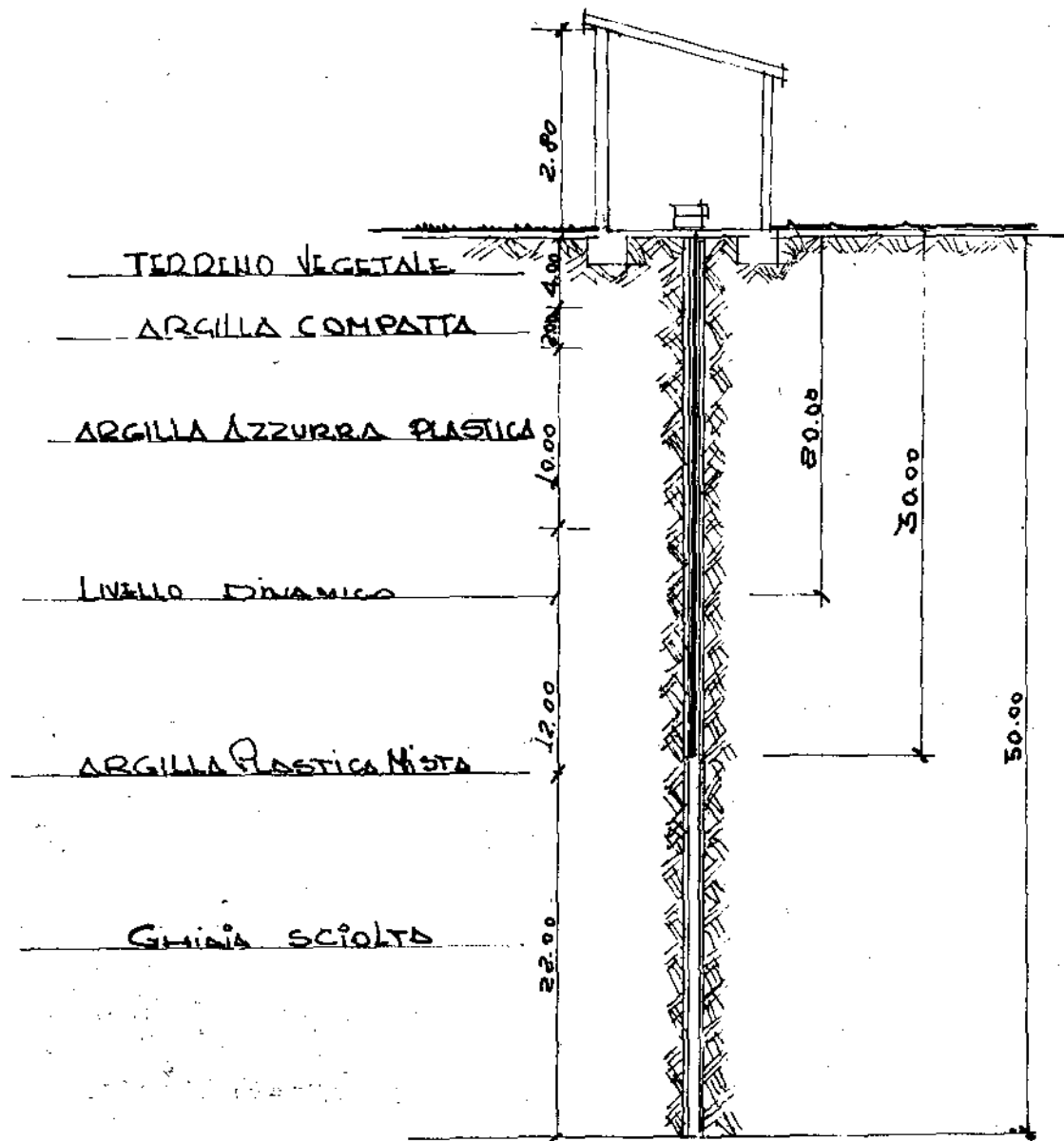
portata della pompa lt/1' 90





PROVE DI PORTATA

Livello dinamico m. 26 Portata al primo, lt. 200
 Livello statico m. 4,50 Prova eseguita il DICEMBRE 1988



Sezione stratigrafica dei terreni attraversati

da mtl.	0,00	a mtl.	5,00	Argilla compatta
"	5,00	"	12,00	Argilla e torba
"	12,00	"	16,00	Sabbia -
"	16,00	"	21,00	Argilla compatta
"	21,00	"	23,50	Argilla tenera e limo
"	23,50	"	36,00	Sabbia
"	36,00	"	38,00	Ghiaia

- Profondità del pozzo

mtl. 40,00

- livello statico

" - 2,50 sotto p. t.

- livello dinamico

" - 6,00 " " "

- portata al livello sopradetto litri 300 al min'

Profilo geognostico

da mt.	0,00	a mt.	4,00	terreno argilloso e torba
"	4,00	"	8,00	ghiaia con acqua -
"	8,00	"	12,00	argilla e trovanti
"	12,00	"	17,00	ghiaia con acqua -
"	17,00	"	18,50	argilla e trovanti
"	18,50	"	20,50	ghiaia con acqua -
"	20,50	"	23,50	argilla e trovanti

Caratteristiche Costruttive

Profondità del pozzo		mt.	23,50
tubazione definitiva in ferro	∅	mm.	150
1° filtro da mt.	14,00 a mt.	16,50	2,50
2° filtro "	19,00 a "	20,00	1,00
Tube cieco "	20,00 "	23,50	3,50

Profilo geognostico

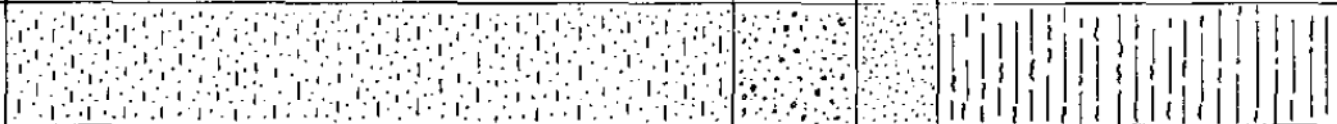
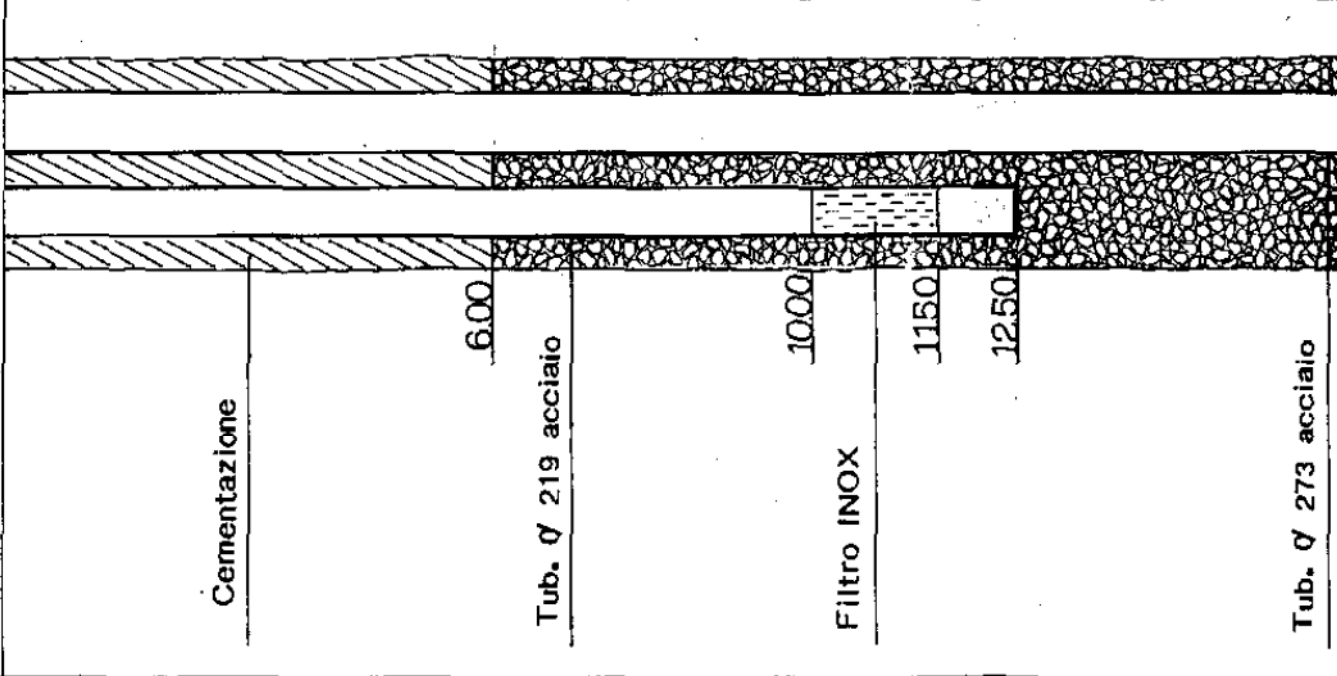
da mt.	0,00	a mt.	3,00	terreno vegetale
"	3,00	"	6,00	torba
"	6,00	"	10,00	ghiaia e acqua -
"	10,00	"	13,00	argilla e trovanti
"	13,00	"	<u>14,00</u>	roccia

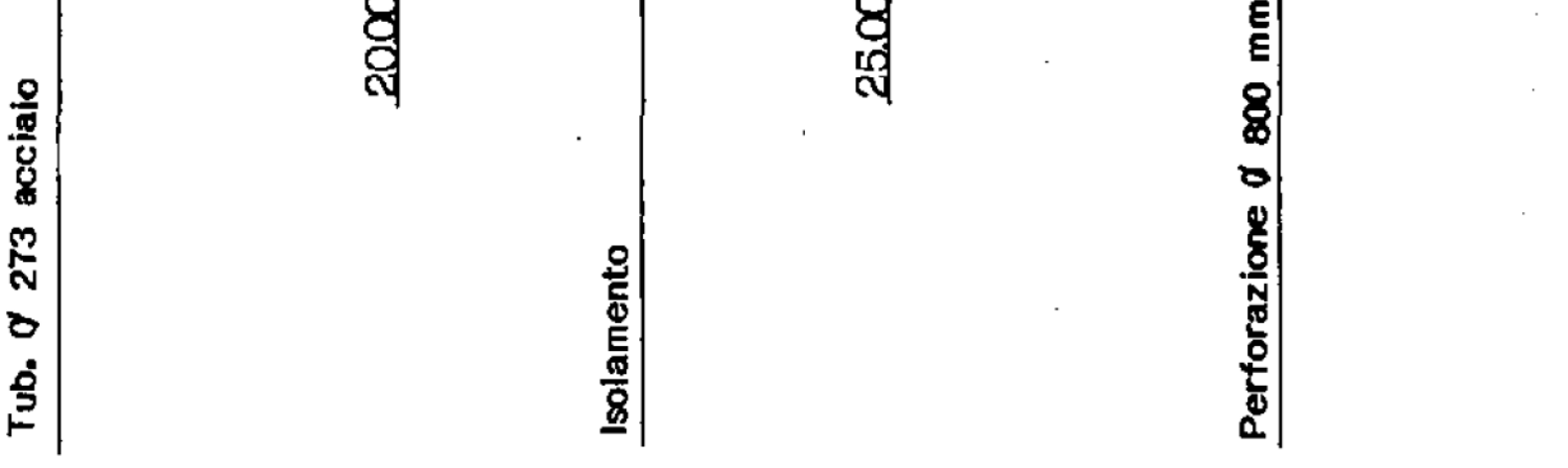
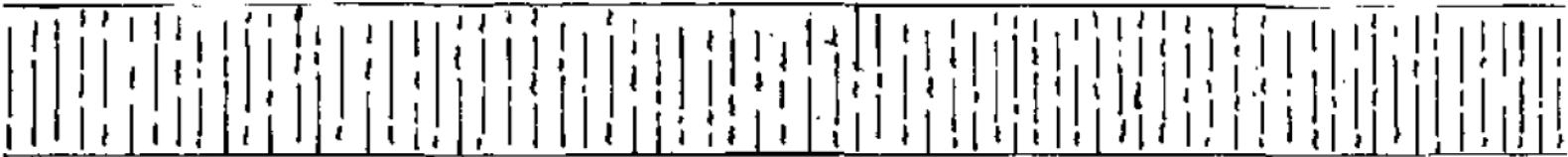
Profilo geognostico

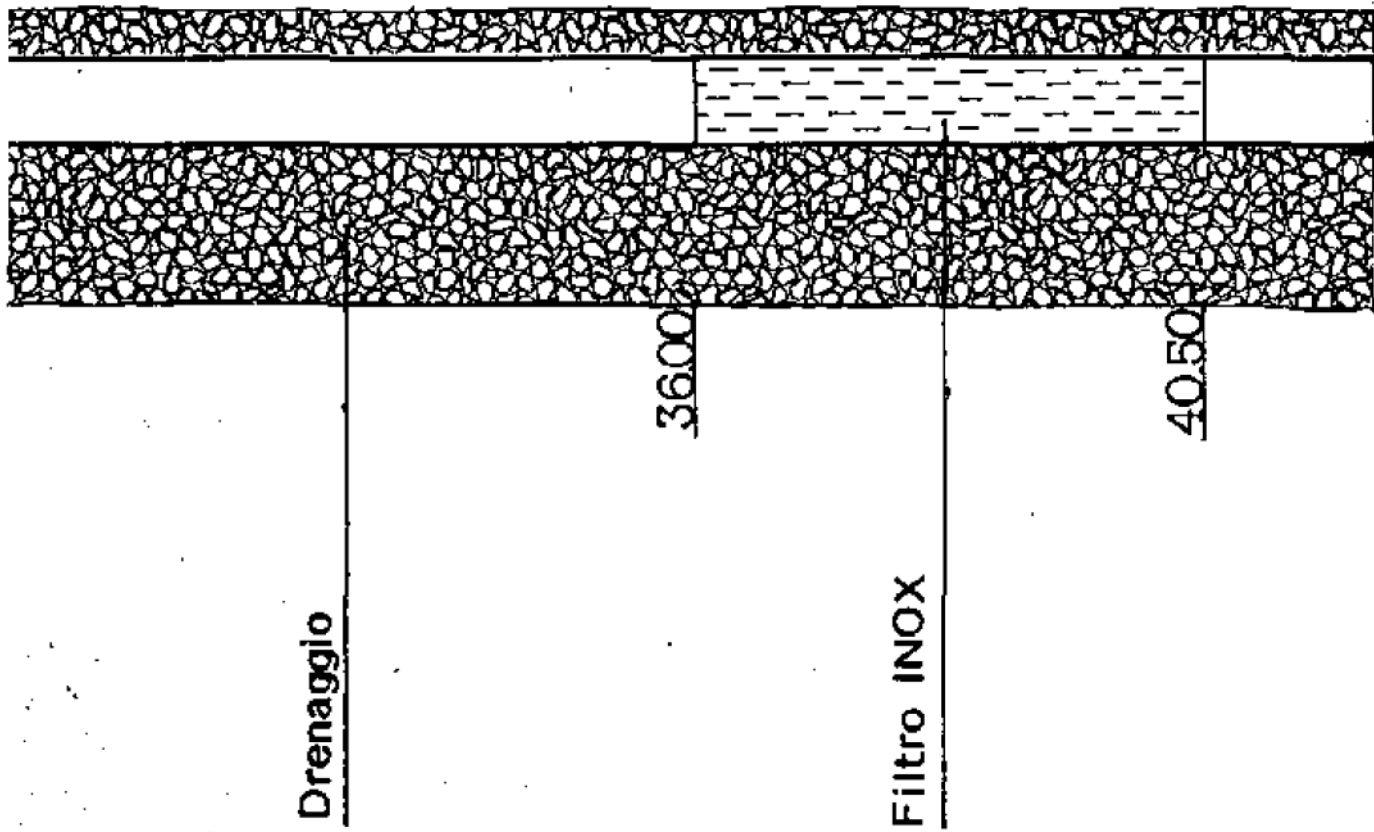
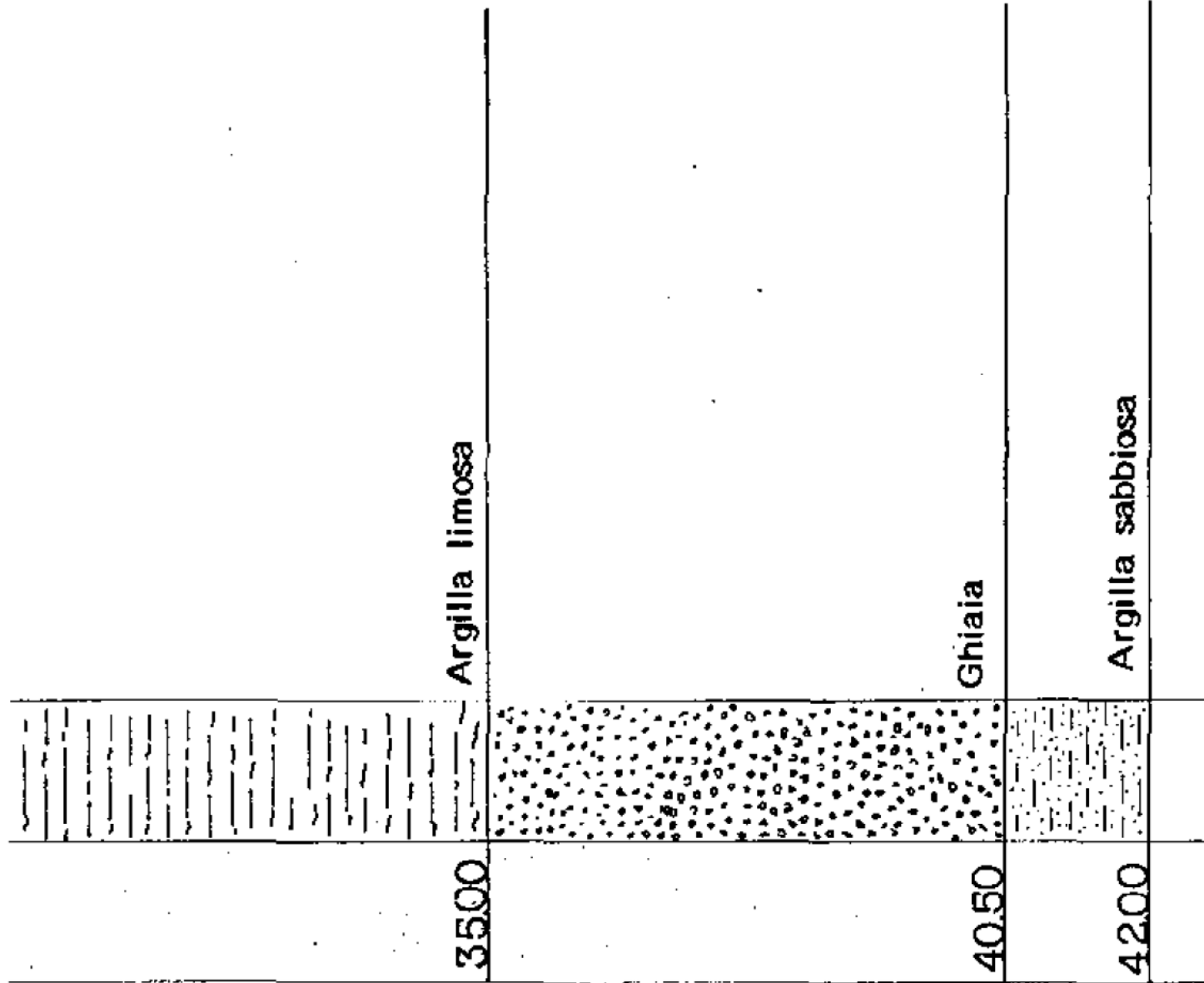
da mt.	0,00	a mt.	4,00	terreno argilloso e torba
"	4,00	"	6,00	ghiaia con acqua -
"	6,00	"	10,00	argilla rossa e qualche ghiaietto
"	10,00	"	13,00	ghiaia con acqua -
"	13,00	"	15,00	argilla rossa e trovanti
"	15,00	"	18,00	ghiaia e argilla
"	18,00	"	24,70	argilla rosso mattone
"	24,70	"	26,00	roccia

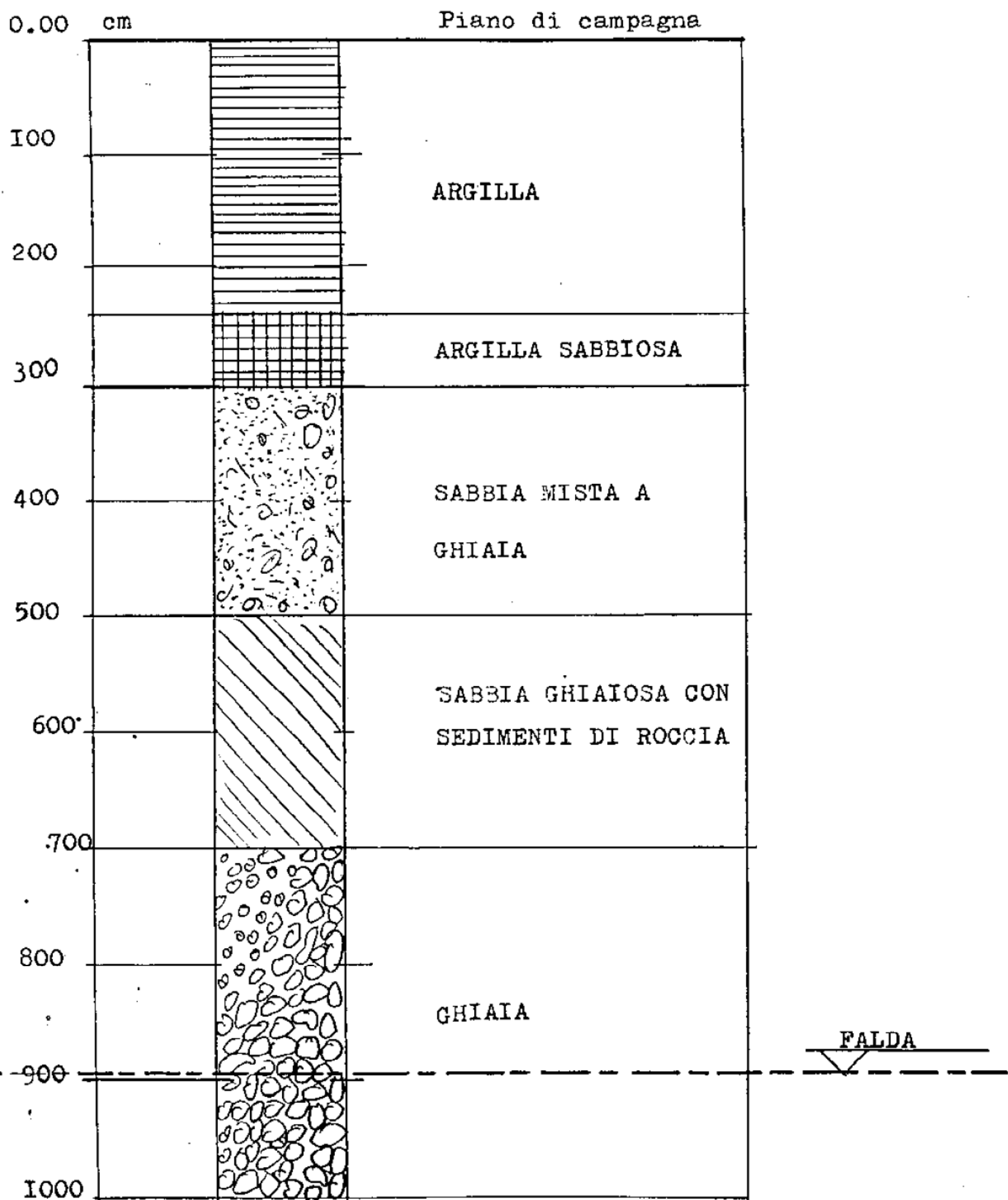
Caratteristiche costruttive

Profondità del pozzo	mt.	26,00
Tubazione definitiva in ferro	∅ mm.	250
Filtro da m. 11,20 a m. 13,00	mt.	1,80
Tubo cieco da m. 13,00 a m. 16,00	mt.	3,00
Riempimento con materiale di risulta da m. 16,00 a m. 26,00	mt.	10,00

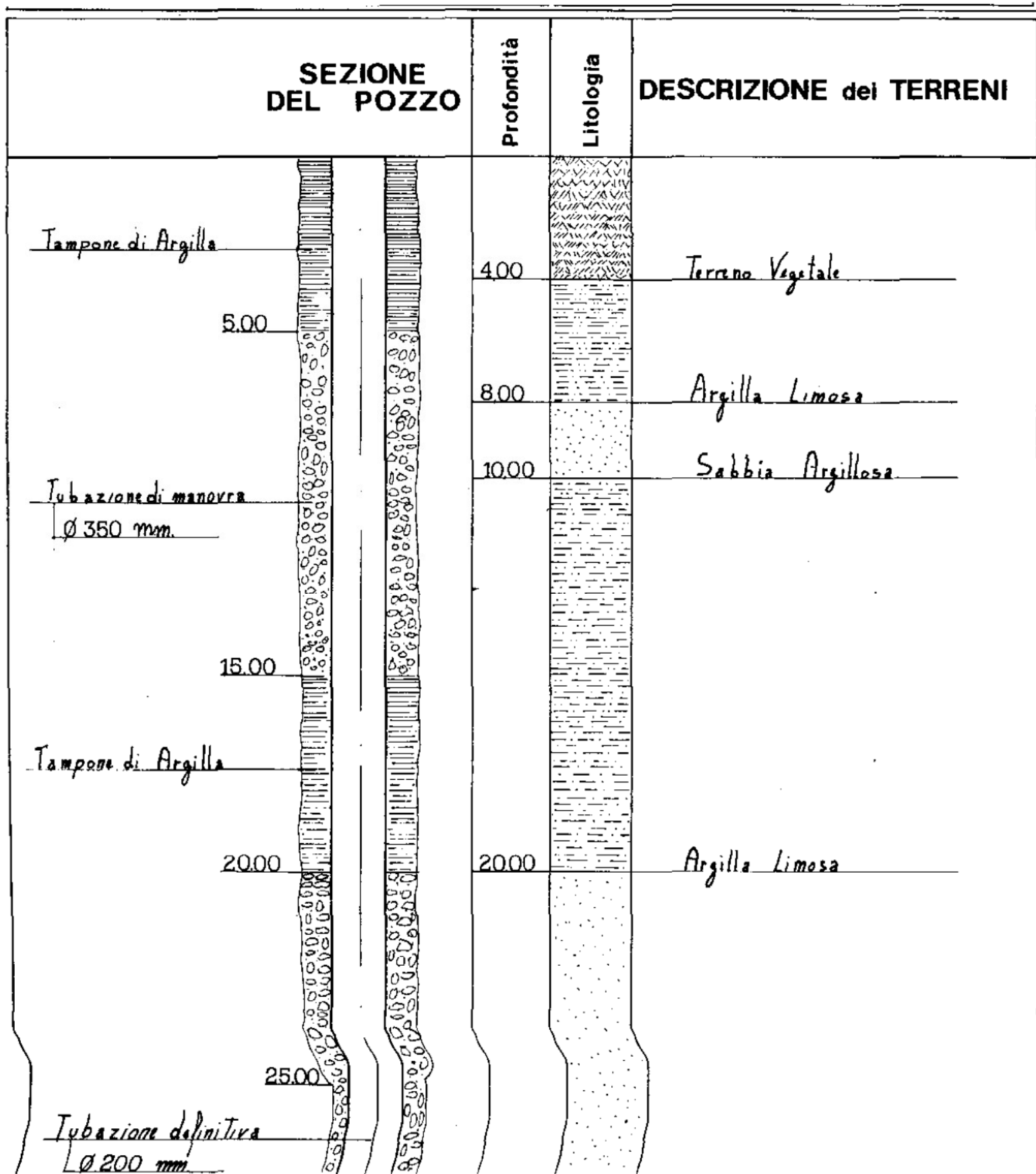
DESCRIZIONE DEI TERRENI	
LITOLOGIA	
PROFONDITA	<p style="text-align: center;">9.00</p> <p style="text-align: center;">10.50</p> <p style="text-align: center;">11.50</p>
SEZIONE DEL POZZO	 <p style="text-align: center;">6.00</p> <p style="text-align: center;">10.00</p> <p style="text-align: center;">11.50</p> <p style="text-align: center;">12.50</p>
Cementazione	
Tub. Ø 219 acciaio	
Filtro INOX	
Tub. Ø 273 acciaio	







da mt. 0,00 a mt. 4,00	terreno vegetale
" mt. 4,00 "	8,00 argilla e sabbia
" mt. 8,00 "	15,00 " tenera/compatta
" mt. 15,00 "	25,00 argilla sabbiosa
" mt. 25,00 "	35,00 sabbia e ghiaia n1



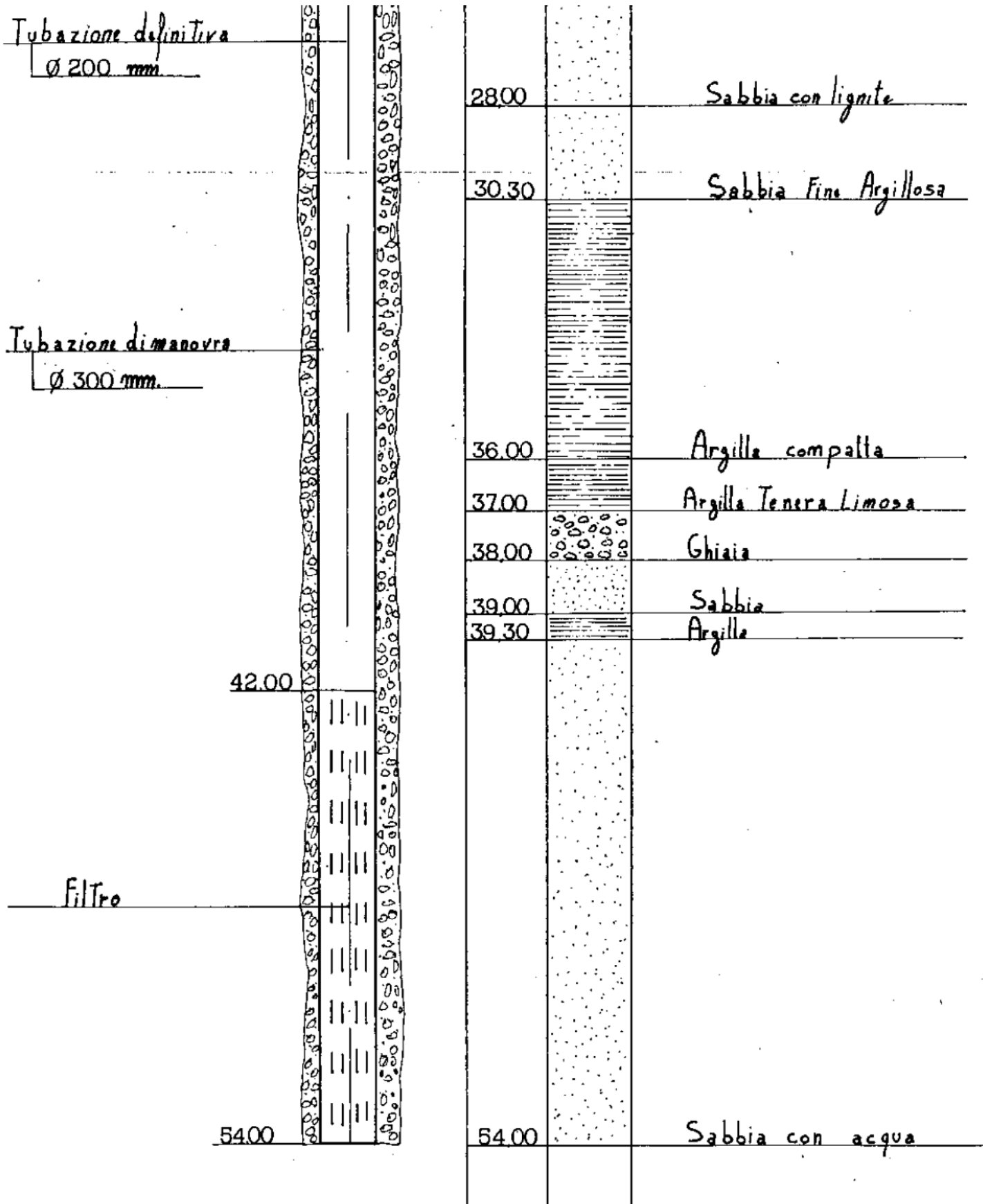


TABELLA 4

Non drenato

sondaggio n°	campione n°	PROVA DI TAGLIO				umidità' naturale	PROVA DI PERMEABILITA' permeabilità'	LITOLOGIA
		peso specifico γ (kg/dm ³)	coesione C (kg/cm ²)	angolo di attrito φ	W (%)				K (cm/sec)
2	1	2,00	0,33	18°	22,21	$1,79 \times 10^{-7}$	limi argillosi	
3	1	1,96	0,12	23°	22,71	$3,41 \times 10^{-7}$	limi argillosi	
4	1	1,87	0,30	29°	25,08	$1,78 \times 10^{-6}$	limi argillosi	
5	1	1,86	0,31	9°	30,62	$2,11 \times 10^{-7}$	limi argillosi	
6	1	1,87	0,25	4°	29,88	$9,75 \times 10^{-8}$	limi argillosi	
7	1	1,85	0,33	7°	31,76	$5,68 \times 10^{-8}$	limi argillosi	

- Tutti i campioni sono stati prelevati da -2,00 a -2,50 mt di profondità'

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modello di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Pocket Penetrometer kg/cm	S. P. T. Prodnità Numero colpi	Vane Test Profondità $\sigma_t = \text{kg/cm}^2$	LE FRANCO
101						100-80-70-60	CONVECCIONE	1-11				0.5-1.5	Prodnità	0.5-1.5	
								2			LIMI ARGILLOSI DI COLORE BRUNO	0.5-1.5			
		3.5 - 3.5		C2	2.0			3				0.5-1.5			
		4.0 - 0.5			2.5			4			ARGILLA LIMOSA DI COLORE GRIGIO	0.5-1.5			
		5.0 - 1.0						5			SABBIA LIMOSA A GRANA FINE DI COLORE GRIGIO	0.5-1.5			
								6				0.5-1.5			
								7				0.5-1.5			
								8				0.5-1.5			
								9				0.5-1.5			
								10				0.5-1.5			
		100 - 5.0						11			ARGILLA CON LIVELLI DI TORBA DI COLORE GRIGIASTRO	0.5-1.5			

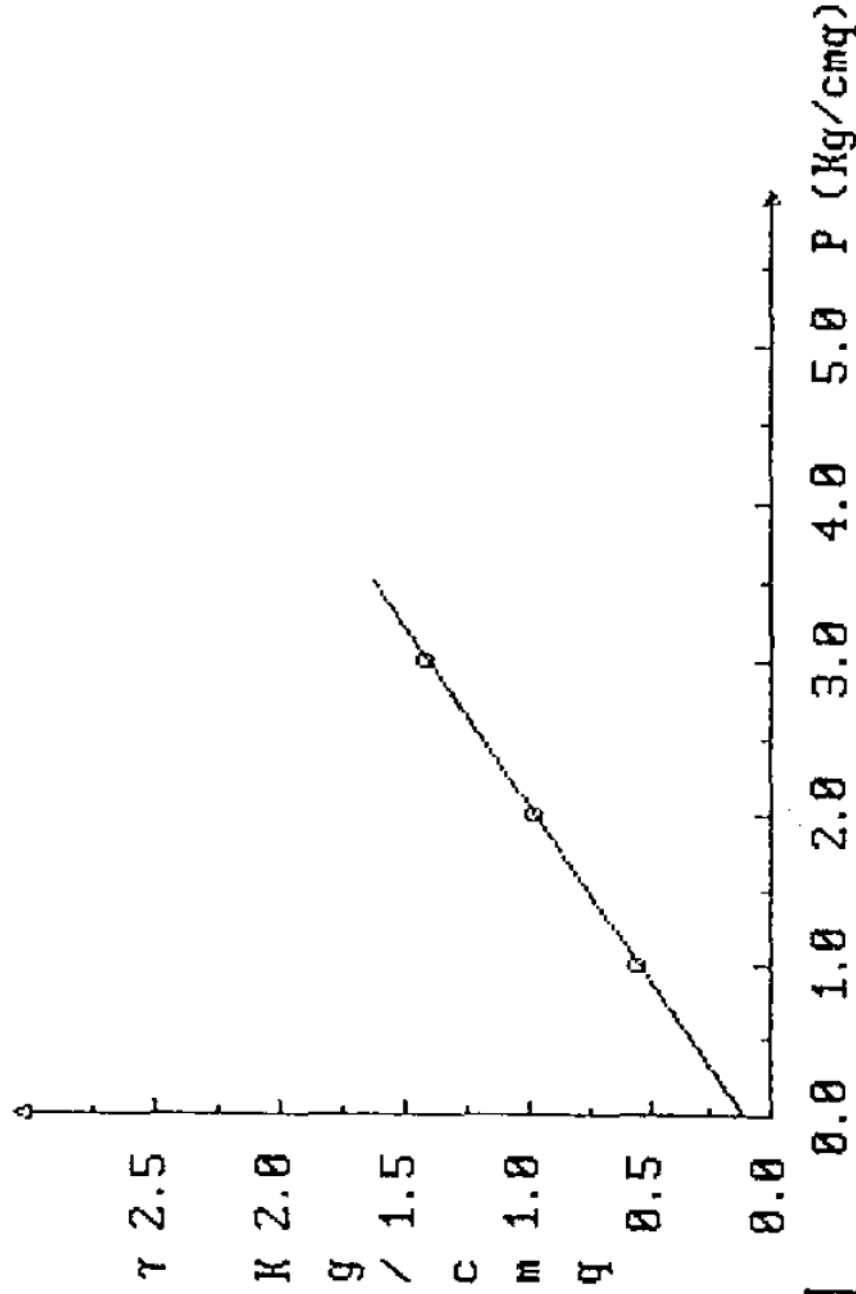
3.0
3.5

TAGLIO RAPIDO NON DRENATO

Sez. CI

Valori misurati

P	γ
Kg/cmq	Kg/cmq
1.000	0.560
2.000	0.970
3.000	1.420



$\phi = 23^\circ$ $c = 0.12 \text{ Kg/cmq}$

Sondaggio n° 3

Committente : Cantieri di Fiume Morto (PI)

Campione n° 1 da mt. 2.00 a mt. 2.50

Umidità naturale = 22.71 % Peso di volume = 1.960 kg/dmc

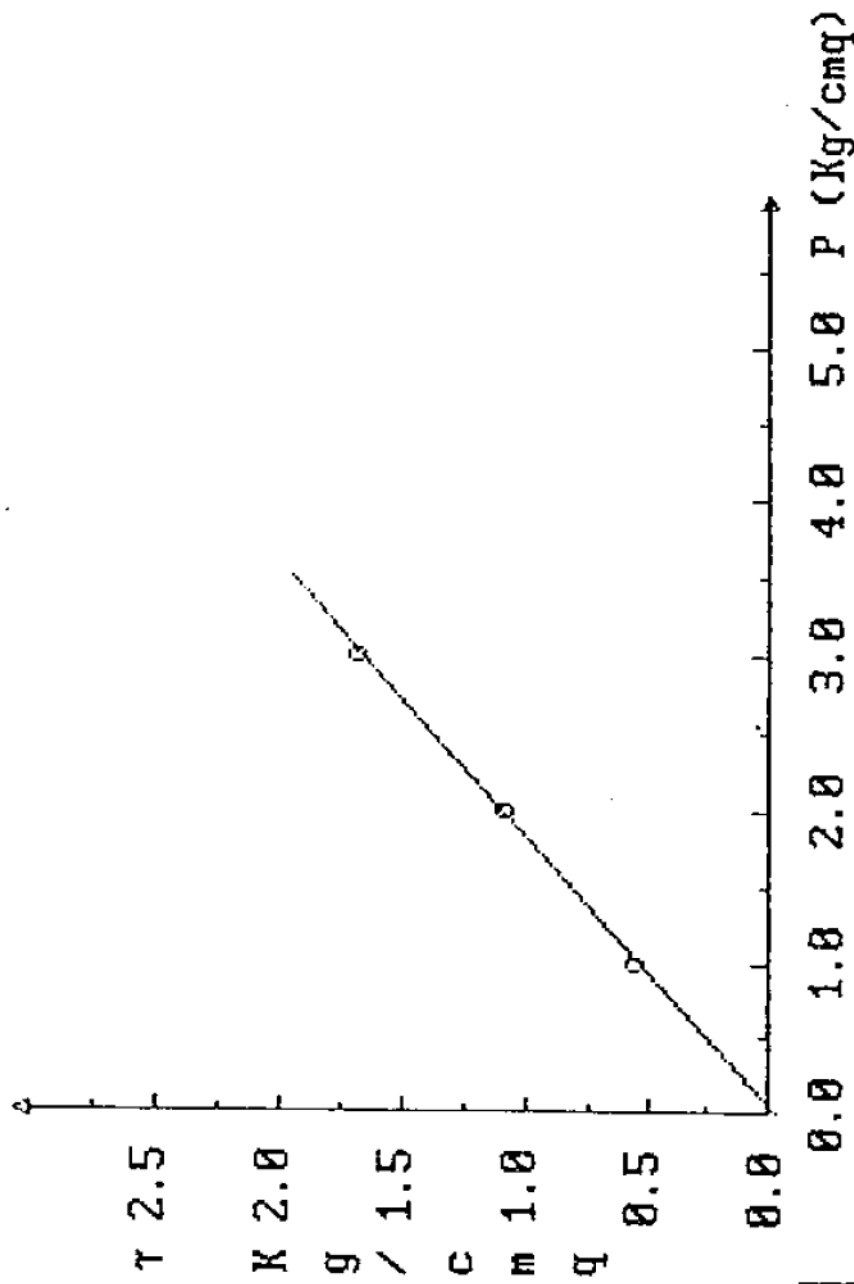
Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	% recupero	CAROTAGGIO	Modello di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Pocket Penetrometer		S.P.T.		Vane Test		C.N.A.M.I.		
													0.5-1.00	kg/cm	Profondità	Numero colpi	Profondità	2 ^a kg/cm			

TAGLIO RAPIDO NON DRENATO

Sez. GE

Valori misurati

P	τ
Kg/cm ^q	Kg/cm ^q
1.000	0.550
2.000	1.090
3.000	1.680



$\phi = 29^\circ$ **$c = 1.03 \text{ Kg/cm}^q$**

Sondaggio n°4

Committente : Cantiere : Fiume Morto (PI)

Campione n° 1 da mt. 2.00 a mt. 2.50

Umidità naturale = 25.08 % Peso di volume = 1.870 kg/dmc

Committente : S.p.A. S. ...

Cantiere : Loc. Fiume Morto (PI)

Campione n° 1 prelevato da mt. 2.00 a mt. 2.50

PARAMETRI CARATTERISTICI DELLA PROVA

Inizio della prova alle ore 9.30

Termine della prova alle ore 10.00

Altezza del provino $L = 9.00$ cm.

Sezione del provino $\Omega = 38.48$ cmq.

Acqua passata nel tempo t . $Q = 20.50$ c.c.

Tempo di prova $t = 1800$ sec.

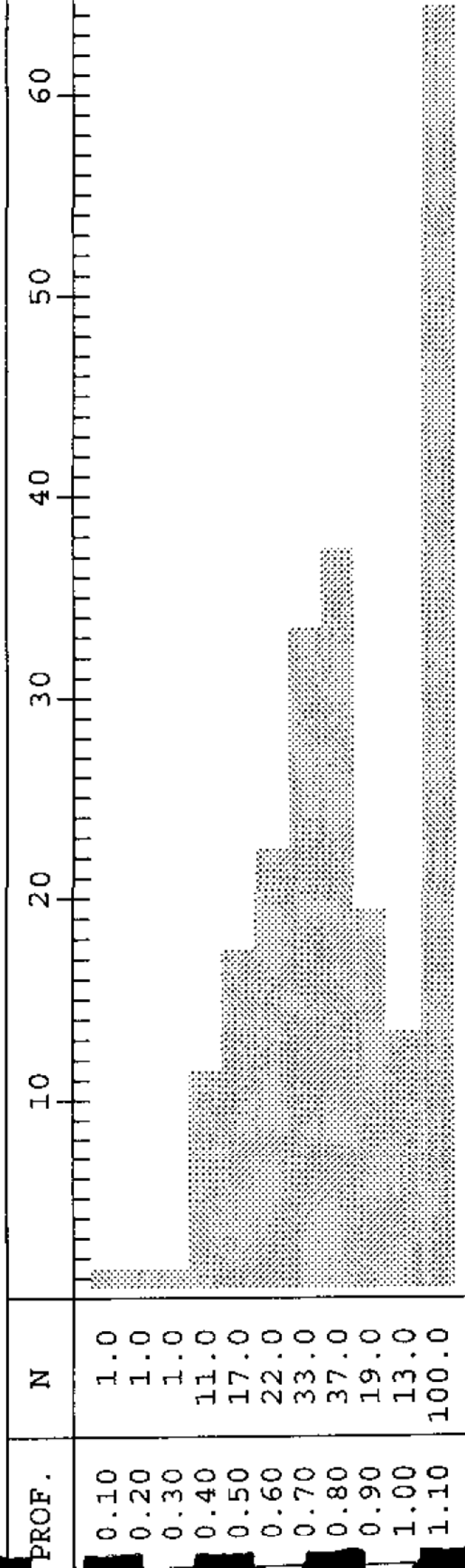
Carico d'acqua $H = 1500$ gr./cmq.

COEFFICIENTE DI 'PERMEABILITA'

$$K = 1.78E-06 \text{ cm/sec}$$

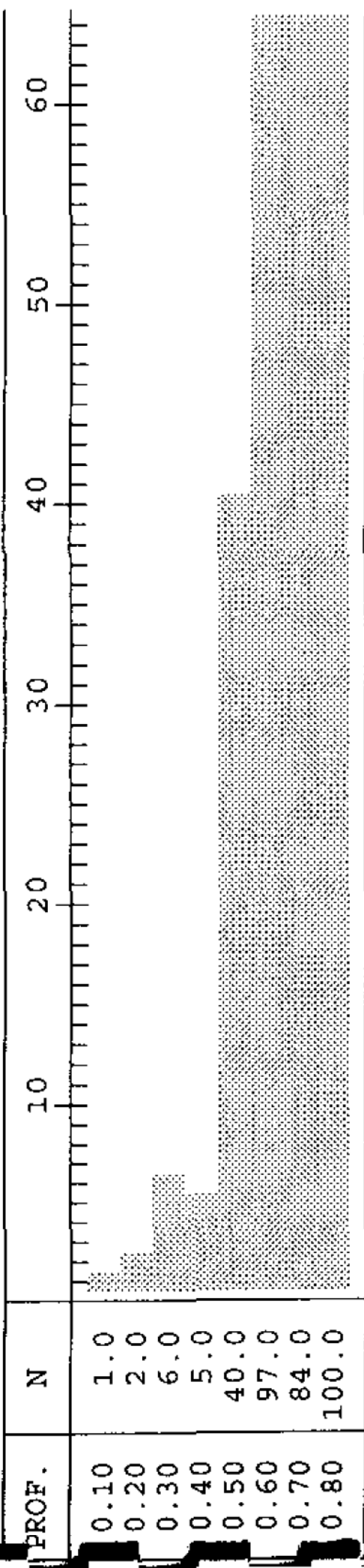
PROVA PENETROMETRICA

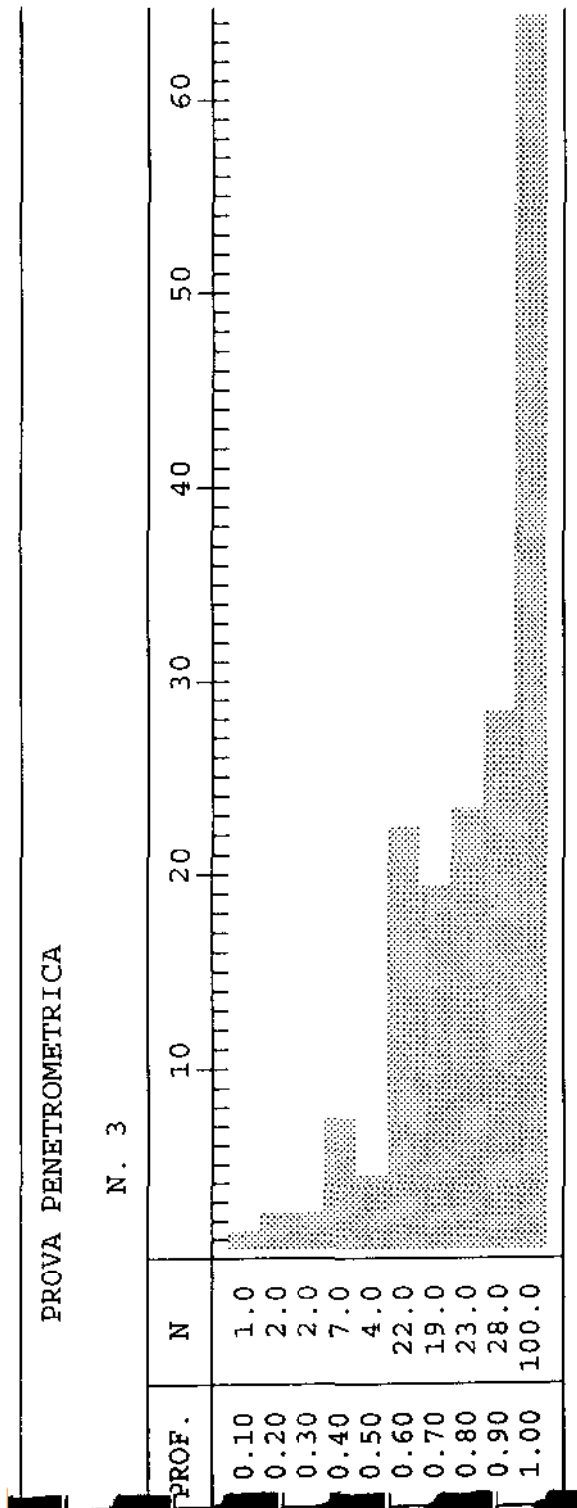
N. 1



PROVA PENETROMETRICA

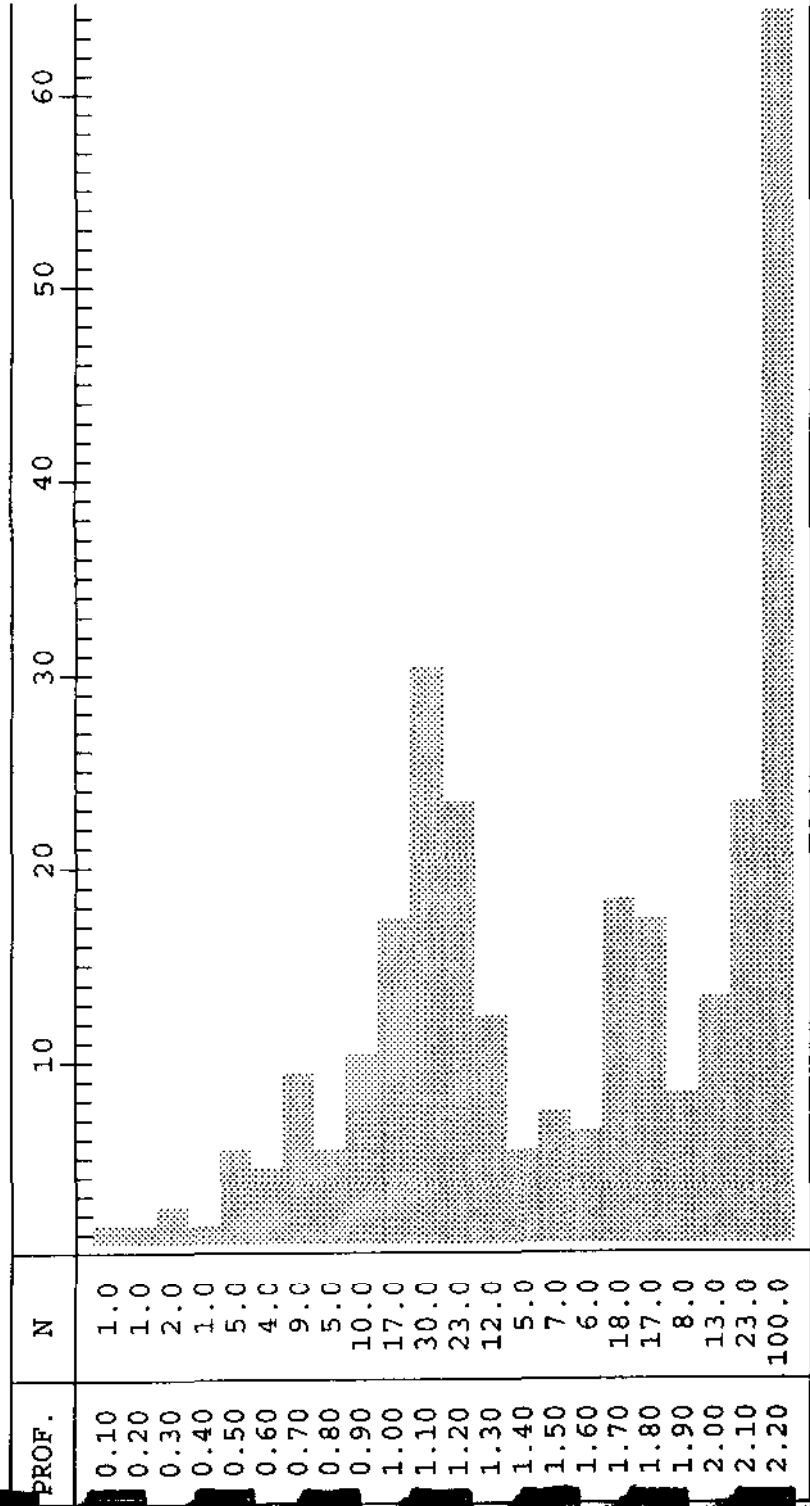
N. 2





PROVA PENETROMETRICA

N. 4



PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	3.54	5.00	28	64.47	
0.10	1	3.19	5.10	29	62.41	
0.20	6	19.16	5.20	28	60.26	
0.30	14	44.71	5.30	31	66.72	
0.40	14	44.71	5.40	42	90.39	
0.50	15	47.90	5.50	34	73.17	
0.60	12	38.32	5.60	24	51.65	
0.70	18	57.48	5.70	36	77.48	
0.80	24	76.65	5.80	49	105.46	
0.90	25	79.84	5.90	50	107.61	
1.00	21	67.06	6.00	71	152.80	
1.10	17	49.50	6.10	100	202.04	
1.20	15	43.68	6.20	100	202.04	
1.30	16	46.59				
1.40	18	52.41				
1.50	18	52.41				
1.60	19	55.32				
1.70	22	64.06				
1.80	18	52.41				
1.90	14	40.76				
2.00	12	34.94				
2.10	19	50.84				
2.20	20	53.51				
2.30	22	58.86				
2.40	18	48.16				
2.50	21	56.19				
2.60	23	61.54				
2.70	20	53.51				
2.80	24	64.22				
2.90	33	88.30				
3.00	41	109.70				
3.10	48	118.80				
3.20	65	160.87				
3.30	57	141.07				
3.40	32	79.20				
3.50	28	69.30				
3.60	26	64.35				
3.70	26	64.35				
3.80	23	56.92				
3.90	20	49.50				
4.00	30	74.25				
4.10	52	119.72				
4.20	42	96.70				
4.30	33	75.98				
4.40	32	73.67				
4.50	28	64.47				
4.60	29	66.77				
4.70	42	96.70				
4.80	24	55.26				
4.90	25	57.56				

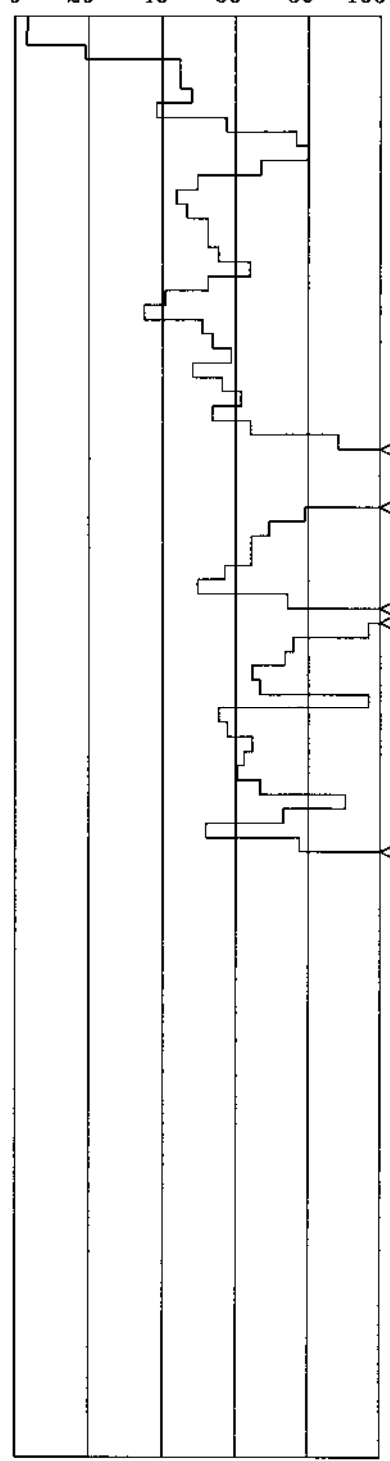
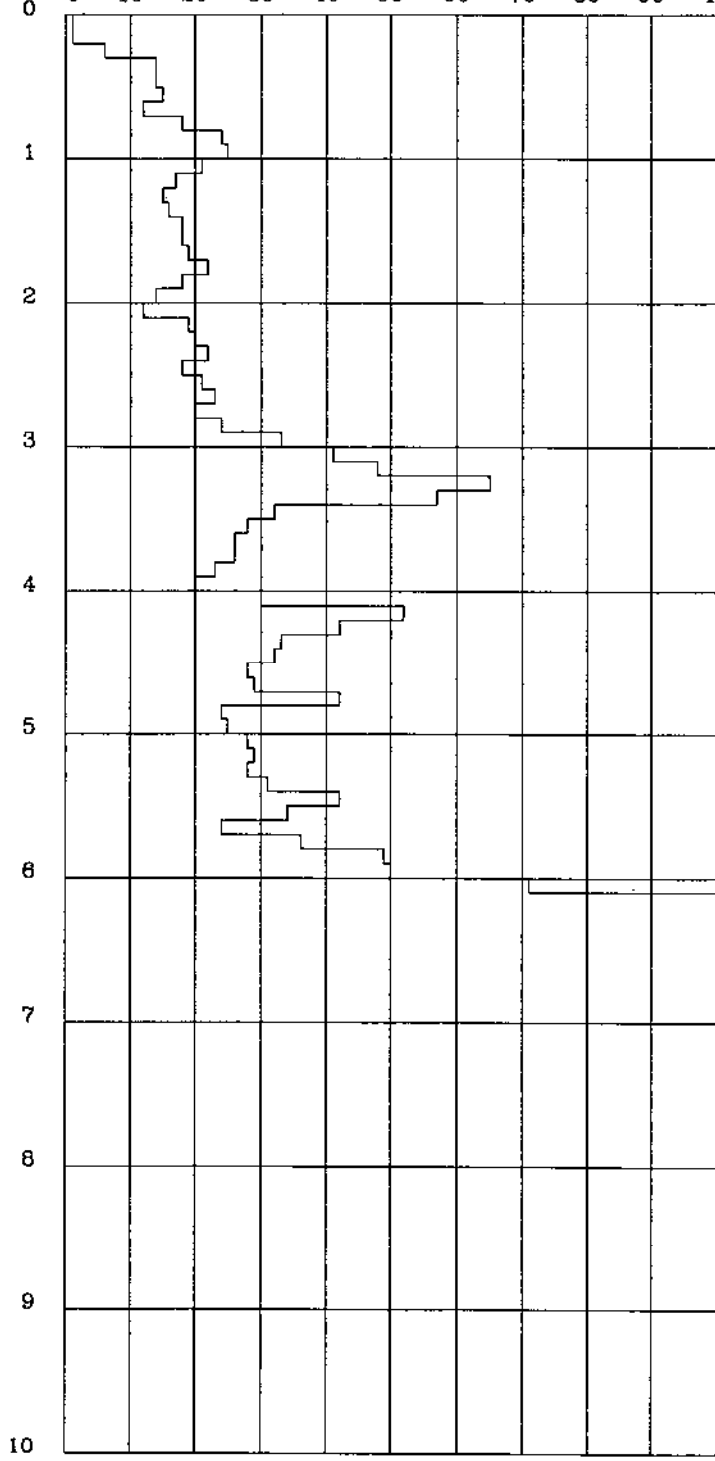
LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFISSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

Numero di colpi

Rd(MN/MQ)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0 20 40 60 80 100

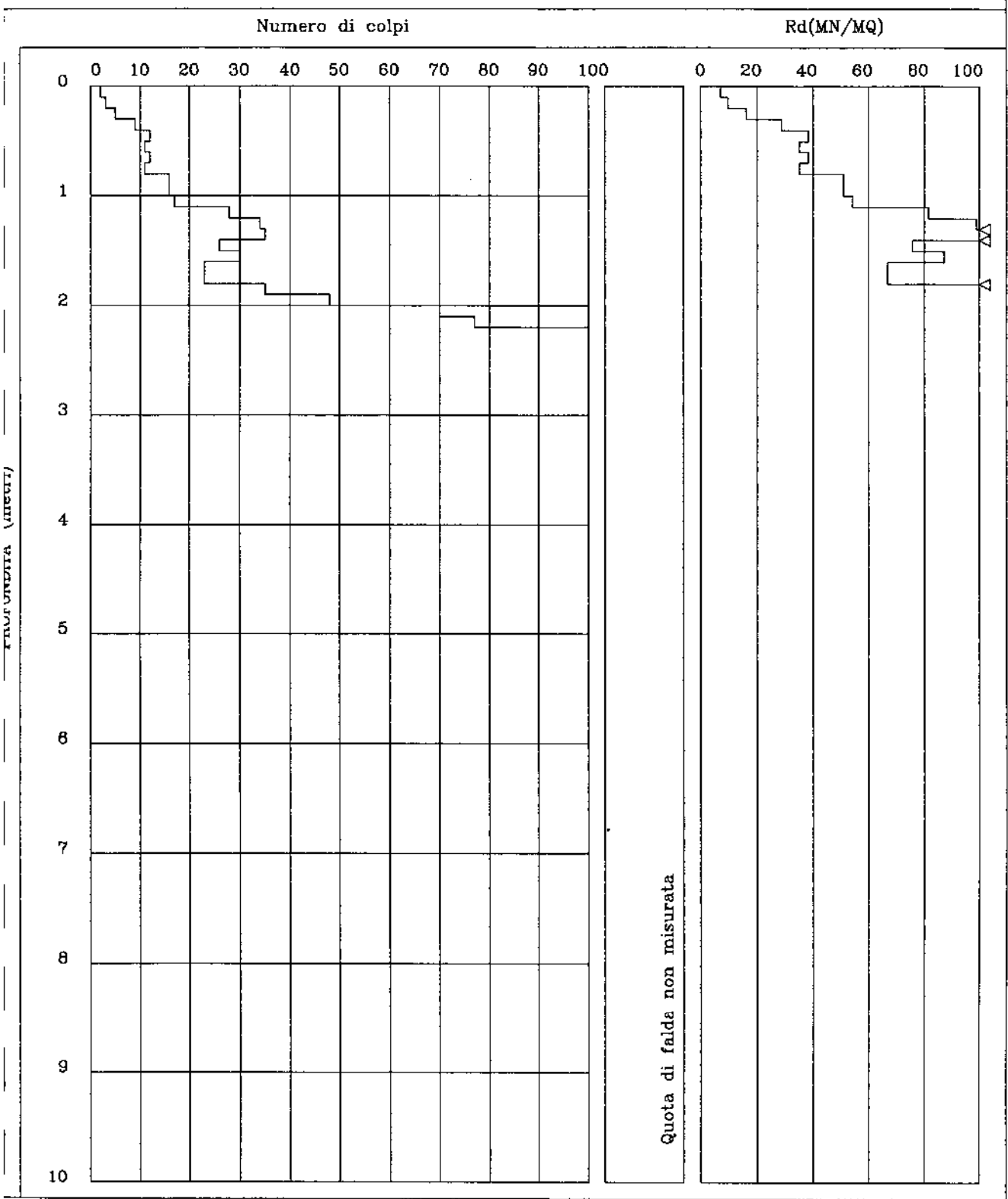


Quota di falda non misurata

PROVA SPT (g)

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	2	7.07				
0.10	3	9.58				
0.20	5	15.97				
0.30	9	28.74				
0.40	12	38.32				
0.50	11	35.13				
0.60	12	38.32				
0.70	11	35.13				
0.80	16	51.10				
0.90	16	51.10				
1.00	17	54.29				
1.10	28	81.53				
1.20	34	99.00				
1.30	35	101.91				
1.40	26	75.71				
1.50	30	87.35				
1.60	23	66.97				
1.70	23	66.97				
1.80	35	101.91				
1.90	48	139.76				
2.00	70	203.82				
2.10	77	206.03				
2.20	100	267.57				
2.30	100	267.57				

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



PROFONDITÀ (METRI)

Quota di falda non misurata

PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	3.54	5.00	20	46.05	
0.10	3	9.58	5.10	27	58.11	
0.20	11	35.13	5.20	34	73.17	
0.30	11	35.13	5.30	44	94.70	
0.40	10	31.94	5.40	29	62.41	
0.50	19	60.68	5.50	27	58.11	
0.60	28	89.42	5.60	22	47.35	
0.70	24	76.65	5.70	33	71.02	
0.80	22	70.26	5.80	63	135.59	
0.90	28	89.42	5.90	100	215.22	
1.00	34	108.58	6.00	100	215.22	
1.10	20	58.24				
1.20	21	61.15				
1.30	20	58.24				
1.40	20	58.24				
1.50	25	72.79				
1.60	36	104.82				
1.70	37	107.74				
1.80	32	93.18				
1.90	35	101.91				
2.00	43	125.21				
2.10	61	163.22				
2.20	52	139.14				
2.30	50	133.78				
2.40	63	168.57				
2.50	47	125.76				
2.60	27	72.24				
2.70	38	101.68				
2.80	40	107.03				
2.90	32	85.62				
3.00	24	64.22				
3.10	27	66.82				
3.20	28	69.30				
3.30	22	54.45				
3.40	24	59.40				
3.50	19	47.02				
3.60	19	47.02				
3.70	20	49.50				
3.80	15	37.12				
3.90	13	32.17				
4.00	12	29.70				
4.10	12	27.63				
4.20	17	39.14				
4.30	16	36.84				
4.40	16	36.84				
4.50	20	46.05				
4.60	20	46.05				
4.70	16	36.84				
4.80	19	43.74				
4.90	25	57.56				

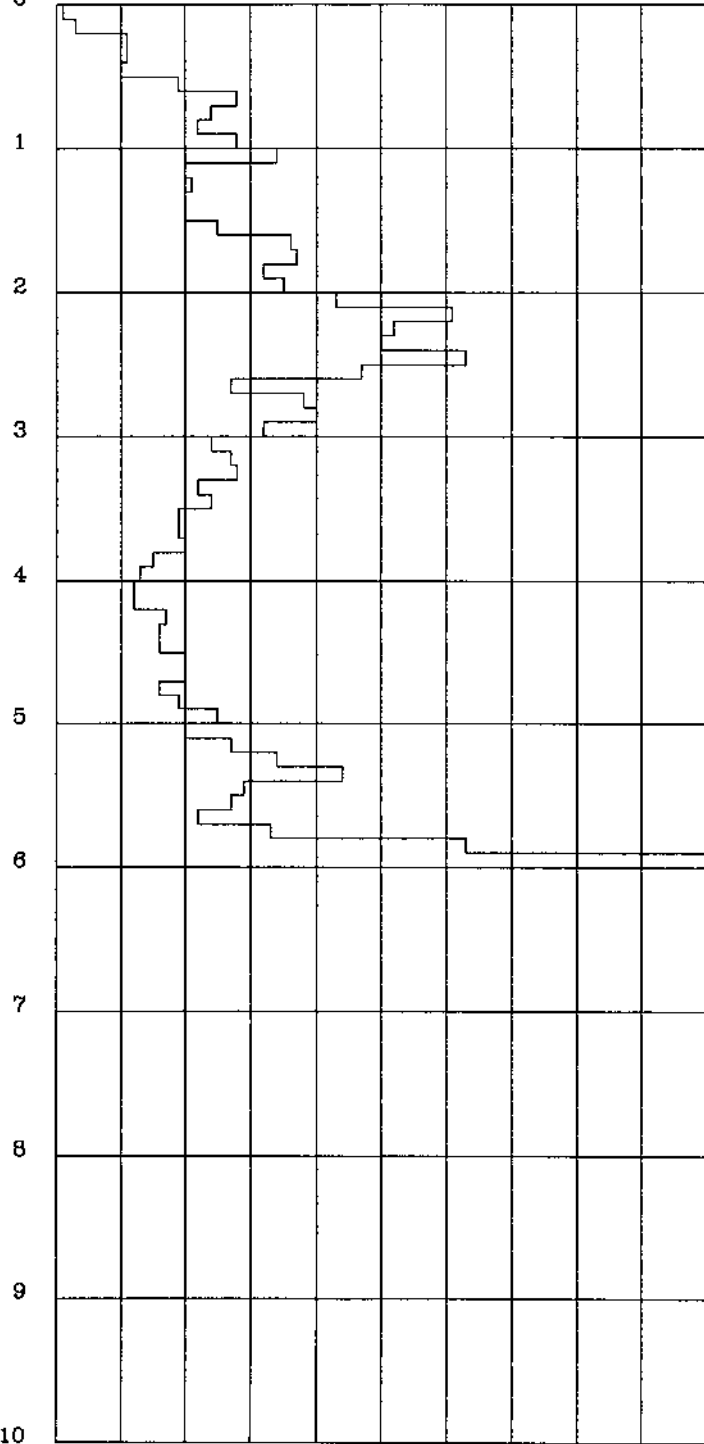
LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFIESSIONE m.
 NC = NUMERO COLPI N.RO
 RD = RESISTENZA DINAMICA daN/cm²

Numero di colpi

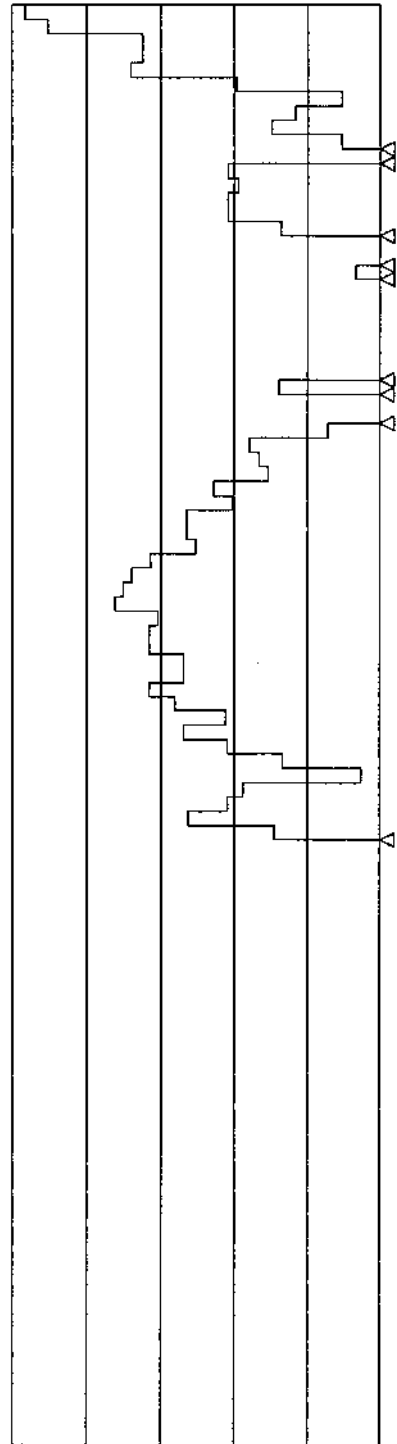
Rd(MN/MQ)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0 20 40 60 80 100

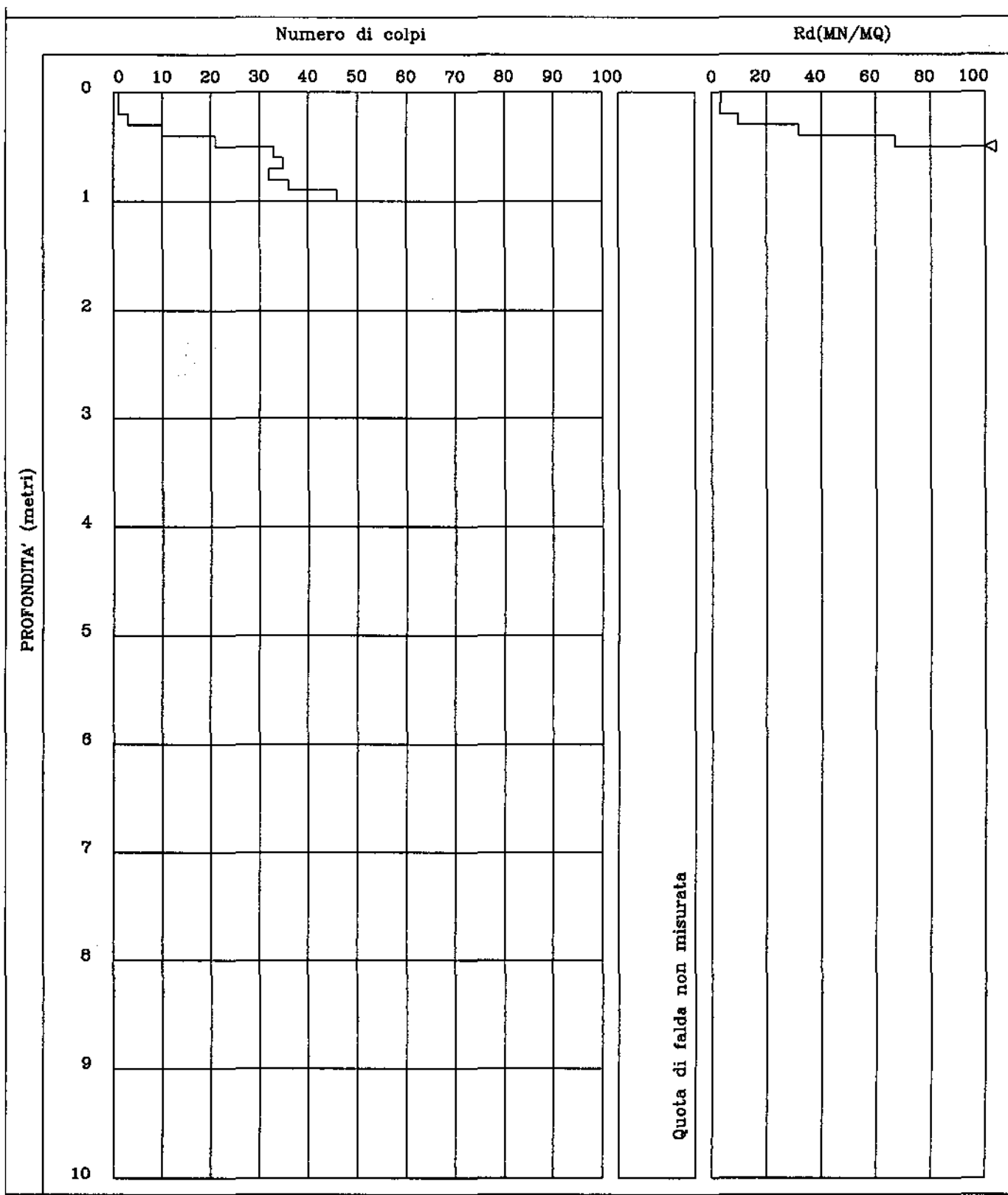


Quota di falda non misurata



PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	3.54				
0.10	1	3.19				
0.20	3	9.58				
0.30	10	31.94				
0.40	21	67.06				
0.50	33	105.39				
0.60	35	111.77				
0.70	32	102.19				
0.80	36	114.97				
0.90	46	146.90				
1.00	100	319.35				
1.10	100	291.18				

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



PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	3.54				
0.10	3	9.58				
0.20	6	19.16				
0.30	12	38.32				
0.40	21	67.06				
0.50	28	89.42				
0.60	29	92.61				
0.70	36	114.97				
0.80	34	108.58				
0.90	47	150.10				
1.00	52	166.06				
1.10	61	177.62				
1.20	52	151.41				
1.30	54	157.24				
1.40	60	174.71				
1.50	78	227.12				
1.60	76	221.29				
1.70	100	291.18				
1.80	100	291.18				

LEGENDA : PROF. = PROFONDITA' DI INFISSIONE m.

NC = NUMERO COLPI N.RO

RD = RESISTENZA DINAMICA dan/cm²

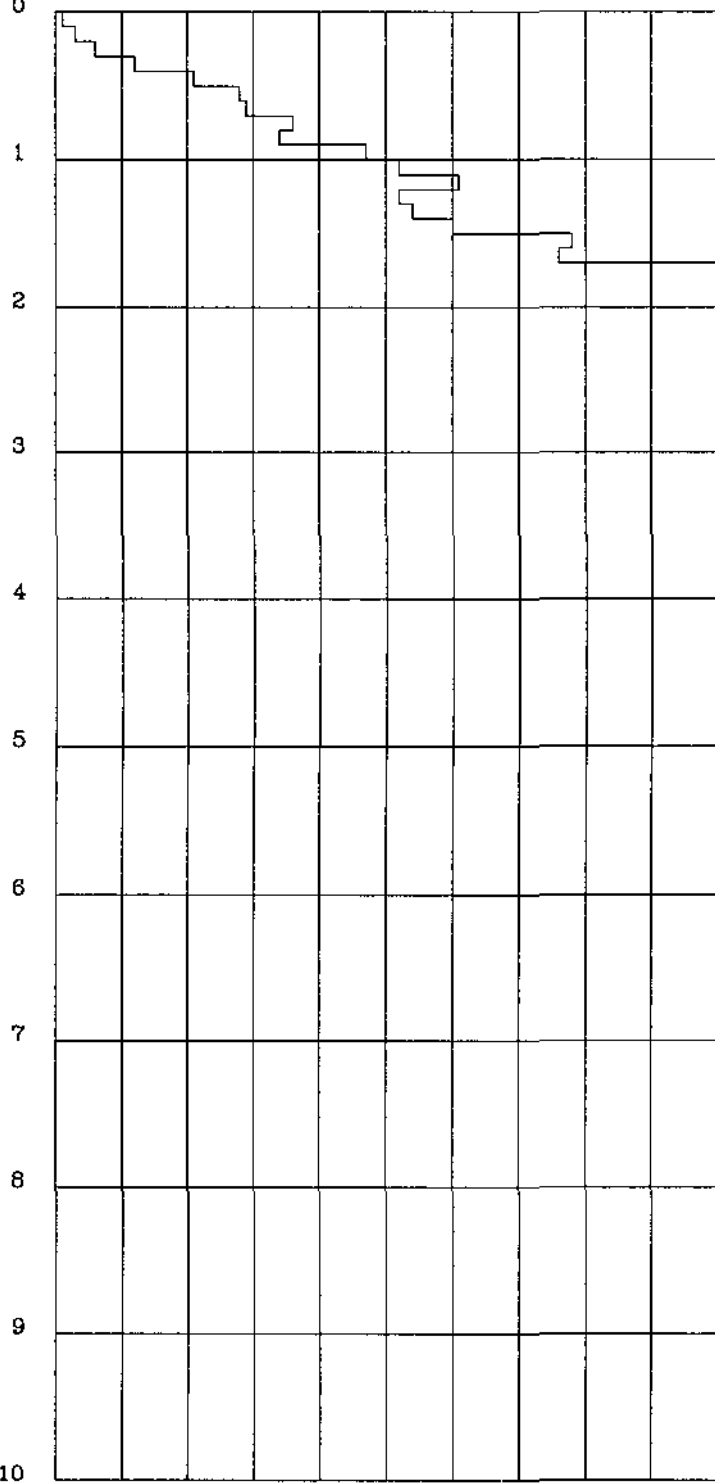
PROFONDITA' (metri)

Numero di colpi

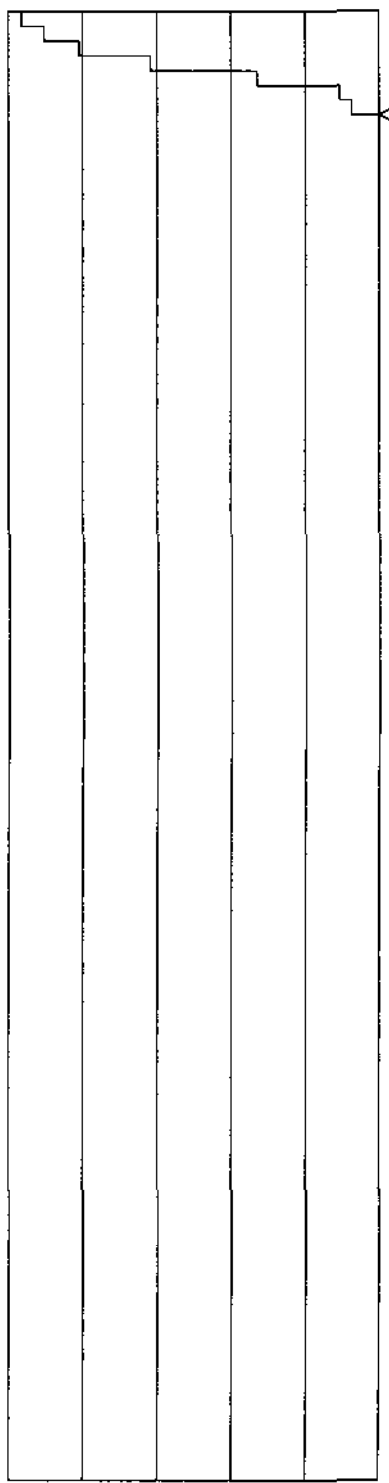
Rd(MN/MQ)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0 20 40 60 80 100



Quota di falda non misurata



PROF.	NC	RD.	PROF.	NC	RD.	PROF.
0.00	1	3.54				
0.10	5	15.97				
0.20	3	9.58				
0.30	1	3.19				
0.40	2	6.39				
0.50	1	3.19				
0.60	4	12.77				
0.70	4	12.77				
0.80	8	25.55				
0.90	8	25.55				
1.00	11	35.13				
1.10	13	37.85				
1.20	17	49.50				
1.30	22	64.06				
1.40	29	84.44				
1.50	25	72.79				
1.60	30	87.35				
1.70	40	116.47				
1.80	26	75.71				
1.90	27	78.62				
2.00	20	58.24				
2.10	17	45.49				
2.20	15	40.14				
2.30	17	45.49				
2.40	13	34.78				
2.50	20	53.51				
2.60	100	267.57				
2.70	100	267.57				

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

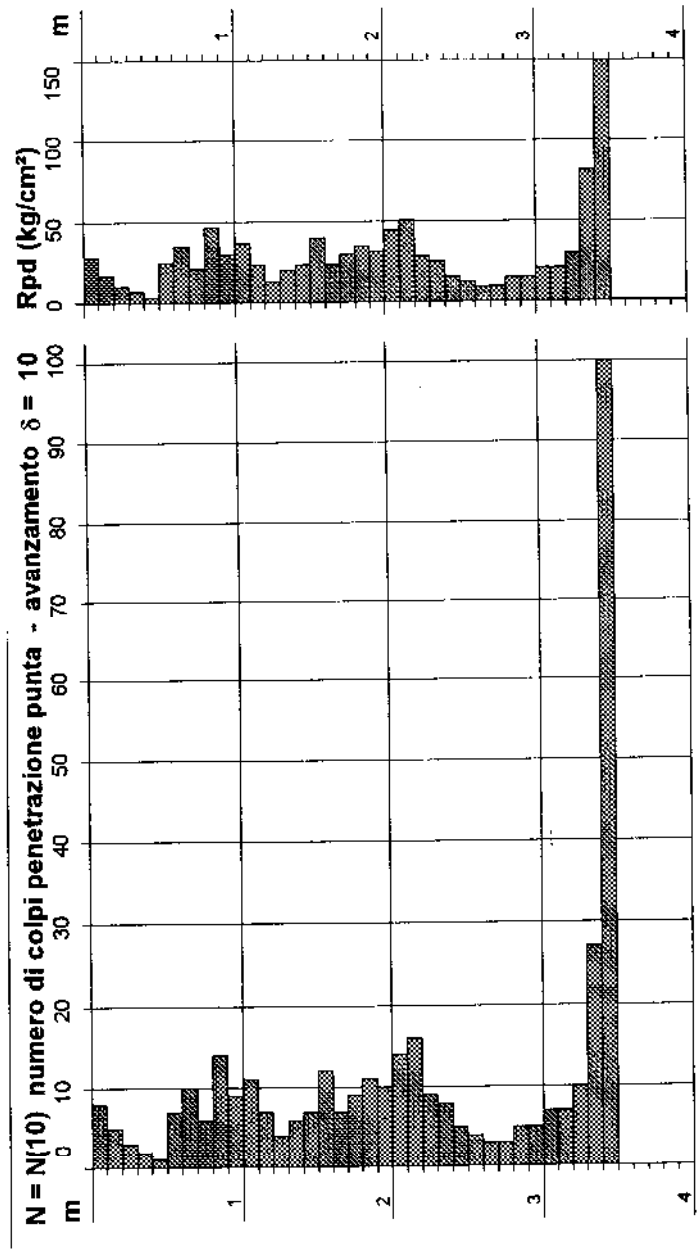
Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
0.10	0	0.00	4.60		0.00
0.20	5	18.60	4.70		0.00
0.30	4	14.88	4.80		0.00
0.40	4	14.88	4.90		0.00
0.50	4	14.88	5.00		0.00
0.60	10	37.19	5.10		0.00
0.70	45	167.36	5.20		0.00
0.80	21	78.10	5.30		0.00
0.90	9	33.47	5.40		0.00
1.00	7	24.80	5.50		0.00
1.10	8	28.35	5.60		0.00
1.20	7	24.80	5.70		0.00
1.30	5	17.72	5.80		0.00
1.40	7	24.80	5.90		0.00
1.50	10	35.43	6.00		0.00
1.60	7	24.80	6.10		0.00
1.70	5	17.72	6.20		0.00
1.80	7	24.80	6.30		0.00
1.90	9	31.89	6.40		0.00
2.00	6	20.30	6.50		0.00
2.10	7	23.68	6.60		0.00
2.20	9	30.45	6.70		0.00
2.30	24	81.20	6.80		0.00
2.40	17	57.52	6.90		0.00
2.50	16	54.14	7.00		0.00
2.60	28	94.74	7.10		0.00
2.70	53	179.32	7.20		0.00
2.80	20	67.67	7.30		0.00
2.90	100	338.35	7.40		0.00
3.00		0.00	7.50		0.00
3.10		0.00	7.60		0.00
3.20		0.00	7.70		0.00
3.30		0.00	7.80		0.00
3.40		0.00	7.90		0.00
3.50		0.00	8.00		0.00
3.60		0.00	8.10		0.00
3.70		0.00	8.20		0.00
3.80		0.00	8.30		0.00
3.90		0.00	8.40		0.00
4.00		0.00	8.50		0.00
4.10		0.00	8.60		0.00
4.20		0.00	8.70		0.00
4.30		0.00	8.80		0.00
4.40		0.00	8.90		0.00
4.50		0.00	9.00		0.00

<i>Profondità (m)</i>	<i>Numero colpi</i>	<i>Rd (kg/cmq)</i>	<i>Profondità (m)</i>	<i>Numero colpi</i>	<i>Rd (kg/cmq)</i>
0.10	3	11.16	4.60	23	71.38
0.20	4	14.88	4.70	22	68.28
0.30	6	22.31	4.80	20	62.07
0.40	4	14.88	4.90	18	55.86
0.50	5	18.60	5.00	17	50.66
0.60	13	48.35	5.10	19	56.62
0.70	8	29.75	5.20	17	50.66
0.80	4	14.88	5.30	9	26.82
0.90	4	14.88	5.40	33	98.34
1.00	4	14.17	5.50	86	256.29
1.10	9	31.89	5.60	70	208.61
1.20	6	21.26	5.70	22	65.56
1.30	5	17.72	5.80	12	35.76
1.40	7	24.80	5.90	8	23.84
1.50	3	10.63	6.00	12	34.39
1.60	2	7.09	6.10	33	94.59
1.70	6	21.26	6.20	100	286.62
1.80	5	17.72	6.30		0.00
1.90	7	24.80	6.40		0.00
2.00	7	23.68	6.50		0.00
2.10	14	47.37	6.60		0.00
2.20	7	23.68	6.70		0.00
2.30	8	27.07	6.80		0.00
2.40	10	33.83	6.90		0.00
2.50	10	33.83	7.00		0.00
2.60	9	30.45	7.10		0.00
2.70	10	33.83	7.20		0.00
2.80	11	37.22	7.30		0.00
2.90	12	40.60	7.40		0.00
3.00	12	38.85	7.50		0.00
3.10	14	45.32	7.60		0.00
3.20	20	64.75	7.70		0.00
3.30	22	71.22	7.80		0.00
3.40	16	51.80	7.90		0.00
3.50	11	35.61	8.00		0.00
3.60	16	51.80	8.10		0.00
3.70	25	80.94	8.20		0.00
3.80	22	71.22	8.30		0.00
3.90	29	93.88	8.40		0.00
4.00	19	58.97	8.50		0.00
4.10	12	37.24	8.60		0.00
4.20	12	37.24	8.70		0.00
4.30	8	24.83	8.80		0.00
4.40	8	24.83	8.90		0.00
4.50	18	55.86	9.00		0.00

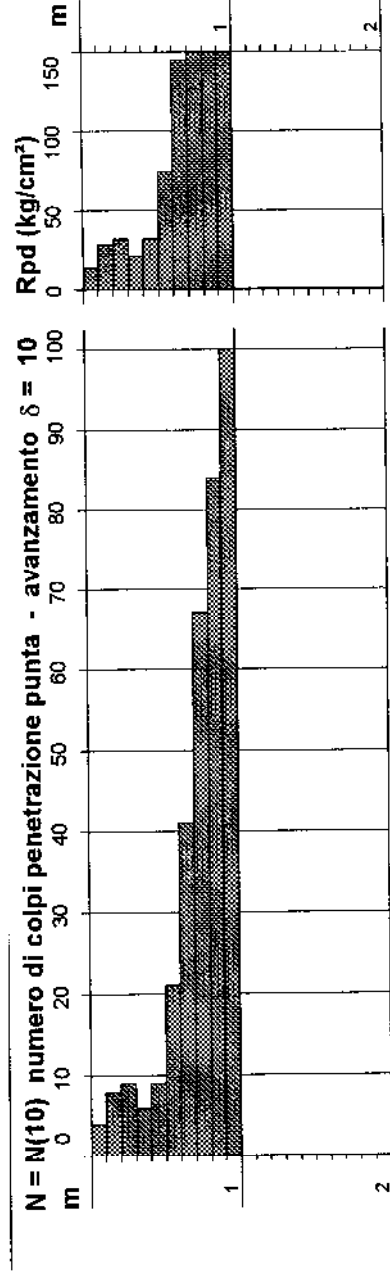
Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
0.10	3	11.16	4.60		0.00
0.20	5	18.60	4.70		0.00
0.30	13	48.35	4.80		0.00
0.40	16	59.50	4.90		0.00
0.50	24	89.26	5.00		0.00
0.60	11	40.91	5.10		0.00
0.70	10	37.19	5.20		0.00
0.80	10	37.19	5.30		0.00
0.90	14	52.07	5.40		0.00
1.00	9	31.89	5.50		0.00
1.10	5	17.72	5.60		0.00
1.20	7	24.80	5.70		0.00
1.30	9	31.89	5.80		0.00
1.40	7	24.80	5.90		0.00
1.50	6	21.26	6.00		0.00
1.60	8	28.35	6.10		0.00
1.70	6	21.26	6.20		0.00
1.80	6	21.26	6.30		0.00
1.90	5	17.72	6.40		0.00
2.00	6	20.30	6.50		0.00
2.10	7	23.68	6.60		0.00
2.20	7	23.68	6.70		0.00
2.30	21	71.05	6.80		0.00
2.40	27	91.35	6.90		0.00
2.50	12	40.60	7.00		0.00
2.60	9	30.45	7.10		0.00
2.70	8	27.07	7.20		0.00
2.80	13	43.98	7.30		0.00
2.90	27	91.35	7.40		0.00
3.00	20	64.75	7.50		0.00
3.10	23	74.46	7.60		0.00
3.20	27	87.41	7.70		0.00
3.30	37	119.78	7.80		0.00
3.40	31	100.36	7.90		0.00
3.50	25	80.94	8.00		0.00
3.60	18	58.27	8.10		0.00
3.70	15	48.56	8.20		0.00
3.80	32	103.60	8.30		0.00
3.90	41	132.73	8.40		0.00
4.00	51	158.28	8.50		0.00
4.10	100	310.34	8.60		0.00
4.20		0.00	8.70		0.00
4.30		0.00	8.80		0.00
4.40		0.00	8.90		0.00
4.50		0.00	9.00		0.00

Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)	Profondità (m)	Numero colpi	Rd (kg/cmq)
0.10	0	0.00	4.60		0.00
0.20	9	33.47	4.70		0.00
0.30	11	40.91	4.80		0.00
0.40	18	66.94	4.90		0.00
0.50	23	85.54	5.00		0.00
0.60	22	81.82	5.10		0.00
0.70	18	66.94	5.20		0.00
0.80	18	66.94	5.30		0.00
0.90	17	63.22	5.40		0.00
1.00	20	70.87	5.50		0.00
1.10	21	74.41	5.60		0.00
1.20	23	81.50	5.70		0.00
1.30	33	116.93	5.80		0.00
1.40	36	127.56	5.90		0.00
1.50	43	152.36	6.00		0.00
1.60	55	194.88	6.10		0.00
1.70	40	141.73	6.20		0.00
1.80	31	109.84	6.30		0.00
1.90	35	124.02	6.40		0.00
2.00		0.00	6.50		0.00
2.10		0.00	6.60		0.00
2.20		0.00	6.70		0.00
2.30		0.00	6.80		0.00
2.40		0.00	6.90		0.00
2.50		0.00	7.00		0.00
2.60		0.00	7.10		0.00
2.70		0.00	7.20		0.00
2.80		0.00	7.30		0.00
2.90		0.00	7.40		0.00
3.00		0.00	7.50		0.00
3.10		0.00	7.60		0.00
3.20		0.00	7.70		0.00
3.30		0.00	7.80		0.00
3.40		0.00	7.90		0.00
3.50		0.00	8.00		0.00
3.60		0.00	8.10		0.00
3.70		0.00	8.20		0.00
3.80		0.00	8.30		0.00
3.90		0.00	8.40		0.00
4.00		0.00	8.50		0.00
4.10		0.00	8.60		0.00
4.20		0.00	8.70		0.00
4.30		0.00	8.80		0.00
4.40		0.00	8.90		0.00
4.50		0.00	9.00		0.00

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	8	28,3	1	1,80 - 1,90	11	34,9	3
0,10 - 0,20	5	17,7	1	1,90 - 2,00	10	31,7	3
0,20 - 0,30	3	10,6	1	2,00 - 2,10	14	44,4	3
0,30 - 0,40	2	7,1	1	2,10 - 2,20	16	50,7	3
0,40 - 0,50	1	3,5	1	2,20 - 2,30	9	28,5	3
0,50 - 0,60	7	24,7	1	2,30 - 2,40	8	25,4	3
0,60 - 0,70	10	35,3	1	2,40 - 2,50	5	15,8	3
0,70 - 0,80	6	21,2	1	2,50 - 2,60	4	12,7	3
0,80 - 0,90	14	46,8	2	2,60 - 2,70	3	9,5	3
0,90 - 1,00	9	30,1	2	2,70 - 2,80	3	9,5	3
1,00 - 1,10	11	36,8	2	2,80 - 2,90	5	15,1	4
1,10 - 1,20	7	23,4	2	2,90 - 3,00	5	15,1	4
1,20 - 1,30	4	13,4	2	3,00 - 3,10	7	21,1	4
1,30 - 1,40	6	20,1	2	3,10 - 3,20	7	21,1	4
1,40 - 1,50	7	23,4	2	3,20 - 3,30	10	30,1	4
1,50 - 1,60	12	40,1	2	3,30 - 3,40	27	81,4	4
1,60 - 1,70	7	23,4	2	3,40 - 3,50	100	301,4	4
1,70 - 1,80	9	30,1	2				

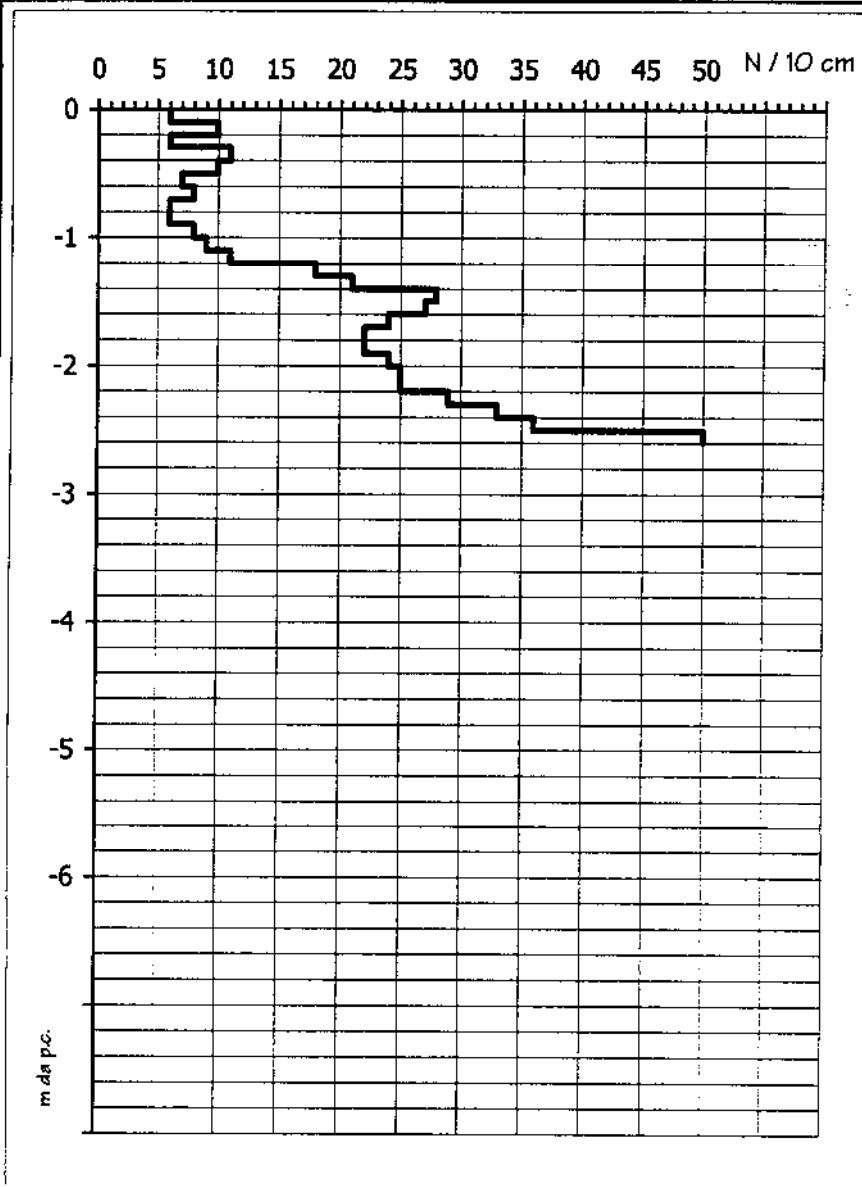


Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	4	14,1	1	0,50 - 0,60	21	74,2	1
0,10 - 0,20	8	28,3	1	0,60 - 0,70	41	144,9	1
0,20 - 0,30	9	31,8	1	0,70 - 0,80	67	236,8	1
0,30 - 0,40	6	21,2	1	0,80 - 0,90	84	280,7	2
0,40 - 0,50	9	31,8	1	0,90 - 1,00	100	334,2	2



m da p.c.	colpi / 10 cm	rd	loc Rigoli (San Giuliano T.me) S.S. Abetone	PROVA PENETROMETRICA DINAMICA n. 1 - 10/10/2003
--------------	---------------------	----	--	--

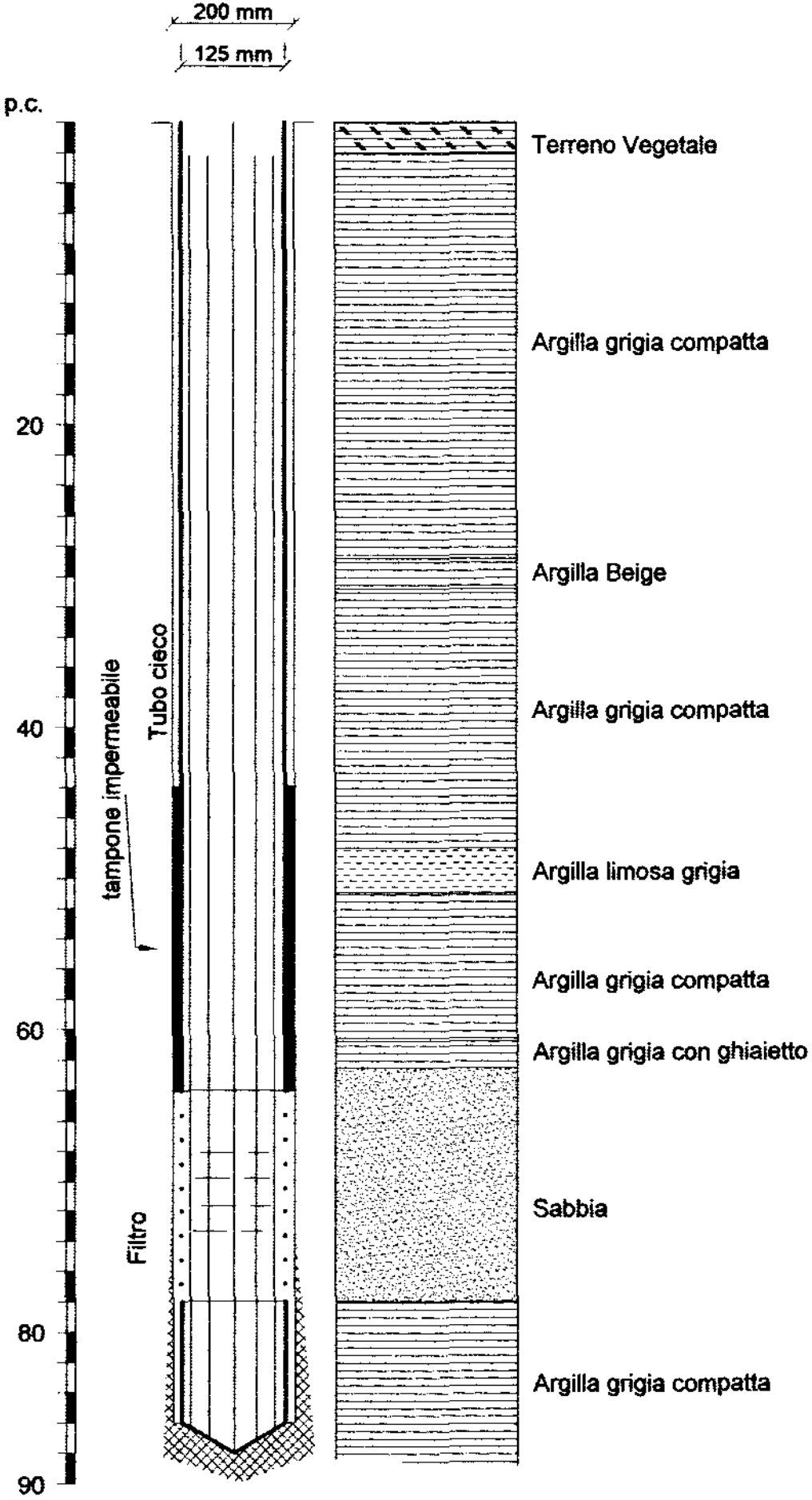
-0,10	6	21,43
-0,20	10	35,71
-0,30	6	21,43
-0,40	11	39,29
-0,50	10	35,71
-0,60	7	25,00
-0,70	8	28,57
-0,80	6	21,43
-0,90	6	21,43
-1,00	8	27,27
-1,10	9	30,68
-1,20	11	37,50
-1,30	18	61,36
-1,40	21	71,59
-1,50	28	95,45
-1,60	27	92,05
-1,70	24	81,82
-1,80	22	75,00
-1,90	22	75,00
-2,00	24	78,26
-2,10	25	81,52
-2,20	25	81,52
-2,30	29	94,57
-2,40	33	107,61
-2,50	36	117,39
-2,60	50	163,04
-2,70		
-2,80		
-2,90		
-3,00		
-3,10		
-3,20		
-3,30		
-3,40		
-3,50		
-3,60		
-3,70		
-3,80		
-3,90		
-4,00		
-4,10		
-4,20		
-4,30		
-4,40		
-4,50		
-4,60		
-4,70		
-4,80		
-4,90		
-5,00		
-5,10		
-5,20		
-5,30		
-5,40		
-5,50		
-5,60		
-5,70		
-5,80		
-5,90		
-6,00		
-6,10		
-6,20		
-6,30		
-6,40		
-6,50		
-6,60		
-6,70		
-6,80		
-6,90		
-7,00		
-7,10		
-7,20		
-7,30		
-7,40		
-7,50		
-7,60		
-7,70		
-7,80		
-7,90		
-8,00		

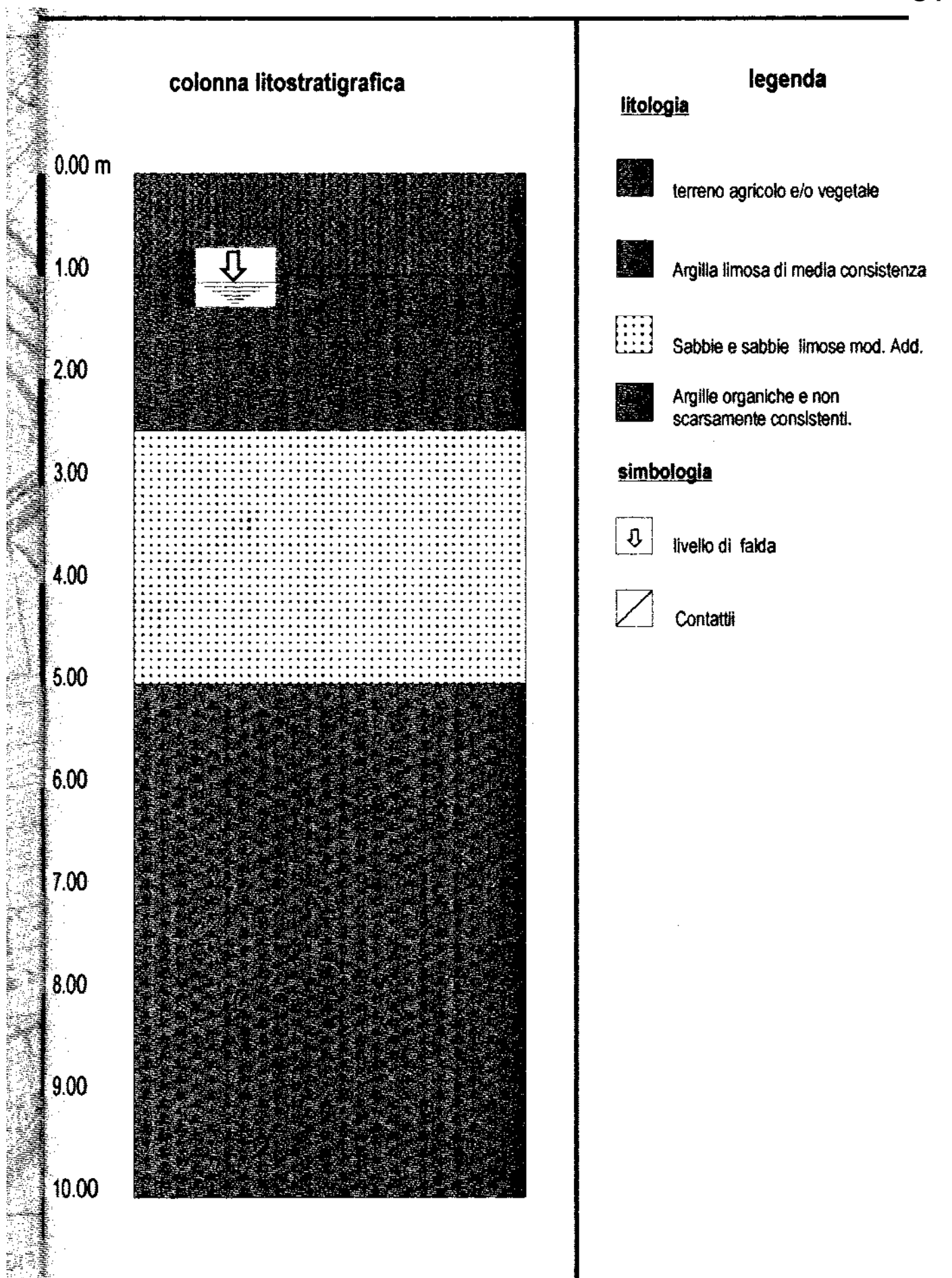


PENETROMETRO DINAMICO TIPO DPM MOD. PENNI 30

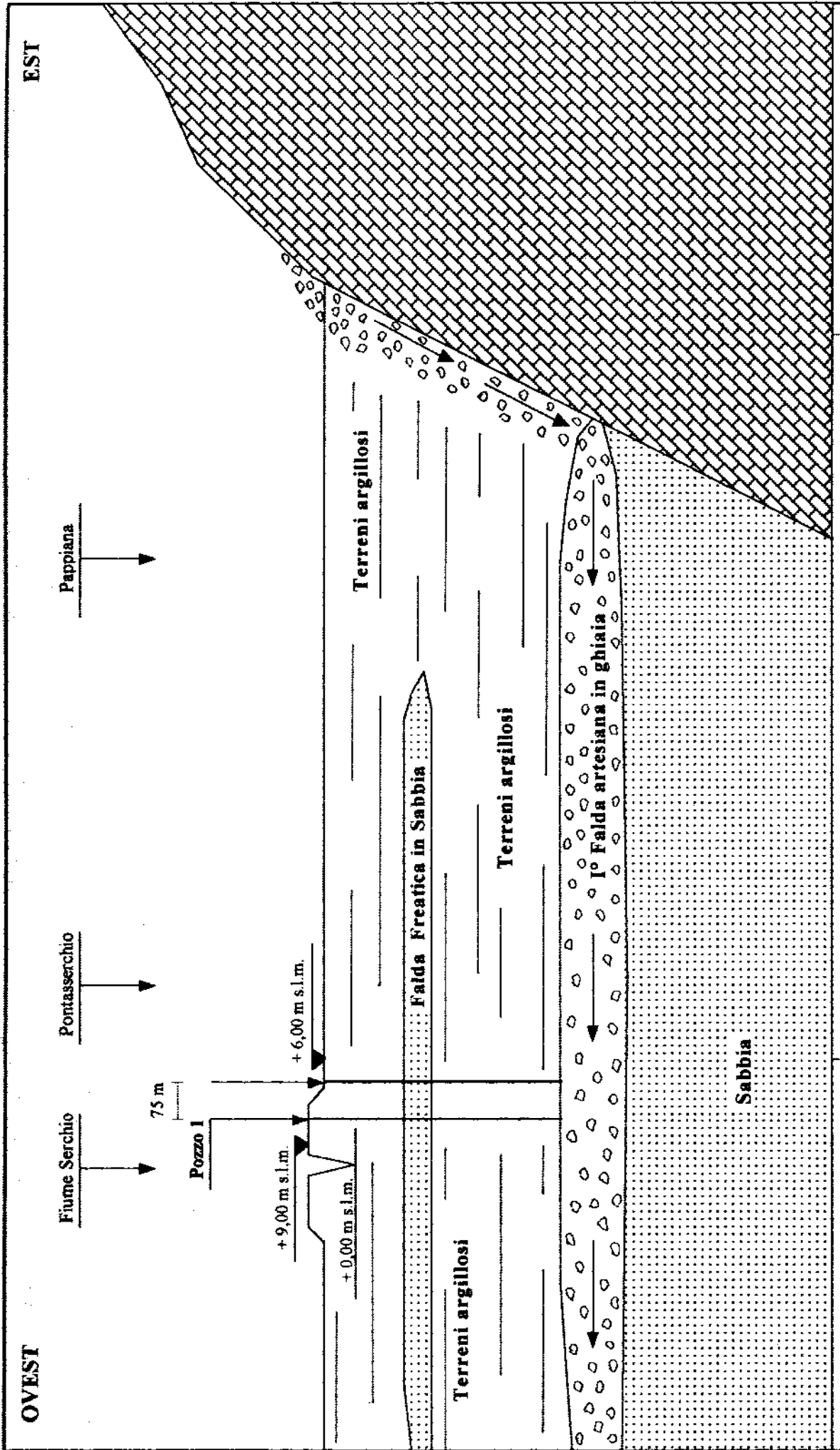
caratteristiche:

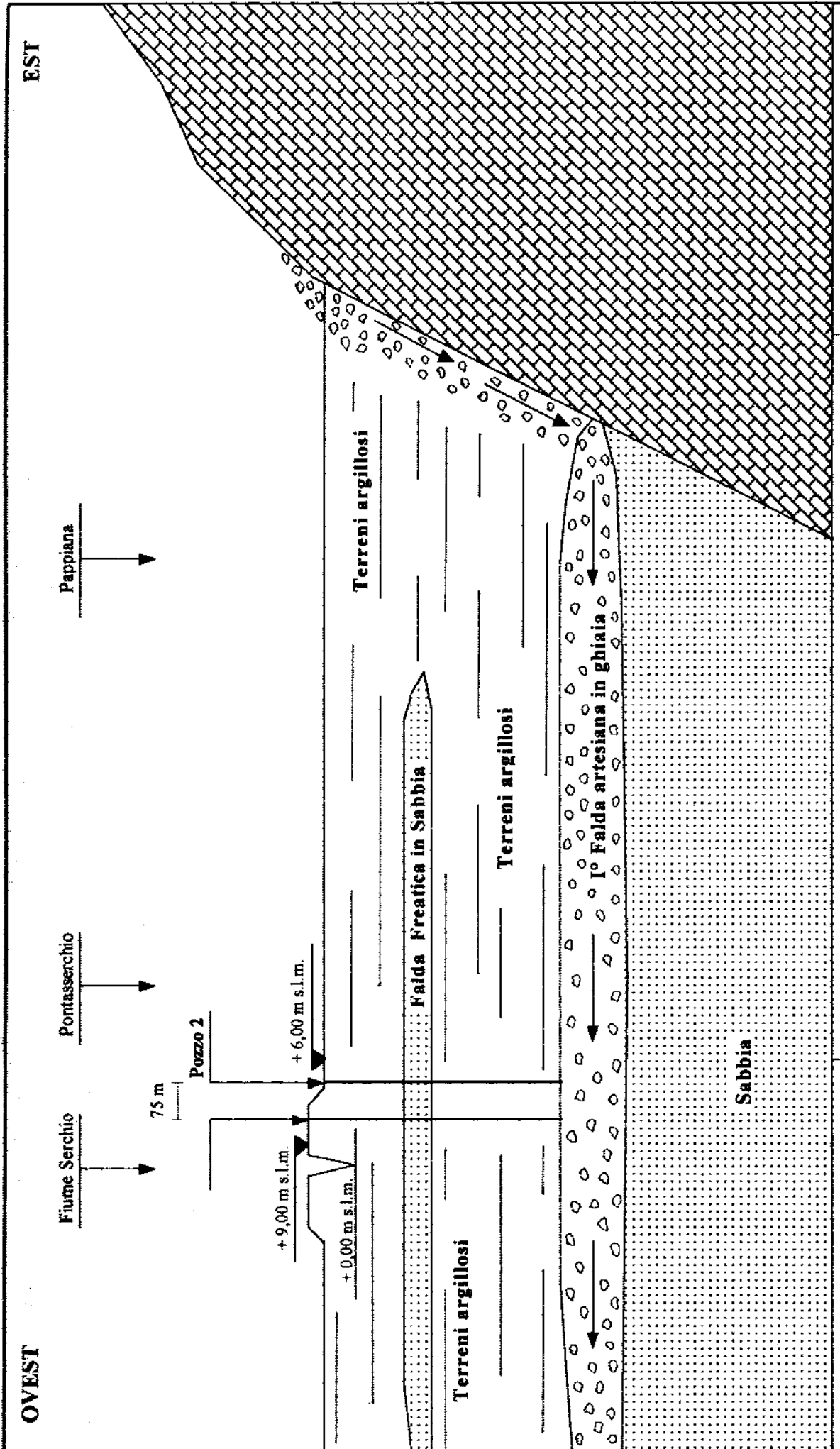
motore a scoppio 4 tempi KW 1,9 97 cc - 4200 giri/min
 trasmissione meccanica tramite cavo flessibile in guaina
 frequenza percussione max 45 colpi/min (regolabile)
 altezza di caduta libera del maglio 20 cm
 peso del maglio 30 Kg
 aste: $\phi = 2,2$ cm - L = 100 cm - peso = 2,9 Kg/m
 punta: $\phi = 3,56$ cm - ang. $\beta = 60^\circ$ - superficie = 10 cm²
 peso gruppo motore-corda = 18 Kg
 peso gruppo maglio = 12,5 Kg
 peso estrattore = 12 Kg
 energia specifica per colpo = 6,00 Kg/cm²
 coeff. (teorico) di raffronto con prova SPT = 0,77
 rd = resistenza dinamica (calcolata con la formula olandese)

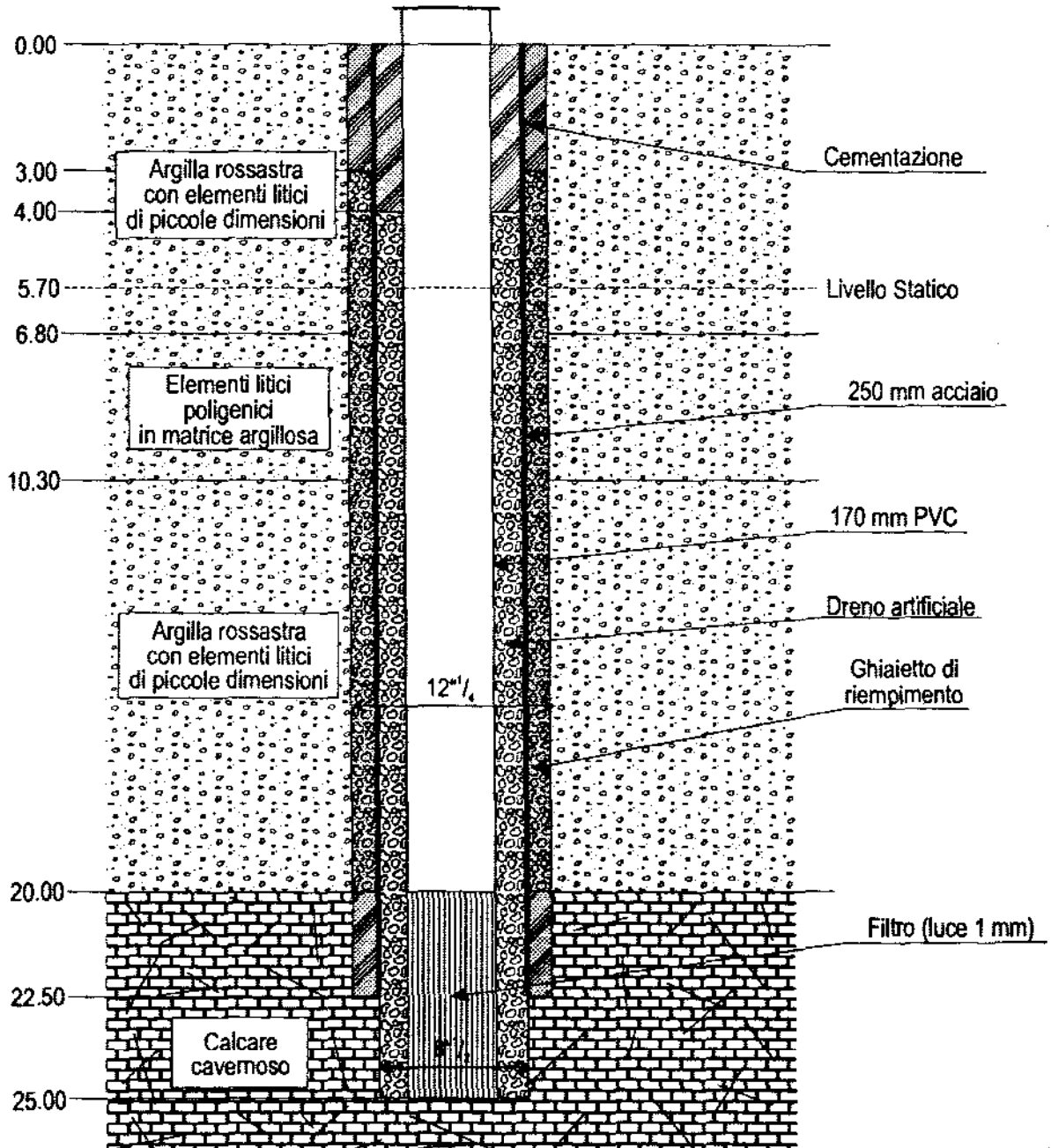


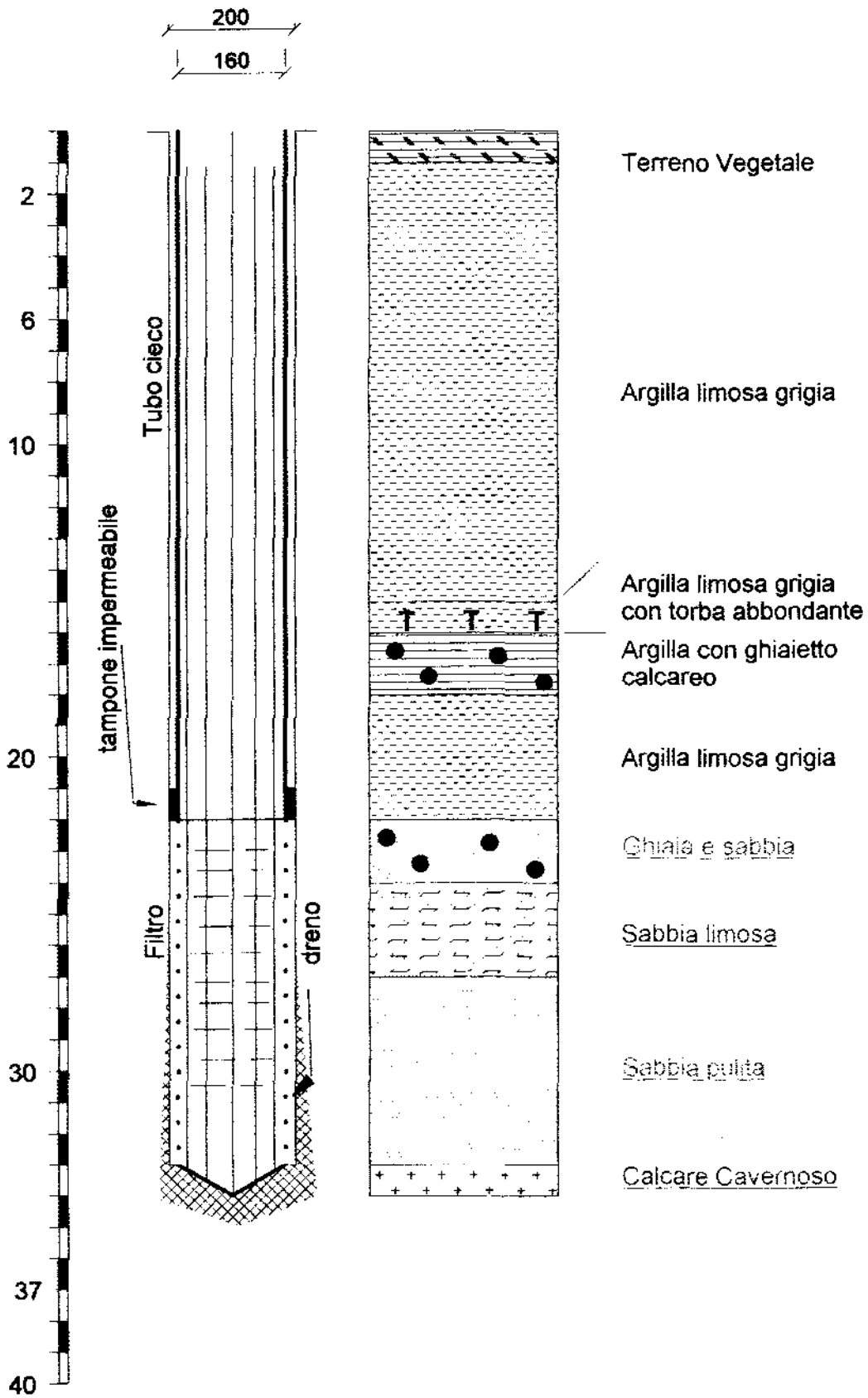


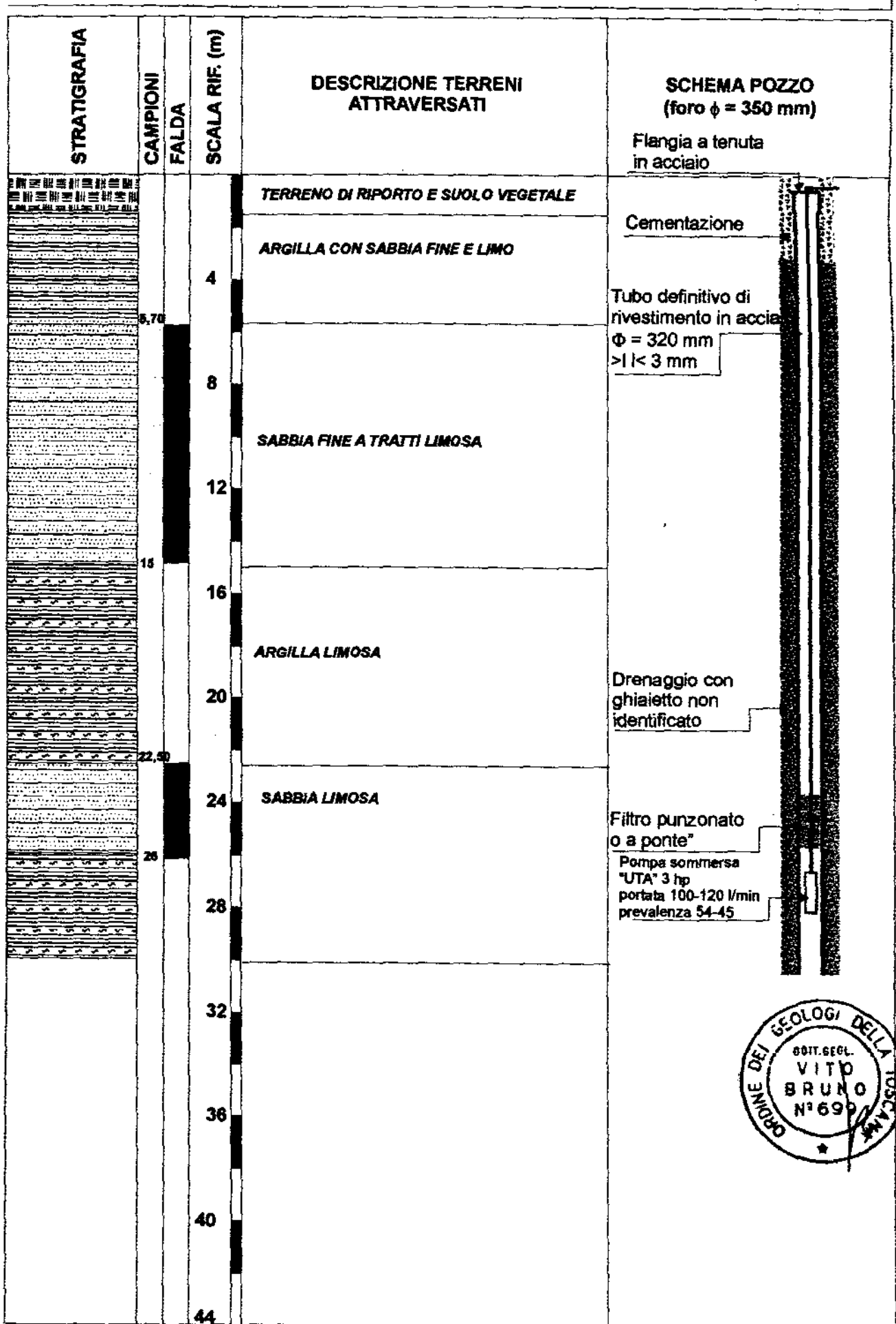
**fig. 4 sezione geologico-tecnica interpretativa
scala 1:50**



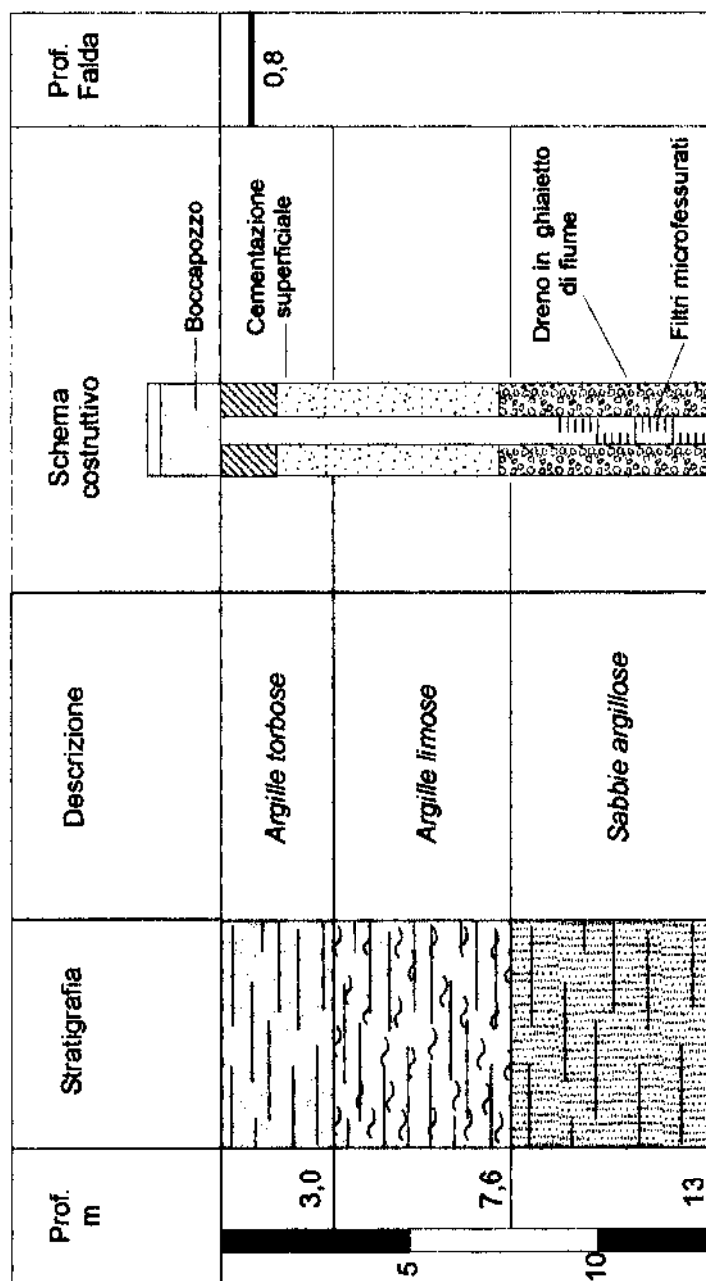


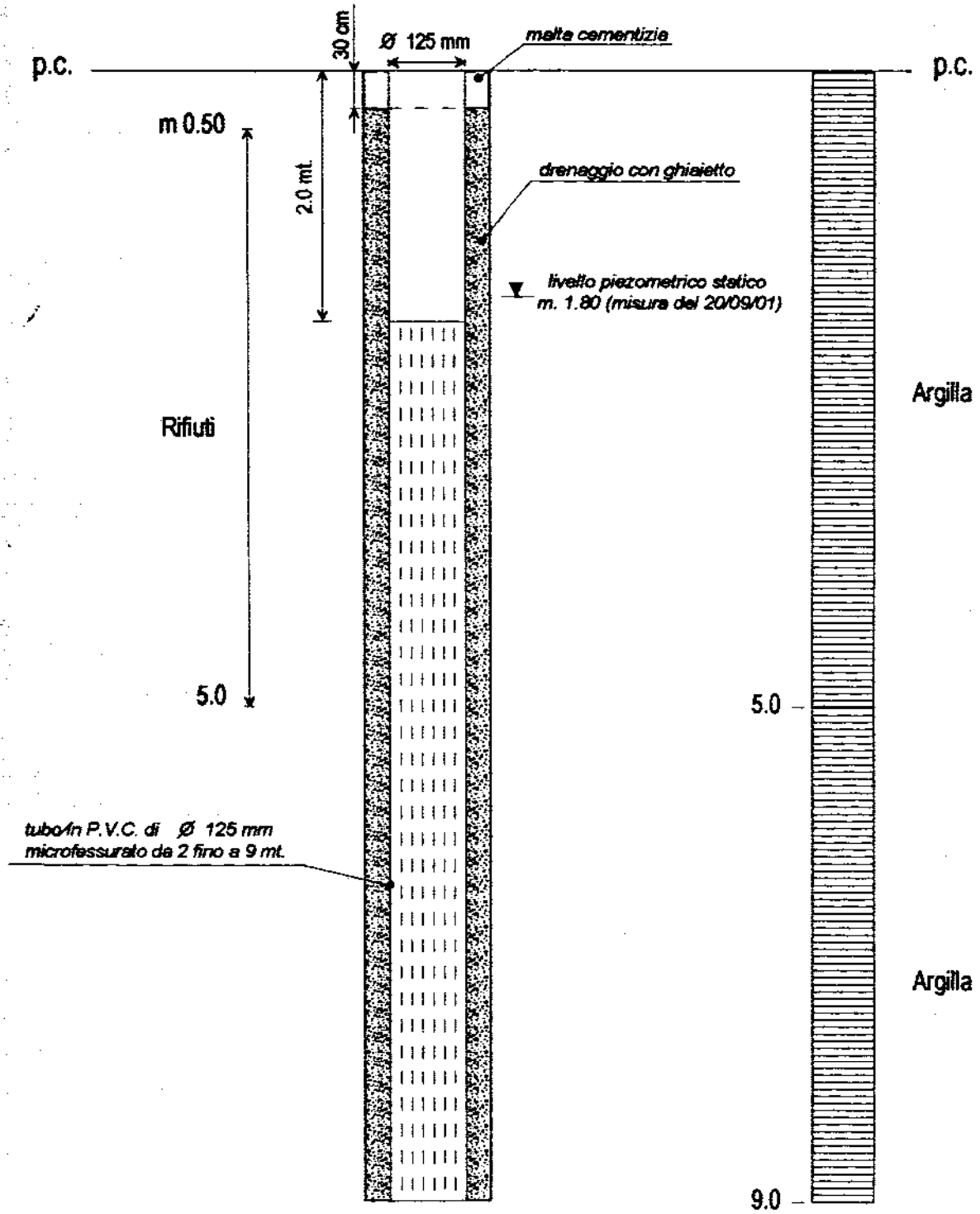


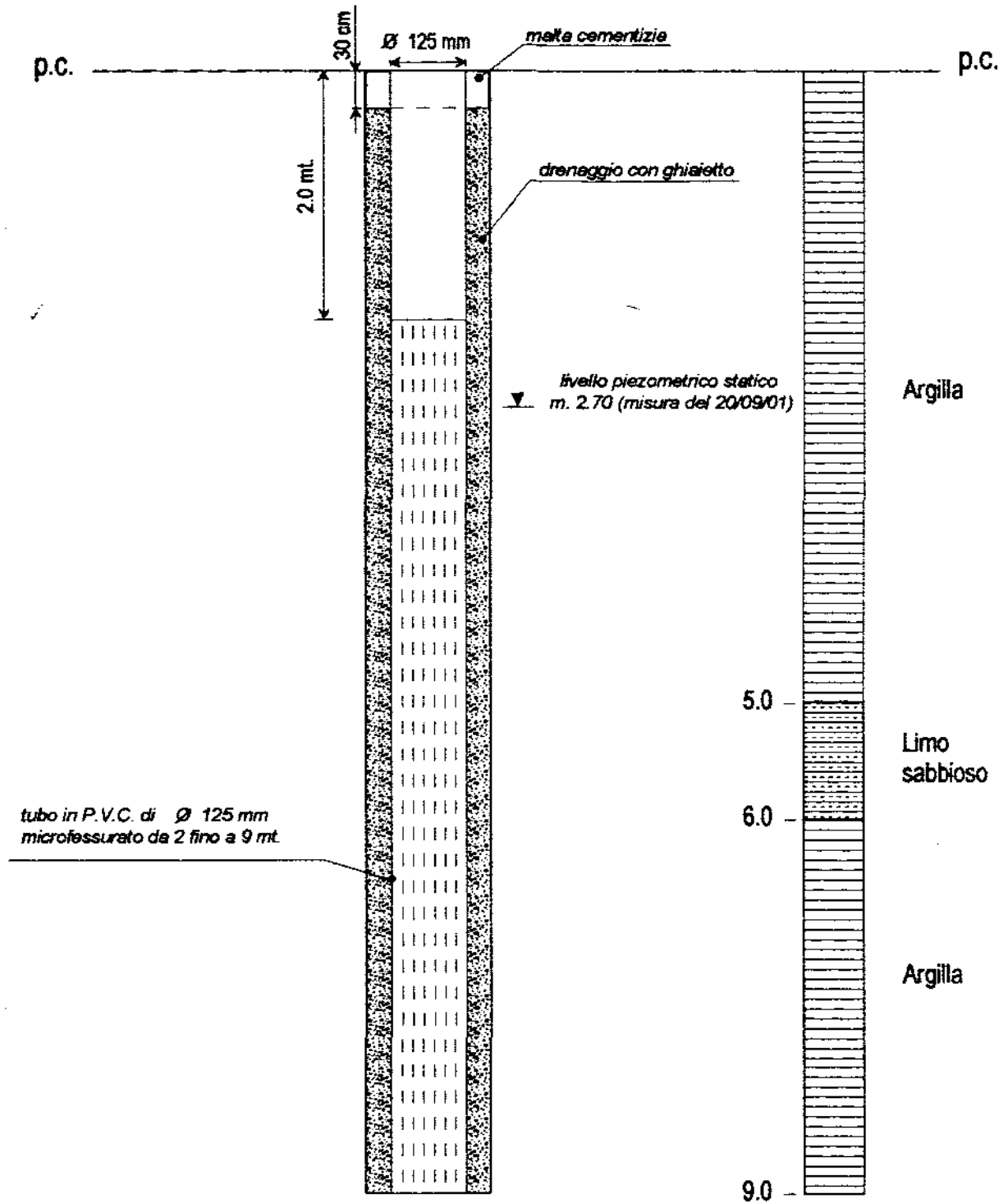




<u>Profondità dal p.d.c. (m)</u>	<u>LITOLOGIA</u>
● da 0,00m a 1,00m	terreno vegetale
● da 1,00m a 4,00m	argille e sabbie
● da 4,00m a 19,00m	sabbie con residui vegetali
● da 19,00m a 28,00m	sabbie ghiaiose con livelli argillosi
● da 28,00m a 34,00m	sabbie e ghiaie





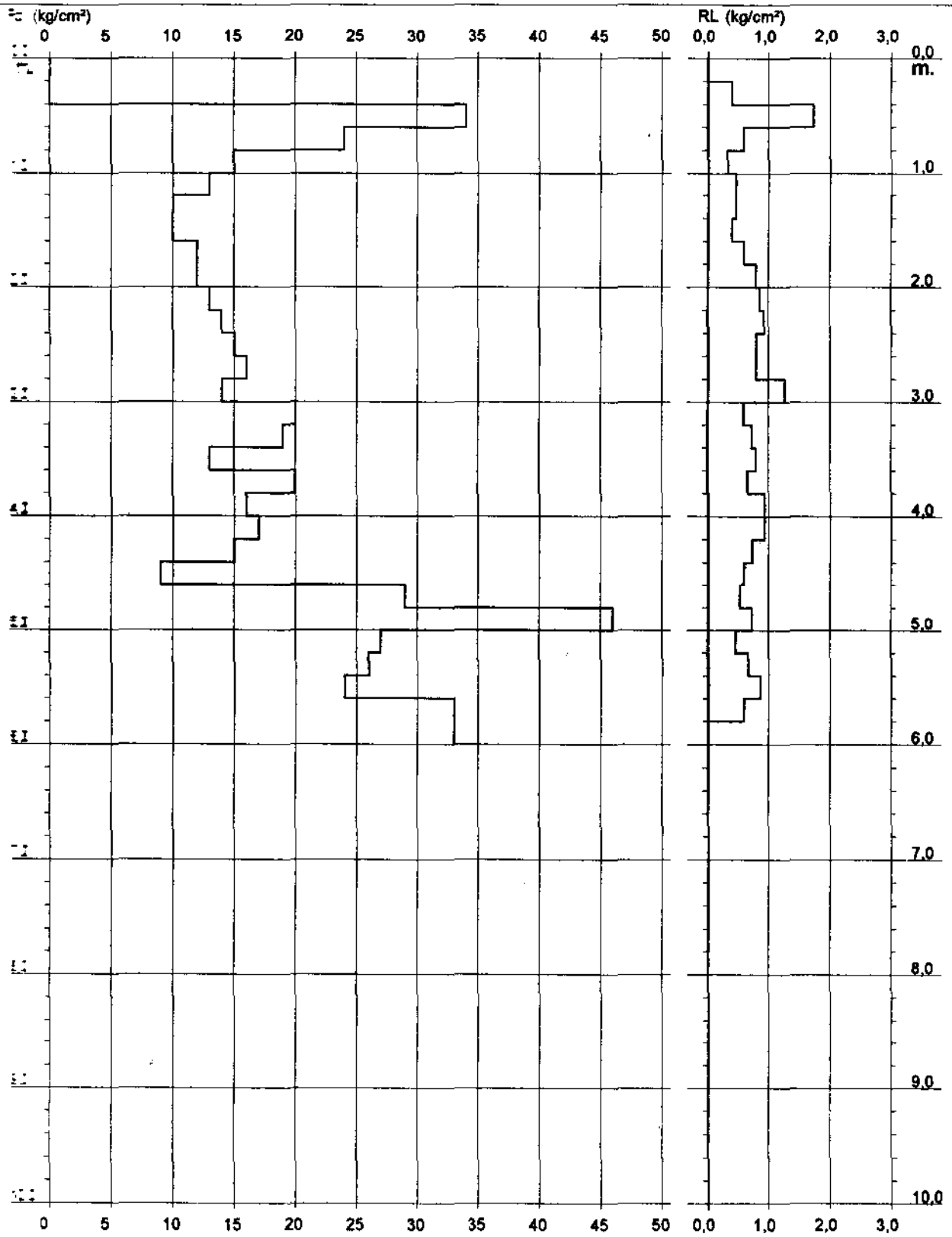


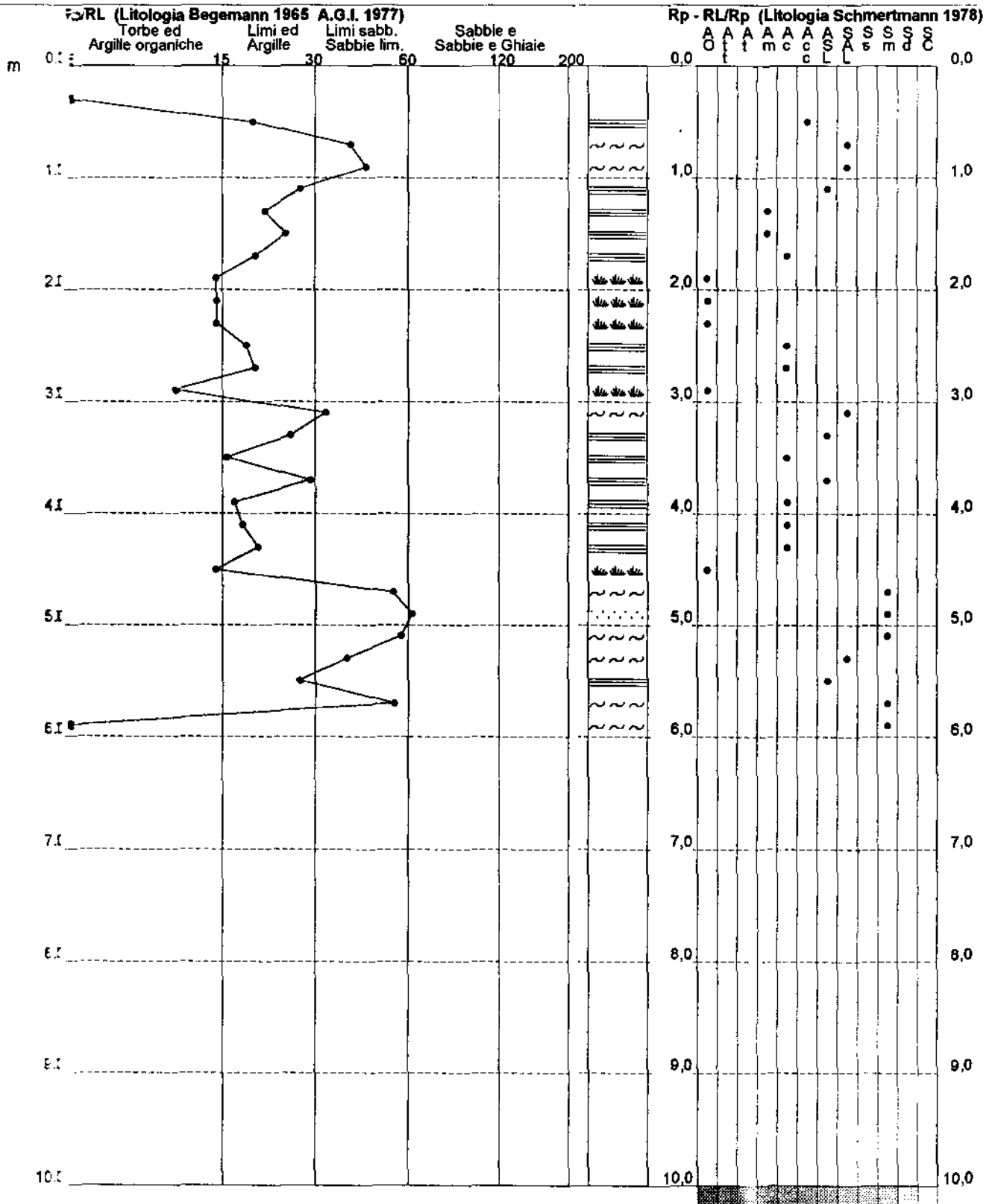
Prof.	Qc	Fs	Qc/Fs	Rt	parametri geotecnici stimati						Colonna stratig.
					γ	σ'_{vo}	ϕ	Dr	Cu	mv	
[metri]	[Kg/cm ²]	[Kg/cm ²]		[Kg]	[Kg/dmc]	[Kg/cm ²]	[gradi]	[%]	[Kg/cm ²]	[cm ² /t]	
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	
0.6	16.1	0.5	35		1.68	0.11	-	-	0.64	17.3	=====
0.8	13.3	0.9	14		1.56	0.14	-	-	0.52	27.9	<<<<<<<<
1	15.3	1.3	12		1.58	0.17	-	-	0.60	24.3	<<<<<<<<
1.2	16.3	0.8	20		1.91	0.21	-	-	0.64	19.4	=====
1.4	12.3	0.7	18		1.91	0.24	-	-	0.48	21.0	=====
1.6	17.3	0.5	32		1.69	0.28	-	-	0.68	17.0	=====
1.8	18.4	1.0	18		1.92	0.30	-	-	0.72	19.5	=====
2	18.4	1.2	15		1.92	0.32	-	-	0.72	19.5	=====
2.2	18.4	1.3	15		1.92	0.33	-	-	0.72	19.5	=====
2.4	15.4	1.2	13		1.58	0.35	-	-	0.60	24.1	<<<<<<<<
2.6	13.4	1.1	13		1.56	0.36	-	-	0.52	27.7	<<<<<<<<
2.8	14.5	0.9	17		1.91	0.37	-	-	0.57	19.8	=====
3	13.5	0.7	20		1.91	0.39	-	-	0.53	20.3	=====
3.2	12.5	0.8	16		1.91	0.41	-	-	0.48	20.9	=====
3.4	9.5	0.7	13		1.53	0.42	-	-	0.36	38.0	<<<<<<<<
3.6	10.5	0.5	23		1.90	0.44	-	-	0.40	22.7	=====
3.8	8.7	0.7	13		1.52	0.45	-	-	0.33	40.2	<<<<<<<<
4	7.7	0.5	14		1.51	0.46	-	-	0.29	43.5	<<<<<<<<
4.2	7.7	0.5	14		1.51	0.47	-	-	0.29	43.5	<<<<<<<<
4.4	7.7	0.4	19		1.78	0.49	-	-	0.29	27.8	=====
4.6	7.7	0.4	19		1.78	0.50	-	-	0.29	27.8	=====
4.8	6.8	0.5	15		1.50	0.51	-	-	0.25	47.3	<<<<<<<<
5	6.8	0.5	13		1.50	0.52	-	-	0.25	47.3	<<<<<<<<
5.2	6.8	0.5	15		1.50	0.53	-	-	0.25	47.3	<<<<<<<<
5.4	6.8	0.5	13		1.50	0.54	-	-	0.25	47.3	<<<<<<<<
5.6	8.8	0.5	19		1.84	0.56	-	-	0.33	25.3	=====
5.8	7.9	0.5	15		1.51	0.57	-	-	0.29	42.5	<<<<<<<<
6	7.9	0.5	15		1.51	0.58	-	-	0.29	42.5	<<<<<<<<
6.2	7.9	0.6	13		1.51	0.59	-	-	0.29	42.5	<<<<<<<<
6.4	8.9	0.6	15		1.52	0.60	-	-	0.33	39.5	<<<<<<<<
6.6	7.9	0.5	15		1.51	0.61	-	-	0.29	42.5	<<<<<<<<
6.8	8.0	0.5	17		1.80	0.63	-	-	0.30	26.9	=====
7	6.0	0.5	13		1.49	0.64	-	-	0.22	51.5	<<<<<<<<
7.2	7.0	0.4	18		1.75	0.65	-	-	0.26	29.6	=====
7.4	7.0	0.4	18		1.75	0.67	-	-	0.25	29.6	=====
7.6	7.0	0.4	18		1.75	0.68	-	-	0.25	29.6	=====
7.8	9.2	0.5	17		1.86	0.70	-	-	0.34	24.6	=====
8	10.2	0.5	19		1.90	0.72	-	-	0.38	23.1	=====
8.2	9.2	0.4	23		1.86	0.73	-	-	0.34	24.6	=====
8.4	10.2	0.5	22		1.90	0.75	-	-	0.38	23.1	=====
8.6	11.2	0.5	24		1.90	0.77	-	-	0.42	22.0	=====
8.8	9.3	0.6	16		1.87	0.79	-	-	0.34	24.4	=====
9	9.3	0.5	17		1.87	0.80	-	-	0.34	24.4	=====
9.2	7.3	0.5	14		1.50	0.81	-	-	0.26	44.9	<<<<<<<<
9.4	7.3	0.5	16		1.50	0.82	-	-	0.26	44.9	<<<<<<<<
9.6	7.3	0.3	22		1.77	0.84	-	-	0.26	28.8	=====
9.8	6.4	0.3	19		1.72	0.85	-	-	0.22	31.7	=====
10	6.4	0.3	19		1.72	0.87	-	-	0.22	31.7	=====

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati						Colonna stratig.
					γ [Kg/dmc]	σ'_{ve} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/l]	
10.2	8.4	0.3	25		1.82	0.88	-	-	0.30	26.0	=====
10.4	12.4	0.3	47		1.66	0.90	-	-	0.46	19.5	=====
10.6	9.4	0.3	35		1.65	0.91	-	-	0.34	23.1	=====
10.8	5.6	0.3	21		1.68	0.92	-	-	0.19	35.5	=====
11	4.6	0.3	17		1.48	0.93	-	-	0.15	64.4	<<<<<<<<
11.2	6.6	0.3	25		1.73	0.95	-	-	0.22	31.2	=====
11.4	5.6	0.3	21		1.68	0.96	-	-	0.18	35.5	=====
11.6	5.6	0.3	21		1.68	0.97	-	-	0.18	35.5	=====
11.8	6.7	0.4	17		1.50	0.98	-	-	0.23	47.8	<<<<<<<<
12	6.7	0.4	17		1.50	0.99	-	-	0.23	47.8	<<<<<<<<
12.2	6.7	0.4	17		1.50	1.00	-	-	0.23	47.8	<<<<<<<<
12.4	6.7	0.4	17		1.50	1.01	-	-	0.23	47.8	<<<<<<<<
12.6	5.7	0.3	17		1.49	1.02	-	-	0.19	53.9	<<<<<<<<
12.8	7.8	0.3	23		1.79	1.04	-	-	0.27	27.4	=====
13	6.8	0.3	20		1.74	1.06	-	-	0.23	30.3	=====
13.2	6.8	0.3	20		1.74	1.07	-	-	0.23	30.3	=====
13.4	6.8	0.3	20		1.74	1.08	-	-	0.23	30.3	=====
13.6	5.8	0.4	15		1.49	1.09	-	-	0.19	53.0	<<<<<<<<
13.8	6.0	0.3	18		1.70	1.11	-	-	0.19	33.6	=====
14	6.0	0.3	18		1.70	1.12	-	-	0.19	33.6	=====
14.2	7.0	0.3	21		1.75	1.14	-	-	0.23	29.9	=====
14.4	8.0	0.4	20		1.80	1.15	-	-	0.27	27.1	=====
14.6	8.0	0.3	24		1.80	1.17	-	-	0.27	27.1	=====
14.8	8.1	0.3	24		1.80	1.19	-	-	0.28	26.8	=====
15	7.1	0.4	18		1.75	1.20	-	-	0.24	29.4	=====
15.2	7.1	0.3	21		1.75	1.22	-	-	0.23	29.4	=====
15.4	7.1	0.4	18		1.75	1.23	-	-	0.23	29.4	=====
15.6	7.1	0.4	18		1.75	1.25	-	-	0.23	29.4	=====
15.8	7.2	0.4	18		1.76	1.26	-	-	0.24	29.1	=====
16	7.2	0.4	18		1.76	1.28	-	-	0.24	29.1	=====
16.2	7.2	0.3	22		1.76	1.29	-	-	0.24	29.1	=====
16.4	7.2	0.4	18		1.76	1.31	-	-	0.24	29.1	=====
16.6	8.2	0.3	25		1.81	1.32	-	-	0.28	26.5	=====
16.8	8.3	0.3	25		1.82	1.34	-	-	0.28	26.2	=====
17	7.3	0.4	18		1.77	1.35	-	-	0.24	28.7	=====
17.2	7.3	0.4	18		1.77	1.37	-	-	0.24	28.7	=====
17.4	9.3	0.3	35		1.87	1.39	-	-	0.32	24.4	=====
17.6	7.3	0.5	16		1.50	1.40	-	-	0.24	44.7	<<<<<<<<
17.8	8.5	0.4	21		1.82	1.41	-	-	0.28	25.9	=====
18	8.5	0.4	21		1.82	1.43	-	-	0.28	25.9	=====
18.2	8.5	0.4	21		1.82	1.45	-	-	0.28	25.9	=====
18.4	8.5	0.4	21		1.82	1.46	-	-	0.28	25.9	=====
18.6	7.5	0.4	19		1.77	1.48	-	-	0.24	28.3	=====
18.8	8.6	0.5	18		1.83	1.50	-	-	0.28	25.7	=====
19	8.6	0.5	18		1.83	1.51	-	-	0.28	25.7	=====
19.2	8.6	0.4	22		1.83	1.53	-	-	0.28	25.7	=====
19.4	8.6	0.4	22		1.83	1.54	-	-	0.28	25.7	=====
19.6	8.6	0.4	22		1.83	1.56	-	-	0.28	25.7	=====
19.8	9.7	0.4	24		1.89	1.58	-	-	0.33	23.8	=====
20	9.7	0.5	21		1.89	1.60	-	-	0.33	23.8	=====

Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs	Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs
0,20	----	----	--	-----	----	3,20	10,0	19,5	20,0	0,60	33,0
0,40	----	----	--	0,40	----	3,40	9,5	14,0	19,0	0,73	26,0
0,60	17,0	20,0	34,0	1,73	20,0	3,60	6,5	12,0	13,0	0,80	16,0
0,80	12,0	25,0	24,0	0,60	40,0	3,80	10,0	16,0	20,0	0,67	30,0
1,00	7,5	12,0	15,0	0,33	45,0	4,00	8,0	13,0	16,0	0,93	17,0
1,20	6,5	9,0	13,0	0,47	28,0	4,20	8,5	15,5	17,0	0,93	18,0
1,40	5,0	8,5	10,0	0,47	21,0	4,40	7,5	14,5	15,0	0,73	20,0
1,60	5,0	8,5	10,0	0,40	25,0	4,60	4,5	10,0	9,0	0,60	15,0
1,80	6,0	9,0	12,0	0,60	20,0	4,80	14,5	19,0	29,0	0,53	54,0
2,00	6,0	10,5	12,0	0,80	15,0	5,00	23,0	27,0	46,0	0,73	63,0
2,20	6,5	12,5	13,0	0,87	15,0	5,20	13,5	19,0	27,0	0,47	58,0
2,40	7,0	13,5	14,0	0,93	15,0	5,40	13,0	16,5	26,0	0,67	39,0
2,60	7,5	14,5	15,0	0,80	19,0	5,60	12,0	17,0	24,0	0,87	28,0
2,80	8,0	14,0	16,0	0,80	20,0	5,80	16,5	23,0	33,0	0,60	55,0
3,00	7,0	13,0	14,0	1,27	11,0	6,00	16,5	21,0	33,0	-----	----

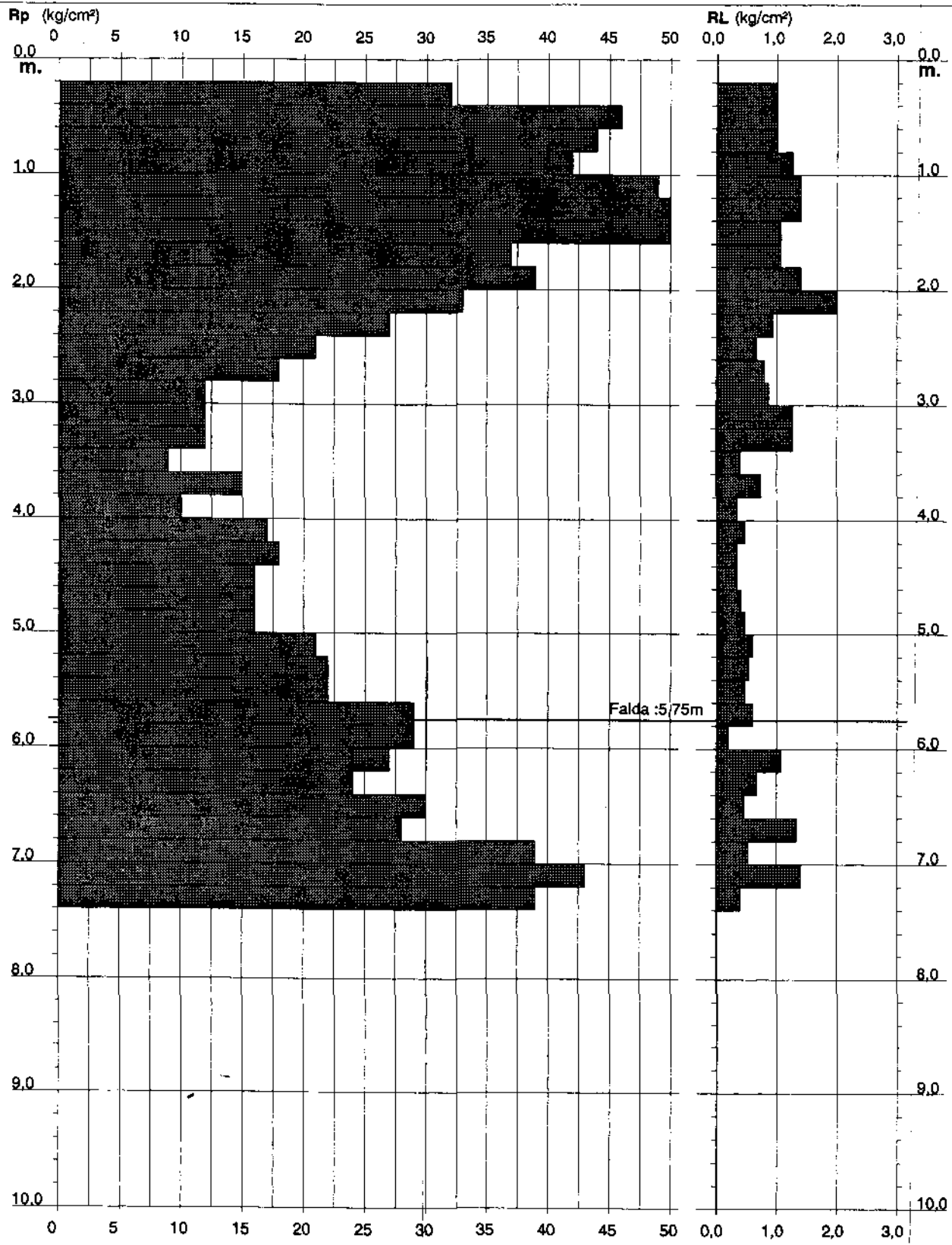
- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 5 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 20 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann ø = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)





prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	---	---	--	----	----	4,00	10,0	15,0	10,0	0,33	30,0
0,40	32,0	47,0	32,0	1,00	32,0	4,20	17,0	24,0	17,0	0,47	36,0
0,60	46,0	61,0	46,0	1,00	46,0	4,40	18,0	23,0	18,0	0,33	54,0
0,80	44,0	59,0	44,0	1,00	44,0	4,60	16,0	21,0	16,0	0,33	48,0
1,00	42,0	61,0	42,0	1,27	33,0	4,80	16,0	22,0	16,0	0,40	40,0
1,20	49,0	70,0	49,0	1,40	35,0	5,00	16,0	23,0	16,0	0,47	34,0
1,40	55,0	76,0	55,0	1,40	39,0	5,20	21,0	30,0	21,0	0,60	35,0
1,60	50,0	66,0	50,0	1,07	47,0	5,40	22,0	30,0	22,0	0,53	41,0
1,80	37,0	53,0	37,0	1,07	35,0	5,60	22,0	29,0	22,0	0,47	47,0
2,00	39,0	60,0	39,0	1,40	28,0	5,80	29,0	38,0	29,0	0,60	48,0
2,20	33,0	63,0	33,0	2,00	16,0	6,00	29,0	32,0	29,0	0,20	145,0
2,40	27,0	41,0	27,0	0,93	29,0	6,20	27,0	43,0	27,0	1,07	25,0
2,60	21,0	31,0	21,0	0,67	31,0	6,40	24,0	34,0	24,0	0,67	36,0
2,80	18,0	30,0	18,0	0,80	22,0	6,60	30,0	37,0	30,0	0,47	64,0
3,00	12,0	25,0	12,0	0,87	14,0	6,80	28,0	48,0	28,0	1,33	21,0
3,20	12,0	31,0	12,0	1,27	9,0	7,00	39,0	47,0	39,0	0,53	73,0
3,40	12,0	31,0	12,0	1,27	9,0	7,20	43,0	64,0	43,0	1,40	31,0
3,60	9,0	15,0	9,0	0,40	22,0	7,40	39,0	45,0	39,0	0,40	97,0
3,80	15,0	26,0	15,0	0,73	20,0						

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



prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	---	-----	----	4,40	19,0	26,0	19,0	0,47	41,0
0,40	12,0	18,0	12,0	0,40	30,0	4,60	24,0	31,0	24,0	0,47	51,0
0,60	11,0	18,0	11,0	0,47	24,0	4,80	28,0	33,0	28,0	0,33	84,0
0,80	20,0	27,0	20,0	0,47	43,0	5,00	29,0	37,0	29,0	0,53	54,0
1,00	24,0	33,0	24,0	0,60	40,0	5,20	26,0	35,0	26,0	0,60	43,0
1,20	21,0	35,0	21,0	0,93	22,0	5,40	25,0	34,0	25,0	0,60	42,0
1,40	18,0	30,0	18,0	0,80	22,0	5,60	28,0	40,0	28,0	0,80	35,0
1,60	19,0	26,0	19,0	0,47	41,0	5,80	24,0	38,0	24,0	0,93	26,0
1,80	19,0	33,0	19,0	0,93	20,0	6,00	25,0	39,0	25,0	0,93	27,0
2,00	12,0	20,0	12,0	0,53	22,0	6,20	23,0	34,0	23,0	0,73	31,0
2,20	16,0	25,0	16,0	0,60	27,0	6,40	36,0	41,0	36,0	0,33	108,0
2,40	19,0	26,0	19,0	0,47	41,0	6,60	29,0	36,0	29,0	0,47	62,0
2,60	17,0	28,0	17,0	0,73	23,0	6,80	28,0	44,0	28,0	1,07	26,0
2,80	15,0	28,0	15,0	0,87	17,0	7,00	26,0	35,0	26,0	0,60	43,0
3,00	15,0	26,0	15,0	0,73	20,0	7,20	28,0	34,0	28,0	0,40	70,0
3,20	15,0	22,0	15,0	0,47	32,0	7,40	21,0	29,0	21,0	0,53	39,0
3,40	14,0	23,0	14,0	0,60	23,0	7,60	29,0	34,0	29,0	0,33	87,0
3,60	8,0	17,0	8,0	0,60	13,0	7,80	35,0	42,0	35,0	0,47	75,0
3,80	8,0	12,0	8,0	0,27	30,0	8,00	28,0	37,0	28,0	0,60	47,0
4,00	14,0	28,0	14,0	0,93	15,0	8,20	27,0	32,0	27,0	0,33	81,0
4,20	14,0	25,0	14,0	0,73	19,0	8,40	27,0	34,0	27,0	0,47	58,0

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

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	51,1	,5	96	670	1,86	,11	44	95	-	6,5	SG
0.8	51,3	,7	70	930	1,86	,15	43	89	-	6,5	SG
1.0	53,3	1,7	32	1120	1,87	,18	31	-	-	6,3	SL
1.2	42,3	2,3	18	1490	1,97	,22	-	-	1,68	9,5	A
1.4	26,3	1,8	15	1540	1,94	,26	-	-	1,04	15,2	A
1.6	14,3	1,1	13	1410	1,57	,29	-	-	,56	25,9	T
1.8	16,4	1,5	11	1480	1,59	,33	-	-	,64	22,6	T
2.0	16,4	1,4	12	1260	1,59	,36	-	-	,64	22,6	T
2.2	17,4	,9	19	1240	1,92	,40	-	-	,68	19,4	A
2.4	18,4	,6	31	1180	1,92	,43	-	-	,72	19,5	AL
2.6	14,4	,7	22	1220	1,91	,47	-	-	,56	19,9	A
2.8	13,5	,7	18	1330	1,91	,51	-	-	,52	20,3	A
3.0	17,5	,7	24	1430	1,92	,55	-	-	,68	19,4	A
3.2	15,5	,9	17	1420	1,91	,59	-	-	,60	19,6	A
3.4	15,5	,9	17	1400	1,91	,60	-	-	,60	19,6	A
3.6	12,5	,7	17	1420	1,91	,62	-	-	,48	20,9	A
3.8	10,6	,6	18	1410	1,90	,64	-	-	,40	22,6	A
4.0	11,6	,5	22	1410	1,90	,66	-	-	,44	21,6	A
4.2	13,6	,5	29	1330	1,91	,68	-	-	,52	20,2	AL
4.4	11,6	,5	22	1240	1,90	,70	-	-	,44	21,6	A
4.6	10,6	,6	18	1300	1,90	,71	-	-	,40	22,6	A
4.8	8,7	,5	19	1370	1,84	,73	-	-	,32	25,5	A
5.0	8,7	,4	22	1500	1,84	,75	-	-	,32	25,5	A
5.2	6,7	,4	17	1640	1,50	,76	-	-	,24	47,7	T
5.4	6,7	,3	25	1680	1,74	,77	-	-	,24	30,7	A
5.6	6,7	,1	50	1730	1,63	,78	28	2	-	16,7	SS
5.8	6,9	,3	26	1720	1,75	,80	-	-	,24	30,0	A
6.0	7,9	,3	30	1530	1,80	,81	-	-	,28	27,2	AL
6.2	7,9	,3	30	1300	1,80	,83	-	-	,28	27,2	AL
6.4	7,9	,3	24	1140	1,80	,85	-	-	,28	27,2	A
6.6	7,9	,3	24	1100	1,80	,86	-	-	,28	27,2	A
6.8	8	,3	24	1090	1,80	,88	-	-	,28	27,0	A
7.0	6	,3	18	1150	1,70	,89	-	-	,20	33,4	A
7.2	6	,3	23	1240	1,70	,91	-	-	,20	33,4	A
7.4	7	,2	35	1290	1,75	,92	-	-	,24	29,7	AL
7.6	7	,3	26	1350	1,75	,94	-	-	,24	29,7	A
7.8	6,2	,3	19	1420	1,71	,95	-	-	,21	32,6	A
8.0	6,2	,3	23	1500	1,71	,96	-	-	,21	32,6	A
8.2	6,2	,2	31	1550	1,71	,98	-	-	,21	32,6	AL
8.4	6,2	,3	23	1620	1,71	,99	-	-	,21	32,6	A
8.6	6,2	,1	47	1780	1,63	1,01	-	-	,21	31,8	L
8.8	16,3	,3	49	1830	1,68	1,02	28	6	-	16,7	SS
9.0	11,3	,3	42	1710	1,66	1,03	-	-	,41	20,6	L
9.2	5,3	,5	10	1510	1,48	1,04	-	-	,17	57,0	T
9.4	6,3	,1	95	1450	1,63	1,05	28	2	-	16,7	SS
9.6	6,3	,1	95	1510	1,63	1,07	28	2	-	16,7	SS
9.8	6,4	,1	96	1500	1,63	1,08	28	2	-	16,7	SS
10.0	5,4	,1	41	1500	1,63	1,09	-	-	,17	35,7	L

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	42,1	,5	90	530	1,81	,11	43	89	-	7,9	SG
0.8	44,3	,7	66	700	1,82	,14	42	84	-	7,5	SG
1.0	39,3	1,5	27	780	1,97	,18	-	-	1,56	10,2	AL
1.2	32,3	1,3	24	1050	1,95	,22	-	-	1,28	12,4	AL
1.4	23,3	1,7	14	1220	1,93	,26	-	-	,92	17,2	A
1.6	19,3	1,5	13	1430	1,92	,30	-	-	,76	19,7	A
1.8	13,4	1,6	8	1470	1,56	,33	-	-	,52	27,6	T
2.0	12,4	,8	16	1460	1,91	,37	-	-	,48	20,9	A
2.2	15,4	1,3	12	1520	1,58	,40	-	-	,60	24,1	T
2.4	11,4	1,5	7	1460	1,54	,43	-	-	,44	32,5	T
2.6	10,4	,9	11	1430	1,53	,46	-	-	,40	35,6	T
2.8	8,5	,9	9	1430	1,52	,49	-	-	,32	40,6	T
3.0	11,5	,6	19	1440	1,90	,53	-	-	,44	21,7	A
3.2	14,5	,7	20	1510	1,91	,57	-	-	,56	19,8	A
3.4	8,5	1,1	8	1540	1,52	,60	-	-	,32	40,6	T
3.6	9,5	1,2	8	1530	1,53	,63	-	-	,35	38,1	T
3.8	8,6	,5	18	1560	1,83	,67	-	-	,32	25,7	A
4.0	8,6	,5	18	1610	1,83	,70	-	-	,32	25,7	A
4.2	8,6	,5	16	1650	1,83	,72	-	-	,32	25,7	A
4.4	8,6	,5	16	1710	1,83	,74	-	-	,31	25,7	A
4.6	8,6	,6	14	1620	1,52	,75	-	-	,31	40,3	T
4.8	8,7	,4	22	1530	1,84	,76	-	-	,32	25,5	A
5.0	8,7	,4	22	1380	1,84	,78	-	-	,32	25,5	A
5.2	8,7	,4	22	1260	1,84	,80	-	-	,32	25,5	A
5.4	9,7	,2	49	1150	1,65	,81	28	2	-	16,7	SS
5.6	6,7	,3	20	1010	1,74	,82	-	-	,24	30,7	A
5.8	5,9	,1	89	880	1,63	,84	28	2	-	16,7	SS
6.0	5,9	,1	44	800	1,63	,85	-	-	,20	33,1	L
6.2	5,9	,1	44	890	1,63	,86	-	-	,20	33,1	L
6.4	4,9	,2	25	960	1,65	,88	-	-	,16	39,4	A
6.6	7,9	,3	24	980	1,80	,89	-	-	,28	27,2	A
6.8	6	,4	15	980	1,49	,90	-	-	,20	51,8	T
7.0	6	,3	23	940	1,70	,91	-	-	,20	33,4	A
7.2	6	,1	45	1040	1,63	,93	-	-	,20	32,7	L
7.4	5	,1	38	1130	1,63	,94	-	-	,16	38,1	L
7.6	6	,2	30	1170	1,70	,95	-	-	,20	33,4	AL
7.8	6,2	,2	31	1180	1,71	,97	-	-	,21	32,6	AL
8.0	6,2	,1	47	1210	1,63	,98	-	-	,21	31,8	L
8.2	5,2	,1	39	1330	1,63	,99	-	-	,17	36,8	L
8.4	3,2	,1	24	1360	1,56	1,00	-	-	,09	57,0	A
8.6	3,2	,2	16	1450	1,46	1,01	-	-	,09	87,2	T
8.8	5,3	,1	40	1430	1,63	1,03	-	-	,17	36,2	L
9.0	5,3	,1	80	1420	1,63	1,04	28	2	-	16,7	SS
9.2	5,3	,1	80	1380	1,63	1,05	28	2	-	16,7	SS
9.4	3,3	,2	17	1330	1,46	1,06	-	-	,09	84,9	T
9.6	3,3	,2	17	1340	1,46	1,07	-	-	,09	84,9	T
9.8	4,4	,1	33	1340	1,62	1,08	-	-	,13	43,1	AL
10.0	3,4	,2	17	1320	1,46	1,09	-	-	,09	82,7	T

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	41,1	,4	103	510	1,81	,11	43	88	-	8,1	SG
0.8	50,3	,4	126	620	1,85	,15	42	88	-	6,6	SG
1.0	51,3	,7	70	920	1,86	,18	42	84	-	6,5	SG
1.2	41,3	2,9	14	1160	1,97	,22	-	-	1,64	9,7	A
1.4	34,3	2,5	14	1470	1,95	,26	-	-	1,36	11,7	A
1.6	21,3	1,3	16	1520	1,93	,30	-	-	,84	18,8	A
1.8	20,4	1,1	18	1580	1,92	,34	-	-	,80	19,6	A
2.0	18,4	1,3	15	1600	1,92	,38	-	-	,72	19,5	A
2.2	16,4	1,5	11	1600	1,59	,39	-	-	,64	22,6	T
2.4	17,4	1,3	14	1490	1,92	,41	-	-	,68	19,4	A
2.6	12,4	1,1	11	1370	1,55	,42	-	-	,48	29,9	T
2.8	13,5	1,1	12	1400	1,57	,43	-	-	,52	27,4	T
3.0	13,5	1	14	1400	1,57	,44	-	-	,52	27,4	T
3.2	12,5	1,1	11	1470	1,56	,45	-	-	,48	29,6	T
3.4	15,5	1,1	15	1430	1,91	,47	-	-	,60	19,6	A
3.6	11,5	,9	13	1390	1,55	,48	-	-	,44	32,2	T
3.8	10,6	,6	18	1330	1,90	,50	-	-	,40	22,6	A
4.0	9,6	,7	14	1300	1,53	,51	-	-	,36	37,9	T
4.2	12,6	,6	21	1210	1,91	,53	-	-	,48	20,8	A
4.4	12,6	,7	19	1190	1,91	,54	-	-	,48	20,8	A
4.6	16,6	,5	36	1230	1,68	,56	-	-	,64	17,2	L
4.8	10,7	,5	20	1200	1,90	,58	-	-	,40	22,5	A
5.0	7,7	,5	14	1300	1,51	,59	-	-	,28	43,3	T
5.2	9,7	,3	36	1200	1,65	,60	-	-	,36	22,7	L
5.4	8,7	,3	26	1120	1,84	,62	-	-	,32	25,5	A
5.6	12,7	,3	48	1100	1,66	,63	-	-	,48	19,2	L
5.8	8,9	,6	15	1120	1,52	,64	-	-	,33	39,5	T
6.0	8,9	,4	22	1100	1,85	,66	-	-	,33	25,1	A
6.2	7,9	,3	24	1060	1,80	,67	-	-	,29	27,2	A
6.4	7,9	,3	24	980	1,80	,69	-	-	,29	27,2	A
6.6	8,9	,3	27	1000	1,85	,71	-	-	,33	25,1	A
6.8	9	,3	27	960	1,85	,72	-	-	,33	24,9	AL
7.0	8	,3	30	980	1,80	,74	-	-	,29	27,0	AL
7.2	8	,3	30	1070	1,80	,75	-	-	,29	27,0	AL
7.4	8	,3	30	1120	1,80	,77	-	-	,29	27,0	AL
7.6	7	,3	26	1150	1,75	,79	-	-	,25	29,7	A
7.8	8,2	,3	31	1150	1,81	,80	-	-	,30	26,5	AL
8.0	7,2	,3	27	1060	1,76	,82	-	-	,26	29,1	A
8.2	8,2	,2	41	1110	1,64	,83	-	-	,29	25,6	L
8.4	7,2	,2	36	990	1,76	,85	-	-	,25	29,1	AL
8.6	6,2	,2	31	1080	1,71	,86	-	-	,21	32,6	AL
8.8	6,3	,3	24	1110	1,72	,87	-	-	,22	32,2	A
9.0	7,3	,3	27	1120	1,77	,89	-	-	,26	28,8	A
9.2	7,3	,2	37	1150	1,64	,90	-	-	,26	27,9	L
9.4	6,3	,3	24	1220	1,72	,92	-	-	,22	32,2	A
9.6	6,3	,1	47	1240	1,63	,93	-	-	,21	31,4	L
9.8	6,4	,1	48	1300	1,63	,94	28	2	-	16,7	SS
10.0	6,4	,1	48	1250	1,63	,95	28	2	-	16,7	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/cm ³]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	65,1	,8	81	910	1,93	,11	44	100	-	5,1	SG
0.8	66,3	1,3	52	1060	1,93	,15	43	97	-	5,0	SG
1.0	52,3	1,7	30	1480	1,86	,19	31	-	-	6,4	SL
1.2	43,3	2,7	16	1780	1,97	,23	-	-	1,72	9,2	A
1.4	31,3	2,7	12	2010	1,95	,26	-	-	1,24	12,8	A
1.6	19,3	1,5	13	1870	1,92	,30	-	-	,76	19,7	A
1.8	34,4	,5	74	1800	1,77	,34	37	56	-	9,7	SMA
2.0	14,4	1,5	9	1610	1,57	,37	-	-	,56	25,7	T
2.2	8,4	1,5	5	1410	1,51	,40	-	-	,32	40,9	T
2.4	11,4	,9	13	1280	1,54	,43	-	-	,44	32,5	T
2.6	14,4	,7	20	1300	1,91	,47	-	-	,56	19,9	A
2.8	15,5	,6	26	1320	1,91	,51	-	-	,60	19,6	AL
3.0	13,5	,7	20	1250	1,91	,55	-	-	,52	20,3	A
3.2	8,5	,6	14	1050	1,52	,58	-	-	,32	40,6	T
3.4	8,5	,5	16	980	1,83	,61	-	-	,32	25,9	A
3.6	11,5	,6	19	1130	1,90	,65	-	-	,43	21,7	A
3.8	6,6	,5	12	1230	1,50	,66	-	-	,24	48,2	T
4.0	5,6	,3	17	1350	1,49	,67	-	-	,20	54,6	T
4.2	7,6	,3	23	1550	1,78	,69	-	-	,28	28,0	A
4.4	5,6	,3	17	1600	1,49	,70	-	-	,20	54,6	T
4.6	6,6	,3	20	1600	1,73	,71	-	-	,24	31,0	A
4.8	7,7	,3	23	1520	1,79	,73	-	-	,28	27,7	A
5.0	6,7	,5	14	1230	1,50	,74	-	-	,24	47,7	T
5.2	8,7	,2	44	1300	1,64	,75	-	-	,32	24,5	L
5.4	5,7	,5	12	1220	1,49	,76	-	-	,20	53,8	T
5.6	4,7	,3	18	1300	1,48	,77	-	-	,16	62,8	T
5.8	6,9	,2	35	1420	1,75	,78	-	-	,24	30,0	AL
6.0	7,9	,3	30	1500	1,80	,80	-	-	,28	27,2	AL
6.2	7,9	,3	24	1510	1,80	,81	-	-	,28	27,2	A
6.4	6,9	,4	17	1660	1,75	,83	-	-	,24	30,0	A
6.6	8,9	,4	22	1710	1,85	,85	-	-	,32	25,1	A
6.8	8	,5	17	1720	1,80	,86	-	-	,29	27,0	A
7.0	9	,3	27	1650	1,85	,88	-	-	,32	24,9	AL
7.2	8	,3	24	1690	1,80	,90	-	-	,28	27,0	A
7.4	7	,3	21	1630	1,75	,91	-	-	,24	29,7	A
7.6	8	,3	24	1680	1,80	,93	-	-	,28	27,0	A
7.8	7,2	,3	22	1640	1,76	,94	-	-	,25	29,1	A
8.0	8,2	,3	31	1460	1,81	,96	-	-	,29	26,5	AL
8.2	8,2	,3	31	1290	1,81	,97	-	-	,29	26,5	AL
8.4	7,2	,3	27	1300	1,76	,99	-	-	,25	29,1	A
8.6	6,2	,2	31	1340	1,71	1,00	-	-	,21	32,6	AL
8.8	5,3	,2	27	1400	1,67	1,02	-	-	,17	36,9	A
9.0	6,3	,2	32	1400	1,72	1,03	-	-	,21	32,2	AL
9.2	6,3	,1	47	1360	1,63	1,04	-	-	,21	31,4	L
9.4	5,3	,1	40	1340	1,63	1,06	-	-	,17	36,2	L
9.6	6,3	,1	47	1330	1,63	1,07	-	-	,21	31,4	L
9.8	6,4	,1	48	1330	1,63	1,08	28	2	-	16,7	SS
10.0	6,4	,1	48	1340	1,63	1,09	28	2	-	16,7	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [etri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	1,3	10	320	1,56	,10	-	-	,52	28,3	T
0.8	13,3	,9	15	330	1,91	,14	-	-	,53	20,4	A
1.0	17,3	,5	32	300	1,69	,18	-	-	,68	17,0	L
1.2	15,3	,9	18	480	1,91	,21	-	-	,60	19,6	A
1.4	16,3	1,1	14	580	1,91	,25	-	-	,64	19,4	A
1.6	15,3	1,4	11	700	1,58	,28	-	-	,60	24,2	T
1.8	17,4	1,2	15	870	1,92	,32	-	-	,68	19,4	A
2.0	19,4	,7	26	1020	1,92	,36	-	-	,76	19,8	AL
2.2	17,4	1,6	11	1120	1,60	,39	-	-	,68	21,3	T
2.4	17,4	1,1	15	1180	1,92	,43	-	-	,68	19,4	A
2.6	13,4	,9	14	1250	1,91	,47	-	-	,52	20,3	A
2.8	13,5	1,1	13	1430	1,57	,50	-	-	,52	27,4	T
3.0	14,5	,9	17	1580	1,91	,54	-	-	,56	19,8	A
3.2	9,5	,9	10	1610	1,53	,57	-	-	,36	38,1	T
3.4	5,5	,7	7	1560	1,49	,60	-	-	,20	55,3	T
3.6	7,5	,3	28	1530	1,78	,63	-	-	,27	28,2	AL
3.8	8,6	,4	22	1590	1,83	,67	-	-	,32	25,7	A
4.0	10,6	,3	32	1580	1,90	,71	-	-	,40	22,6	AL
4.2	10,6	,5	20	1510	1,90	,75	-	-	,39	22,6	A
4.4	10,6	,5	23	1480	1,90	,78	-	-	,39	22,6	A
4.6	10,6	,5	23	1530	1,90	,82	-	-	,39	22,6	A
4.8	9,7	,5	18	1500	1,89	,86	-	-	,35	23,8	A
5.0	7,7	,4	19	1440	1,79	,90	-	-	,27	27,7	A
5.2	7,7	,4	19	1420	1,79	,93	-	-	,27	27,7	A
5.4	6,7	,2	34	1380	1,74	,97	-	-	,23	30,7	AL
5.6	5,7	,3	21	1380	1,69	1,00	-	-	,19	34,8	A
5.8	4,9	,2	25	1380	1,65	1,03	-	-	,15	39,4	A
6.0	4,9	,2	25	1420	1,65	1,07	-	-	,15	39,4	A
6.2	4,9	,2	25	1490	1,65	1,10	-	-	,15	39,4	A
6.4	5,9	,3	22	1490	1,70	1,13	-	-	,19	33,9	A
6.6	6,9	,3	26	1570	1,75	1,17	-	-	,23	30,0	A
6.8	7	,3	26	1520	1,75	1,20	-	-	,23	29,7	A
7.0	7	,3	26	1480	1,75	1,24	-	-	,23	29,7	A
7.2	6	,2	30	1450	1,70	1,27	-	-	,19	33,4	AL
7.4	6	,3	23	1450	1,70	1,31	-	-	,19	33,4	A
7.6	7	,2	35	1750	1,75	1,34	-	-	,23	29,7	AL
7.8	7,2	,3	27	1620	1,76	1,38	-	-	,23	29,1	A
8.0	7,2	,3	22	1690	1,76	1,41	-	-	,23	29,1	A
8.2	16,2	,2	81	1680	1,68	1,44	28	2	-	16,7	SS
8.4	10,2	,5	22	1780	1,90	1,48	-	-	,35	23,1	A
8.6	17,2	,5	37	1820	1,69	1,52	-	-	,63	17,0	L
8.8	20,3	,7	30	1820	1,70	1,55	-	-	,75	16,4	L
9.0	19,3	,7	29	1770	1,92	1,59	-	-	,71	19,7	AL
9.2	14,3	,7	21	1760	1,91	1,63	-	-	,51	19,9	A
9.4	19,3	,7	29	1720	1,92	1,67	-	-	,71	19,7	AL
9.6	22,3	,7	33	1800	1,71	1,70	-	-	,82	14,9	L
9.8	25,4	,3	95	1850	1,73	1,73	28	9	-	13,1	SS
10.0	23,4	,3	70	1860	1,72	1,77	28	6	-	14,2	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _R [%]	C _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colc Stra
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	12,1	,4	30	240	1,90	,11	-	-	,48	21,2	AL
0.8	14,3	,6	24	340	1,91	,15	-	-	,57	19,9	A
1.0	17,3	,9	19	490	1,92	,19	-	-	,68	19,4	A
1.2	16,3	1,2	14	580	1,59	,22	-	-	,64	22,7	T
1.4	13,3	1,5	9	620	1,56	,25	-	-	,52	27,8	T
1.6	15,3	1,3	12	680	1,58	,28	-	-	,60	24,2	T
1.8	15,4	1,4	11	790	1,58	,31	-	-	,60	24,1	T
2.0	14,4	1,6	9	880	1,57	,34	-	-	,56	25,7	T
2.2	14,4	1,7	9	930	1,57	,38	-	-	,56	25,7	T
2.4	13,4	,7	18	980	1,91	,41	-	-	,52	20,3	A
2.6	11,4	1,2	10	1120	1,54	,45	-	-	,44	32,5	T
2.8	17,5	1	18	1270	1,92	,48	-	-	,68	19,4	A
3.0	12,5	1	13	1310	1,56	,51	-	-	,48	29,6	T
3.2	9,5	1	10	1460	1,53	,54	-	-	,36	38,1	T
3.4	13,5	,5	25	1500	1,91	,58	-	-	,52	20,3	A
3.6	15,5	,8	19	1520	1,91	,62	-	-	,60	19,6	A
3.8	16,6	,9	18	1500	1,91	,66	-	-	,64	19,4	A
4.0	15,6	1,1	15	1500	1,91	,70	-	-	,60	19,5	A
4.2	12,6	,8	16	1550	1,91	,74	-	-	,47	20,8	A
4.4	9,6	,6	16	1580	1,88	,77	-	-	,35	24,0	A
4.6	15,6	,5	33	1850	1,68	,81	-	-	,59	17,5	L
4.8	26,7	,5	57	1880	1,73	,84	31	27	-	12,5	SS
5.0	20,7	,5	39	1880	1,70	,88	-	-	,79	16,1	L
5.2	20,7	,6	35	1980	1,70	,91	-	-	,79	16,1	L
5.4	43,7	,5	94	2190	1,82	,95	33	41	-	7,6	SMA
5.6	44,7	,6	75	2220	1,82	,98	33	41	-	7,5	SMA
5.8	35,9	,8	45	2110	1,78	1,02	29	-	-	9,3	SL
6.0	20,9	,8	26	1930	1,92	1,06	-	-	,79	19,1	AL
6.2	20,9	,5	39	1790	1,70	1,09	-	-	,79	15,9	L
6.4	14,9	,4	37	1780	1,67	1,12	-	-	,55	17,8	L
6.6	27,9	,5	60	1700	1,74	1,16	29	21	-	11,9	SS
6.8	7	,9	8	1610	1,50	1,19	-	-	,23	46,2	T
7.0	7	,4	18	1430	1,75	1,22	-	-	,23	29,7	A
7.2	7	,2	35	1390	1,75	1,26	-	-	,23	29,7	AL
7.4	7	,3	26	1340	1,75	1,29	-	-	,23	29,7	A
7.6	7	,3	21	1260	1,75	1,33	-	-	,23	29,7	A
7.8	6,2	,3	23	1140	1,71	1,36	-	-	,19	32,6	A
8.0	7,2	,2	36	1110	1,76	1,40	-	-	,23	29,1	AL
8.2	7,2	,7	10	1320	1,50	1,43	-	-	,23	45,3	T
8.4	25,2	,3	94	1460	1,73	1,46	28	13	-	13,2	SS
8.6	40,2	,5	75	1610	1,80	1,50	30	28	-	8,3	SS
8.8	72,3	,6	121	1720	1,96	1,54	33	48	-	4,6	SMA
9.0	40,3	1,1	36	1810	1,80	1,57	30	-	-	8,3	SL
9.2	38,3	,7	52	1550	1,79	1,61	29	25	-	8,7	SS
9.4	30,3	,7	41	1590	1,75	1,65	29	-	-	11,0	SL
9.6	44,3	,6	74	1460	1,82	1,68	29	29	-	7,5	SS
9.8	31,4	,7	47	1510	1,76	1,72	29	-	-	10,6	SL
10.0	42,4	,3	127	1600	1,81	1,75	29	26	-	7,9	SS

LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

Rpt = Resistenza alla punta (kg/cmq)*10

Rat = Resistenza attrito laterale (Kg/cmq)*150

Rt = Resistenza totale sulle aste (kg)

Begemann = Rapporto Begemann

Committente:

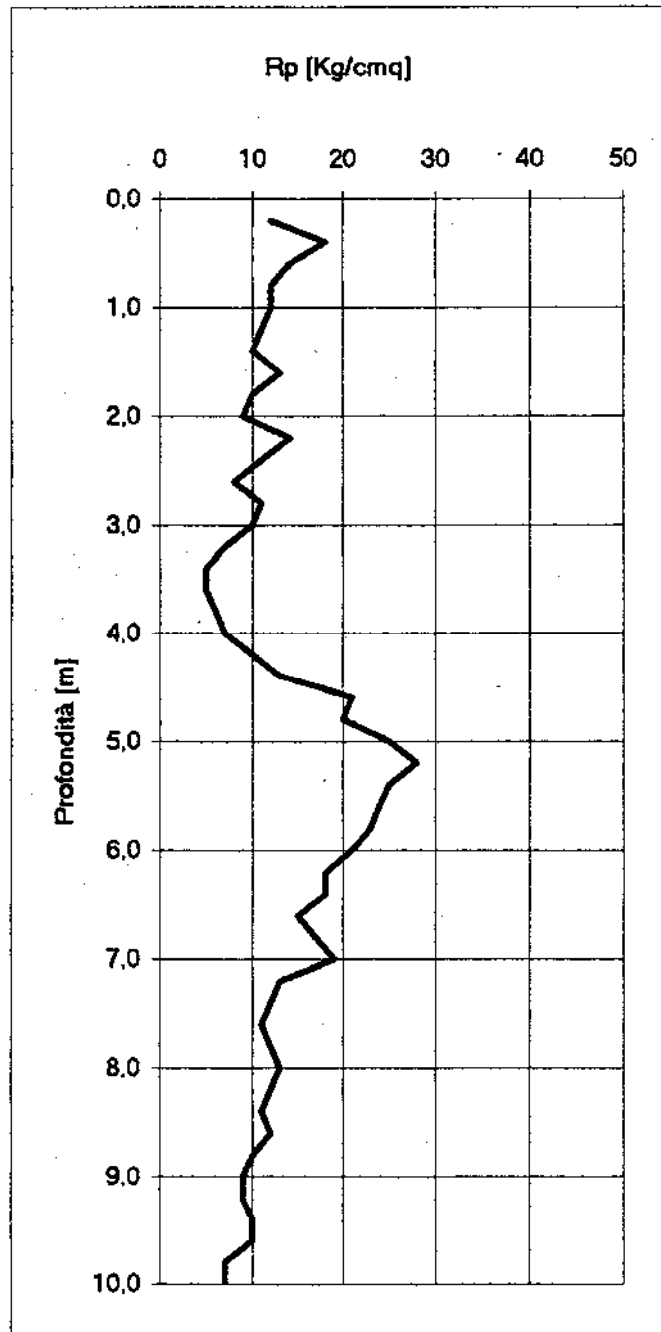
Cantiere: Via Vicaresè

Località Colignola

Comune: S. Giuliano T.

Data: 25/01/01

Prof.	Rpt	Rat	Rt	Begemann	Rp (Kg/cmq)	Cu	mv
0,2	120	200	250	23	12	0,4	21
0,4	180	230	300	54	18	0,6	14
0,6	140	190	250	42	14	0,5	18
0,8	120	230	250	16	12	0,4	21
1,0	120	180	200	30	12	0,4	21
1,2	110	190	300	21	11	0,4	23
1,4	100	160	250	25	10	0,4	25
1,6	130	180	300	39	13	0,5	19
1,8	100	140	250	38	10	0,4	25
2,0	90	120	300	45	9	-	14
2,2	140	170	400	70	14	-	9
2,4	110	170	400	28	11	0,4	23
2,6	80	140	400	20	8	0,3	31
2,8	110	160	400	33	11	0,4	23
3,0	100	160	450	25	10	0,4	25
3,2	70	140	550	15	7	0,2	36
3,4	50	80	550	25	5	0,2	50
3,6	50	70	550	38	5	0,2	50
3,8	60	70	600	90	6	-	21
4,0	70	90	600	53	7	-	18
4,2	100	130	800	50	10	-	13
4,4	130	170	900	49	13	-	10
4,6	210	260	950	63	21	-	6
4,8	200	300	1050	30	20	0,7	13
5,0	250	400	1150	25	25	0,9	10
5,2	280	430	1450	28	28	-	4
5,4	250	510	1600	14	25	0,9	10
5,6	240	470	1850	16	24	0,9	10
5,8	230	450	1850	16	23	-	5
6,0	210	410	1950	16	21	-	6
6,2	180	360	2100	15	18	0,6	14
6,4	180	300	2150	23	18	0,6	14
6,6	150	290	2150	16	15	0,5	17
6,8	170	230	2250	43	17	0,6	15
7,0	190	260	2150	41	19	-	7
7,2	130	230	2350	20	13	0,5	19
7,4	120	220	2400	18	12	0,4	21
7,6	110	210	2400	17	11	0,4	23
7,8	120	180	2500	30	12	0,4	21
8,0	130	190	2700	33	13	-	10
8,2	120	200	2700	23	12	0,4	21
8,4	110	200	2700	18	11	0,4	23
8,6	120	190	2700	26	12	0,4	21
8,8	100	180	2650	19	10	0,4	25
9,0	90	150	2600	23	9	0,3	28
9,2	90	160	2800	19	9	0,3	28
9,4	100	150	2800	30	10	-	13
9,6	100	160	2700	25	10	-	13
9,8	70	140	2650	15	7	-	18
10,0	70	120	2650	21	7	-	18



LEGENDA:

Prof. = profondità in metri

Rpt = Resistenza alla punta (kg/cmq)*10

Rat = Resistenza attrito laterale (Kg/cmq)*150

Rt = Resistenza totale sulle aste (kg)

Begemann = Rapporto Begemann

Committente:

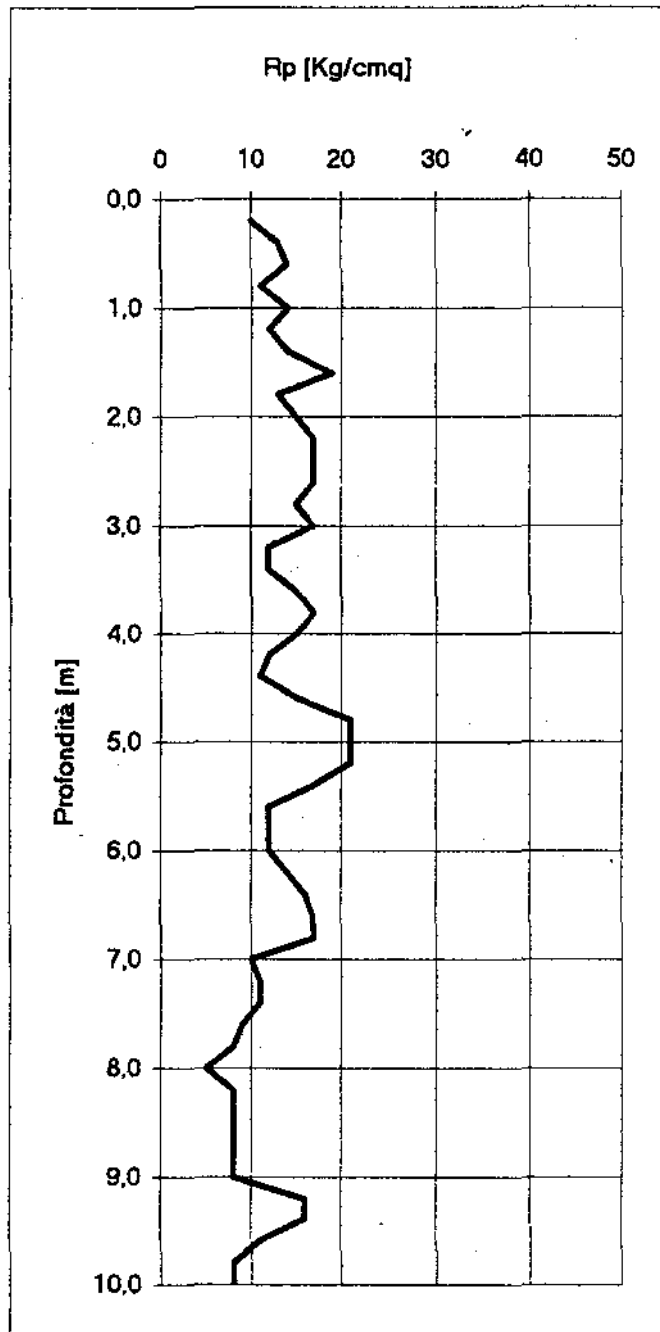
Cantiere: Via Vicarese

Località Colignola

Comune: S. Giuliano T.

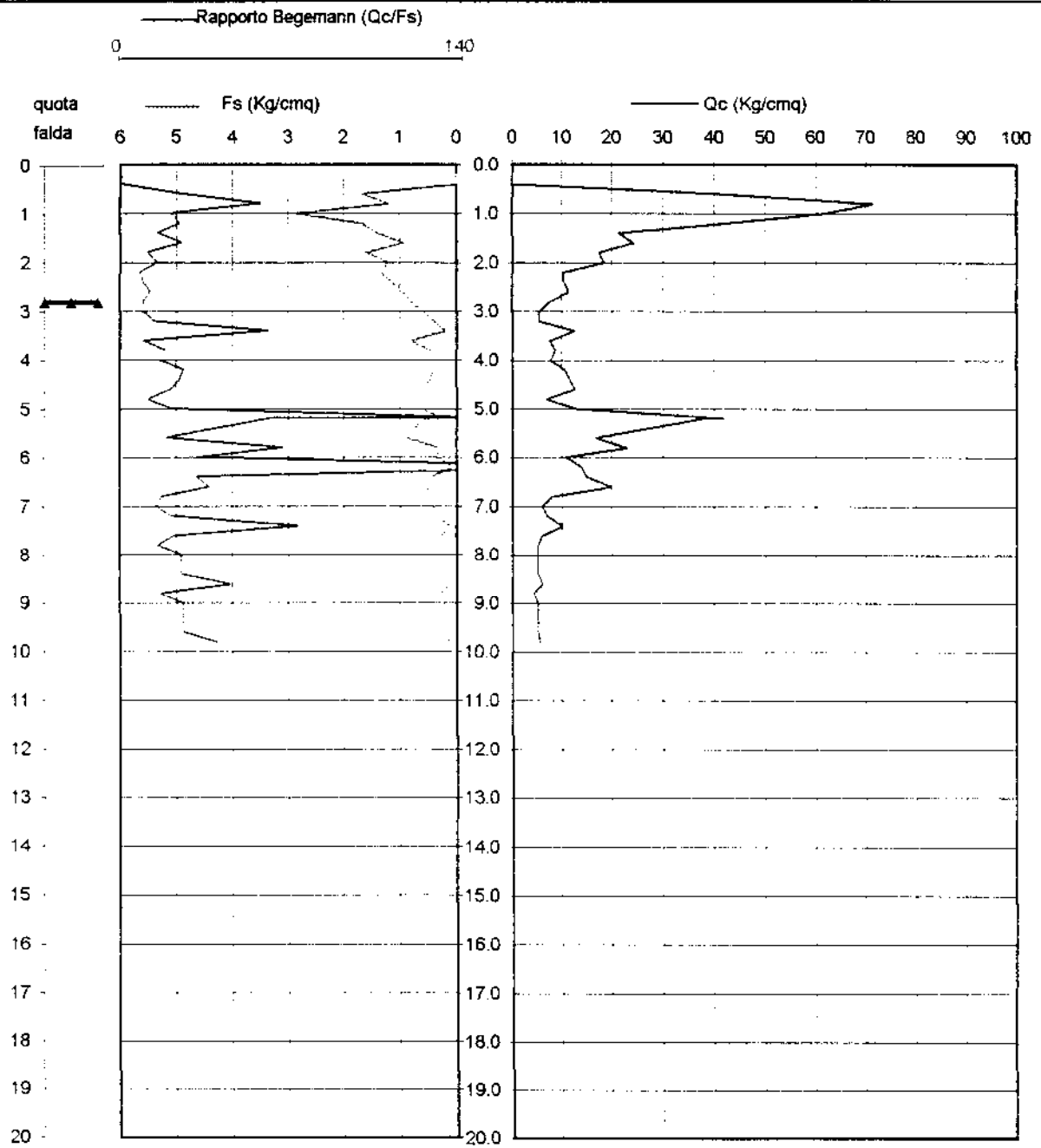
Data: 25/01/01

Prof.	Rpt	Rat	Rt	Begemann	Rp (Kg/cmq)	Cu	mv
0,2	100	190	250	17	10	0,4	25
0,4	130	180	350	39	13	0,5	19
0,6	140	200	400	35	14	0,5	18
0,8	110	200	450	18	11	0,4	23
1,0	140	210	550	30	14	0,5	18
1,2	120	200	600	23	12	0,4	21
1,4	140	230	600	23	14	0,5	18
1,6	190	500	700	9	19	0,7	13
1,8	130	310	750	11	13	0,5	19
2,0	150	250	850	23	15	0,5	17
2,2	170	280	900	23	17	0,6	15
2,4	170	290	1000	21	17	0,6	15
2,6	170	280	1600	23	17	0,6	15
2,8	150	300	1650	15	15	0,5	17
3,0	170	300	1700	20	17	0,6	15
3,2	120	260	1750	13	12	0,4	21
3,4	120	220	1800	18	12	0,4	21
3,6	150	250	1850	23	15	0,5	17
3,8	170	300	1950	20	17	0,6	15
4,0	150	280	2000	17	15	0,5	17
4,2	120	250	2100	14	12	0,4	21
4,4	110	220	2900	15	11	0,4	23
4,6	150	250	3000	23	15	0,5	17
4,8	210	340	3200	24	21	0,7	12
5,0	210	370	3250	20	21	0,7	12
5,2	210	380	3250	19	21	0,7	12
5,4	170	320	3550	17	17	0,6	15
5,6	120	220	3300	18	12	0,4	21
5,8	120	160	3200	45	12	0,4	21
6,0	120	170	3150	36	12	0,4	21
6,2	140	200	3100	35	14	0,5	18
6,4	160	210	3000	48	16	0,6	16
6,6	170	260	3000	28	17	0,6	15
6,8	170	250	3200	32	17	0,6	15
7,0	100	210	3250	14	10	0,4	25
7,2	110	210	3450	17	11	0,4	23
7,4	110	170	3400	28	11	0,4	23
7,6	90	140	3400	27	9	0,3	28
7,8	80	120	3400	30	8	0,3	31
8,0	50	110	3450	13	5	0,2	50
8,2	80	130	3650	24	8	0,3	31
8,4	80	100	3650	60	8	0,3	31
8,6	80	110	3650	40	8	0,3	31
8,8	80	120	3550	30	8	0,3	31
9,0	80	120	3550	30	8	0,3	31
9,2	160	260	3850	24	16	0,6	16
9,4	160	210	3800	48	16	0,6	16
9,6	110	210	3800	17	11	0,4	23
9,8	80	120	3700	30	8	0,3	31
10,0	80	110	3650	40	8	0,3	31



Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati						Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	mv [cm ² /t]		
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	non ril.	
0.6	41.1	1.7	25		1.97	0.11	-	-	1.64	9.7	=====	al
0.8	71.3	1.2	59		1.96	0.15	44	99	-	4.7	=====	sm
1	61.3	2.9	21		2.01	0.19	-	-	2.44	6.5	=====	al
1.2	41.3	1.7	25		1.97	0.23	-	-	1.64	9.7	=====	al
1.4	21.3	1.4	15		1.93	0.27	-	-	0.84	18.8	=====	a
1.6	24.3	0.9	26		1.93	0.31	-	-	0.96	16.5	=====	al
1.8	17.4	1.6	11		1.60	0.34	-	-	0.68	21.3	#####	sot
2	18.4	1.2	15		1.92	0.38	-	-	0.72	19.5	=====	a
2.2	10.4	1.3	8		1.53	0.41	-	-	0.40	35.6	#####	sot
2.4	10.4	1.1	9		1.53	0.44	-	-	0.40	35.6	#####	sot
2.6	11.4	0.9	12		1.54	0.47	-	-	0.44	32.5	#####	sot
2.8	7.5	0.8	9		1.51	0.48	-	-	0.28	44.0	#####	sot
3	5.5	0.6	9		1.49	0.49	-	-	0.20	55.2	#####	sot
3.2	5.5	0.4	14		1.49	0.50	-	-	0.20	55.2	#####	sot
3.4	12.5	0.2	63		1.66	0.51	29	12	-	1.3	=====	ss
3.6	7.5	0.8	9		1.51	0.52	-	-	0.28	44.0	#####	sot
3.8	8.7	0.5	19		1.83	0.54	-	-	0.32	25.6	=====	a
4	7.7	0.5	16		1.51	0.55	-	-	0.28	43.5	#####	sot
4.2	10.7	0.4	27		1.90	0.57	-	-	0.40	22.6	=====	al
4.4	11.7	0.5	25		1.90	0.59	-	-	0.44	21.5	=====	a
4.6	12.7	0.6	21		1.91	0.60	-	-	0.48	20.8	=====	a
4.8	6.8	0.6	11		1.50	0.61	-	-	0.25	47.3	#####	sot
5	12.8	0.6	21		1.91	0.63	-	-	0.49	20.7	=====	a
5.2	41.8	0.3	157		1.81	0.65	35	48	-	8.0	=====	sm
5.4	37.8	0.6	63		1.79	0.66	34	44	-	8.8	=====	sm
5.6	16.8	0.9	19		1.92	0.68	-	-	0.64	19.4	=====	a
5.8	22.9	0.3	69		1.71	0.70	31	26	-	14.5	=====	sm
6	10.9	0.3	33		1.90	0.71	-	-	0.41	22.3	=====	al
6.2	13.9	0.1	209		1.67	0.73	28	8	-	1.2	=====	ss
6.4	14.9	0.5	32		1.91	0.75	-	-	0.57	19.7	=====	al
6.6	19.9	0.5	37		1.70	0.76	-	-	0.77	16.7	=====	l
6.8	8.0	0.5	17		1.80	0.78	-	-	0.29	26.9	=====	a
7	6.0	0.4	15		1.49	0.79	-	-	0.21	51.5	#####	sot
7.2	7.0	0.3	21		1.75	0.80	-	-	0.25	29.6	=====	a
7.4	10.0	0.1	75		1.65	0.81	28	2	-	1.7	=====	ss
7.6	6.0	0.3	23		1.70	0.83	-	-	0.21	33.2	=====	a
7.8	5.2	0.3	16		1.48	0.84	-	-	0.17	58.1	#####	sot
8	5.2	0.2	26		1.66	0.85	-	-	0.17	37.7	=====	a
8.2	5.2	0.2	26		1.66	0.86	-	-	0.17	37.7	=====	a
8.4	5.2	0.2	26		1.66	0.88	-	-	0.17	37.7	=====	a
8.6	6.2	0.1	46		1.63	0.89	-	-	0.21	31.9	=====	l
8.8	4.3	0.3	16		1.47	0.90	-	-	0.14	67.6	#####	sot
9	5.3	0.2	27		1.67	0.91	-	-	0.18	36.9	=====	a
9.2	5.3	0.2	27		1.67	0.93	-	-	0.17	36.9	=====	a
9.4	5.3	0.2	27		1.67	0.94	-	-	0.17	36.9	=====	a
9.6	5.3	0.2	27		1.67	0.95	-	-	0.17	36.9	=====	a
9.8	5.4	0.1	41		1.63	0.97	-	-	0.18	35.5	=====	l
10	5.4	0.1	41		1.63	0.98	-	-	0.18	35.5	=====	l

PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI



parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	,9	14	340	1,56	,10	-	-	,52	28,3	T
0.8	10,3	1,2	9	570	1,53	,11	-	-	,41	36,0	T
1.0	14,3	1,1	13	720	1,57	,13	-	-	,57	25,9	T
1.2	13,3	,9	14	900	1,56	,14	-	-	,53	27,8	T
1.4	13,3	1	13	970	1,56	,15	-	-	,53	27,8	T
1.6	10,3	,8	13	1010	1,53	,16	-	-	,41	36,0	T
1.8	10,4	,6	17	1020	1,90	,18	-	-	,41	22,9	A
2.0	14,4	,7	22	1060	1,91	,19	-	-	,57	19,9	A
2.2	16,4	,6	27	1100	1,91	,21	-	-	,65	19,4	AL
2.4	17,4	,6	29	1090	1,92	,23	-	-	,69	19,4	AL
2.6	17,4	,3	65	1140	1,69	,25	35	40	-	16,7	SMA
2.8	19,5	,5	42	1140	1,70	,26	-	-	,77	16,7	L
3.0	12,5	,5	27	1090	1,91	,28	-	-	,49	20,9	AL
3.2	11,5	,5	25	1110	1,90	,30	-	-	,45	21,7	A
3.4	11,5	,5	25	1160	1,90	,31	-	-	,45	21,7	A
3.6	9,5	,4	24	1200	1,88	,33	-	-	,37	24,1	A
3.8	4,6	,4	12	1160	1,48	,34	-	-	,17	63,9	T
4.0	4,6	,3	17	1110	1,48	,35	-	-	,17	63,9	T
4.2	5,6	,2	28	1140	1,68	,36	-	-	,21	35,3	AL
4.4	5,6	,2	28	1140	1,68	,38	-	-	,21	35,3	AL
4.6	4,6	,2	23	1160	1,63	,39	-	-	,17	41,5	A
4.8	3,7	,2	19	1100	1,47	,40	-	-	,13	76,8	T
5.0	3,7	,1	28	1080	1,59	,41	-	-	,13	50,1	A
5.2	3,7	,1	28	1050	1,59	,42	-	-	,13	50,1	A
5.4	4,7	,1	35	1060	1,64	,44	-	-	,17	40,8	AL
5.6	3,7	,1	28	1090	1,59	,45	-	-	,13	50,1	A
5.8	3,9	,2	20	1110	1,60	,46	-	-	,14	47,8	A
6.0	2,9	,1	22	1130	1,55	,47	-	-	,10	62,2	A
6.2	3,9	,1	29	1200	1,60	,48	-	-	,14	47,8	AL
6.4	4,9	,2	25	1270	1,65	,49	-	-	,18	39,4	A
6.6	8,9	,3	33	1280	1,85	,51	-	-	,34	25,1	AL
6.8	5	,4	13	1260	1,48	,52	-	-	,18	59,7	T
7.0	6	,3	23	1250	1,70	,53	-	-	,22	33,4	A
7.2	7	,3	26	1270	1,75	,55	-	-	,26	29,7	A
7.4	7	,4	18	1280	1,75	,56	-	-	,26	29,7	A
7.6	19	,4	48	1340	1,70	,58	-	-	,74	16,7	L
7.8	6,2	,9	7	1410	1,49	,59	-	-	,22	50,5	T
8.0	6,2	,5	13	1450	1,49	,60	-	-	,22	50,5	T
8.2	6,2	,5	13	1500	1,49	,61	-	-	,22	50,5	T
8.4	6,2	,4	16	1540	1,49	,62	-	-	,22	50,5	T
8.6	7,2	,4	18	1610	1,76	,63	-	-	,26	29,1	A
8.8	6,3	,5	14	1630	1,49	,64	-	-	,23	49,9	T
9.0	6,3	,5	12	1630	1,49	,65	-	-	,23	49,9	T
9.2	6,3	,4	16	1650	1,49	,66	-	-	,23	49,9	T
9.4	6,3	,4	16	1670	1,49	,67	-	-	,23	49,9	T
9.6	6,3	,5	14	1730	1,49	,68	-	-	,22	49,9	T
9.8	6,4	,4	16	1740	1,49	,69	-	-	,23	49,3	T
10.0	6,4	,5	14	1750	1,49	,70	-	-	,23	49,3	T

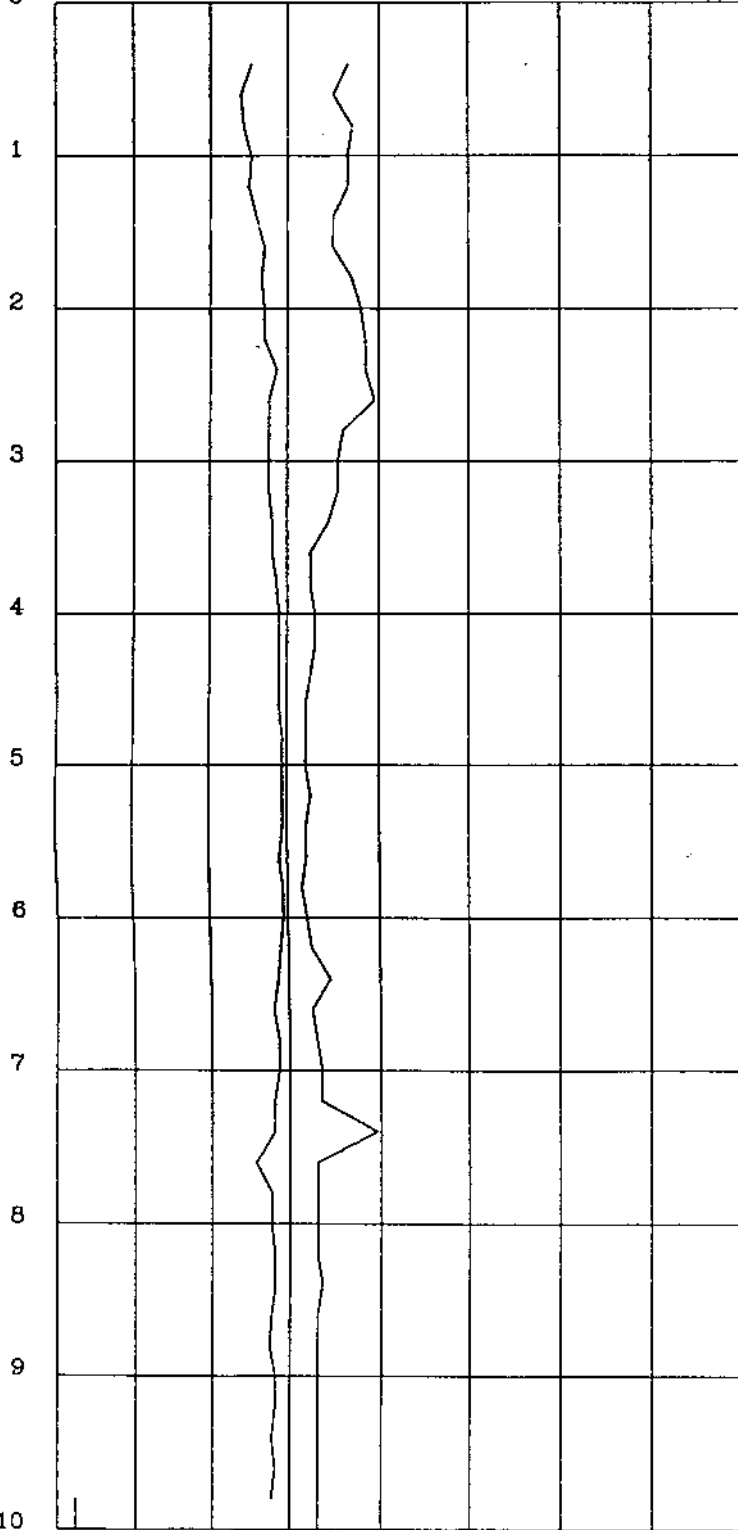
FS(MPa)

QC(MPa)

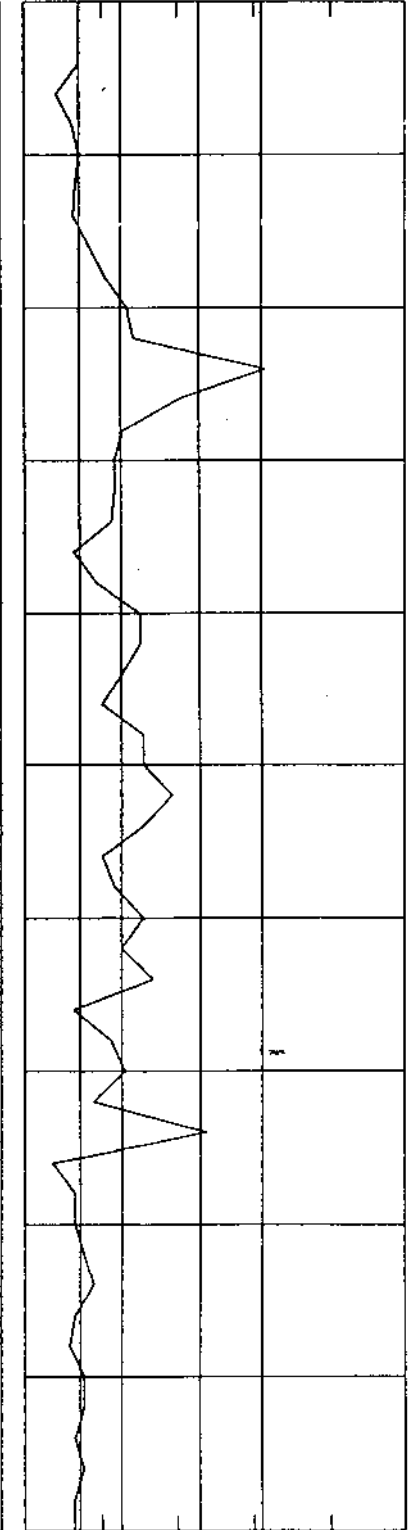
QC/FS (%)

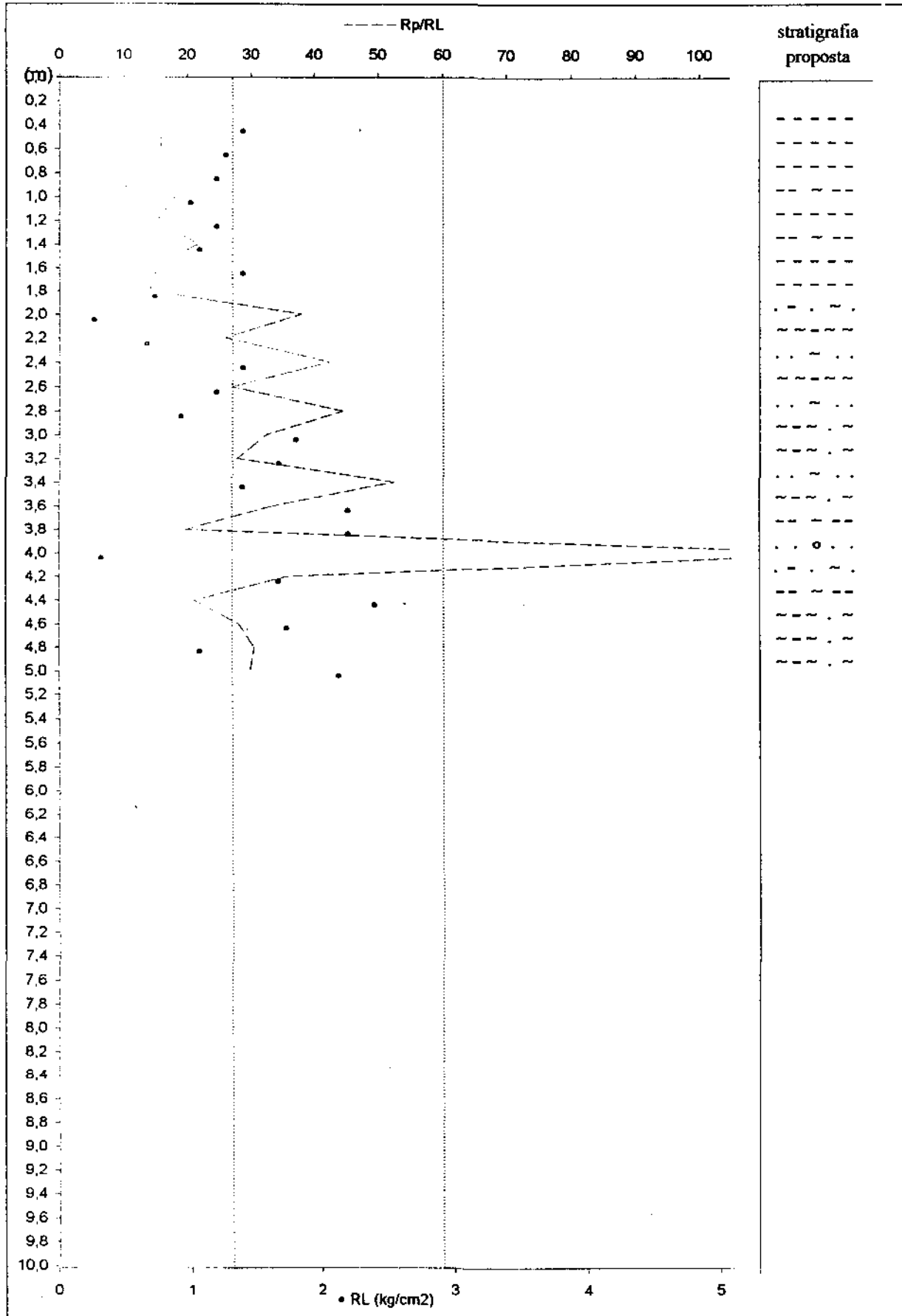
0 0.6 0.4 0.2 0 2 4 6 8 10

0 20 40 60 80 100



Quota di falda metri 0.60



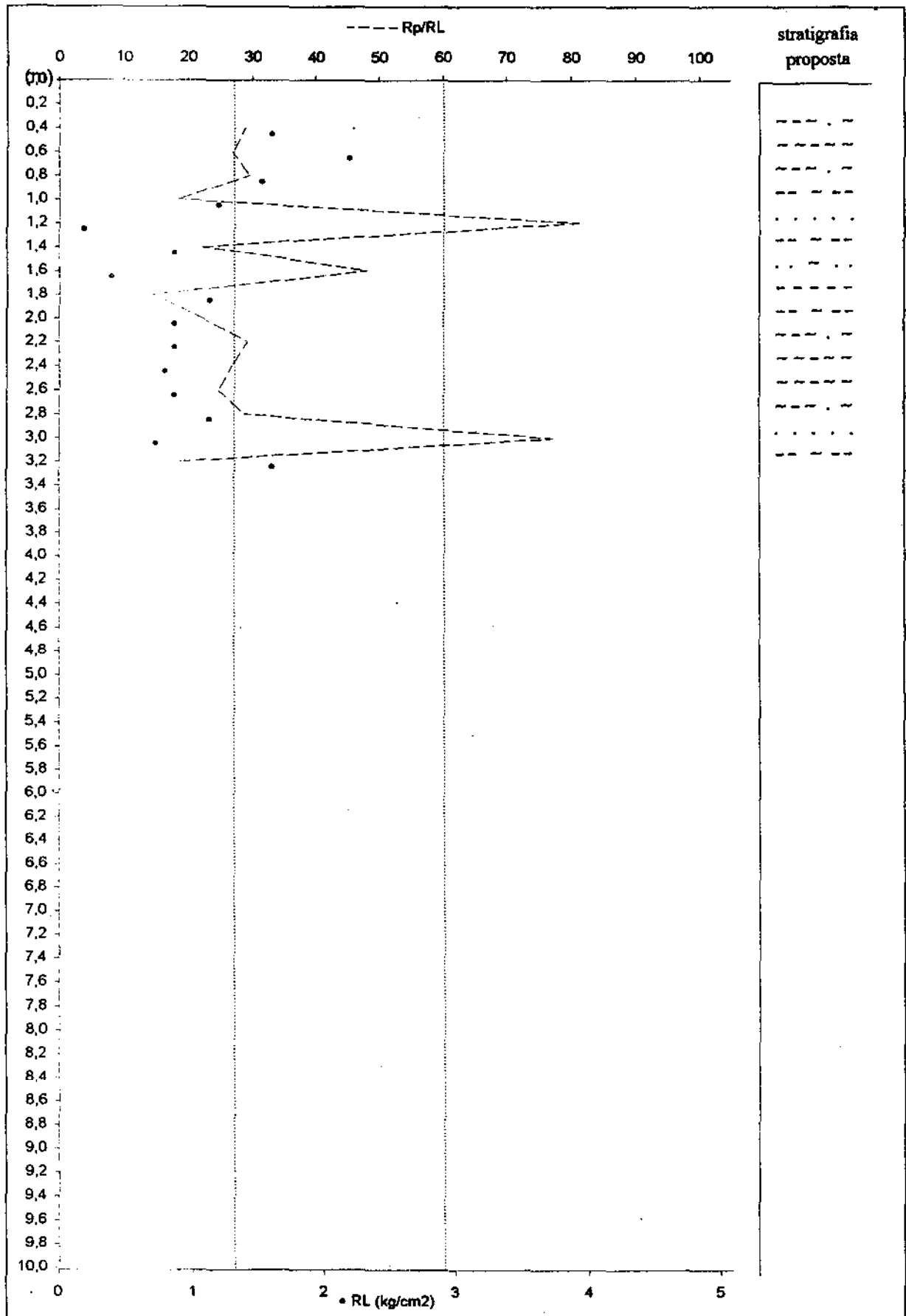


quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	46	53		46,13	1,60		28,83	3,47
0,60	59	83		59,13	2,20		26,88	3,72
0,80	45	78		45,13	1,53		29,50	3,39
1,00	22	45	171	22,13	1,20	1710	18,44	5,42
1,20	16	34		16,26	0,20		81,30	1,23
1,40	19	22		19,26	0,87		22,14	4,52
1,60	19	32		19,26	0,40		48,15	2,08
1,80	16	22		16,26	1,13		14,39	6,95
2,00	19	36	224	19,26	0,87	2240	22,14	4,52
2,20	25	38		25,39	0,87		29,18	3,43
2,40	21	34		21,39	0,80		26,74	3,74
2,60	21	33		21,39	0,87		24,59	4,07
2,80	32	45		32,39	1,13		28,66	3,49
3,00	56	73	210	56,39	0,73	2100	77,25	1,29
3,20	29	40		29,52	1,60		18,45	5,42
3,40	29	53		29,52				
3,60								
3,80								
4,00								
4,20								
4,40								
4,60								
4,80								
5,00								
5,20								
5,40								
5,60								
5,80								
6,00								
6,20								
6,40								
6,60								
6,80								
7,00								
7,20								
7,40								
7,60								
7,80								
8,00								
8,20								
8,40								
8,60								
8,80								
9,00								
9,20								
9,40								
9,60								
9,80								
10,00								

quota inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :



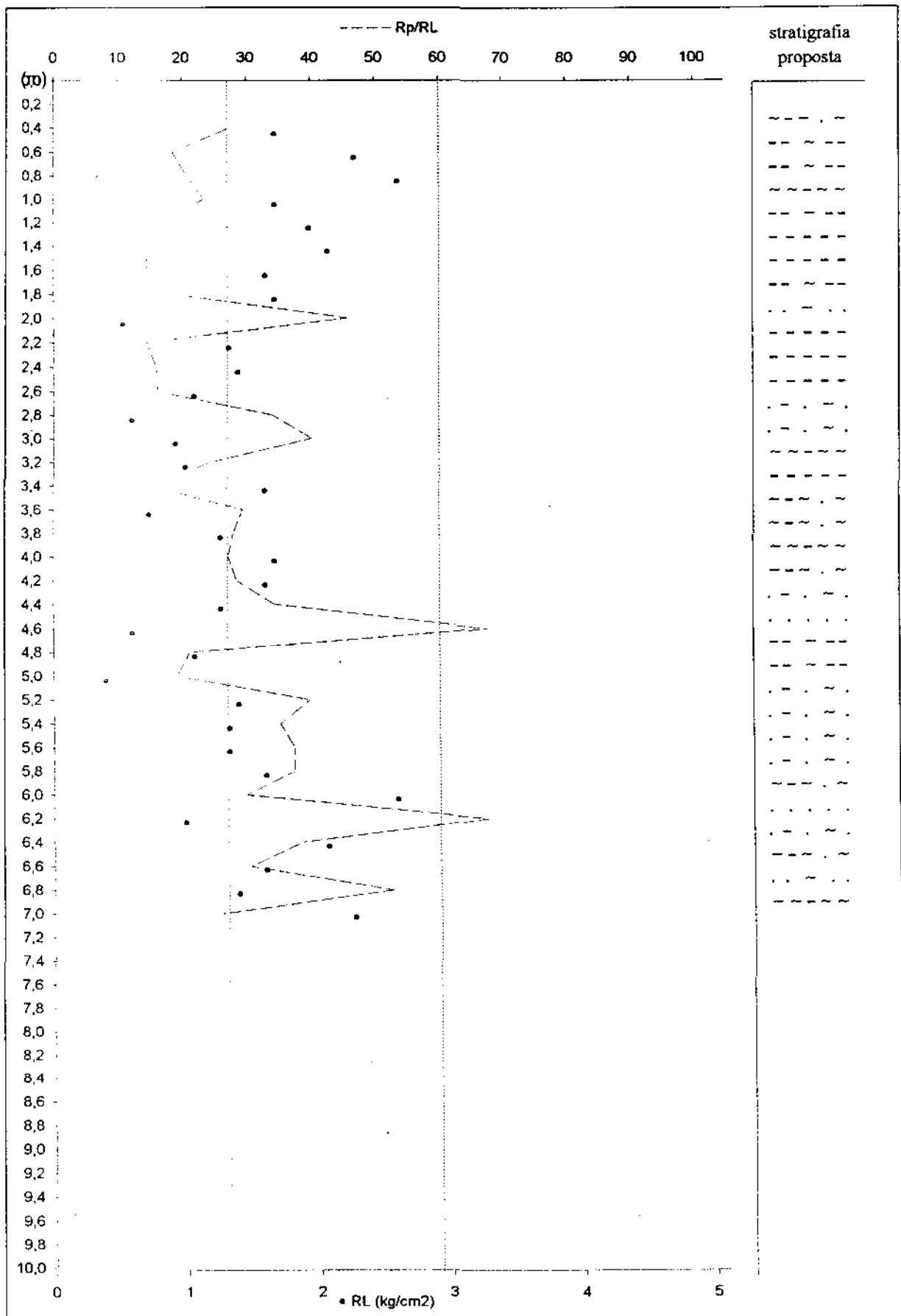
quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	46	70		46,13	1,67		27,62	3,62
0,60	42	67		42,13	2,27		18,56	5,39
0,80	54	88		54,13	2,60		20,82	4,80
1,00	39	78	158	39,13	1,67	1580	23,43	4,27
1,20	33	58		33,26	1,93		17,23	5,80
1,40	30	59		30,26	2,07		14,62	6,84
1,60	23	54		23,26	1,60		14,54	6,88
1,80	31	55		31,26	1,67		18,72	5,34
2,00	24	49	293	24,26	0,53	2930	45,77	2,18
2,20	19	27		19,39	1,33		14,58	6,86
2,40	22	42		22,39	1,40		15,99	6,25
2,60	17	38		17,39	1,07		16,25	6,15
2,80	20	36		20,39	0,60		33,98	2,94
3,00	37	46	308	37,39	0,93	3080	40,20	2,49
3,20	24	38		24,52	1,00		24,52	4,08
3,40	24	39		24,52	1,60		15,33	6,53
3,60	21	45		21,52	0,73		29,48	3,39
3,80	35	46		35,52	1,27		27,97	3,58
4,00	45	64	305	45,52	1,67	3050	27,26	3,67
4,20	45	70		45,65	1,60		28,53	3,50
4,40	43	67		43,65	1,27		34,37	2,91
4,60	40	59		40,65	0,60		67,75	1,48
4,80	22	31		22,65	1,07		21,17	4,72
5,00	7	23		7,65	0,40		19,13	5,23
5,20	55	61		55,78	1,40		39,84	2,51
5,40	46	67		46,78	1,33		35,17	2,84
5,60	49	69		49,78	1,33		37,43	2,67
5,80	59	79		59,78	1,60		37,36	2,68
6,00	77	101	381	77,78	2,60	3810	29,92	3,34
6,20	67	106		67,91	1,00		67,91	1,47
6,40	79	94		79,91	2,07		38,60	2,59
6,60	48	79		48,91	1,60		30,57	3,27
6,80	73	97		73,91	1,40		52,79	1,89
7,00	58	79	397	58,91	2,27	3970	25,95	3,85
7,20	56	90		57,04				
7,40								
7,60								
7,80								
8,00								
8,20								
8,40								
8,60								
8,80								
9,00								
9,20								
9,40								
9,60								
9,80								
10,00								

q.ta inizio (m) :

p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

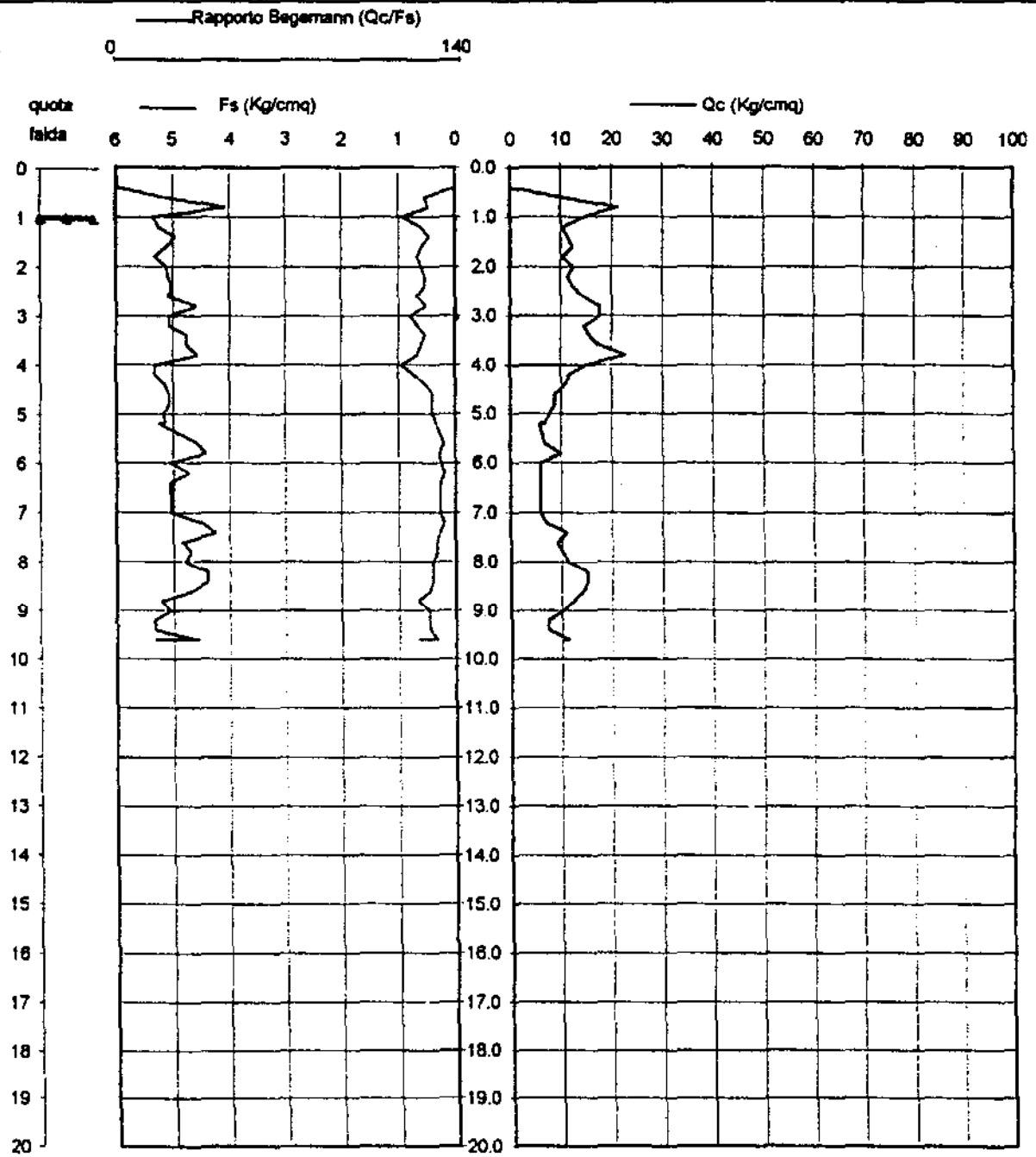


quota falda d.p.c. (m) :

Quota falda: 1.0 m dal p.c.

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati							Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dm ³]	σ'_{vo} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	m_v [cmq/t]			
0.2													
0.4					1.80	0.04	-	-	-	-	-	non ril.	
0.6	10.1	0.5	19		1.90	0.07	-	-	0.40	23.2	=====	a	
0.8	21.3	0.5	46		1.71	0.11	27	-	-	15.7	=====	sl	
1	14.3	0.9	15		1.91	0.13	-	-	0.57	19.9	=====	a	
1.2	10.3	0.6	17		1.90	0.14	-	-	0.40	23.0	=====	a	
1.4	11.3	0.5	24		1.90	0.16	-	-	0.44	21.9	=====	a	
1.6	12.3	0.6	20		1.91	0.18	-	-	0.48	21.0	=====	a	
1.8	10.4	0.7	16		1.90	0.20	-	-	0.41	22.9	=====	a	
2	12.4	0.6	21		1.91	0.22	-	-	0.49	20.9	=====	a	
2.2	11.4	0.5	21		1.90	0.23	-	-	0.45	21.8	=====	a	
2.4	12.4	0.5	23		1.91	0.25	-	-	0.49	20.9	=====	a	
2.6	14.4	0.7	22		1.91	0.27	-	-	0.56	19.9	=====	a	
2.8	17.5	0.5	33		1.69	0.28	-	-	0.69	16.9	=====	l	
3	17.5	0.8	22		1.92	0.30	-	-	0.69	19.4	=====	a	
3.2	14.5	0.7	22		1.91	0.32	-	-	0.57	19.8	=====	a	
3.4	15.5	0.5	29		1.91	0.34	-	-	0.61	19.5	=====	sl	
3.6	17.5	0.6	29		1.92	0.36	-	-	0.69	19.4	=====	sl	
3.8	22.7	0.7	34		1.71	0.37	27	-	-	14.7	=====	sl	
4	14.7	0.9	16		1.91	0.39	-	-	0.57	19.8	=====	a	
4.2	11.7	0.7	16		1.90	0.41	-	-	0.45	21.5	=====	a	
4.4	10.7	0.5	20		1.90	0.43	-	-	0.41	22.6	=====	a	
4.6	8.7	0.4	22		1.83	0.44	-	-	0.33	25.6	=====	a	
4.8	8.8	0.4	22		1.84	0.46	-	-	0.33	25.3	=====	a	
5	7.8	0.4	19		1.79	0.48	-	-	0.29	27.5	=====	a	
5.2	6.8	0.3	20		1.74	0.49	-	-	0.25	30.4	=====	a	
5.4	5.8	0.3	17		1.49	0.50	-	-	0.21	53.3	#####	scot	
5.6	6.8	0.2	34		1.74	0.51	-	-	0.25	30.4	=====	sl	
5.8	9.9	0.3	37		1.65	0.53	-	-	0.38	22.4	=====	l	
6	5.9	0.3	22		1.70	0.54	-	-	0.21	33.8	=====	a	
6.2	5.9	0.2	30		1.70	0.56	-	-	0.21	33.8	=====	sl	
6.4	5.9	0.3	22		1.70	0.57	-	-	0.21	33.8	=====	a	
6.6	5.9	0.3	22		1.70	0.58	-	-	0.21	33.8	=====	a	
6.8	6.0	0.3	23		1.70	0.60	-	-	0.22	33.2	=====	a	
7	6.0	0.3	23		1.70	0.61	-	-	0.22	33.2	=====	a	
7.2	7.0	0.2	35		1.75	0.63	-	-	0.26	29.6	=====	sl	
7.4	11.0	0.3	41		1.66	0.64	-	-	0.42	20.9	=====	l	
7.6	9.0	0.3	27		1.85	0.66	-	-	0.34	24.9	=====	sl	
7.8	10.2	0.3	31		1.90	0.67	-	-	0.38	23.1	=====	sl	
8	11.2	0.4	28		1.90	0.69	-	-	0.42	22.0	=====	sl	
8.2	15.2	0.4	38		1.68	0.71	-	-	0.58	17.7	=====	l	
8.4	15.2	0.4	38		1.68	0.72	-	-	0.58	17.7	=====	l	
8.6	14.2	0.5	30		1.91	0.74	-	-	0.54	20.0	=====	sl	
8.8	12.3	0.7	18		1.91	0.76	-	-	0.46	21.0	=====	a	
9	10.3	0.5	22		1.90	0.77	-	-	0.38	23.0	=====	a	
9.2	7.3	0.5	16		1.50	0.78	-	-	0.26	44.9	#####	scot	
9.4	7.3	0.5	16		1.50	0.79	-	-	0.26	44.9	#####	scot	
9.6	11.3	0.3	34		1.90	0.81	-	-	0.42	21.9	=====	sl	
9.8	11.4	0.6	19		1.90	0.83	-	-	0.42	21.7	=====	a	
10	10.4	0.7	16		1.90	0.85	-	-	0.38	22.8	=====	a	

PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

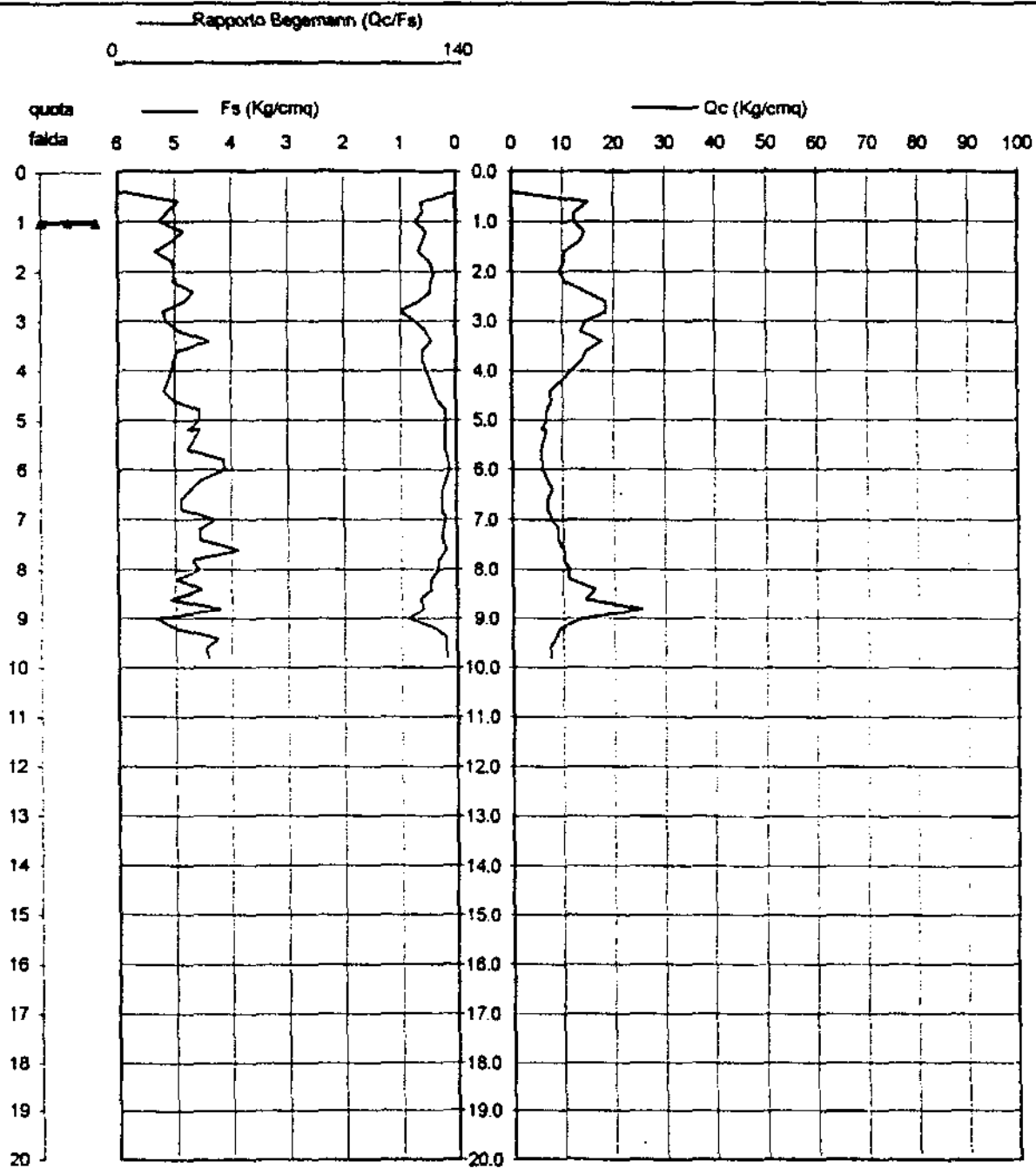


CUBO 1/10

m dai p.c.

Prof. [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs Kg/cm ²	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati							Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dmc]	σ'_{va} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cm ²]	m _v [cm ² /t]			
0.2													
0.4					1.80	0.04	-	-	-	-	-	non ril.	
0.6	15.1	0.6	25		1.91	0.07	-	-	0.60	19.6	=====	a	
0.8	12.3	0.6	20		1.91	0.11	-	-	0.49	21.0	=====	a	
1	12.3	0.7	17		1.91	0.13	-	-	0.49	21.0	=====	a	
1.2	14.3	0.5	27		1.91	0.15	-	-	0.56	19.9	=====	al	
1.4	13.3	0.6	22		1.91	0.17	-	-	0.52	20.4	=====	a	
1.6	10.3	0.7	15		1.90	0.18	-	-	0.40	23.0	=====	a	
1.8	10.4	0.5	22		1.90	0.20	-	-	0.41	22.9	=====	a	
2	9.4	0.4	23		1.87	0.22	-	-	0.37	24.3	=====	a	
2.2	10.4	0.5	22		1.90	0.24	-	-	0.41	22.9	=====	a	
2.4	14.4	0.5	31		1.91	0.26	-	-	0.57	19.9	=====	al	
2.6	18.4	0.7	28		1.92	0.27	-	-	0.72	19.5	=====	al	
2.8	18.5	1.0	19		1.92	0.29	-	-	0.73	19.5	=====	a	
3	14.5	0.7	20		1.91	0.31	-	-	0.57	19.8	=====	a	
3.2	13.5	0.5	25		1.91	0.33	-	-	0.53	20.3	=====	a	
3.4	17.5	0.5	38		1.69	0.34	-	-	0.69	16.9	=====	l	
3.6	14.5	0.6	24		1.91	0.36	-	-	0.57	19.8	=====	a	
3.8	13.7	0.6	23		1.91	0.38	-	-	0.53	20.2	=====	a	
4	11.7	0.5	22		1.90	0.40	-	-	0.45	21.5	=====	a	
4.2	9.7	0.5	21		1.88	0.42	-	-	0.37	23.9	=====	a	
4.4	7.7	0.4	19		1.78	0.43	-	-	0.29	27.8	=====	l	
4.6	7.7	0.3	23		1.78	0.45	-	-	0.29	27.8	=====	l	
4.8	6.8	0.2	34		1.74	0.46	-	-	0.25	30.4	=====	al	
5	6.8	0.2	34		1.74	0.48	-	-	0.25	30.4	=====	al	
5.2	5.8	0.2	29		1.69	0.49	-	-	0.21	34.4	=====	al	
5.4	6.8	0.2	34		1.74	0.50	-	-	0.25	30.4	=====	al	
5.6	5.8	0.2	29		1.69	0.52	-	-	0.21	34.4	=====	al	
5.8	5.9	0.1	44		1.63	0.53	-	-	0.22	33.1	=====	al	
6	5.9	0.1	44		1.63	0.54	-	-	0.21	33.1	=====	l	
6.2	6.9	0.2	35		1.75	0.56	-	-	0.25	30.0	=====	al	
6.4	7.9	0.3	30		1.80	0.57	-	-	0.29	27.2	=====	al	
6.6	6.9	0.3	26		1.75	0.59	-	-	0.25	30.0	=====	a	
6.8	7.0	0.3	26		1.75	0.60	-	-	0.26	29.6	=====	a	
7	8.0	0.2	40		1.64	0.62	-	-	0.30	25.9	=====	l	
7.2	9.0	0.3	34		1.85	0.63	-	-	0.34	24.9	=====	al	
7.4	9.0	0.3	34		1.85	0.65	-	-	0.34	24.9	=====	al	
7.6	10.0	0.2	50		1.65	0.66	28	2	-	1.7	=====	ss	
7.8	10.2	0.3	31		1.90	0.68	-	-	0.38	23.1	=====	al	
8	11.2	0.3	34		1.90	0.70	-	-	0.42	22.0	=====	al	
8.2	11.2	0.5	24		1.90	0.72	-	-	0.42	22.0	=====	a	
8.4	16.2	0.5	35		1.68	0.73	-	-	0.62	17.3	=====	l	
8.6	14.2	0.7	21		1.91	0.75	-	-	0.54	20.0	=====	a	
8.8	25.3	0.6	42		1.73	0.76	28	-	-	13.2	=====	sl	
9	13.3	0.9	15		1.91	0.78	-	-	0.50	20.4	=====	a	
9.2	9.3	0.4	23		1.87	0.80	-	-	0.34	24.4	=====	a	
9.4	8.3	0.2	42		1.64	0.81	-	-	0.30	25.3	=====	l	
9.6	7.3	0.2	37		1.64	0.83	-	-	0.26	27.9	=====	l	
9.8	7.4	0.2	37		1.64	0.84	-	-	0.26	27.5	=====	l	
10	7.4	0.2	37		1.64	0.85	-	-	0.26	27.5	=====	l	

PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI



parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	δ [Kg/dmc]	σ_{ov} [Kg/cmq]	φ [gradi]	D _r [%]	c _u [Kg/cmq]	σ_v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	43,1	,8	54	550	1,82	,11	43	89	-	7,7	|||||
0.8	7,5	,4	18	200	1,77	,14	-	-	,29	28,8	|||||
1.0	7,3	,4	18	190	1,77	,16	-	-	,29	28,8	|||||
1.2	7,3	,3	27	230	1,77	,17	-	-	,29	28,8	|||||
1.4	12,3	,3	37	250	1,66	,19	-	-	,48	19,6	|||||
1.6	11,3	,5	24	290	1,90	,21	-	-	,44	21,9	|||||
1.8	9,4	,3	28	350	1,87	,22	-	-	,37	24,3	|||||
2.0	22,4	,2	112	490	1,71	,24	37	49	-	14,9	|||||
2.2	93,4	1,2	78	1110	2,07	,26	43	97	-	3,6	|||||
2.4	22,4	,6	37	450	1,71	,27	-	-	,89	14,9	|||||
2.6	10,4	,4	26	890	1,90	,29	-	-	,40	22,9	|||||
2.8	34,5	,5	74	430	1,77	,31	38	58	-	9,7	|||||
3.0	12,5	,5	27	400	1,91	,32	-	-	,49	20,9	|||||
3.2	3,5	,2	16	340	1,47	,33	-	-	,13	80,6	|||||
3.4	2,5	,1	36	390	1,53	,34	-	-	,09	71,3	|||||
3.6	6,5	,1	96	400	1,63	,36	28	2	-	16,7	|||||
3.8	6,6	,3	25	450	1,73	,37	-	-	,25	31,0	|||||
4.0	10,6	,3	40	480	1,65	,38	-	-	,41	21,4	|||||
4.2	10,6	,4	27	510	1,90	,40	-	-	,41	22,6	|||||
4.4	11,6	,4	29	580	1,90	,42	-	-	,45	21,6	|||||
4.6	11,6	,5	25	640	1,90	,44	-	-	,45	21,6	|||||
4.8	9,7	,4	24	650	1,84	,46	-	-	,37	23,6	|||||
5.0	7,7	,5	17	670	1,74	,47	-	-	,29	27,7	|||||
5.2	6,7	,4	17	660	1,50	,48	-	-	,25	47,7	|||||
5.4	6,7	,5	25	740	1,74	,50	-	-	,25	30,7	|||||
5.6	6,7	,3	25	760	1,74	,51	-	-	,25	36,7	|||||
5.8	6,9	,3	26	740	1,75	,53	-	-	,25	30,0	|||||
6.0	6,9	,3	21	760	1,75	,54	-	-	,25	30,0	|||||
6.2	6,9	,3	21	760	1,75	,56	-	-	,25	30,0	|||||
6.4	5,4	,3	22	760	1,70	,57	-	-	,21	33,9	|||||
6.6	4,9	,3	18	800	1,65	,58	-	-	,17	39,4	|||||
6.8	6	,3	23	840	1,70	,60	-	-	,22	33,4	|||||
7.0	6	,3	23	850	1,70	,61	-	-	,22	33,4	|||||
7.2	6	,3	23	870	1,70	,62	-	-	,22	33,4	|||||
7.4	9	,3	27	940	1,85	,64	-	-	,33	24,9	|||||
7.6	8	,3	24	1010	1,80	,66	-	-	,29	27,0	|||||
7.8	11,2	,5	24	1030	1,90	,68	-	-	,42	22,0	|||||
8.0	9,2	,5	17	1110	1,86	,69	-	-	,34	24,6	|||||
8.2	13,2	,4	33	1140	1,91	,71	-	-	,50	20,4	|||||
8.4	7,2	,6	12	1210	1,50	,72	-	-	,26	45,3	|||||
8.6	7,2	,3	27	1330	1,76	,74	-	-	,26	29,1	|||||
8.8	7,3	,3	27	1390	1,77	,75	-	-	,26	28,8	|||||
9.0	11,3	,3	42	1410	1,66	,76	-	-	,42	20,6	|||||
9.2	6,5	,4	16	1390	1,49	,77	-	-	,22	49,9	|||||
9.4	4,3	,3	16	1430	1,47	,78	-	-	,14	67,6	|||||
9.6	8,3	,2	42	1540	1,64	,80	-	-	,30	25,3	|||||
9.8	10,4	,3	39	1540	1,65	,81	-	-	,38	21,7	|||||
10.0	9,4	,3	28	1550	1,87	,83	-	-	,34	24,3	|||||

PROFONDITA' (metri)

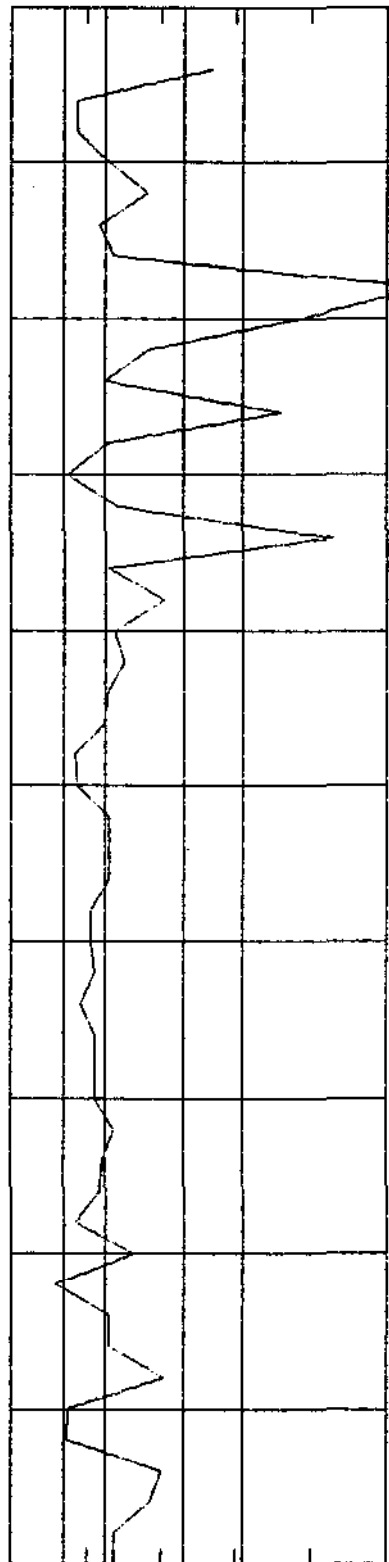
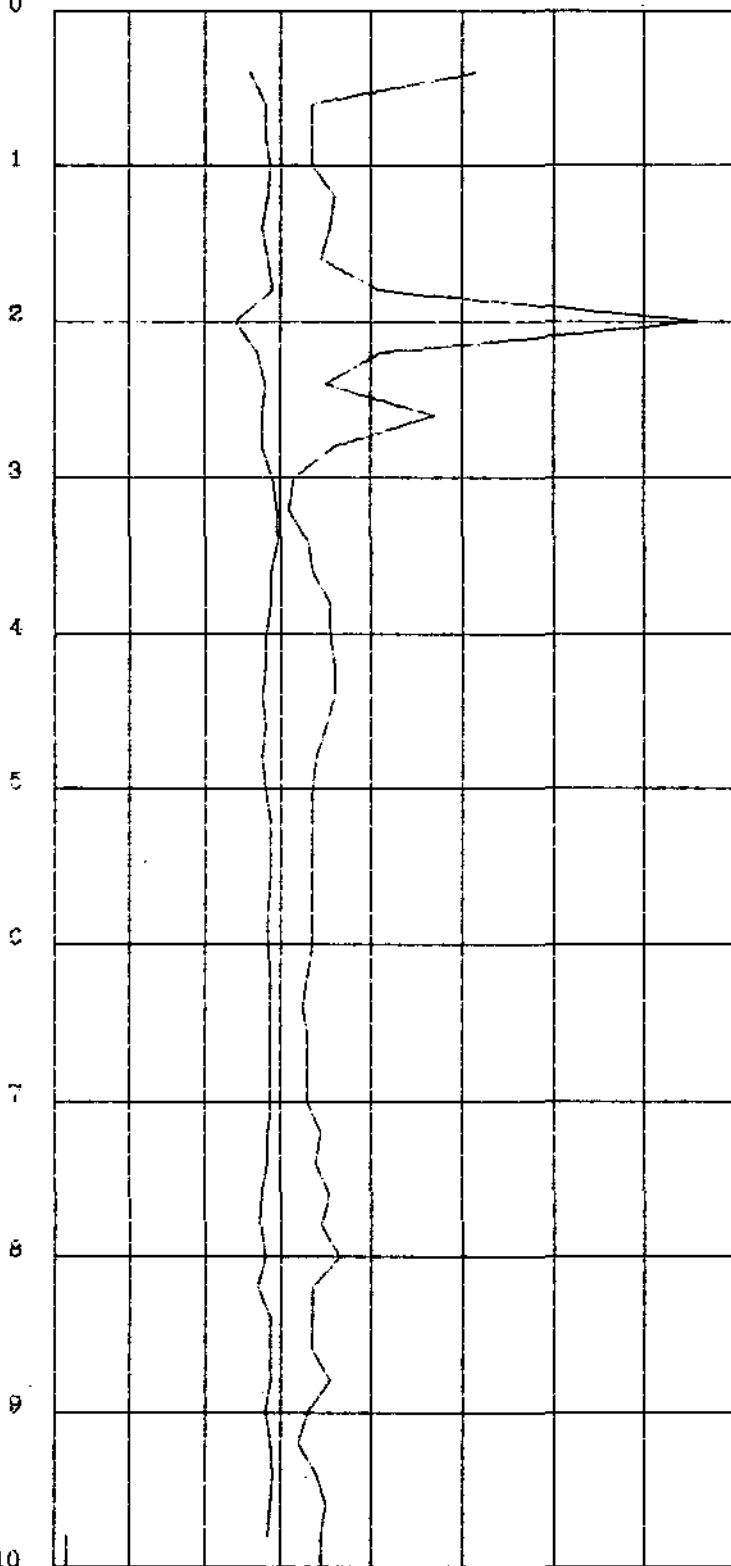
FS(MPa)

QC(MPa)

QC/FS (%)

0 0.8 0.4 0.2 0 2 4 6 8 10

0 20 40 60 80 100

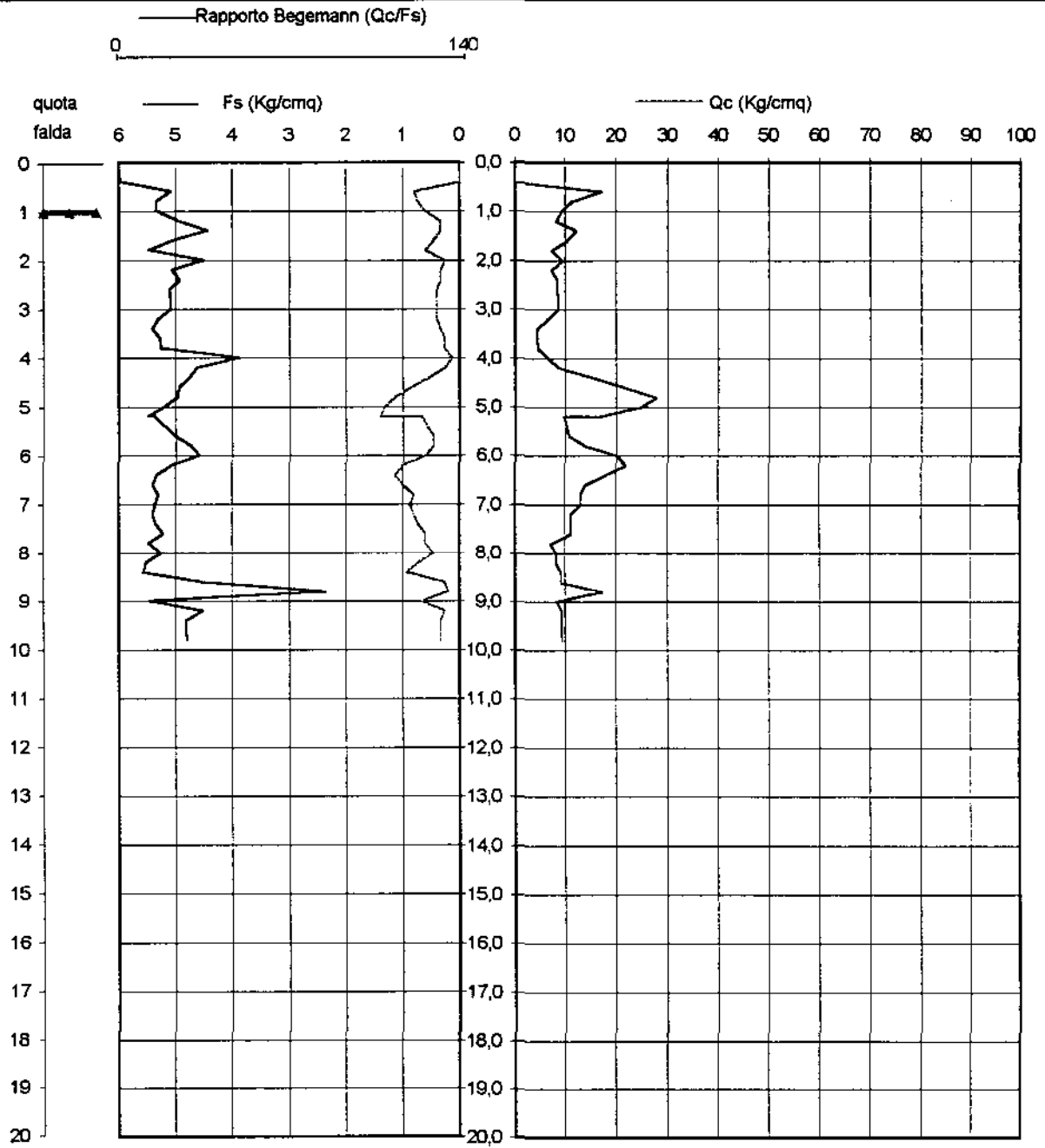


Quota di falda metri 0.80

Quota falda: 1.0 m dal p.c.

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati							Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cmq]	ϕ [grad]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]			
0.2					1.80	0.04	-	-	-	-	-	non ril.	
0.4					1.80	0.07	-	-	-	-	-	non ril.	
0.6	17.1	0.8	21		1.92	0.11	-	-	0.68	19.4	=====	a	
0.8	11.3	0.7	15		1.90	0.15	-	-	0.44	21.9	=====	a	
1	9.3	0.6	15		1.52	0.16	-	-	0.36	38.6	#####	scot	
1.2	8.3	0.3	25		1.81	0.18	-	-	0.32	26.4	=====	a	
1.4	12.3	0.3	37		1.66	0.19	-	-	0.48	19.6	=====	a	
1.6	10.3	0.5	22		1.90	0.21	-	-	0.40	23.0	=====	a	
1.8	7.4	0.6	12		1.50	0.22	-	-	0.29	44.5	#####	scot	
2	9.4	0.3	35		1.87	0.23	-	-	0.37	24.3	=====	al	
2.2	7.4	0.3	22		1.77	0.25	-	-	0.29	28.5	=====	a	
2.4	8.4	0.3	25		1.82	0.27	-	-	0.32	26.1	=====	a	
2.6	8.4	0.4	21		1.82	0.28	-	-	0.32	26.1	=====	a	
2.8	8.5	0.4	21		1.83	0.30	-	-	0.33	25.8	=====	a	
3	8.5	0.4	21		1.83	0.32	-	-	0.33	25.8	=====	a	
3.2	6.5	0.4	16		1.50	0.32	-	-	0.25	48.7	=====	scot	
3.4	4.5	0.3	14		1.48	0.33	-	-	0.17	64.8	=====	scot	
3.6	4.5	0.3	17		1.48	0.34	-	-	0.17	64.8	=====	scot	
3.8	4.7	0.3	17		1.48	0.35	-	-	0.17	63.3	=====	scot	
4	6.7	0.1	50		1.63	0.37	28	2	-	2.6	#####	sc	
4.2	8.7	0.3	32		1.83	0.38	-	-	0.33	25.6	=====	al	
4.4	15.7	0.5	29		1.91	0.40	-	-	0.61	19.5	=====	al	
4.6	21.7	0.9	25		1.93	0.42	-	-	0.85	18.5	=====	al	
4.8	27.8	1.1	25		1.94	0.44	-	-	1.09	14.4	=====	al	
5	24.3	1.3	19		1.93	0.46	-	-	0.97	16.1	=====	a	
5.2	16.8	1.4	12		1.60	0.47	-	-	0.65	22.1	=====	scot	
5.4	9.8	0.7	15		1.53	0.48	-	-	0.37	37.5	=====	scot	
5.6	10.8	0.5	23		1.90	0.50	-	-	0.41	22.4	=====	a	
5.8	13.9	0.5	30		1.91	0.52	-	-	0.54	20.1	=====	al	
6	19.9	0.5	33		1.70	0.53	-	-	0.78	16.7	=====	a	
6.2	21.9	1.0	22		1.93	0.55	-	-	0.85	18.3	=====	a	
6.4	17.9	1.1	16		1.92	0.57	-	-	0.69	19.4	=====	a	
6.6	13.9	1.0	14		1.57	0.58	-	-	0.53	25.6	=====	scot	
6.8	13.0	0.8	16		1.91	0.60	-	-	0.50	20.5	=====	a	
7	13.0	0.9	15		1.91	0.61	-	-	0.50	20.5	=====	a	
7.2	11.0	0.8	14		1.54	0.63	-	-	0.42	33.5	=====	scot	
7.4	11.0	0.7	15		1.90	0.64	-	-	0.42	22.1	=====	a	
7.6	11.0	0.6	18		1.90	0.66	-	-	0.42	22.1	=====	a	
7.8	7.2	0.6	12		1.50	0.67	-	-	0.26	45.5	=====	scot	
8	8.2	0.5	18		1.81	0.69	-	-	0.30	26.6	=====	a	
8.2	18.2	0.1	273		1.69	0.70	29	18	-	0.9	#####	ss	
8.4	9.2	0.9	10		1.52	0.71	-	-	0.34	38.8	=====	scot	
8.6	9.2	0.3	34		1.86	0.73	-	-	0.34	24.6	=====	al	
8.8	17.3	0.2	87		1.69	0.74	29	15	-	1.0	#####	ss	
9	8.3	0.7	12		1.51	0.75	-	-	0.30	41.2	#####	scot	
9.2	9.3	0.3	35		1.87	0.77	-	-	0.34	24.4	=====	al	
9.4	9.3	0.3	28		1.87	0.79	-	-	0.34	24.4	=====	al	
9.6	9.3	0.3	28		1.87	0.80	-	-	0.34	24.4	=====	al	
9.8	9.4	0.3	28		1.87	0.82	-	-	0.34	24.2	=====	al	
10	9.4	0.3	28		1.87	0.84	-	-	0.34	24.2	=====	al	

PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI



<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cmq)</i>	<i>fs (kg/cmq)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
0,6	33	37	33	0,27	122
0,8	15	31	15	1,07	14
1	17	31	17	0,93	18
1,2	17	30	17	0,87	20
1,4	17	27	17	0,67	25
1,6	12	19	12	0,47	26
1,8	17	25	17	0,53	32
2	13	18	13	0,33	39
2,2	11	18	11	0,47	23
2,4	6	9	6	0,2	30
2,6	13	18	13	0,33	39
2,8	16	24	16	0,53	30
3	15	23	15	0,53	28
3,2	14	28	14	0,93	15
3,4	16	31	16	1	16
3,6	19	36	19	1,13	17
3,8	18	36	18	1,2	15
4	17	34	17	1,13	15
4,2	21	37	21	1,07	20
4,4	24	45	24	1,4	17
4,6	21	34	21	0,87	24
4,8	18	37	18	1,27	14
5	13	24	13	0,73	18
5,2	13	26	13	0,87	15
5,4	13	26	13	0,87	15
5,6	14	22	14	0,53	26
5,8	12	24	12	0,8	15
6	9	19	9	0,67	13
6,2	10	21	10	0,73	14
6,4	12	22	12	0,67	18
6,6	13	23	13	0,67	19
6,8	9	18	9	0,6	15
7	6	14	6	0,53	11
7,2	5	12	5	0,47	11
7,4	5	11	5	0,4	12
7,6	6	12	6	0,4	15
7,8	6	12	6	0,4	15
8	5	12	5	0,47	11
8,2	4	11	4	0,47	9
8,4	4	8	4	0,27	15
8,6	4	8	4	0,27	15

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res. punta + laterale (kg)	qc (kg/cm ²)	fs (kg/cm ²)	Rapporto qc/fs
8,8	7	14	7	0,47	15
9	6	10	6	0,27	22
9,2	6	16	6	0,67	9
9,4	4	10	4	0,4	10
9,6	3	8	3	0,33	9
9,8	4	7	4	0,2	20
10	4	7	4	0,2	20
10,2	3	7	3	0,27	11
10,4	3	7	3	0,27	11
10,6	3	7	3	0,27	11
10,8	3	7	3	0,27	11
11	3	7	3	0,27	11
11,2	3	7	3	0,27	11
11,4	3	7	3	0,27	11
11,6	3	8	3	0,33	9
11,8	3	8	3	0,33	9
12	3	7	3	0,27	11

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
0,6	28	38	28	0,67	42
0,8	17	25	17	0,53	32
1	24	37	24	0,87	28
1,2	36	52	36	1,07	34
1,4	30	48	30	1,2	25
1,6	23	39	23	1,07	21
1,8	24	43	24	1,27	19
2	16	31	16	1	16
2,2	12	21	12	0,6	20
2,4	12	16	12	0,27	44
2,6	16	23	16	0,47	34
2,8	18	30	18	0,8	22
3	15	32	15	1,13	13
3,2	17	33	17	1,07	16
3,4	17	35	17	1,2	14
3,6	19	35	19	1,07	18
3,8	19	38	19	1,27	15
4	23	44	23	1,4	16
4,2	23	48	23	1,67	14
4,4	20	41	20	1,4	14
4,6	16	35	16	1,27	13
4,8	13	27	13	0,93	14
5	12	24	12	0,8	15
5,2	9	20	9	0,73	12
5,4	6	16	6	0,67	9
5,6	4	10	4	0,4	10
5,8	6	11	6	0,33	18
6	3	7	3	0,27	11
6,2	6	9	6	0,2	30
6,4	6	10	6	0,27	22
6,6	5	11	5	0,4	12
6,8	5	11	5	0,4	12
7	4	9	4	0,33	12
7,2	4	8	4	0,27	15
7,4	5	8	5	0,2	25
7,6	5	9	5	0,27	19
7,8	5	11	5	0,4	12
8	6	10	6	0,27	22
8,2	4	8	4	0,27	15
8,4	5	9	5	0,27	19
8,6	6	11	6	0,33	18

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res. punta + laterale (kg)	qc (kg/cmq)	fs (kg/cmq)	Rapporto qc/fs
8,8	5	11	5	0,4	12
9	5	9	5	0,27	19
9,2	9	11	9	0,13	69
9,4	4	11	4	0,47	9
9,6	3	6	3	0,2	15
9,8	4	6	4	0,13	31
10	3	7	3	0,27	11
10,2	3	7	3	0,27	11
10,4	2	6	2	0,27	7
10,6	3	5	3	0,13	23
10,8	3	6	3	0,2	15
11	3	6	3	0,2	15
11,2	3	7	3	0,27	11
11,4	3	6	3	0,2	15
11,6	3	6	3	0,2	15
11,8	3	7	3	0,27	11
12	3	7	3	0,27	11

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cmq)</i>	<i>fs (kg/cmq)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
0,6	17	24	17	0,47	36
0,8	12	26	12	0,93	13
1	19	32	19	0,87	22
1,2	37	58	37	1,4	26
1,4	33	59	33	1,73	19
1,6	27	50	27	1,53	18
1,8	20	36	20	1,07	19
2	10	27	10	1,13	9
2,2	10	25	10	1	10
2,4	11	24	11	0,87	13
2,6	13	27	13	0,93	14
2,8	13	27	13	0,93	14
3	14	28	14	0,93	15
3,2	14	30	14	1,07	13
3,4	17	35	17	1,2	14
3,6	17	34	17	1,13	15
3,8	16	31	16	1	16
4	16	33	16	1,13	14
4,2	17	33	17	1,07	16
4,4	14	29	14	1	14
4,6	8	21	8	0,87	9
4,8	9	19	9	0,67	13
5	9	18	9	0,6	15
5,2	8	18	8	0,67	12
5,4	8	17	8	0,6	13
5,6	7	14	7	0,47	15
5,8	7	13	7	0,4	18
6	7	12	7	0,33	21
6,2	6	13	6	0,47	13
6,4	5	11	5	0,4	12
6,6	5	10	5	0,33	15
6,8	5	10	5	0,33	15
7	4	10	4	0,4	10
7,2	4	8	4	0,27	15
7,4	4	9	4	0,33	12
7,6	4	9	4	0,33	12
7,8	5	10	5	0,33	15
8	4	10	4	0,4	10
8,2	5	11	5	0,4	12
8,4	5	10	5	0,33	15
8,6	4	9	4	0,33	12

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res. punta + laterale (kg)	qc (kg/cmq)	fs (kg/cmq)	Rapporto qc/fs
8,8	4	9	4	0,33	12
9	5	9	5	0,27	19
9,2	2	7	2	0,33	6
9,4	2	5	2	0,2	10
9,6	3	6	3	0,2	15
9,8	3	7	3	0,27	11
10	3	6	3	0,2	15
10,2	3	6	3	0,2	15
10,4	3	6	3	0,2	15
10,6	3	6	3	0,2	15
10,8	3	7	3	0,27	11
11	3	6	3	0,2	15
11,2	3	7	3	0,27	11
11,4	3	7	3	0,27	11
11,6	3	7	3	0,27	11
11,8	3	6	3	0,2	15
12	3	7	3	0,27	11

<i>Profondità (m)</i>	<i>Resistenza punta (kg)</i>	<i>Res.punta + laterale (kg)</i>	<i>qc (kg/cm²)</i>	<i>fs (kg/cm²)</i>	<i>Rapporto qc/fs</i>
0,6	9	13	9	0,27	33
0,8	11	20	11	0,6	18
1	11	23	11	0,8	14
1,2	8	20	8	0,8	10
1,4	13	24	13	0,73	18
1,6	20	31	20	0,73	27
1,8	14	24	14	0,67	21
2	12	23	12	0,73	16
2,2	12	22	12	0,67	18
2,4	11	20	11	0,6	18
2,6	14	25	14	0,73	19
2,8	12	27	12	1	12
3	12	25	12	0,87	14
3,2	13	25	13	0,8	16
3,4	15	28	15	0,87	17
3,6	15	29	15	0,93	16
3,8	14	29	14	1	14
4	14	29	14	1	14
4,2	17	32	17	1	17
4,4	18	36	18	1,2	15
4,6	16	33	16	1,13	14
4,8	11	26	11	1	11
5	9	20	9	0,73	12
5,2	8	17	8	0,6	13
5,4	7	16	7	0,6	12
5,6	10	18	10	0,53	19
5,8	7	17	7	0,67	10
6	10	18	10	0,53	19
6,2	14	22	14	0,53	26
6,4	11	20	11	0,6	18
6,6	8	17	8	0,6	13
6,8	5	12	5	0,47	11
7	5	10	5	0,33	15
7,2	4	8	4	0,27	15
7,4	4	7	4	0,2	20
7,6	4	8	4	0,27	15
7,8	4	8	4	0,27	15
8	5	9	5	0,27	19
8,2	4	9	4	0,33	12
8,4	5	9	5	0,27	19
8,6	4	8	4	0,27	15

Profondità (m)	Resistenza punta (kg)	Res. punta + laterale (kg)	qc (kg/cmq)	fs (kg/cmq)	Rapporto qc/fs
8,8	8	14	8	0,4	20
9	3	9	3	0,4	8
9,2	4	7	4	0,2	20
9,4	3	5	3	0,13	23
9,6	3	5	3	0,13	23
9,8	3	6	3	0,2	15
10	3	6	3	0,2	15
10,2	3	6	3	0,2	15
10,4	3	5	3	0,13	23
10,6	4	6	4	0,13	31
10,8	4	6	4	0,13	31
11	4	7	4	0,2	20
11,2	4	7	4	0,2	20
11,4	4	7	4	0,2	20
11,6	4	6	4	0,13	31
11,8	3	6	3	0,2	15
12	3	7	3	0,27	11

Sondaggio n.: 1

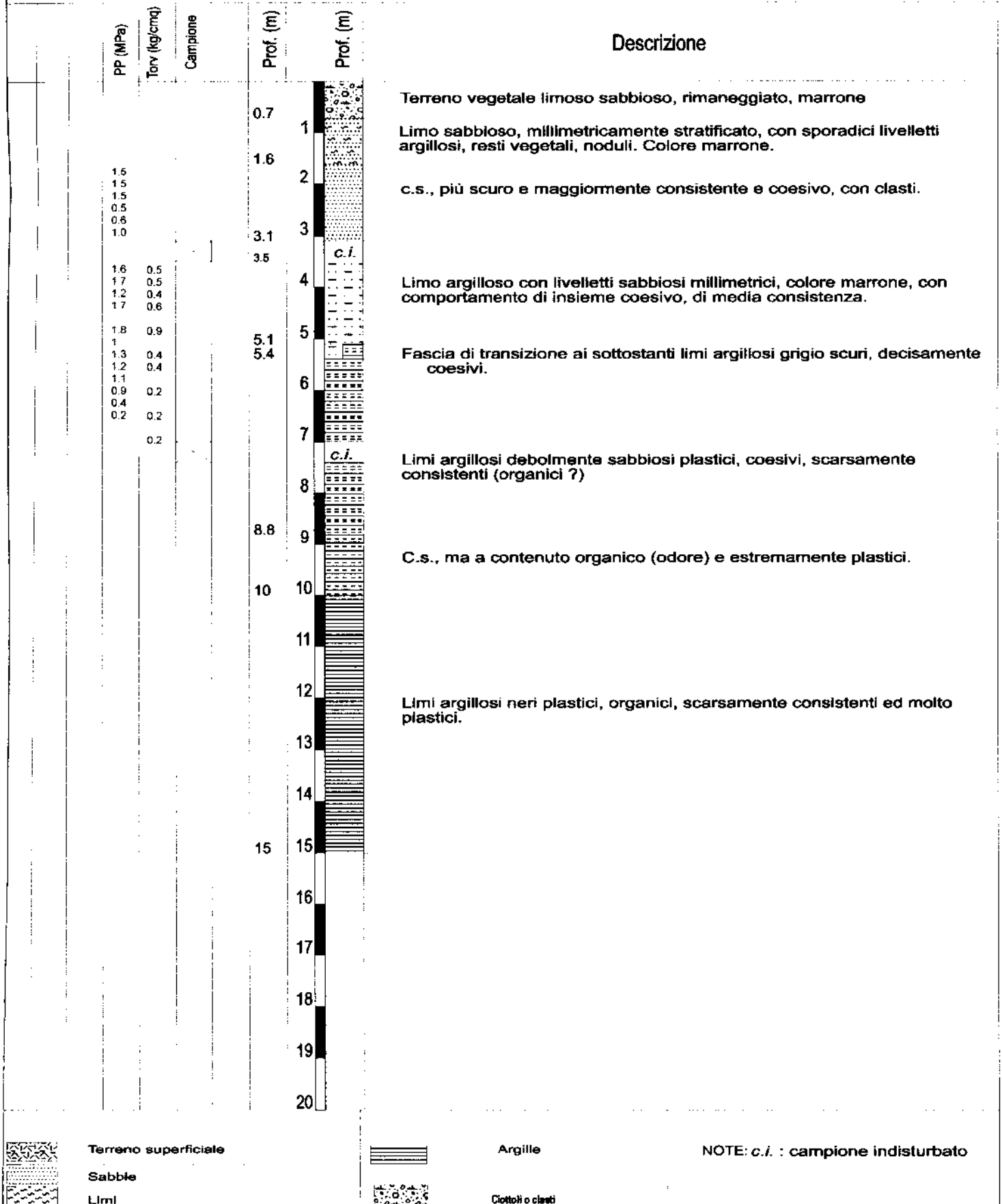
Metodo perfor.: Carotaggio continuo

Data: 31 ottobre 2001

Liv. falda (m da p.c.): 3,0

Quota p.c. (m s.l.m.):

Diam. (mm): 101/127



Prova n. : I

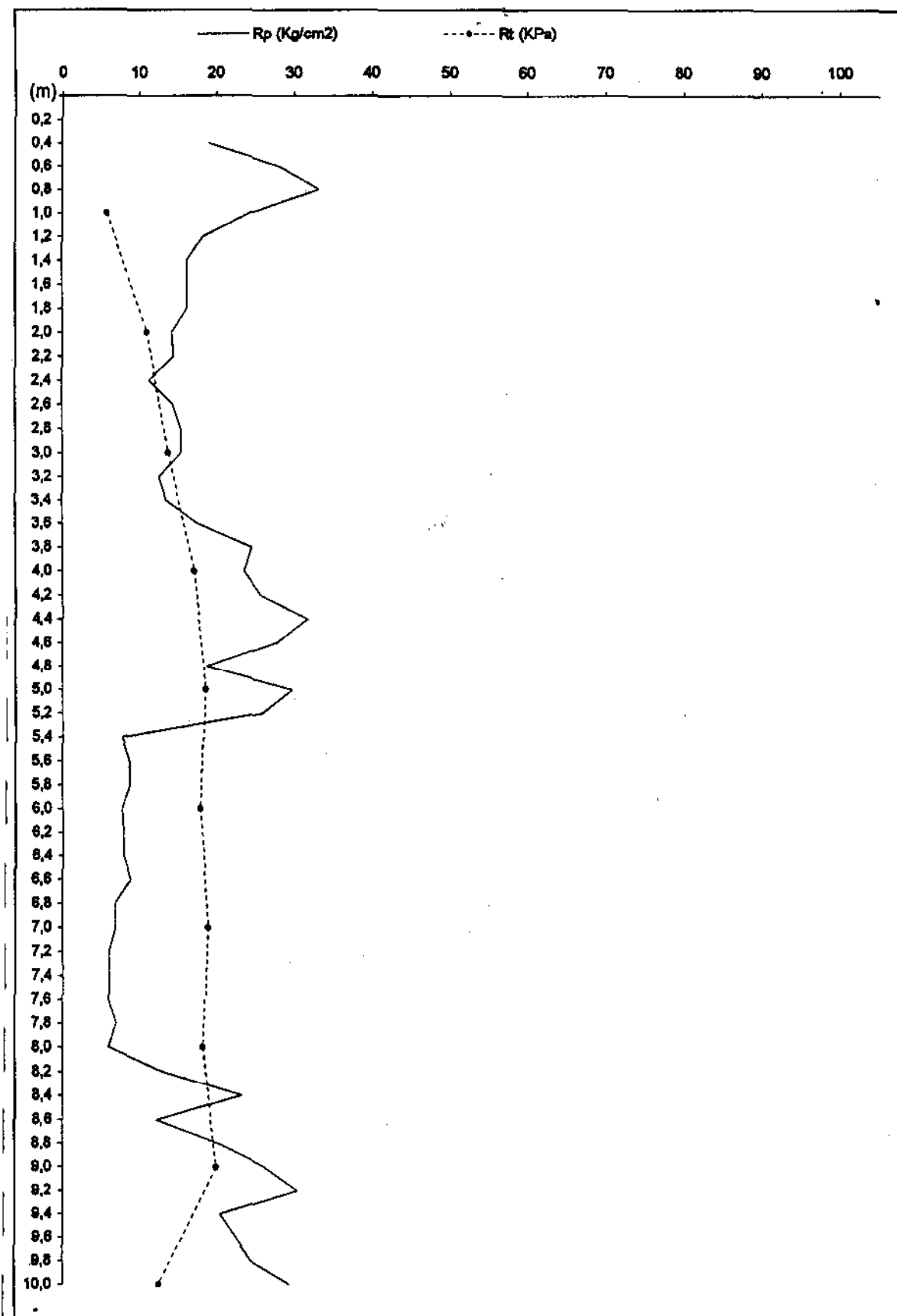
riferimento:

09madonna

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più mancotta	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	19	21		19,13	0,27		70,85	1,41
0,60	28	32		28,13	0,40		70,33	1,42
0,80	33	39		33,13	1,53		21,65	4,62
1,00	24	47	58	24,13	1,67	580	14,45	6,92
1,20	18	43		18,26	1,27		14,38	6,96
1,40	16	35		16,26	0,93		17,48	5,72
1,60	16	30		16,26	0,60		27,10	3,69
1,80	16	25		16,26	0,80		20,33	4,92
2,00	14	26	108	14,26	1,00	1080	14,26	7,01
2,20	14	29		14,39	0,80		17,99	5,56
2,40	11	23		11,39	0,53		21,49	4,65
2,60	14	22		14,39	0,53		27,15	3,68
2,80	15	23		15,39	0,60		25,65	3,90
3,00	15	24	135	15,39	0,80	1350	19,24	5,20
3,20	12	24		12,52	0,60		20,87	4,79
3,40	13	22		13,52	0,40		33,80	2,96
3,60	17	23		17,52	0,60		29,20	3,42
3,80	24	33		24,52	0,40		61,30	1,63
4,00	23	29	168	23,52	0,60	1680	39,20	2,55
4,20	25	34		25,65	0,67		38,28	2,61
4,40	31	41		31,65	0,40		79,13	1,26
4,60	27	33		27,65	0,33		83,79	1,19
4,80	18	23		18,65	0,40		46,63	2,14
5,00	29	35	182	29,65	0,60	1820	49,42	2,02
5,20	25	34		25,78	0,47		54,85	1,82
5,40	7	14		7,78	0,33		23,58	4,24
5,60	8	13		8,78	0,33		26,61	3,76
5,80	8	13		8,78	0,47		18,68	5,35
6,00	7	14	175	7,78	0,40	1750	19,45	5,14
6,20	7	13		7,91	0,47		16,83	5,94
6,40	7	14		7,91	0,47		16,83	5,94
6,60	8	15		8,91	0,47		18,96	5,27
6,80	6	13		6,91	0,33		20,94	4,78
7,00	6	11	185	6,91	0,47	1850	14,70	6,80
7,20	5	12		6,04	0,40		15,10	6,62
7,40	5	11		6,04	0,40		15,10	6,62
7,60	5	11		6,04	0,33		18,30	5,46
7,80	6	11		7,04	0,20		35,20	2,84
8,00	5	8	178	6,04	0,40	1780	15,10	6,62
8,20	12	18		13,17	0,40		32,93	3,04
8,40	22	28		23,17	0,40		57,93	1,73
8,60	11	17		12,17	0,40		30,43	3,29
8,80	19	25		20,17	0,40		50,43	1,98
9,00	25	31	195	26,17	0,67	1950	39,06	2,56
9,20	29	39		30,30	0,47		64,47	1,55
9,40	19	26		20,30	0,47		43,19	2,32
9,60	21	28		22,30	0,40		55,75	1,79
9,80	23	29		24,30	0,27		90,00	1,11
10,00	28	32	122	29,30	0,60	1220	48,83	2,05

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :



quota fald d.p.c. (m) :

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	—	—	1	3,50 - 3,60	5	15,1	4
0,10 - 0,20	—	—	1	3,60 - 3,70	5	15,1	4
0,20 - 0,30	1	3,5	1	3,70 - 3,80	5	15,1	4
0,30 - 0,40	10	35,3	1	3,80 - 3,90	7	20,1	5
0,40 - 0,50	28	99,0	1	3,90 - 4,00	7	20,1	5
0,50 - 0,60	24	84,8	1	4,00 - 4,10	6	17,2	5
0,60 - 0,70	20	70,7	1	4,10 - 4,20	7	20,1	5
0,70 - 0,80	16	56,5	1	4,20 - 4,30	8	23,0	5
0,80 - 0,90	13	43,4	2	4,30 - 4,40	9	25,9	5
0,90 - 1,00	12	40,1	2	4,40 - 4,50	9	25,9	5
1,00 - 1,10	10	33,4	2	4,50 - 4,60	9	25,9	5
1,10 - 1,20	11	36,8	2	4,60 - 4,70	9	25,9	5
1,20 - 1,30	10	33,4	2	4,70 - 4,80	9	25,9	5
1,30 - 1,40	6	20,1	2	4,80 - 4,90	9	24,7	6
1,40 - 1,50	3	10,0	2	4,90 - 5,00	9	24,7	6
1,50 - 1,60	2	6,7	2	5,00 - 5,10	7	19,2	6
1,60 - 1,70	1	3,3	2	5,10 - 5,20	9	24,7	6
1,70 - 1,80	1	3,3	2	5,20 - 5,30	10	27,4	6
1,80 - 1,90	1	3,2	3	5,30 - 5,40	11	30,2	6
1,90 - 2,00	1	3,2	3	5,40 - 5,50	11	30,2	6
2,00 - 2,10	1	3,2	3	5,50 - 5,60	12	32,9	6
2,10 - 2,20	2	6,3	3	5,60 - 5,70	14	38,4	6
2,20 - 2,30	2	6,3	3	5,70 - 5,80	14	38,4	6
2,30 - 2,40	1	3,2	3	5,80 - 5,90	13	34,2	7
2,40 - 2,50	1	3,2	3	5,90 - 6,00	12	31,5	7
2,50 - 2,60	1	3,2	3	6,00 - 6,10	11	28,9	7
2,60 - 2,70	1	3,2	3	6,10 - 6,20	12	31,5	7
2,70 - 2,80	2	6,3	3	6,20 - 6,30	12	31,5	7
2,80 - 2,90	2	6,0	4	6,30 - 6,40	13	34,2	7
2,90 - 3,00	4	12,1	4	6,40 - 6,50	13	34,2	7
3,00 - 3,10	3	9,0	4	6,50 - 6,60	13	34,2	7
3,10 - 3,20	3	9,0	4	6,60 - 6,70	13	34,2	7
3,20 - 3,30	3	9,0	4	6,70 - 6,80	12	31,5	7
3,30 - 3,40	4	12,1	4	6,80 - 6,90	12	30,2	8
3,40 - 3,50	4	12,1	4	6,90 - 7,00	11	27,7	8

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

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	* N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	---	---	1	3,50 - 3,60	6	18,1	4
0,10 - 0,20	---	---	1	3,60 - 3,70	6	18,1	4
0,20 - 0,30	7	24,7	1	3,70 - 3,80	6	18,1	4
0,30 - 0,40	13	45,9	1	3,80 - 3,90	8	23,0	5
0,40 - 0,50	16	56,5	1	3,90 - 4,00	8	23,0	5
0,50 - 0,60	14	49,5	1	4,00 - 4,10	9	25,9	5
0,60 - 0,70	14	49,5	1	4,10 - 4,20	9	25,9	5
0,70 - 0,80	13	45,9	1	4,20 - 4,30	11	31,6	5
0,80 - 0,90	10	33,4	2	4,30 - 4,40	13	37,4	5
0,90 - 1,00	7	23,4	2	4,40 - 4,50	13	37,4	5
1,00 - 1,10	4	13,4	2	4,50 - 4,60	12	34,5	5
1,10 - 1,20	3	10,0	2	4,60 - 4,70	13	37,4	5
1,20 - 1,30	3	10,0	2	4,70 - 4,80	12	34,5	5
1,30 - 1,40	3	10,0	2	4,80 - 4,90	14	38,4	6
1,40 - 1,50	2	6,7	2	4,90 - 5,00	14	38,4	6
1,50 - 1,60	3	10,0	2	5,00 - 5,10	11	30,2	6
1,60 - 1,70	2	6,7	2	5,10 - 5,20	12	32,9	6
1,70 - 1,80	2	6,7	2	5,20 - 5,30	12	32,9	6
1,80 - 1,90	2	6,3	3	5,30 - 5,40	13	35,7	6
1,90 - 2,00	1	3,2	3	5,40 - 5,50	13	35,7	6
2,00 - 2,10	2	6,3	3	5,50 - 5,60	15	41,2	6
2,10 - 2,20	1	3,2	3	5,60 - 5,70	15	41,2	6
2,20 - 2,30	1	3,2	3	5,70 - 5,80	15	41,2	6
2,30 - 2,40	1	3,2	3	5,80 - 5,90	15	39,4	7
2,40 - 2,50	2	6,3	3	5,90 - 6,00	14	36,8	7
2,50 - 2,60	3	9,5	3	6,00 - 6,10	11	28,9	7
2,60 - 2,70	2	6,3	3	6,10 - 6,20	11	28,9	7
2,70 - 2,80	4	12,7	3	6,20 - 6,30	11	28,9	7
2,80 - 2,90	4	12,1	4	6,30 - 6,40	8	21,0	7
2,90 - 3,00	3	9,0	4	6,40 - 6,50	9	23,6	7
3,00 - 3,10	4	12,1	4	6,50 - 6,60	9	23,6	7
3,10 - 3,20	5	15,1	4	6,60 - 6,70	10	26,3	7
3,20 - 3,30	5	15,1	4	6,70 - 6,80	10	26,3	7
3,30 - 3,40	6	18,1	4	6,80 - 6,90	10	25,2	8
3,40 - 3,50	6	18,1	4	6,90 - 7,00	10	25,2	8

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

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

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

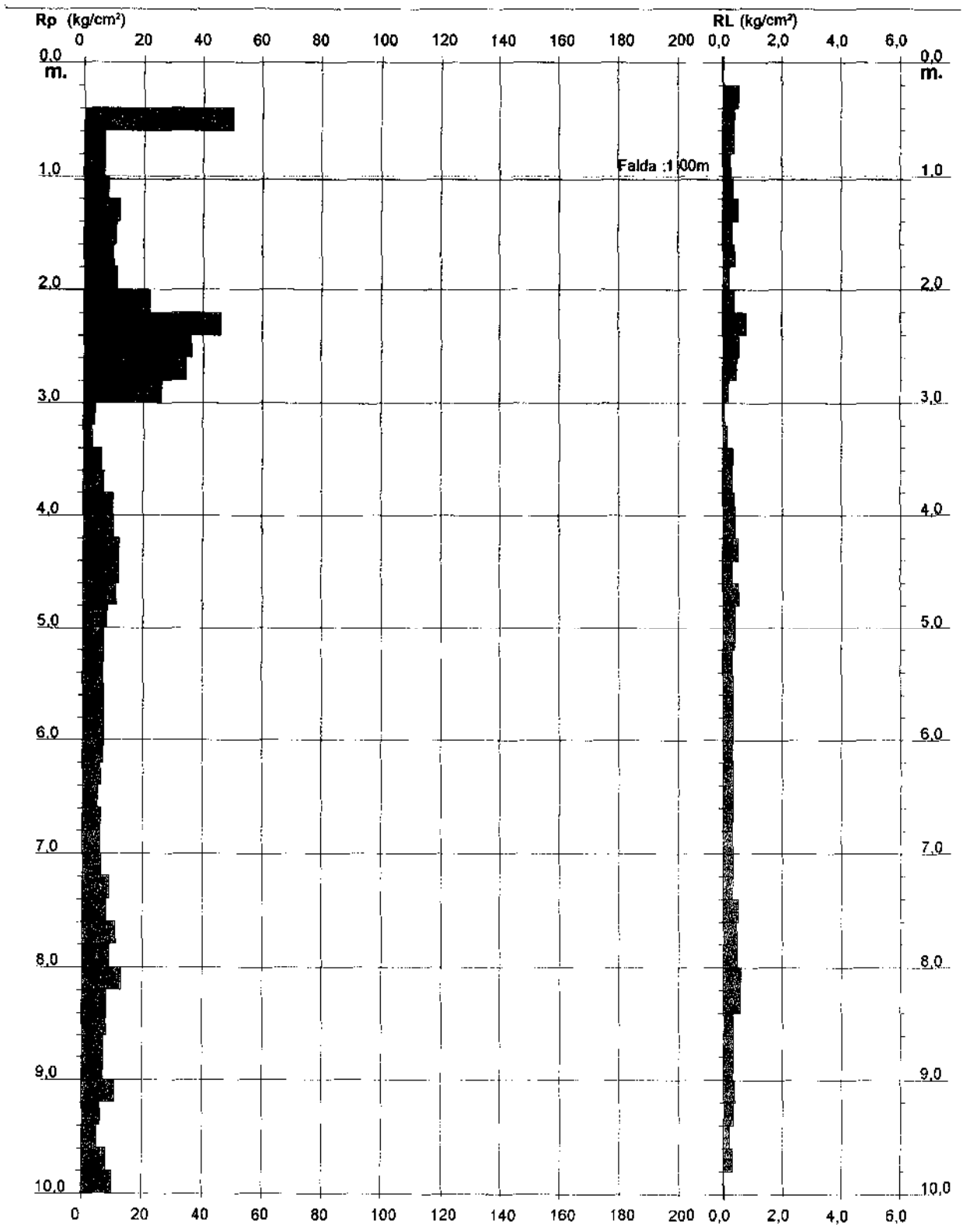
- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Prof. m	LP kg/cm ²	LL kg/cm ²	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rp/RI	Prof. m	LP kg/cm ²	LL kg/cm ²	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rp/RI
0.20	----	----	--	-----	----	4.60	7.0	10.0	7.0	0.20	35.0
0.40	51.0	55.0	51.0	0.27	191.0	4.80	5.0	8.5	5.0	0.23	21.0
0.60	42.0	73.0	42.0	2.07	20.0	5.00	5.0	9.0	5.0	0.27	19.0
0.80	33.0	51.0	33.0	1.20	27.0	5.20	7.0	10.0	7.0	0.20	35.0
1.00	29.0	48.0	29.0	1.27	23.0	5.40	4.0	7.5	4.0	0.23	17.0
1.20	20.0	45.0	20.0	1.67	12.0	5.60	5.0	6.5	5.0	0.10	50.0
1.40	7.0	15.0	7.0	0.53	13.0	5.80	5.0	7.0	5.0	0.13	37.0
1.60	6.0	15.0	6.0	0.60	10.0	6.00	4.0	6.0	4.0	0.13	30.0
1.80	6.0	9.5	6.0	0.23	26.0	6.20	4.0	6.0	4.0	0.13	30.0
2.00	8.0	12.0	8.0	0.27	30.0	6.40	4.0	5.5	4.0	0.10	40.0
2.20	8.0	12.0	8.0	0.27	30.0	6.60	5.0	6.5	5.0	0.10	50.0
2.40	7.0	10.0	7.0	0.20	35.0	6.80	5.0	6.5	5.0	0.10	50.0
2.60	4.0	7.0	4.0	0.20	20.0	7.00	6.0	8.0	6.0	0.13	45.0
2.80	4.0	6.0	4.0	0.13	30.0	7.20	14.0	16.0	14.0	0.13	105.0
3.00	4.0	6.0	4.0	0.13	30.0	7.40	16.0	20.5	16.0	0.30	53.0
3.20	6.0	9.0	6.0	0.20	30.0	7.60	10.0	16.0	10.0	0.40	25.0
3.40	5.0	8.0	5.0	0.20	25.0	7.80	10.0	18.5	10.0	0.57	18.0
3.60	6.0	9.0	6.0	0.20	30.0	8.00	9.0	14.5	9.0	0.37	25.0
3.80	6.0	8.5	6.0	0.17	36.0	8.20	17.0	25.0	17.0	0.53	32.0
4.00	7.0	10.5	7.0	0.23	30.0	8.40	13.0	21.0	13.0	0.53	24.0
4.20	9.0	11.0	9.0	0.13	67.0	8.60	9.0	14.0	9.0	0.33	27.0
4.40	6.0	10.5	6.0	0.30	20.0						

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

Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs	Prof. m	RP/10 kg/cm ²	RL/10 kg/cm ²	Qc kg/cm ²	fs kg/cm ²	Qc/fs
0,20	---	---	--	---	---	5,20	3,5	6,5	7,0	0,40	17,0
0,40	---	---	--	0,53	---	5,40	3,5	6,5	7,0	0,33	21,0
0,60	25,0	29,0	50,0	0,40	125,0	5,60	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
0,80	3,5	6,5	7,0	0,40	17,0	5,80	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
1,00	3,5	6,5	7,0	0,27	26,0	6,00	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
1,20	4,0	6,0	8,0	0,33	24,0	6,20	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
1,40	6,0	8,5	12,0	0,53	22,0	6,40	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0
1,60	5,5	9,5	11,0	0,33	33,0	6,60	2,5	5,0	5,0	0,33	15,0
1,80	5,0	7,5	10,0	0,40	25,0	6,80	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0
2,00	5,5	8,5	11,0	0,20	55,0	7,00	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0
2,20	11,0	12,5	22,0	0,40	55,0	7,20	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0
2,40	23,0	26,0	46,0	0,80	57,0	7,40	4,5	7,0	9,0	0,33	27,0
2,60	18,0	24,0	36,0	0,53	67,0	7,60	4,0	6,5	8,0	0,53	15,0
2,80	17,0	21,0	34,0	0,47	73,0	7,80	5,5	9,5	11,0	0,47	24,0
3,00	13,0	16,5	26,0	0,20	130,0	8,00	4,5	8,0	9,0	0,47	19,0
3,20	2,0	3,5	4,0	0,07	60,0	8,20	6,5	10,0	13,0	0,60	22,0
3,40	1,5	2,0	3,0	0,13	22,0	8,40	4,0	8,5	8,0	0,60	13,0
3,60	3,0	4,0	6,0	0,33	18,0	8,60	4,0	8,5	8,0	0,33	24,0
3,80	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0	8,80	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
4,00	5,0	7,5	10,0	0,40	25,0	9,00	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0
4,20	5,0	8,0	10,0	0,40	25,0	9,20	5,5	8,0	11,0	0,40	27,0
4,40	6,0	9,0	12,0	0,53	22,0	9,40	3,0	6,0	6,0	0,33	18,0
4,60	6,0	10,0	12,0	0,33	36,0	9,60	2,5	5,0	5,0	0,20	25,0
4,80	5,5	8,0	11,0	0,53	21,0	9,80	4,0	5,5	8,0	0,33	24,0
5,00	4,0	8,0	8,0	0,40	20,0	10,00	5,0	7,5	10,0	---	---

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 5 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 20 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\phi = 35,7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)



parametri geotecnici stimati

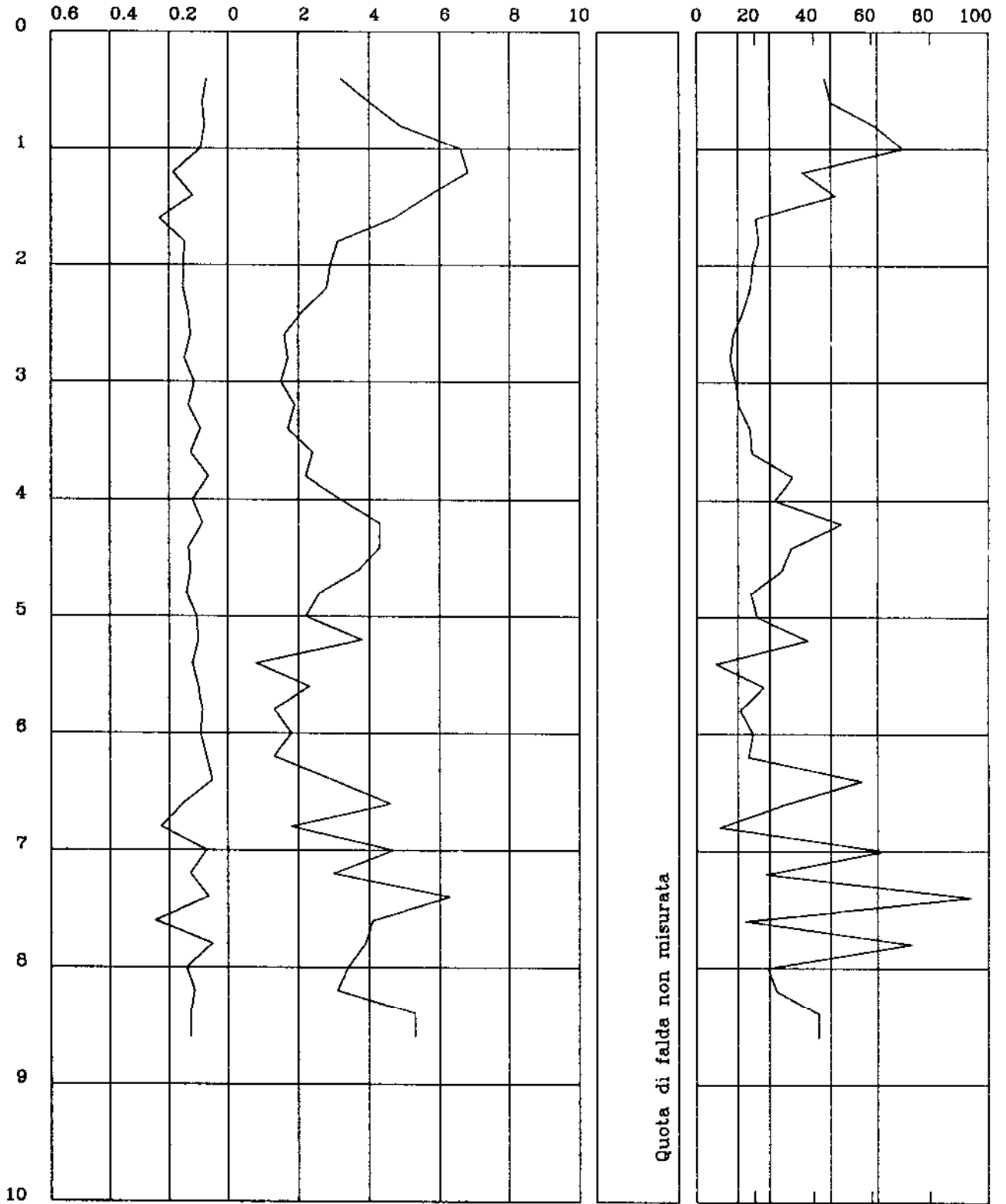
PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _p [%]	C _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	32,1	,7	44	650	1,76	,11	29	-	-	10,4	SL
0.8	40,3	,9	47	750	1,80	,14	30	-	-	8,3	SL
1.0	49,3	,8	62	990	1,85	,18	42	83	-	6,8	SG
1.2	66,3	,9	71	1270	1,93	,22	42	89	-	5,0	SG
1.4	68,3	1,9	37	1270	1,94	,26	32	-	-	4,9	SL
1.6	57,3	1,2	48	1340	1,89	,30	31	-	-	5,8	SL
1.8	47,4	2,3	20	1200	1,98	,34	-	-	1,88	8,4	A
2.0	31,4	1,5	21	1040	1,95	,37	-	-	1,24	12,7	A
2.2	29,4	1,5	19	730	1,94	,41	-	-	1,16	13,6	A
2.4	28,4	1,5	19	740	1,94	,45	-	-	1,12	14,1	A
2.6	21,4	1,3	16	700	1,93	,49	-	-	,84	18,7	A
2.8	16,5	1,3	13	630	1,60	,52	-	-	,64	22,4	T
3.0	17,5	1,5	12	520	1,61	,55	-	-	,68	21,2	T
3.2	15,5	1,1	14	540	1,59	,59	-	-	,60	23,9	T
3.4	19,5	1,3	15	640	1,92	,62	-	-	,76	19,8	A
3.6	17,5	,9	19	760	1,92	,66	-	-	,67	19,4	A
3.8	23,6	1,3	19	960	1,93	,70	-	-	,92	16,9	A
4.0	21,6	,7	32	1140	1,71	,74	-	-	,83	15,4	L
4.2	31,6	1,2	26	1290	1,95	,77	-	-	1,23	12,7	AL
4.4	42,6	,9	49	1340	1,81	,81	33	44	-	7,8	SMA
4.6	42,6	1,3	32	1610	1,81	,85	30	-	-	7,8	SL
4.8	36,7	1,3	29	1400	1,78	,88	30	-	-	9,1	SL
5.0	25,7	1,4	18	1310	1,93	,92	-	-	,99	15,6	A
5.2	21,7	1,1	20	1260	1,93	,96	-	-	,83	18,4	A
5.4	37,7	1	38	1200	1,79	1,00	30	-	-	8,8	SL
5.6	7,7	1,2	6	1300	1,51	1,03	-	-	,27	43,3	T
5.8	22,9	1	23	1100	1,93	1,06	-	-	,87	17,5	A
6.0	12,9	,9	15	990	1,91	1,10	-	-	,47	20,6	A
6.2	17,9	,9	19	960	1,92	1,14	-	-	,67	19,4	A
6.4	12,9	,7	18	1170	1,91	1,18	-	-	,47	20,6	A
6.6	29,9	,5	56	1370	1,75	1,21	29	23	-	11,1	SS
6.8	46	1,5	30	1580	1,83	1,25	30	-	-	7,2	SL
7.0	18	2,3	8	1850	1,61	1,28	-	-	,67	20,6	T
7.2	47	,7	64	1200	1,84	1,32	31	36	-	7,1	SMA
7.4	30	1,3	24	1620	1,94	1,36	-	-	1,15	13,3	AL
7.6	63	,7	95	1570	1,92	1,40	33	45	-	5,3	SMA
7.8	41,2	2,5	17	1710	1,97	1,44	-	-	1,59	9,7	A
8.0	39,2	,5	74	1670	1,80	1,47	29	28	-	8,5	SS
8.2	34,2	1,4	24	1690	1,95	1,51	-	-	1,31	11,7	AL
8.4	31,2	1,1	28	1700	1,95	1,55	-	-	1,19	12,8	AL
8.6	53,2	1,3	42	1730	1,87	1,59	31	-	-	6,3	SL

PROFONDITA' (metri)

FS(MPa)

QC(MPa)

QC/FS (%)



Quota di falda non misurata

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	11,0	11,0	22,0	0,13	165,0	4,60	6,0	9,0	12,0	0,20	60,0
0,40	10,0	11,0	20,0	0,73	27,0	4,80	7,0	8,5	14,0	0,33	42,0
0,60	5,5	11,0	11,0	0,53	21,0	5,00	7,0	9,5	14,0	0,73	19,0
0,80	6,0	10,0	12,0	0,47	26,0	5,20	6,0	11,5	12,0	0,53	22,0
1,00	4,0	7,5	8,0	0,47	17,0	5,40	16,0	20,0	32,0	0,47	69,0
1,20	2,5	6,0	5,0	0,20	25,0	5,60	4,5	8,0	9,0	0,20	45,0
1,40	4,5	6,0	9,0	0,33	27,0	5,80	18,5	20,0	37,0	0,67	55,0
1,60	3,0	5,5	6,0	0,20	30,0	6,00	9,0	14,0	18,0	0,27	67,0
1,80	4,0	5,5	8,0	0,27	30,0	6,20	8,0	10,0	16,0	0,40	40,0
2,00	3,0	5,0	6,0	0,27	22,0	6,40	15,0	18,0	30,0	0,67	45,0
2,20	4,0	6,0	8,0	0,27	30,0	6,60	9,0	14,0	18,0	0,53	34,0
2,40	3,0	5,0	6,0	0,27	22,0	6,80	13,0	17,0	26,0	0,53	49,0
2,60	2,0	4,0	4,0	0,13	30,0	7,00	11,0	15,0	22,0	0,40	55,0
2,80	2,5	3,5	5,0	0,20	25,0	7,20	13,0	16,0	26,0	0,27	97,0
3,00	1,5	3,0	3,0	0,13	22,0	7,40	14,0	16,0	28,0	0,27	105,0
3,20	3,5	4,5	7,0	0,27	26,0	7,60	20,0	22,0	40,0	0,33	120,0
3,40	5,0	7,0	10,0	0,27	37,0	7,80	11,5	14,0	23,0	0,53	43,0
3,60	7,0	9,0	14,0	0,53	26,0	8,00	13,0	17,0	26,0	0,40	65,0
3,80	9,0	13,0	18,0	0,53	34,0	8,20	15,0	18,0	30,0	0,67	45,0
4,00	8,0	12,0	16,0	0,33	48,0	8,40	17,0	22,0	34,0	1,20	28,0
4,20	10,0	12,5	20,0	0,40	50,0	8,60	26,0	35,0	52,0	-----	-----
4,40	8,0	11,0	16,0	0,40	40,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo GOUDA da 20 t - (senza anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 20 - 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)

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	7,0	7,0	14,0	0,53	26,0	4,20	4,0	5,0	8,0	0,27	30,0
0,40	11,0	15,0	22,0	1,07	21,0	4,40	8,0	10,0	16,0	0,40	40,0
0,60	4,0	12,0	8,0	0,47	17,0	4,60	7,5	10,5	15,0	0,40	37,0
0,80	5,0	8,5	10,0	0,40	25,0	4,80	15,0	18,0	30,0	0,67	45,0
1,00	5,0	8,0	10,0	0,47	21,0	5,00	14,0	19,0	28,0	0,80	35,0
1,20	4,5	8,0	9,0	0,53	17,0	5,20	9,0	15,0	18,0	0,53	34,0
1,40	4,0	8,0	8,0	0,53	15,0	5,40	6,0	10,0	12,0	0,20	60,0
1,60	4,0	8,0	8,0	0,60	13,0	5,60	11,5	13,0	23,0	0,40	57,0
1,80	5,5	10,0	11,0	0,47	24,0	5,80	9,0	12,0	18,0	0,53	34,0
2,00	4,5	8,0	9,0	0,40	22,0	6,00	9,0	13,0	18,0	0,40	45,0
2,20	3,5	6,5	7,0	0,33	21,0	6,20	9,0	12,0	18,0	0,53	34,0
2,40	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0	6,40	9,0	13,0	18,0	0,53	34,0
2,60	3,5	6,0	7,0	0,33	21,0	6,60	8,0	12,0	16,0	0,40	40,0
2,80	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0	6,80	11,0	14,0	22,0	0,40	55,0
3,00	4,0	6,5	8,0	0,27	30,0	7,00	10,0	13,0	20,0	0,40	50,0
3,20	3,5	5,5	7,0	0,33	21,0	7,20	11,0	14,0	22,0	0,67	33,0
3,40	3,0	5,5	6,0	0,33	18,0	7,40	16,0	21,0	32,0	0,53	60,0
3,60	5,0	7,5	10,0	0,33	30,0	7,60	14,0	18,0	28,0	0,53	52,0
3,80	5,5	8,0	11,0	0,40	27,0	7,80	11,0	15,0	22,0	0,53	41,0
4,00	3,0	6,0	6,0	0,13	45,0	8,00	12,0	16,0	24,0	-----	----

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

prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI	prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI
0,20	7,0	7,0	14,0	0,27	52,0	4,20	4,0	6,0	8,0	0,33	24,0
0,40	14,0	16,0	28,0	1,07	26,0	4,40	2,0	4,5	4,0	0,20	20,0
0,60	7,0	15,0	14,0	0,67	21,0	4,60	3,5	5,0	7,0	0,47	15,0
0,80	5,0	10,0	10,0	0,60	17,0	4,80	4,0	7,5	8,0	0,53	15,0
1,00	6,0	10,5	12,0	0,47	26,0	5,00	16,0	20,0	32,0	0,93	34,0
1,20	6,0	9,5	12,0	0,67	18,0	5,20	13,0	20,0	26,0	0,80	32,0
1,40	4,0	9,0	8,0	0,40	20,0	5,40	8,0	14,0	16,0	0,53	30,0
1,60	4,0	7,0	8,0	0,60	13,0	5,60	10,0	14,0	20,0	0,53	37,0
1,80	3,5	8,0	7,0	0,47	15,0	5,80	12,0	16,0	24,0	0,53	45,0
2,00	2,5	6,0	5,0	0,40	12,0	6,00	16,0	20,0	32,0	0,53	60,0
2,20	3,0	6,0	6,0	0,53	11,0	6,20	10,0	14,0	20,0	0,40	50,0
2,40	2,5	6,5	5,0	0,40	12,0	6,40	11,0	14,0	22,0	0,27	82,0
2,60	4,5	7,5	9,0	0,53	17,0	6,60	18,0	20,0	36,0	0,40	90,0
2,80	4,0	8,0	8,0	0,33	24,0	6,80	13,0	16,0	26,0	0,33	78,0
3,00	3,5	6,0	7,0	0,40	17,0	7,00	10,5	13,0	21,0	0,40	52,0
3,20	2,0	5,0	4,0	0,27	15,0	7,20	14,0	17,0	28,0	0,40	70,0
3,40	3,0	5,0	6,0	0,33	18,0	7,40	11,0	14,0	22,0	0,40	55,0
3,60	2,5	5,0	5,0	0,27	19,0	7,60	11,0	14,0	22,0	0,40	55,0
3,80	6,0	8,0	12,0	0,47	26,0	7,80	11,0	14,0	22,0	0,40	55,0
4,00	3,0	6,5	6,0	0,27	22,0	8,00	10,5	13,5	21,0	---	---

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

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	12,1	1,9	6	550	1,55	,10	-	-	,48	30,6	T
0.8	8,3	1,2	7	220	1,51	,13	-	-	,33	41,2	T
1.0	5,3	,4	13	200	1,48	,16	-	-	,21	57,0	T
1.2	8,3	,2	42	200	1,64	,20	-	-	,32	25,3	L
1.4	10,3	,4	26	260	1,90	,23	-	-	,40	23,0	A
1.6	14,3	,3	43	220	1,67	,27	-	-	,56	18,1	L
1.8	7,4	,4	19	280	1,77	,28	-	-	,28	28,5	A
2.0	11,4	,3	43	230	1,66	,30	-	-	,44	20,4	L
2.2	9,4	,5	20	240	1,87	,31	-	-	,36	24,3	A
2.4	6,4	,5	14	250	1,49	,32	-	-	,24	49,3	T
2.6	11,4	,2	57	290	1,66	,34	31	18	-	16,7	SS
2.8	11,5	,3	35	330	1,66	,35	-	-	,45	20,3	L
3.0	9,5	,4	24	350	1,88	,37	-	-	,37	24,1	A
3.2	7,5	,4	19	360	1,78	,38	-	-	,28	28,2	A
3.4	9,5	,3	36	400	1,65	,40	-	-	,36	23,0	L
3.6	10,5	,3	32	430	1,90	,41	-	-	,40	22,7	AL
3.8	10,6	,3	32	520	1,90	,43	-	-	,41	22,6	AL
4.0	22,6	,5	48	660	1,71	,45	33	35	-	14,7	SMA
4.2	22,6	,3	68	590	1,71	,46	33	35	-	14,7	SS
4.4	12,6	,7	17	600	1,91	,48	-	-	,48	20,8	A
4.6	11,6	,5	25	520	1,90	,50	-	-	,44	21,6	A
4.8	18,7	,6	31	670	1,69	,51	-	-	,73	16,7	L
5.0	17,7	,1	133	630	1,89	,53	31	23	-	16,7	SS
5.2	7,7	,6	13	640	1,51	,54	-	-	,29	43,3	T
5.4	8,7	,5	19	530	1,84	,55	-	-	,33	25,5	A
5.6	9,7	,3	36	580	1,65	,57	-	-	,37	22,7	L
5.8	8,9	,3	27	580	1,85	,58	-	-	,33	25,1	A
6.0	6,9	,2	35	600	1,75	,60	-	-	,25	30,0	AL
6.2	9,9	,3	30	570	1,90	,62	-	-	,37	23,5	AL
6.4	5,9	,3	22	580	1,70	,63	-	-	,21	33,9	A
6.6	6,9	,2	35	590	1,75	,65	-	-	,25	30,0	AL
6.8	6	,2	30	610	1,70	,66	-	-	,21	33,4	AL
7.0	7	,2	35	620	1,75	,67	-	-	,25	29,7	AL
7.2	7	,1	53	650	1,64	,69	28	2	-	16,7	SS
7.4	8	,1	60	660	1,64	,70	28	2	-	16,7	SS
7.6	8	,1	60	690	1,64	,71	28	2	-	16,7	SS
7.8	7,2	,2	36	680	1,76	,73	-	-	,26	29,1	AL
8.0	8,2	,3	31	660	1,81	,74	-	-	,30	26,5	AL
8.2	8,2	,1	62	670	1,64	,76	28	2	-	16,7	SS
8.4	9,2	,2	46	670	1,65	,77	-	-	,34	23,5	L
8.6	8,2	,2	41	710	1,64	,78	-	-	,30	25,6	L
8.8	7,3	,3	22	600	1,77	,80	-	-	,26	28,8	A
9.0	9,3	,3	35	720	1,87	,82	-	-	,34	24,4	AL
9.2	8,3	,3	25	740	1,82	,83	-	-	,30	26,3	A
9.4	7,3	,3	22	780	1,77	,85	-	-	,26	28,8	A
9.6	11,3	,3	42	960	1,66	,86	-	-	,42	20,6	L
9.8	37,4	,4	94	1470	1,79	,88	32	38	-	8,9	SMA
10.0	48,4	,7	66	1290	1,84	,89	34	46	-	6,9	SMA

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/cmcl]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	11,4	1,3	9	1140	1,54	,90	-	-	,42	32,5	T
10.4	11,4	,9	12	990	1,54	,91	-	-	,42	32,5	T
10.6	11,4	,5	24	990	1,90	,93	-	-	,42	21,8	A
10.8	11,6	,7	17	1000	1,90	,95	-	-	,43	21,6	A
11.0	11,6	,7	17	1010	1,90	,97	-	-	,43	21,6	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	8,1	1,1	8	240	1,51	,10	-	-	,32	41,9	T
0.8	7,3	,4	18	200	1,77	,14	-	-	,29	28,8	A
1.0	15,3	,3	46	220	1,68	,17	-	-	,61	17,6	L
1.2	16,3	,4	41	250	1,68	,20	-	-	,64	17,3	L
1.4	12,3	,3	37	290	1,66	,22	-	-	,48	19,6	L
1.6	21,3	,5	46	310	1,71	,23	-	-	,84	15,6	L
1.8	14,4	,3	43	250	1,67	,25	-	-	,57	18,1	L
2.0	10,4	,5	22	260	1,90	,26	-	-	,41	22,9	A
2.2	11,4	,3	34	250	1,90	,28	-	-	,44	21,8	AL
2.4	9,4	,4	24	260	1,87	,30	-	-	,36	24,3	A
2.6	8,4	,3	25	280	1,82	,32	-	-	,32	26,1	A
2.8	10,5	,3	32	340	1,90	,33	-	-	,41	22,7	AL
3.0	12,5	,3	47	390	1,66	,35	-	-	,49	19,4	L
3.2	10,5	,3	39	420	1,65	,36	-	-	,41	21,5	L
3.4	9,5	,4	24	450	1,88	,38	-	-	,36	24,1	A
3.6	10,5	,3	32	480	1,90	,40	-	-	,40	22,7	AL
3.8	12,6	,5	27	550	1,91	,41	-	-	,49	20,8	AL
4.0	12,6	,6	21	600	1,91	,43	-	-	,49	20,8	A
4.2	12,6	,7	19	630	1,91	,45	-	-	,49	20,8	A
4.4	10,6	,6	18	650	1,90	,47	-	-	,41	22,6	A
4.6	9,6	,5	18	680	1,88	,49	-	-	,36	24,0	A
4.8	16,7	,5	36	800	1,68	,50	-	-	,65	17,1	L
5.0	17,7	,3	53	730	1,69	,51	31	24	-	16,7	SS
5.2	12,7	,5	24	800	1,91	,53	-	-	,49	20,7	A
5.4	17,7	,4	44	860	1,69	,54	-	-	,69	16,9	L
5.6	12,7	,5	24	820	1,91	,56	-	-	,49	20,7	A
5.8	18,9	1,1	17	810	1,92	,58	-	-	,73	19,6	A
6.0	13,9	,5	26	810	1,91	,60	-	-	,53	20,1	AL
6.2	6,9	,7	10	860	1,50	,61	-	-	,25	46,7	T
6.4	5,9	,3	22	760	1,70	,62	-	-	,21	33,9	A
6.6	5,9	,3	22	770	1,70	,64	-	-	,21	33,9	A
6.8	7	,2	35	780	1,75	,65	-	-	,25	29,7	AL
7.0	7	,2	35	790	1,75	,67	-	-	,25	29,7	AL
7.2	6	,1	45	810	1,63	,68	-	-	,21	32,7	L
7.4	7	,2	35	810	1,75	,69	-	-	,25	29,7	AL
7.6	7	,3	26	870	1,75	,71	-	-	,25	29,7	A
7.8	9,2	,5	20	870	1,86	,73	-	-	,34	24,6	A
8.0	7,2	,3	27	900	1,76	,74	-	-	,26	29,1	A
8.2	8,2	,2	41	870	1,64	,75	-	-	,30	25,6	L
8.4	11,2	,3	34	900	1,90	,77	-	-	,42	22,0	AL
8.6	7,2	,3	27	930	1,76	,79	-	-	,26	29,1	A
8.8	7,3	,3	22	920	1,77	,80	-	-	,26	28,8	A
9.0	7,3	,3	22	940	1,77	,82	-	-	,26	28,8	A
9.2	10,3	,3	31	960	1,90	,84	-	-	,38	23,0	AL
9.4	8,3	,3	31	990	1,82	,85	-	-	,30	26,3	AL
9.6	9,3	,3	35	1000	1,87	,87	-	-	,34	24,4	AL
9.8	17,4	,5	37	1010	1,69	,88	-	-	,66	17,0	L
10.0	18,4	,3	69	2010	1,69	,90	28	13	-	16,7	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma I _{VO} [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	3,1	,1	23	70	1,56	,10	-	-	,12	58,6	A
0.8	5,3	,3	20	80	1,67	,14	-	-	,21	36,9	A
1.0	12,3	,3	46	200	1,66	,17	-	-	,49	19,6	L
1.2	15,3	,3	46	260	1,68	,20	-	-	,60	17,6	L
1.4	10,3	,7	15	260	1,90	,24	-	-	,40	23,0	A
1.6	9,3	,3	35	260	1,87	,28	-	-	,36	24,4	AL
1.8	8,4	,4	21	260	1,82	,29	-	-	,32	26,1	A
2.0	7,4	,2	37	280	1,64	,31	-	-	,28	27,6	L
2.2	12,4	,3	37	330	1,66	,32	-	-	,48	19,5	L
2.4	13,4	,5	29	350	1,91	,34	-	-	,52	20,3	AL
2.6	11,4	,5	21	410	1,90	,36	-	-	,44	21,8	A
2.8	13,5	,5	25	510	1,91	,38	-	-	,52	20,3	A
3.0	21,5	,7	32	630	1,71	,39	-	-	,84	15,5	L
3.2	21,5	1	22	700	1,93	,41	-	-	,84	18,6	A
3.4	14,5	,9	16	710	1,91	,43	-	-	,56	19,8	A
3.6	11,5	,7	17	740	1,90	,44	-	-	,44	21,7	A
3.8	10,6	,4	27	790	1,90	,46	-	-	,41	22,6	A
4.0	11,6	,3	43	810	1,66	,48	-	-	,44	20,2	L
4.2	10,6	,4	27	840	1,90	,49	-	-	,40	22,6	A
4.4	8,6	,3	26	840	1,83	,51	-	-	,32	25,7	A
4.6	18,6	,5	40	1150	1,69	,52	-	-	,72	16,7	L
4.8	37,7	,3	141	1250	1,99	,54	35	49	-	8,8	SMA
5.0	31,7	1,1	30	1460	1,76	,56	29	-	-	10,5	SL
5.2	37,7	,7	51	1530	1,79	,57	35	47	-	8,8	SMA
5.4	46,7	1,1	41	1670	1,83	,59	30	-	-	7,1	SL
5.6	37,7	1	38	1670	1,79	,61	30	-	-	8,8	SL
5.8	37,9	1,1	36	1520	1,79	,62	30	-	-	8,8	SL
6.0	29,9	1,1	26	1490	1,94	,64	-	-	1,17	13,4	AL
6.2	33,9	,9	39	1430	1,77	,66	29	-	-	9,8	SL
6.4	20,9	,4	52	1290	1,70	,67	31	24	-	15,9	SS
6.6	6,9	,7	9	1070	1,50	,68	-	-	,25	46,7	T
6.8	7	,4	18	950	1,75	,70	-	-	,25	29,7	A
7.0	7	,2	35	990	1,75	,71	-	-	,25	29,7	AL
7.2	31	,2	155	1060	1,96	,73	32	35	-	10,8	SMA
7.4	19	,7	29	1180	1,92	,75	-	-	,73	19,7	AL
7.6	23	,9	27	1180	1,93	,77	-	-	,89	17,4	AL
7.8	18,2	,5	39	1110	1,69	,78	-	-	,70	16,8	L
8.0	9,2	,5	17	1040	1,86	,80	-	-	,34	24,6	A
8.2	8,2	,3	31	1000	1,81	,81	-	-	,30	26,5	AL
8.4	7,2	,3	22	1000	1,76	,83	-	-	,25	29,1	A
8.6	8,2	,3	31	1010	1,81	,85	-	-	,29	26,5	AL
8.8	7,3	,3	22	1010	1,77	,86	-	-	,26	28,8	A
9.0	8,3	,3	25	1000	1,82	,88	-	-	,30	26,3	A
9.2	8,3	,4	21	1050	1,82	,89	-	-	,30	26,3	A
9.4	7,3	,3	22	1060	1,77	,91	-	-	,26	28,8	A
9.6	9,3	,2	47	1080	1,65	,92	-	-	,34	23,4	L
9.8	7,4	,2	37	1110	1,64	,93	-	-	,26	27,6	L
10.0	7,4	,3	28	1100	1,77	,95	-	-	,26	28,5	AL

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [kg/cmq]	Ps [kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [kg/dmc]	Sigma Ivo [kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	3,4	,3	25	1120	1,82	,97	-	-	,30	26,1	A
10.4	3,4	,3	32	1140	1,82	,98	-	-	,30	26,1	AL
10.6	3,4	,4	24	1180	1,87	1,00	-	-	,34	24,3	A
10.8	11,6	,4	29	1230	1,90	1,02	-	-	,42	21,6	AL
11.0	10,6	,7	16	1250	1,90	1,04	-	-	,38	22,6	A
11.2	7,6	,3	23	1290	1,78	1,05	-	-	,26	28,0	A
11.4	5,6	,5	14	1320	1,50	1,06	-	-	,22	48,2	T
11.6	3,6	,5	21	1360	1,88	1,08	-	-	,34	24,0	A
11.8	5,7	,3	17	1390	1,49	1,09	-	-	,18	53,8	T
12.0	5,7	,1	50	1380	1,63	1,10	28	2	-	16,7	SS
12.2	5,7	,3	21	1370	1,69	1,12	-	-	,18	34,8	A
12.4	5,7	,3	21	1380	1,69	1,13	-	-	,18	34,8	A
12.6	5,7	,3	25	1390	1,74	1,14	-	-	,22	30,7	A
12.8	5,8	,4	17	1430	1,74	1,16	-	-	,23	30,3	A
13.0	5,8	,4	17	1470	1,74	1,17	-	-	,23	30,3	A
13.2	7,8	,3	23	1530	1,79	1,19	-	-	,26	27,5	A
13.4	14,8	,3	44	1530	1,67	1,20	-	-	,54	17,9	L
13.6	3,8	,5	18	1610	1,89	1,22	-	-	,34	23,7	A
13.8	10,9	,6	18	1690	1,90	1,24	-	-	,39	22,3	A
14.0	15,9	,6	27	1680	1,91	1,26	-	-	,59	19,5	AL
14.2	11,9	,8	15	1800	1,90	1,27	-	-	,43	21,3	A
14.4	16,9	,8	21	1830	1,92	1,29	-	-	,62	19,4	A
14.6	10,9	,8	14	1900	1,54	1,30	-	-	,38	34,0	T
14.8	10,1	,6	17	1910	1,90	1,32	-	-	,35	23,2	A
15.0	10,1	,5	19	1930	1,90	1,34	-	-	,35	23,2	A

Prova n. : 1

riferimento: 11smartinouhmiano1

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	34	49		34,13	1,20		28,44	3,52
0,60	19	37		19,13	1,33		14,38	6,95
0,80	37	57		37,13	1,40		26,52	3,77
1,00	45	66	85	45,13	1,13	850	39,94	2,50
1,20	41	58		41,26	1,13		36,51	2,74
1,40	24	41		24,26	2,00		12,13	8,24
1,60	18	48		18,26	1,07		17,07	5,86
1,80	16	32		16,26	1,13		14,39	6,95
2,00	13	30	112	13,26	1,00	1120	13,26	7,54
2,20	9	24		9,39	0,67		14,01	7,14
2,40	8	18		8,39	0,40		20,98	4,77
2,60	8	14		8,39	0,33		25,42	3,93
2,80	8	13		8,39	0,33		25,42	3,93
3,00	8	13	142	8,39	0,40	1420	20,98	4,77
3,20	5	11		5,52	0,27		20,44	4,89
3,40	6	10		6,52	0,27		24,15	4,14
3,60	6	10		6,52	0,40		16,30	6,13
3,80	6	12		6,52	0,27		24,15	4,14
4,00	6	10	146	6,52	0,40	1460	16,30	6,13
4,20	6	12		6,65	0,20		33,25	3,01
4,40	21	24		21,65	0,40		54,13	1,85
4,60	21	27		21,65	0,47		46,06	2,17
4,80	27	34		27,65	0,27		102,41	0,98
5,00	22	26	168	22,65	0,53	1680	42,74	2,34
5,20	21	29		21,78	0,47		46,34	2,16
5,40	29	36		29,78	0,40		74,45	1,34
5,60	36	42		36,78	0,47		78,26	1,28
5,80	31	38		31,78	0,40		79,45	1,26
6,00	29	35	175	29,78	0,40	1750	74,45	1,34
6,20	39	45		39,91	0,87		45,87	2,18
6,40	30	43		30,91	0,53		58,32	1,71
6,60	48	56		48,91	1,07		45,71	2,19
6,80	39	55		39,91	0,47		84,91	1,18
7,00	45	52	160	45,91	0,67	1600	68,52	1,46
7,20	30	40		31,04	0,93		33,38	3,00
7,40	34	48		35,04	0,40		87,60	1,14
7,60	41	47		42,04	0,47		89,45	1,12
7,80	34	41		35,04	0,87		40,28	2,48
8,00	33	46	174	34,04	0,60	1740	56,73	1,76
8,20	40	49		41,17	0,67		61,45	1,63
8,40	41	51		42,17	0,73		57,77	1,73
8,60	42	53		43,17	0,87		49,62	2,02
8,80	35	48		36,17	0,40		90,43	1,11
9,00	53	59		54,17	1,33		40,73	2,46
9,20	32	52		33,30	0,60		55,50	1,80
9,40	28	37		29,30	0,33		88,79	1,13
9,60	40	45		41,30	0,80		51,63	1,94
9,80	10	22		11,30	0,47		24,04	4,16
10,00	8	15	132	9,30	0,33	1320	28,18	3,55

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) : 3,80

Prova n. : 2

riferimento:

11smartinoumbiano2

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	7	15		7,13	0,33		21,61	4,63
0,60	11	16		11,13	0,73		15,25	6,56
0,80	17	28		17,13	0,73		23,47	4,26
1,00	40	51	82	40,13	2,07	820	19,39	5,16
1,20	35	66		35,26	1,40		25,19	3,97
1,40	24	45		24,26	1,40		17,33	5,77
1,60	16	37		16,26	0,73		22,27	4,49
1,80	15	26		15,26	0,80		19,08	5,24
2,00	12	24	108	12,26	0,47	1080	26,09	3,83
2,20	13	20		13,39	0,33		40,58	2,46
2,40	16	21		16,39	0,47		34,87	2,87
2,60	11	18		11,39	0,60		18,98	5,27
2,80	9	18		9,39	0,33		28,45	3,51
3,00	9	14	134	9,39	0,53	1340	17,72	5,64
3,20	6	14		6,52	0,20		32,60	3,07
3,40	7	10		7,52	0,47		16,00	6,25
3,60	7	14		7,52	0,20		37,60	2,66
3,80	7	10		7,52	0,27		27,85	3,59
4,00	7	11	139	7,52	0,40	1390	18,80	5,32
4,20	8	14		8,65	0,33		26,21	3,82
4,40	9	14		9,65	0,40		24,13	4,15
4,60	8	14		8,65	0,40		21,63	4,62
4,80	10	16		10,65	0,53		20,09	4,98
5,00	11	19	145	11,65	0,47	1450	24,79	4,03
5,20	9	16		9,78	0,53		18,45	5,42
5,40	9	17		9,78	0,87		11,24	8,90
5,60	12	25		12,78	1,00		12,78	7,82
5,80	56	71		56,78	0,93		61,05	1,64
6,00	34	48	192	34,78	0,47	1920	74,00	1,35
6,20	45	52		45,91	0,93		49,37	2,03
6,40	39	53		39,91	0,60		66,52	1,50
6,60	51	60		51,91	0,73		71,11	1,41
6,80	50	61		50,91	1,07		47,58	2,10
7,00	40	56	198	40,91	1,13	1980	36,20	2,76
7,20	42	59		43,04	0,80		53,80	1,86
7,40	44	56		45,04	0,53		84,98	1,18
7,60	40	48		41,04	0,60		68,40	1,46
7,80	88	97		89,04	1,00		89,04	1,12
8,00	50	65	179	51,04	0,60	1790	85,07	1,18
8,20	30	39		31,17	0,87		35,83	2,79
8,40	13	26		14,17	1,00		14,17	7,06
8,60	21	36		22,17	0,60		36,95	2,71
8,80	27	36		28,17	0,53		53,15	1,88
9,00	26	34	195	27,17	1,00	1950	27,17	3,68
9,20	26	41		27,30	0,33		82,73	1,21
9,40	23	28		24,30	0,40		60,75	1,65
9,60	20	26		21,30	0,60		35,50	2,82
9,80	23	32		24,30	0,47		51,70	1,93
10,00	24	31	191	25,30	0,60	1910	42,17	2,37

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

5,20

Prova n. : 3

riferimento:

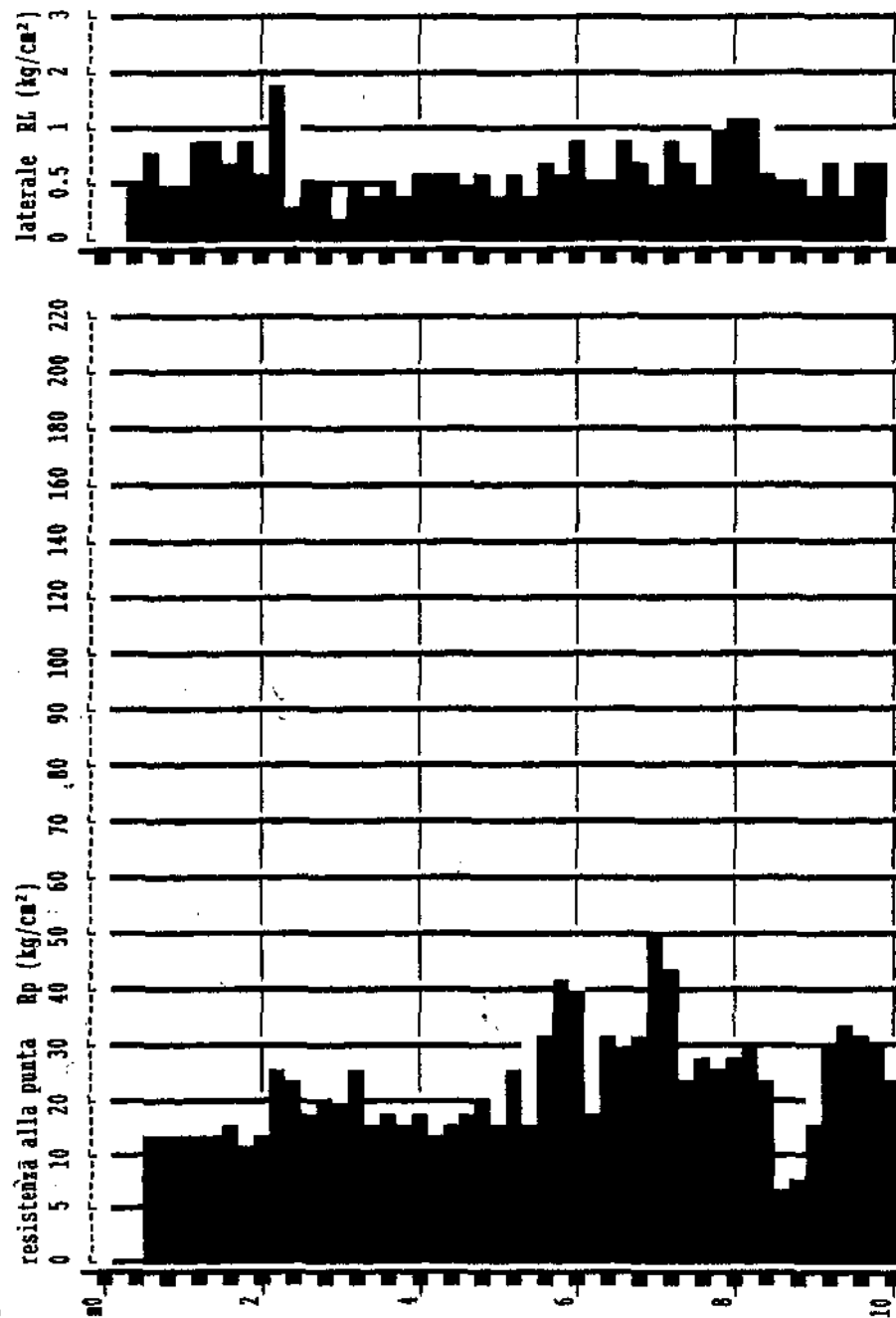
I1smartinoulmiano1

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Ri kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	56	61		56,13	1,87		30,02	3,33
0,60	63	91		63,13	2,07		30,50	3,28
0,80	59	90		59,13	2,07		28,57	3,50
1,00	54	85	121	54,13	2,40	1210	22,55	4,43
1,20	44	80		44,26	2,27		19,50	5,13
1,40	37	71		37,26	1,73		21,54	4,64
1,60	31	57		31,26	2,20		14,21	7,04
1,80	23	56		23,26	1,60		14,54	6,88
2,00	17	41	240	17,26	1,20	2400	14,38	6,95
2,20	15	33		15,39	1,07		14,38	6,95
2,40	12	28		12,39	0,80		15,49	6,46
2,60	10	22		10,39	0,47		22,11	4,52
2,80	14	21		14,39	0,40		35,98	2,78
3,00	11	17	256	11,39	0,40	2560	28,48	3,51
3,20	9	15		9,52	0,27		35,26	2,84
3,40	8	12		8,52	0,27		31,56	3,17
3,60	6	10		6,52	0,27		24,15	4,14
3,80	5	9		5,52	0,27		20,44	4,89
4,00	5	9	214	5,52	0,27	2140	20,44	4,89
4,20	15	19		15,65	0,60		26,08	3,83
4,40	35	44		35,65	0,60		59,42	1,68
4,60	24	33		24,65	0,33		74,70	1,34
4,80	27	32		27,65	0,33		83,79	1,19
5,00	28	33	191	28,65	0,40	1910	71,63	1,40
5,20	38	44		38,78	0,60		64,63	1,55
5,40	27	36		27,78	0,47		59,11	1,69
5,60	32	39		32,78	0,67		48,93	2,04
5,80	30	40		30,78	0,47		65,49	1,53
6,00	41	48	298	41,78	0,53	2980	78,83	1,27
6,20	49	57		49,91	0,73		68,37	1,46
6,40	38	49		38,91	0,47		82,79	1,21
6,60	33	40		33,91	0,80		42,39	2,36
6,80	37	49		37,91	0,47		80,66	1,24
7,00	57	64	268	57,91	0,67	2680	86,43	1,16
7,20	41	51		42,04	1,00		42,04	2,38
7,40	37	52		38,04	1,00		38,04	2,63
7,60	36	51		37,04	1,07		34,62	2,89
7,80	44	60		45,04	0,53		84,98	1,18
8,00	57	65	206	58,04	1,00	2060	58,04	1,72
8,20	54	69		55,17	0,80		68,96	1,45
8,40	39	51		40,17	0,60		66,95	1,49
8,60	35	44		36,17	0,73		49,55	2,02
8,80	34	45		35,17	1,13		31,12	3,21
9,00	9	26	168	10,17	0,60	1680	16,95	5,90
9,20	7	16		8,30	0,47		17,66	5,66
9,40	11	18		12,30	0,33		37,27	2,68
9,60	12	17		13,30	0,47		28,30	3,53
9,80	32	39		33,30	0,67		49,70	2,01
10,00	8	18	219	9,30	0,33	2190	28,18	3,55

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) : 3,60

Letture di campagna		Rp		RL		Rp/RL		Rt		Letture di campagna		Rp		RL		Rp/RL		Rt	
prof. (m)	punta later. totale	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg	kg	prof. (m)	punta later. totale	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg	kg
0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.20	257.0	317.0	-	26	0.60	43	-	-	-
0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.40	167.0	257.0	-	17	0.40	42	-	-	-
0.60	141.0	216.0	14	0.80	18	-	-	-	-	5.60	317.0	377.0	-	32	0.70	45	-	-	-
0.80	143.0	263.0	14	0.50	29	-	-	-	-	5.80	419.0	524.0	-	42	0.60	70	-	-	-
1.00	133.0	208.0	13	0.50	27	-	-	-	-	6.00	399.0	489.0	-	40	0.90	44	-	-	-
1.20	133.0	208.0	13	0.90	15	-	-	-	-	6.20	179.0	314.0	-	18	0.50	36	-	-	-
1.40	143.0	278.0	14	0.90	16	-	-	-	-	6.40	319.0	394.0	-	32	0.50	64	-	-	-
1.60	153.0	268.0	15	0.70	22	-	-	-	-	6.60	299.0	374.0	-	30	0.90	33	-	-	-
1.80	124.0	229.0	12	0.90	14	-	-	-	-	6.80	320.0	455.0	-	32	0.70	46	-	-	-
2.00	144.0	279.0	14	0.60	24	-	-	-	-	7.00	490.0	595.0	-	49	0.50	98	-	-	-
2.20	254.0	344.0	25	1.70	15	-	-	-	-	7.20	440.0	515.0	-	44	0.90	49	-	-	-
2.40	244.0	499.0	24	0.30	81	-	-	-	-	7.40	240.0	375.0	-	24	0.70	34	-	-	-
2.60	184.0	229.0	18	0.50	37	-	-	-	-	7.60	282.0	387.0	-	28	0.50	56	-	-	-
2.80	195.0	270.0	20	0.50	39	-	-	-	-	7.80	252.0	327.0	-	25	1.00	25	-	-	-
3.00	205.0	280.0	21	0.20	103	-	-	-	-	8.00	272.0	422.0	-	27	1.10	25	-	-	-
3.20	265.0	295.0	27	0.50	53	-	-	-	-	8.20	292.0	457.0	-	29	1.10	27	-	-	-
3.40	155.0	230.0	16	0.40	39	-	-	-	-	8.40	242.0	407.0	-	24	0.60	40	-	-	-
3.60	175.0	235.0	18	0.50	35	-	-	-	-	8.60	73.0	163.0	-	7	0.50	15	-	-	-
3.80	156.0	231.0	16	0.40	39	-	-	-	-	8.80	76.0	151.0	-	8	0.50	15	-	-	-
4.00	176.0	236.0	18	0.60	29	-	-	-	-	9.00	150.0	225.0	-	15	0.40	38	-	-	-
4.20	146.0	236.0	15	0.60	24	-	-	-	-	9.20	303.0	363.0	-	30	0.70	43	-	-	-
4.40	166.0	256.0	17	0.60	28	-	-	-	-	9.40	343.0	448.0	-	34	0.40	86	-	-	-
4.60	176.0	266.0	18	0.50	35	-	-	-	-	9.60	323.0	383.0	-	32	0.71	46	-	-	-
4.80	197.0	272.0	20	0.60	33	-	-	-	-	9.80	294.0	400.0	-	29	0.70	42	-	-	-
5.00	157.0	247.0	16	0.40	39	-	-	-	-	10.00	244.0	349.0	-	24	-	-	-	-	-



Prova n. :

riferimento:

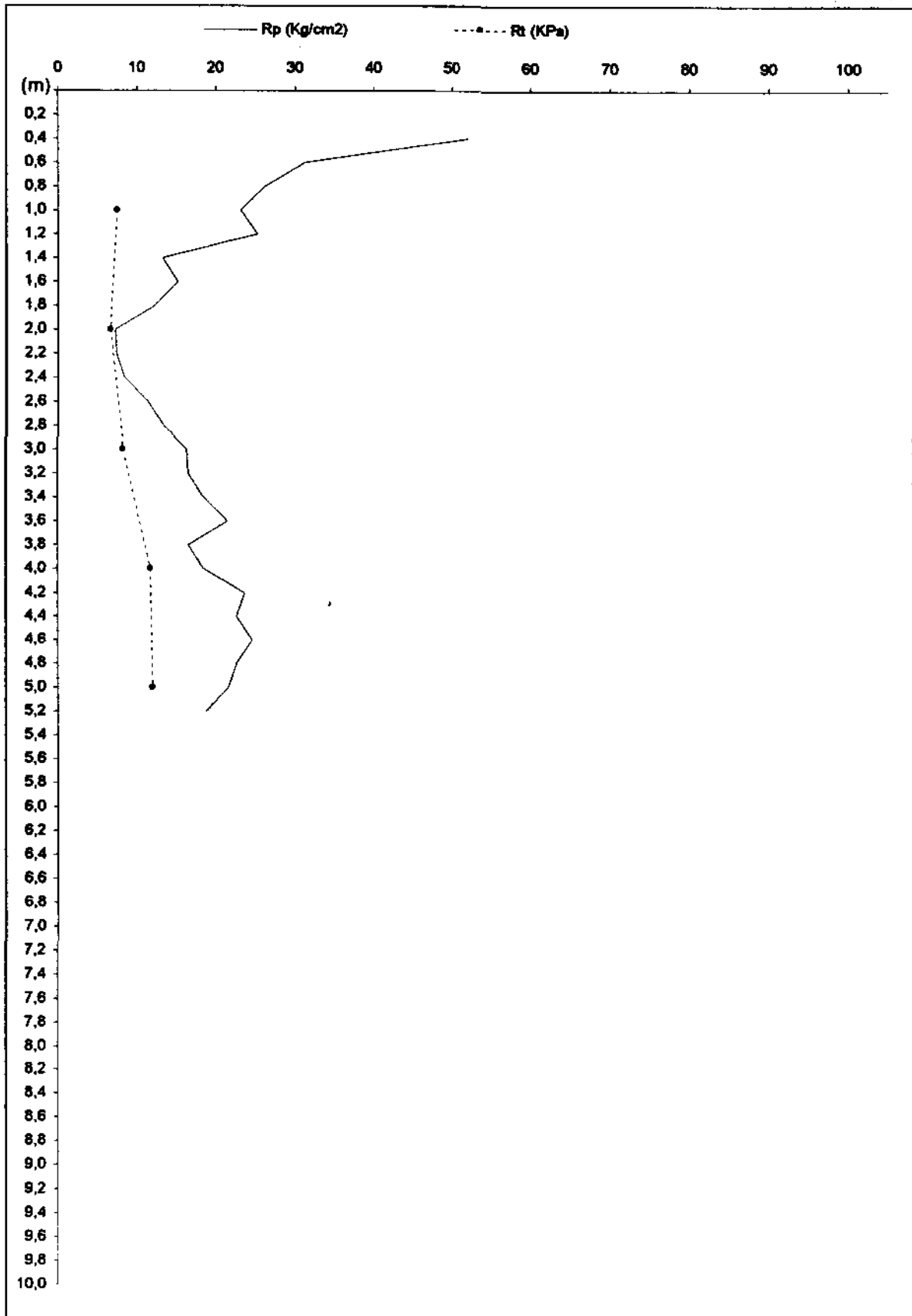
letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	52	78		52,13	0,93		56,05	1,78
0,60	31	45		31,13	1,60		19,46	5,14
0,80	26	50		26,13	1,20		21,78	4,59
1,00	23	41	74	23,13	1,00	740	23,13	4,32
1,20	25	40		25,26	1,00		25,26	3,96
1,40	13	28		13,26	0,93		14,26	7,01
1,60	15	29		15,26	0,87		17,54	5,70
1,80	12	25		12,26	0,73		16,79	5,95
2,00	7	18	65	7,26	0,40	650	18,15	5,51
2,20	7	13		7,39	0,47		15,72	6,36
2,40	8	15		8,39	0,53		15,83	6,32
2,60	11	19		11,39	1,07		10,64	9,39
2,80	13	29		13,39	0,60		22,32	4,48
3,00	16	25	81	16,39	0,53	810	30,92	3,23
3,20	16	24		16,52	0,80		20,65	4,84
3,40	18	30		18,52	0,87		21,29	4,70
3,60	21	34		21,52	1,27		16,94	5,90
3,80	16	35		16,52	1,27		13,01	7,69
4,00	18	37	115	18,52	1,47	1150	12,60	7,94
4,20	23	45		23,65	1,47		16,09	6,22
4,40	22	44		22,65	1,53		14,80	6,75
4,60	24	47		24,65	0,93		26,51	3,77
4,80	22	36		22,65	1,47		15,41	6,49
5,00	21	43	118	21,65	1,20	1180	18,04	5,54
5,20	18	36		18,78				
5,40								
5,60								
5,80								
6,00								
6,20								
6,40								
6,60								
6,80								
7,00								
7,20								
7,40								
7,60								
7,80								
8,00								
8,20								
8,40								
8,60								
8,80								
9,00								
9,20								
9,40								
9,60								
9,80								
10,00								

quota inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

Prova n. :

riferimento:



quota falda d.p.c. (m) :

Prova n. : 1

riferimento:

10smulmiano1

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	56	61		56,13	1,87		30,02	3,33
0,60	63	91		63,13	2,07		30,50	3,28
0,80	59	90		59,13	2,07		28,57	3,50
1,00	54	85	121	54,13	2,40	1210	22,55	4,43
1,20	44	80		44,26	2,27		19,50	5,13
1,40	37	71		37,26	1,73		21,54	4,64
1,60	31	57		31,26	2,20		14,21	7,04
1,80	23	56		23,26	1,60		14,54	6,88
2,00	17	41	240	17,26	1,20	2400	14,38	6,95
2,20	15	33		15,39	1,07		14,38	6,95
2,40	12	28		12,39	0,80		15,49	6,46
2,60	10	22		10,39	0,47		22,11	4,52
2,80	14	21		14,39	0,40		35,98	2,78
3,00	11	17	256	11,39	0,40	2560	28,48	3,51
3,20	9	15		9,52	0,27		35,26	2,84
3,40	8	12		8,52	0,27		31,56	3,17
3,60	6	10		6,52	0,27		24,15	4,14
3,80	5	9		5,52	0,27		20,44	4,89
4,00	5	9	214	5,52	0,27	2140	20,44	4,89
4,20	15	19		15,65	0,60		26,08	3,83
4,40	35	44		35,65	0,60		59,42	1,68
4,60	24	33		24,65	0,33		74,70	1,34
4,80	27	32		27,65	0,33		83,79	1,19
5,00	28	33	191	28,65	0,40	1910	71,63	1,40
5,20	38	44		38,78	0,60		64,63	1,55
5,40	27	36		27,78	0,47		59,11	1,69
5,60	32	39		32,78	0,67		48,93	2,04
5,80	30	40		30,78	0,47		65,49	1,53
6,00	41	48	298	41,78	0,53	2980	78,83	1,27
6,20	49	57		49,91	0,73		68,37	1,46
6,40	38	49		38,91	0,47		82,79	1,21
6,60	33	40		33,91	0,80		42,39	2,36
6,80	37	49		37,91	0,47		80,66	1,24
7,00	57	64	268	57,91	0,67	2680	86,43	1,16
7,20	41	51		42,04	1,00		42,04	2,38
7,40	37	52		38,04	1,00		38,04	2,63
7,60	36	51		37,04	1,07		34,62	2,89
7,80	44	60		45,04	0,53		84,98	1,18
8,00	57	65	206	58,04	1,00	2060	58,04	1,72
8,20	54	69		55,17	0,80		68,96	1,45
8,40	39	51		40,17	0,60		66,95	1,49
8,60	35	44		36,17	0,73		49,55	2,02
8,80	34	45		35,17	1,13		31,12	3,21
9,00	9	26	168	10,17	0,60	1680	16,95	5,90
9,20	7	16		8,30	0,47		17,66	5,66
9,40	11	18		12,30	0,33		37,27	2,68
9,60	12	17		13,30	0,47		28,30	3,53
9,80	32	39		33,30	0,67		49,70	2,01
10,00	8	18	219	9,30	0,33	2190	28,18	3,55

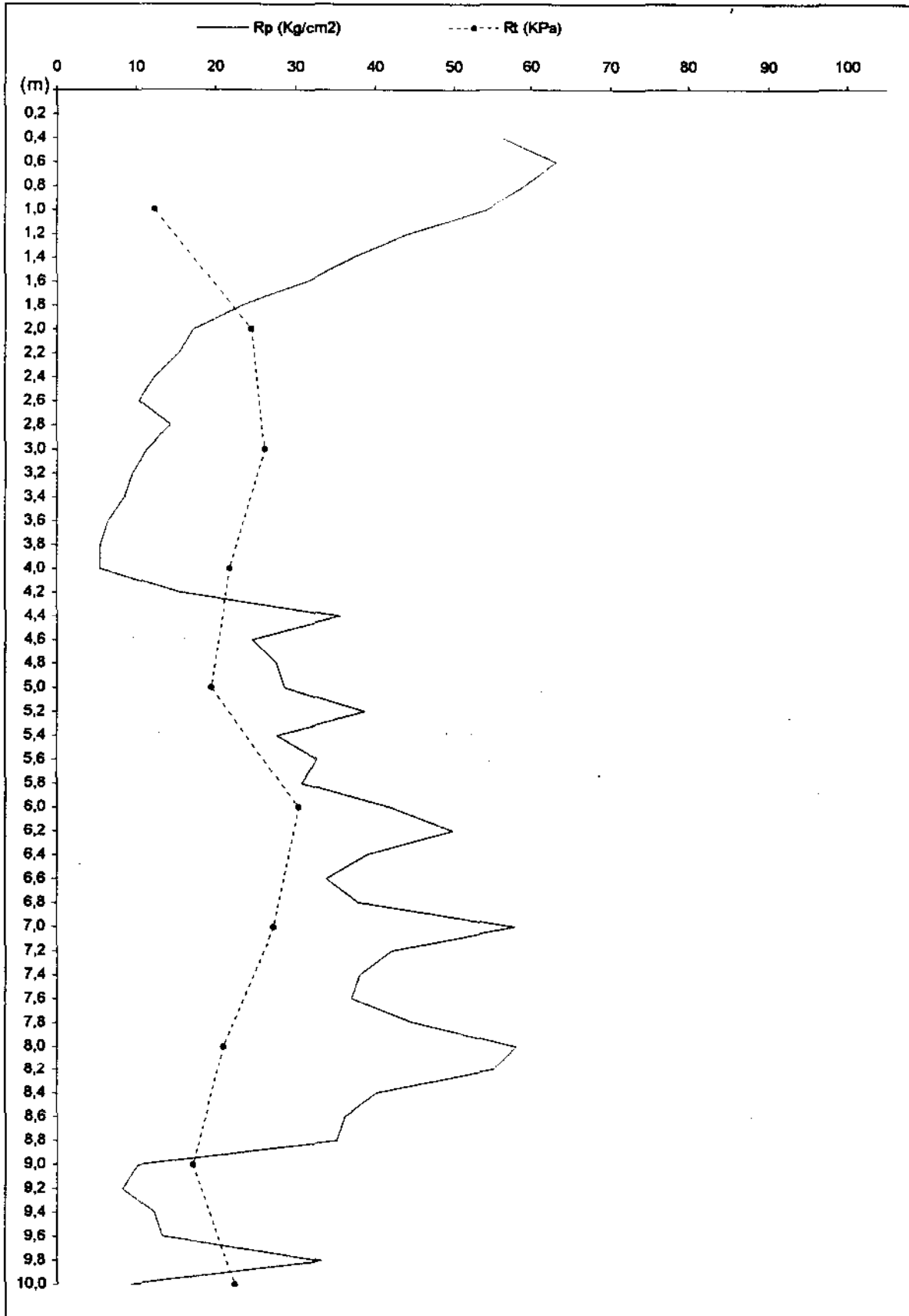
q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

3,60

Prova n. : 1

riferimento: 10smubiano1



quota falda d.p.c. (m) : 3,60

Prova n. : 2

riferimento:

10smulmiano2

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	46	57		46,13	1,20		38,44	2,60
0,60	65	83		65,13	1,73		37,65	2,66
0,80	64	90		64,13	2,33		27,52	3,63
1,00	50	85	100	50,13	0,60	1000	83,55	1,20
1,20	42	51		42,26	1,47		28,75	3,48
1,40	28	50		28,26	2,00		14,13	7,08
1,60	18	48		18,26	1,20		15,22	6,57
1,80	13	31		13,26	0,93		14,26	7,01
2,00	17	31	194	17,26	0,87	1940	19,84	5,04
2,20	18	31		18,39	0,73		25,19	3,97
2,40	17	28		17,39	0,60		28,98	3,45
2,60	16	25		16,39	0,67		24,46	4,09
2,80	16	26		16,39	0,47		34,87	2,87
3,00	13	20	238	13,39	0,53	2380	25,26	3,96
3,20	13	21		13,52	0,53		25,51	3,92
3,40	12	20		12,52	0,53		23,62	4,23
3,60	10	18		10,52	0,27		38,96	2,57
3,80	9	13		9,52	0,47		20,26	4,94
4,00	18	25	205	18,52	0,80	2050	23,15	4,32
4,20	19	31		19,65	0,40		49,13	2,04
4,40	41	47		41,65	1,27		32,80	3,05
4,60	12	31		12,65	0,80		15,81	6,32
4,80	39	51		39,65	0,60		66,08	1,51
5,00	95	104	336	95,65	1,07	3360	89,39	1,12
5,20	54	70		54,78	0,67		81,76	1,22
5,40	61	71		61,78	1,00		61,78	1,62
5,60	24	39		24,78	0,47		52,72	1,90
5,80	28	35		28,78	0,60		47,97	2,08
6,00	32	41	304	32,78	0,73	3040	44,90	2,23
6,20	57	68		57,91	0,67		86,43	1,16
6,40	47	57		47,91	0,67		71,51	1,40
6,60	38	48		38,91	0,53		73,42	1,36
6,80	48	56		48,91	1,00		48,91	2,04
7,00	35	50	262	35,91	0,40	2620	89,78	1,11
7,20	39	45		40,04	0,53		75,55	1,32
7,40	45	53		46,04	0,53		86,87	1,15
7,60	55	63		56,04	0,67		83,64	1,20
7,80	51	61		52,04	0,93		55,96	1,79
8,00	36	50	188	37,04	1,00	1880	37,04	2,70
8,20	38	53		39,17	0,87		45,02	2,22
8,40	51	64		52,17	0,93		56,10	1,78
8,60	54	68		55,17				
8,80								
9,00								
9,20								
9,40								
9,60								
9,80								
10,00								

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

3,80

parametri geotecnici stimati

OPONDITA' metri	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _R [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	82,1	1,3	65	1770	2,01	,11	45	100	-	4,1	SG
0.8	83,3	1,9	43	1560	2,02	,15	32	-	-	4,0	SL
1.0	47,3	1,2	39	910	1,84	,19	30	-	-	7,0	SL
1.2	25,3	,8	32	1100	1,73	,22	28	-	-	13,2	SL
1.4	72,3	,8	90	1100	1,96	,26	42	87	-	4,6	SG
1.6	62,3	1,5	41	1260	1,91	,30	31	-	-	5,4	SL
1.8	53,4	1,9	29	1110	1,87	,34	31	-	-	6,2	SL
2.0	43,4	1,2	36	920	1,82	,37	30	-	-	7,7	SL
2.2	33,4	1,5	23	820	1,95	,41	-	-	1,32	12,0	AL
2.4	36,4	,9	42	620	1,78	,45	29	-	-	9,2	SL
2.6	12,4	,9	13	770	1,55	,48	-	-	,48	29,9	T
2.8	52,5	,8	66	890	1,86	,52	37	61	-	6,3	SMA
3.0	56,5	1,5	39	1000	1,88	,56	31	-	-	5,9	SL
3.2	41,5	1,3	31	940	1,81	,57	30	-	-	8,0	SL
3.4	33,5	1	34	870	1,77	,59	29	-	-	10,0	SL
3.6	47,5	1,1	45	860	1,84	,60	30	-	-	7,0	SL
3.8	31,6	1,2	26	700	1,95	,62	-	-	1,24	12,7	AL
4.0	19,6	,7	29	420	1,92	,64	-	-	,76	19,8	AL
4.2	9,6	,7	14	370	1,53	,65	-	-	,36	37,9	T
4.4	7,6	,6	13	230	1,51	,66	-	-	,28	43,7	T
4.6	6,6	,3	25	210	1,73	,68	-	-	,24	31,0	A
4.8	8,7	,3	26	270	1,84	,69	-	-	,32	25,5	A
5.0	9,7	,3	36	320	1,65	,71	-	-	,36	22,7	L
5.2	7,7	,3	23	390	1,79	,72	-	-	,28	27,7	A
5.4	4,7	,2	24	350	1,64	,73	-	-	,16	40,8	A
5.6	6,7	,3	25	400	1,74	,75	-	-	,24	30,7	A
5.8	6,9	,3	26	390	1,75	,76	-	-	,25	30,0	A
6.0	11,9	,3	45	470	1,66	,78	-	-	,44	19,9	L
6.2	15,9	,5	30	610	1,91	,80	-	-	,60	19,5	AL
6.4	22,9	,7	34	720	1,71	,81	-	-	,88	14,6	L
6.6	23,9	,9	28	790	1,93	,83	-	-	,92	16,7	AL
6.8	17	,5	32	910	1,69	,84	-	-	,65	17,1	L
7.0	17	,5	32	1010	1,69	,86	-	-	,65	17,1	L
7.2	17	,8	21	1160	1,92	,87	-	-	,65	19,4	A
7.4	18	,7	25	1270	1,92	,89	-	-	,68	19,5	AL
7.6	15	,8	19	1370	1,91	,91	-	-	,56	19,7	A
7.8	14,2	,7	21	1470	1,91	,93	-	-	,53	19,9	A
8.0	12,2	,7	17	1570	1,90	,95	-	-	,45	21,1	A
8.2	14,2	,5	30	1630	1,91	,97	-	-	,53	19,9	AL
8.4	12,2	,6	20	1640	1,90	,98	-	-	,45	21,1	A
8.6	12,2	,5	23	1670	1,90	1,00	-	-	,45	21,1	A
8.8	26,3	,5	56	1800	1,73	1,02	29	22	-	12,7	SS
9.0	13,3	,3	40	1790	1,67	1,03	-	-	,49	18,8	L
9.2	13,3	,3	40	1850	1,67	1,04	-	-	,49	18,8	L
9.4	11,3	,5	24	1880	1,90	1,06	-	-	,41	21,9	A
9.6	10,3	,5	19	1930	1,90	1,08	-	-	,37	23,0	A
9.8	10,4	,5	22	1980	1,90	1,10	-	-	,37	22,9	A
10.0	10,4	,4	26	2060	1,90	1,11	-	-	,37	22,9	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [kg/cmq]	Ps [kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [kgf]	Gamma [kg/dmc]	Sigma Iyo [kg/cmq]	Pi [gradi]	Dr [%]	Cu [kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	11,4	,5	21	2110	1,90	1,13	-	-	,41	21,8	A
10.4	12,4	,5	23	2140	1,91	1,15	-	-	,45	20,9	A
10.6	13,4	,7	20	2180	1,91	1,16	-	-	,49	20,3	A
10.8	14,6	,7	20	2220	1,91	1,18	-	-	,54	19,8	A
11.0	13,6	,7	19	2260	1,91	1,20	-	-	,50	20,2	A
11.2	12,6	,7	19	2320	1,91	1,22	-	-	,46	20,8	A
11.4	12,6	,7	19	2400	1,91	1,24	-	-	,45	20,8	A
11.6	13,6	,6	23	2380	1,91	1,26	-	-	,49	20,2	A
11.8	14,7	,6	25	2480	1,91	1,27	-	-	,54	19,8	A
12.0	13,7	,7	19	2520	1,91	1,29	-	-	,50	20,2	A
12.2	13,7	,7	21	2540	1,91	1,31	-	-	,50	20,2	A
12.4	12,7	,7	17	2590	1,91	1,33	-	-	,45	20,7	A
12.6	13,7	,7	21	2590	1,91	1,35	-	-	,49	20,2	A
12.8	11,8	,5	22	2610	1,90	1,36	-	-	,42	21,4	A
13.0	11,8	,6	20	2610	1,90	1,38	-	-	,42	21,4	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IYO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	ny [cmq/t]	Colonn Strati
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	16,1	,6	27	590	1,91	,11	-	-	,64	19,5	AL
0.8	56,3	,5	121	730	1,88	,15	43	92	-	5,9	SG
1.0	27,3	,5	51	670	1,74	,18	39	62	-	12,2	SMA
1.2	17,3	1,3	14	600	1,92	,22	-	-	,68	19,4	A
1.4	41,3	1,1	36	930	1,81	,26	30	-	-	8,1	SL
1.6	66,3	1	66	1160	1,93	,30	41	82	-	5,0	SG
1.8	182,4	1,7	109	1140	2,10	,34	44	100	-	1,8	SG
2.0	24,4	,5	52	830	1,72	,37	35	42	-	13,7	SMA
2.2	30,4	,5	65	620	1,75	,41	36	48	-	11,0	SMA
2.4	11,4	1,3	9	440	1,54	,44	-	-	,44	32,5	T
2.6	11,4	,5	24	400	1,90	,48	-	-	,44	21,8	A
2.8	15,5	,3	58	510	1,68	,51	30	19	-	16,7	SS
3.0	41,5	,4	104	990	1,81	,55	36	52	-	8,0	SMA
3.2	74,5	1,5	51	1510	1,97	,57	38	71	-	4,5	SG
3.4	73,5	1,7	42	1520	1,97	,58	32	-	-	4,5	SL
3.6	39,5	1,1	37	1210	1,80	,60	30	-	-	8,4	SL
3.8	51,6	1,3	39	1090	1,86	,62	31	-	-	6,5	SL
4.0	39,6	1,1	35	1160	1,80	,63	30	-	-	8,4	SL
4.2	43,6	1,5	30	1170	1,82	,65	30	-	-	7,6	SL
4.4	50,6	1,5	33	1160	1,85	,67	31	-	-	6,6	SL
4.6	21,6	,9	25	860	1,93	,69	-	-	,84	18,5	AL
4.8	21,7	,8	27	710	1,93	,70	-	-	,84	18,4	AL
5.0	19,7	,6	33	600	1,70	,72	-	-	,76	16,7	L
5.2	8,7	,9	10	600	1,52	,73	-	-	,32	40,1	T
5.4	6,7	,3	20	460	1,74	,74	-	-	,24	30,7	A
5.6	5,7	,3	21	500	1,69	,76	-	-	,20	34,8	A
5.8	12,9	,2	65	480	1,66	,77	28	4	-	16,7	SS
6.0	8,9	,2	45	610	1,64	,78	-	-	,32	24,1	L
6.2	13,9	,2	70	690	1,67	,80	28	6	-	16,7	SS
6.4	19,9	,4	50	810	1,70	,81	29	18	-	16,7	SS
6.6	24,9	,9	29	870	1,93	,83	-	-	,96	16,1	L
6.8	24	,9	28	1010	1,93	,85	-	-	,93	16,7	AL
7.0	21	,8	26	1190	1,92	,87	-	-	,81	19,0	AL
7.2	19	,6	32	1330	1,70	,88	-	-	,72	16,7	L
7.4	16	1	16	1420	1,91	,90	-	-	,60	19,5	A
7.6	20	,7	30	1520	1,70	,91	-	-	,76	16,7	L
7.8	20,2	,8	25	1710	1,92	,93	-	-	,77	19,8	AL
8.0	19,2	,7	26	1890	1,92	,95	-	-	,73	19,7	AL
8.2	15,2	,8	19	2010	1,91	,97	-	-	,57	19,6	A
8.4	12,2	,7	17	2100	1,90	,99	-	-	,45	21,1	A
8.6	11,2	,5	21	2120	1,90	1,00	-	-	,41	22,0	A
8.8	12,3	,5	23	2240	1,91	1,02	-	-	,45	21,0	A
9.0	12,3	,5	23	2390	1,91	1,04	-	-	,45	21,0	A
9.2	10,3	,5	22	2520	1,90	1,06	-	-	,37	23,0	A
9.4	40,3	,1	302	2500	2,00	1,08	32	36	-	8,3	SMA
9.6	12,3	1	12	2480	1,55	1,09	-	-	,45	30,1	T
9.8	12,4	,4	31	2450	1,91	1,11	-	-	,45	20,9	AL
10.0	11,4	,3	34	2460	1,90	1,13	-	-	,41	21,8	AL

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	FS [Kg/cmq]	Qc/FS	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	μ_7 [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	13,4	,3	40	2500	1,67	1,14	-	-	,49	18,7	L
10.4	12,4	,5	27	2540	1,91	1,16	-	-	,45	20,9	AL
10.6	13,4	,4	34	2510	1,67	1,17	-	-	,49	18,7	L
10.8	14,6	,6	24	2520	1,91	1,19	-	-	,54	19,8	A
11.0	14,6	,7	22	2620	1,91	1,21	-	-	,54	19,8	A
11.2	13,6	,7	19	2700	1,91	1,23	-	-	,49	20,2	A
11.4	14,6	,5	27	2790	1,91	1,25	-	-	,53	19,8	AL
11.6	13,6	,7	20	2760	1,91	1,27	-	-	,49	20,2	A
11.8	13,7	,6	23	2830	1,91	1,28	-	-	,50	20,2	A
12.0	13,7	,6	23	2840	1,91	1,30	-	-	,50	20,2	A
12.2	13,7	,6	23	2900	1,91	1,32	-	-	,50	20,2	A
12.4	13,7	,7	19	2940	1,91	1,34	-	-	,49	20,2	A
12.6	13,7	,7	19	2970	1,91	1,36	-	-	,49	20,2	A
12.8	13,8	,6	23	3000	1,91	1,37	-	-	,50	20,1	A
13.0	12,8	,7	19	3010	1,91	1,39	-	-	,46	20,7	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [°]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	39,1	,5	84	1000	1,80	,11	43	86	-	8,5	SG
0.8	77,3	,5	166	1040	2,19	,15	44	100	-	4,3	SG
1.0	30,3	,7	41	610	1,75	,19	29	-	-	11,0	SL
1.2	17,3	1,1	15	350	1,92	,22	-	-	,68	19,4	A
1.4	15,3	,4	38	400	1,68	,26	-	-	,60	17,6	L
1.6	15,3	,5	33	440	1,68	,29	-	-	,60	17,6	L
1.8	22,4	,6	37	390	1,71	,33	-	-	,88	14,9	L
2.0	35,4	1,1	33	470	1,78	,36	29	-	-	9,4	SL
2.2	12,4	,3	37	510	1,66	,40	-	-	,48	19,5	L
2.4	12,4	,5	23	610	1,91	,43	-	-	,48	20,9	A
2.6	40,4	1	40	620	1,80	,47	30	-	-	8,3	SL
2.8	37,5	1,3	30	530	1,79	,50	30	-	-	8,9	SL
3.0	17,5	,9	20	520	1,92	,52	-	-	,68	19,4	A
3.2	27,5	,5	59	340	1,74	,54	33	38	-	12,1	SMA
3.4	23,5	,8	29	580	1,93	,56	-	-	,92	17,0	L
3.6	19,5	,2	98	550	1,70	,57	31	25	-	16,7	SS
3.8	15,6	1,3	12	850	1,59	,58	-	-	,60	23,7	T
4.0	39,6	1,3	31	780	1,80	,60	30	-	-	8,4	SL
4.2	48,6	1,5	32	1070	1,84	,62	30	-	-	6,9	SL
4.4	44,6	1,1	42	1070	1,82	,63	30	-	-	7,5	SL
4.6	25,6	,7	38	730	1,73	,65	28	-	-	13,0	SL
4.8	28,7	,7	39	670	1,74	,66	28	-	-	11,6	SL
5.0	29,7	,8	37	660	1,75	,68	28	-	-	11,2	SL
5.2	23,7	,7	32	670	1,72	,69	-	-	,92	14,1	L
5.4	25,7	,7	35	710	1,73	,70	28	-	-	13,0	SL
5.6	27,7	,9	32	720	1,74	,72	28	-	-	12,0	SL
5.8	19,9	,8	25	650	1,92	,74	-	-	,77	20,0	AL
6.0	19,9	,9	23	2000	1,92	,76	-	-	,77	20,0	A
6.2	51,9	1,7	31	3550	1,86	,77	31	-	-	6,4	SL
6.4	115,9	2	58	1450	2,10	,80	39	79	-	2,9	SG
6.6	88,9	,9	103	1160	2,04	,82	37	69	-	3,7	SG
6.8	22	,7	30	810	1,71	,83	-	-	,85	15,2	L
7.0	12	,3	45	860	1,66	,84	-	-	,45	19,8	L
7.2	23	,3	69	870	1,72	,86	29	21	-	14,5	SS
7.4	21	,3	79	910	1,71	,87	29	18	-	15,9	SS
7.6	16	,4	40	1080	1,68	,89	-	-	,60	17,4	L
7.8	16,2	,4	41	950	1,68	,90	-	-	,61	17,3	L
8.0	16,2	,4	41	1010	1,68	,91	-	-	,61	17,3	L
8.2	13,2	,7	20	1040	1,91	,93	-	-	,49	20,4	A
8.4	10,2	,8	13	1120	1,53	,94	-	-	,37	36,3	T
8.6	10,2	1,1	10	1220	1,53	,95	-	-	,37	36,3	T
8.8	16,3	,3	61	1180	1,68	,97	28	7	-	16,7	SS
9.0	9,3	,7	14	1270	1,52	,98	-	-	,33	38,5	T
9.2	12,3	,5	23	1230	1,91	,99	-	-	,45	21,0	A
9.4	10,3	,7	15	1570	1,90	1,01	-	-	,37	23,0	A
9.6	11,3	,7	17	1510	1,90	1,03	-	-	,41	21,9	A
9.8	10,4	,6	17	1520	1,90	1,05	-	-	,37	22,9	A
10.0	12,4	,7	19	1520	1,91	1,07	-	-	,45	20,9	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma _{lvo} [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	w _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	10,4	1,1	10	1540	1,53	1,08	-	-	,37	35,6	T
10.4	11,4	1,1	11	1570	1,54	1,09	-	-	,41	32,5	T
10.6	10,4	1	10	1580	1,53	1,10	-	-	,37	35,6	T

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi (gradi)	D _n [%]	C _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	52,1	1,6	33	650	1,86	,11	31	-	-	6,4	SL
0.8	29,3	,8	37	520	1,75	,14	28	-	-	11,4	SL
1.0	26,3	,7	39	860	1,73	,18	28	-	-	12,7	SL
1.2	70,3	,5	151	1190	2,15	,22	42	90	-	4,7	SG
1.4	64,3	2	32	1210	1,92	,26	31	-	-	5,2	SL
1.6	41,3	1,1	39	860	1,81	,30	30	-	-	8,1	SL
1.8	21,4	1,1	20	540	1,93	,33	-	-	,84	18,7	A
2.0	15,4	,9	18	420	1,91	,37	-	-	,60	19,6	A
2.2	15,4	,5	33	370	1,68	,41	-	-	,60	17,6	L
2.4	15,4	,7	21	320	1,91	,44	-	-	,60	19,6	A
2.6	24,4	,5	52	770	1,72	,48	33	36	-	13,7	SMA
2.8	33,5	,9	39	1010	1,77	,49	29	-	-	10,0	SL
3.0	72,5	3,3	22	1000	2,04	,52	-	-	2,88	5,5	AL
3.2	108,5	,2	543	1310	2,30	,54	40	85	-	3,1	SG
3.4	54,5	,5	117	4220	1,87	,56	37	61	-	6,1	SMA
3.6	201,5	1,3	151	2250	2,30	,58	42	100	-	1,7	SG
3.8	69,6	1,5	47	2640	1,95	,60	32	-	-	4,8	SL
4.0	50,6	,6	84	2700	1,85	,62	36	56	-	6,6	SMA
4.2	21,6	1,3	17	2080	1,93	,64	-	-	,84	18,5	A
4.4	24,6	,7	37	1660	1,72	,65	-	-	,96	13,6	L
4.6	26,6	,5	57	1700	1,73	,67	32	32	-	12,5	SS
4.8	29,7	,5	64	1740	1,75	,68	32	35	-	11,2	SMA
5.0	29,7	,6	50	1840	1,75	,70	32	35	-	11,2	SS
5.2	41,7	,6	70	1830	1,81	,71	34	46	-	8,0	SMA
5.4	30,7	,9	33	1710	1,75	,73	29	-	-	10,9	SL
5.6	28,7	,3	86	2020	1,74	,74	32	32	-	11,6	SS
5.8	71,9	,4	180	1880	2,16	,77	37	63	-	4,6	SMA
6.0	34,9	,7	52	1840	1,77	,78	32	38	-	9,6	SMA
6.2	43,9	1,1	41	1880	1,82	,80	30	-	-	7,6	SL
6.4	33,9	,9	36	1920	1,77	,82	29	-	-	9,8	SL
6.6	57,9	,9	67	2200	1,89	,83	35	54	-	5,8	SMA
6.8	56	1,1	52	1930	1,88	,85	35	52	-	6,0	SMA
7.0	28	1,3	21	1830	1,94	,87	-	-	1,09	14,3	A
7.2	35	,6	58	1860	1,78	,88	32	35	-	9,5	SMA
7.4	36	,8	45	1710	1,78	,90	29	-	-	9,3	SL
7.6	36	1,1	32	1830	1,78	,92	29	-	-	9,3	SL
7.8	34,2	,8	43	1710	1,77	,93	29	-	-	9,7	SL
8.0	34,2	,7	47	1780	1,77	,95	29	-	-	9,7	SL
8.2	39,2	,7	53	1710	1,80	,96	32	37	-	8,5	SMA
8.4	22,2	,7	30	1700	1,71	,98	-	-	,85	15,0	L
8.6	45,2	,6	75	1800	1,83	,99	33	41	-	7,4	SMA
8.8	30,3	,8	38	1660	1,75	1,01	29	-	-	11,0	SL
9.0	31,3	1,1	29	1750	1,76	1,02	29	-	-	10,6	SL
9.2	60,3	1,3	45	2140	1,90	1,04	31	-	-	5,5	SL
9.4	73,3	1	73	1920	1,97	1,06	35	57	-	4,5	SMA
9.6	101,3	1,5	66	1640	2,10	1,08	37	67	-	3,3	SG
9.8	12,4	,7	19	1570	1,91	1,10	-	-	,45	20,9	A
10.0	18,4	,3	55	1500	1,69	1,11	28	8	-	16,7	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Q_c [kg/cmq]	F_s [kg/cmq]	Q_c/F_s	Q_t [kgf]	Γ [kg/dmc]	σ_{1yo} [kg/cmq]	ϕ [gradi]	D_R [%]	C_u [kg/cmq]	σ_v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	18,4	,4	46	1430	1,69	1,12	-	-	,69	16,8	L
10.4	19,4	,5	42	1310	1,70	1,14	-	-	,73	16,7	L
10.6	19,4	,5	36	1300	1,70	1,15	-	-	,73	16,7	L
10.8	12,6	,8	16	1340	1,91	1,17	-	-	,46	20,8	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IYO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	82,1	1,5	56	1550	2,01	,11	45	100	-	4,1	SG
0.8	95,3	1,3	71	1810	2,08	,15	45	100	-	3,5	SG
1.0	51,3	1,7	31	750	1,86	,19	31	-	-	6,5	SL
1.2	59,3	1,9	31	840	1,90	,23	31	-	-	5,6	SL
1.4	14,3	,5	27	530	1,91	,27	-	-	,56	19,9	AL
1.6	20,3	,7	28	630	1,92	,31	-	-	,80	19,7	AL
1.8	13,4	,8	17	510	1,91	,34	-	-	,52	20,3	A
2.0	27,4	,7	41	720	1,74	,38	28	-	-	12,2	SL
2.2	64,4	,4	161	520	2,12	,42	39	73	-	5,2	SG
2.4	22,4	1	22	610	1,93	,46	-	-	,88	17,9	A
2.6	110,4	1,7	66	1300	2,10	,50	41	88	-	3,0	SG
2.8	50,5	,8	63	1000	1,85	,54	37	59	-	6,6	SMA
3.0	24,5	1,1	23	820	1,93	,58	-	-	,96	16,3	A
3.2	29,5	,5	55	890	1,75	,59	33	38	-	11,3	SMA
3.4	34,5	,9	40	980	1,77	,61	29	-	-	9,7	SL
3.6	49,5	1,1	44	1160	1,85	,62	31	-	-	6,7	SL
3.8	44,6	1,1	39	1220	1,82	,64	30	-	-	7,5	SL
4.0	42,6	,9	49	990	1,81	,66	35	49	-	7,8	SMA
4.2	21,6	,4	54	930	1,71	,67	31	25	-	15,4	SS
4.4	26,6	,5	50	870	1,73	,69	32	31	-	12,5	SS
4.6	23,6	,6	39	840	1,72	,70	-	-	,92	14,1	L
4.8	21,7	,5	41	840	1,71	,71	-	-	,84	15,4	L
5.0	21,7	,6	36	840	1,71	,73	-	-	,84	15,4	L
5.2	24,7	,5	46	850	1,72	,74	-	-	,96	13,5	L
5.4	24,7	,7	37	850	1,72	,76	-	-	,96	13,5	L
5.6	25,7	,7	39	850	1,73	,77	28	-	-	13,0	SL
5.8	23,9	,7	33	880	1,72	,79	-	-	,92	13,9	L
6.0	22,9	,9	26	800	1,93	,81	-	-	,88	17,5	AL
6.2	28,9	,9	33	930	1,74	,82	28	-	-	11,5	SL
6.4	33,9	,5	64	1090	1,77	,84	32	35	-	9,8	SMA
6.6	34,9	,9	40	1100	1,77	,85	29	-	-	9,6	SL
6.8	28	,9	32	1100	1,74	,87	28	-	-	11,9	SL
7.0	48	,8	60	970	1,84	,88	34	46	-	6,9	SMA
7.2	25	,9	29	960	1,93	,90	-	-	,96	16	AL
7.4	17	,7	26	850	1,92	,92	-	-	,64	19,4	AL
7.6	15	,7	23	780	1,91	,94	-	-	,56	19,7	A
7.8	9,2	,6	15	810	1,52	,95	-	-	,33	38,8	T
8.0	12,2	,5	26	700	1,90	,97	-	-	,45	21,1	AL
8.2	12,2	1	12	1020	1,55	,98	-	-	,45	30,4	T
8.4	46,2	,5	99	1330	1,83	,99	33	42	-	7,2	SMA
8.6	64,2	1,3	48	2020	1,92	1,01	35	53	-	5,2	SMA
8.8	90,3	1,3	68	2090	2,05	1,03	36	64	-	3,7	SMA
9.0	84,3	2,1	40	2200	2,02	1,05	32	-	-	4,0	SL
9.2	95,3	2,2	43	2250	2,08	1,08	33	-	-	3,5	SL
9.4	94,3	2,2	43	2410	2,07	1,10	33	-	-	3,5	SL
9.6	110,3	1,9	57	2890	2,10	1,12	37	70	-	3,0	SG

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	nv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	22,1	,5	47	270	1,71	,11	-	-	,88	15,1	L
0.8	16,3	,9	17	340	1,91	,14	-	-	,65	19,4	A
1.0	25,3	1,1	24	770	1,93	,18	-	-	1,00	15,8	AL
1.2	78,3	1,8	44	950	1,99	,22	32	-	-	4,3	SL
1.4	67,3	,9	72	820	1,94	,26	41	85	-	5,0	SG
1.6	33,3	1,3	26	530	1,95	,30	-	-	1,32	12,0	AL
1.8	25,4	,5	48	460	1,73	,34	28	-	-	13,1	SL
2.0	19,4	,4	49	530	1,70	,37	33	34	-	16,7	SS
2.2	19,4	,6	32	540	1,70	,40	-	-	,76	16,7	L
2.4	31,4	,7	43	760	1,76	,44	29	-	-	10,6	SL
2.6	41,4	,8	52	940	1,81	,47	36	55	-	8,1	SMA
2.8	36,5	1	37	1090	1,78	,51	29	-	-	9,1	SL
3.0	54,5	1,3	43	1020	1,87	,55	31	-	-	6,1	SL
3.2	41,5	1,3	31	930	1,81	,56	30	-	-	8,0	SL
3.4	40,5	1,5	26	1050	1,97	,58	-	-	1,60	9,9	AL
3.6	52,5	,7	79	1020	1,86	,60	36	58	-	6,3	SMA
3.8	37,6	1	38	1050	1,79	,62	30	-	-	8,9	SL
4.0	52,6	,9	56	1220	1,86	,63	36	57	-	6,3	SMA
4.2	57,6	1,5	39	1170	1,89	,65	31	-	-	5,8	SL
4.4	41,6	1,9	22	1120	1,97	,67	-	-	1,64	9,6	AL
4.6	39,6	1,2	33	1050	1,80	,69	30	-	-	8,4	SL
4.8	58,7	,8	73	890	1,89	,70	36	58	-	5,7	SMA
5.0	26,7	1,3	20	1020	1,94	,72	-	-	1,04	15,0	A
5.2	44,7	,6	75	1120	1,82	,74	34	48	-	7,5	SMA
5.4	51,7	1,3	39	1200	1,86	,76	31	-	-	6,4	SL
5.6	39,7	1	40	1040	1,80	,77	30	-	-	8,4	SL
5.8	35,9	1,1	32	1090	1,78	,79	29	-	-	9,3	SL
6.0	40,9	,9	47	860	1,80	,80	30	-	-	8,1	SL
6.2	15,9	,6	27	750	1,91	,82	-	-	,60	19,5	AL
6.4	16,9	,5	32	660	1,68	,84	-	-	,64	17,1	L
6.6	12,9	,5	24	670	1,91	,85	-	-	,48	20,6	A
6.8	12	,5	23	720	1,90	,87	-	-	,45	21,2	A
7.0	10	,5	19	830	1,90	,89	-	-	,36	23,4	A
7.2	18	,3	54	950	1,69	,90	28	12	-	16,7	SS
7.4	19	,8	24	1060	1,92	,92	-	-	,72	19,7	A
7.6	16	,8	20	1180	1,91	,94	-	-	,60	19,5	A
7.8	10,2	,8	13	1220	1,53	,95	-	-	,37	36,3	T
8.0	9,2	,5	20	1280	1,86	,97	-	-	,33	24,6	A
8.2	9,2	,3	35	1340	1,86	,99	-	-	,33	24,6	AL
8.4	10,2	,3	31	1360	1,90	1,00	-	-	,37	23,1	AL
8.6	10,2	,4	26	1430	1,90	1,02	-	-	,37	23,1	A
8.8	12,3	,5	26	1480	1,91	1,04	-	-	,45	21,0	AL
9.0	12,3	,5	23	1510	1,91	1,06	-	-	,45	21,0	A
9.2	11,3	,5	21	1520	1,90	1,08	-	-	,41	21,9	A
9.4	9,3	,4	23	1560	1,87	1,09	-	-	,33	24,4	A
9.6	15,3	,6	26	1730	1,91	1,11	-	-	,57	19,6	AL
9.8	11,4	,3	43	1770	1,66	1,13	-	-	,41	20,4	L
10.0	11,4	,3	43	1710	1,66	1,14	-	-	,41	20,4	L

parametri geotecnici stimati

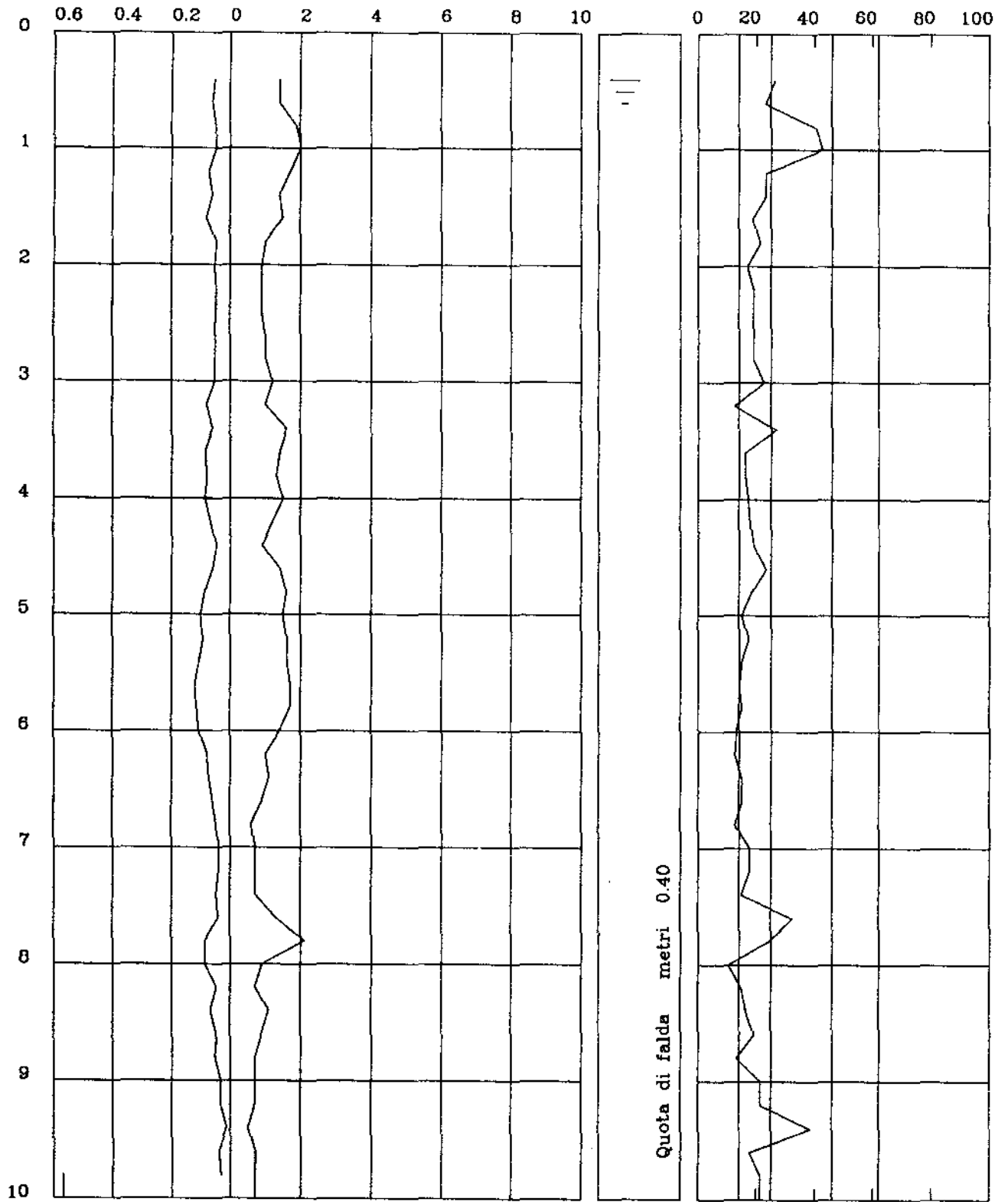
PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	14,1	,5	26	280	1,91	,09	-	-	,56	20,0	AL
0.8	14,3	,6	24	300	1,91	,11	-	-	,57	19,9	A
1.0	19,3	,5	41	480	1,70	,12	-	-	,77	16,7	L
1.2	20,3	,5	44	410	1,70	,14	-	-	,81	16,4	L
1.4	17,3	,7	24	460	1,92	,15	-	-	,69	19,4	A
1.6	14,3	,6	24	310	1,91	,17	-	-	,57	19,9	A
1.8	15,4	,8	19	280	1,91	,19	-	-	,61	19,6	A
2.0	10,4	,5	22	300	1,90	,21	-	-	,41	22,9	A
2.2	9,4	,5	18	290	1,87	,23	-	-	,37	24,3	A
2.4	9,4	,5	20	310	1,87	,24	-	-	,37	24,3	A
2.6	9,4	,5	20	310	1,87	,26	-	-	,37	24,3	A
2.8	10,5	,5	20	410	1,90	,28	-	-	,41	22,7	A
3.0	10,5	,5	20	460	1,90	,30	-	-	,41	22,7	A
3.2	12,5	,5	23	530	1,91	,32	-	-	,49	20,9	A
3.4	10,5	,8	13	640	1,54	,33	-	-	,41	35,3	T
3.6	16,5	,6	28	720	1,91	,34	-	-	,65	19,4	AL
3.8	13,6	,9	16	810	1,91	,36	-	-	,53	20,2	A
4.0	12,6	,8	16	910	1,91	,38	-	-	,49	20,8	A
4.2	14,6	,9	17	1000	1,91	,40	-	-	,57	19,8	A
4.4	11,6	,7	17	1050	1,90	,42	-	-	,45	21,6	A
4.6	8,6	,5	18	1140	1,83	,43	-	-	,33	25,7	A
4.8	13,7	,6	23	1250	1,91	,45	-	-	,53	20,2	A
5.0	15,7	,9	18	1330	1,91	,47	-	-	,61	19,5	A
5.2	14,7	1	15	1440	1,91	,49	-	-	,57	19,8	A
5.4	15,7	,9	17	1590	1,91	,51	-	-	,61	19,5	A
5.6	15,7	1,1	15	1730	1,91	,52	-	-	,61	19,5	A
5.8	16,9	1,2	14	1880	1,92	,54	-	-	,65	19,4	A
6.0	16,9	1,1	15	1970	1,92	,56	-	-	,65	19,4	A
6.2	13,9	1,1	13	2060	1,57	,57	-	-	,53	26,6	T
6.4	9,9	,8	12	2150	1,53	,58	-	-	,37	37,2	T
6.6	10,9	,7	15	2180	1,90	,60	-	-	,41	22,3	A
6.8	9	,6	15	2270	1,52	,61	-	-	,34	39,3	T
7.0	6	,5	13	2300	1,49	,62	-	-	,22	51,8	T
7.2	7	,4	18	2320	1,75	,64	-	-	,25	29,7	A
7.4	7	,4	18	2380	1,75	,65	-	-	,25	29,7	A
7.6	7	,5	15	2430	1,50	,66	-	-	,25	46,2	T
7.8	13,2	,4	33	2540	1,91	,68	-	-	,50	20,4	AL
8.0	21,2	,9	24	2600	1,92	,70	-	-	,82	18,9	AL
8.2	9,2	,9	11	2620	1,52	,71	-	-	,34	38,8	T
8.4	7,2	,5	15	2570	1,50	,72	-	-	,26	45,3	T
8.6	11,2	,7	17	2640	1,90	,74	-	-	,42	22,0	A
8.8	9,3	,5	20	2640	1,87	,75	-	-	,34	24,4	A
9.0	7,3	,5	14	2660	1,50	,76	-	-	,26	44,9	T
9.2	7,3	,3	22	2660	1,77	,78	-	-	,26	28,8	A
9.4	7,3	,3	22	2690	1,77	,79	-	-	,26	28,8	A
9.6	5,3	,1	40	2730	1,63	,81	-	-	,19	36,2	L
9.8	7,4	,4	19	2750	1,77	,82	-	-	,26	28,5	A
10.0	7,4	,3	22	2770	1,77	,84	-	-	,26	28,5	A

PROFONDITA' (metri)

FS(MPa)

QC(MPa)

QC/FS (%)



Quota di falda metri 0.40

parametri geotecnici stimati

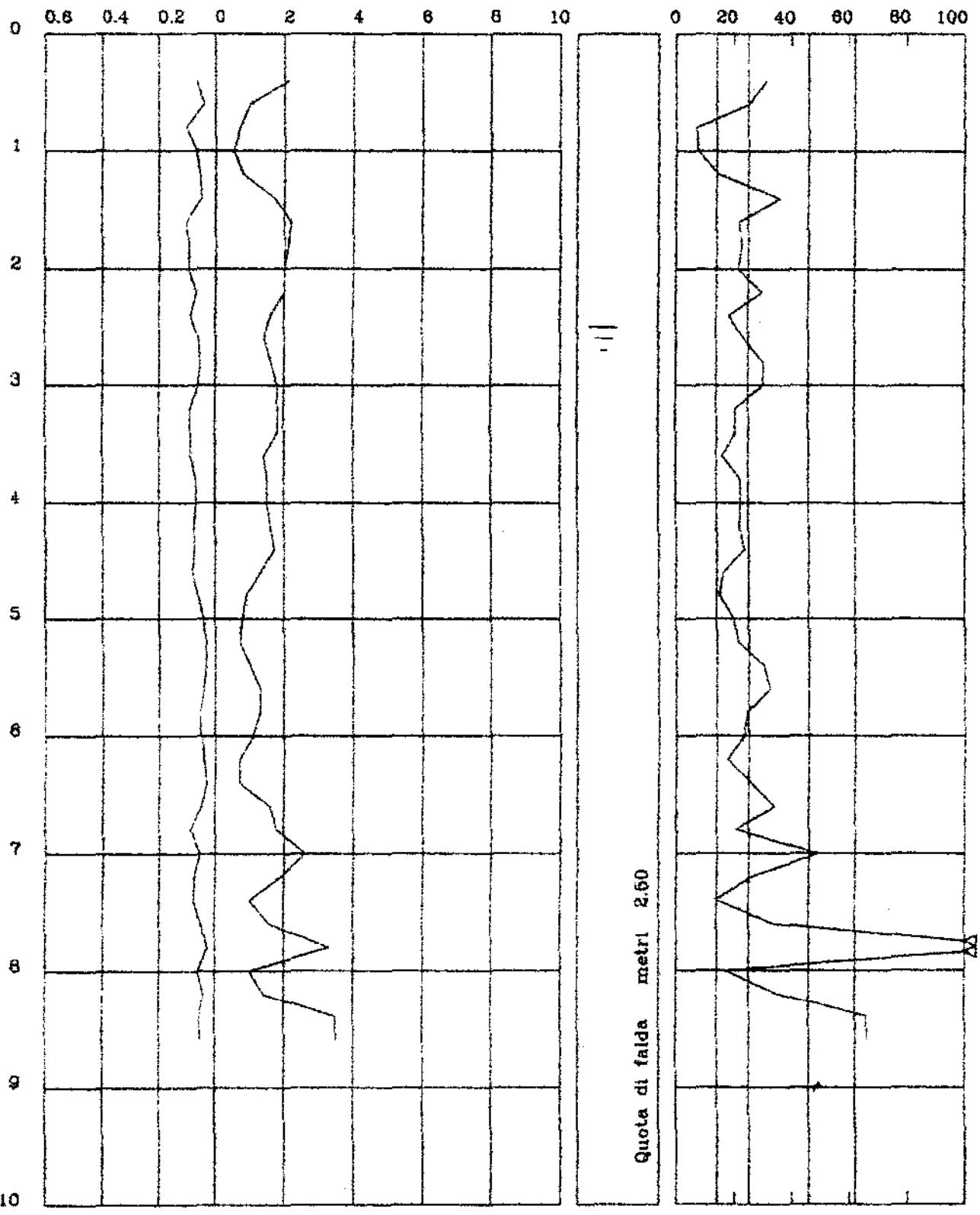
PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi (gradi)	D _g [°]	C _u [Kg/cmq]	e _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	21,1	,7	32	170	1,71	,11	-	-	,84	15,8	L
0.8	19,3	,4	36	230	1,90	,14	-	-	,41	23,0	A
1.0	7,2	1	7	250	1,50	,17	-	-	,29	44,9	T
1.2	5,3	,7	8	300	1,48	,20	-	-	,20	57,0	T
1.4	8,3	,5	16	370	1,51	,23	-	-	,32	41,2	T
1.6	17,3	,5	37	480	1,69	,27	-	-	,68	17,0	L
1.8	22,4	1	22	560	1,93	,31	-	-	,88	17,9	A
2.0	21,4	,9	23	590	1,93	,34	-	-	,84	18,7	A
2.2	20,4	,9	22	600	1,92	,38	-	-	,80	19,6	A
2.4	20,4	,7	31	660	1,70	,42	-	-	,80	16,3	L
2.6	15,4	,9	19	760	1,91	,44	-	-	,64	19,4	A
2.8	14,5	,6	24	820	1,91	,46	-	-	,56	19,8	A
3.0	16,5	,5	31	870	1,91	,46	-	-	,64	19,4	AL
3.2	18,5	,6	31	930	1,69	,49	-	-	,72	16,8	L
3.4	18,5	,9	21	1030	1,92	,50	-	-	,72	19,5	A
3.6	18,5	,9	21	1190	1,92	,52	-	-	,72	19,5	A
3.8	13,6	,9	16	1310	1,91	,54	-	-	,52	20,2	A
4.0	14,6	,7	22	1400	1,91	,56	-	-	,56	19,8	A
4.2	14,6	,7	22	1480	1,91	,58	-	-	,56	19,8	A
4.4	15,6	,7	21	1640	1,91	,60	-	-	,60	19,5	A
4.6	16,6	,7	23	1850	1,91	,61	-	-	,64	19,4	A
4.8	12,7	,8	16	1880	1,91	,63	-	-	,48	20,7	A
5.0	8,7	,6	15	1910	1,52	,64	-	-	,32	40,1	T
5.2	7,7	,4	19	1900	1,39	,66	-	-	,28	27,7	A
5.4	6,7	,3	20	1900	1,74	,67	-	-	,24	30,7	A
5.6	9,7	,3	29	2080	1,89	,69	-	-	,36	23,8	AL
5.8	12,9	,4	32	2120	1,91	,71	-	-	,49	20,6	AL
6.0	12,9	,5	24	2110	1,91	,73	-	-	,49	20,6	A
6.2	10,9	,5	23	2050	1,90	,74	-	-	,41	22,3	A
6.4	6,9	,4	17	2060	1,75	,76	-	-	,25	30,0	A
6.6	6,9	,3	26	2150	1,75	,77	-	-	,25	30,0	A
6.8	16	,5	34	2210	1,68	,79	-	-	,61	17,4	L
7.0	18	,9	21	2360	1,92	,81	-	-	,69	19,5	A
7.2	26	,5	49	2220	1,73	,82	31	27	-	12,8	SS
7.4	19	,7	26	2220	1,92	,84	-	-	,73	19,7	AL
7.6	10	,7	14	2360	1,53	,85	-	-	,37	37,0	T
7.8	16,2	,5	35	2560	1,68	,86	-	-	,61	17,3	L
8.0	33,2	,2	125	2380	1,77	,88	32	34	-	10,0	SS
8.2	10,2	,6	17	2440	1,90	,90	-	-	,37	23,1	A
8.4	14,2	,4	36	2660	1,67	,91	-	-	,53	13,2	L
8.6	35,2	,5	66	2700	1,78	,93	32	34	-	9,5	SS

PROFONDITA' (metri)

FS(MPa)

QC(MPa)

QC/FS (%)



Prova n. : **Din 1**
 Località : **S. Giuliano**
 q.ta inizio (m) : **p.c**

Data: **15/02/2003**
 riferimento: **02sguliano1**
 quota falda d.p.c. (m) : **4,5**

letture di campagna		elaborazione		
(m)	N _(zo)	Rd	β	N _{WT}
0,2	3	32,29	2,12	6
0,4	3	32,29	2,12	6
0,6	1	10,76	2,12	2
0,8	2	21,52	2,12	4
1	2	21,52	2,12	4
1,2	1	10,76	2,12	2
1,4	2	21,52	2,12	4
1,6	3	32,29	2,12	6
1,8	3	32,29	2,12	6
2	2	19,77	2,12	4
2,2	2	19,77	2,12	4
2,4	1	9,88	2,12	2
2,6	3	29,65	2,12	6
2,8	8	79,06	2,12	17
3	2	19,77	2,12	4
3,2	2	19,77	2,12	4
3,4	11	108,71	2,12	23
3,6	7	69,18	2,12	15
3,8	3	29,65	2,12	6
4	3	27,41	2,12	6
4,2	6	54,82	2,12	13
4,4	4	36,55	2,12	8
4,6	5	45,68	2,12	11
4,8	2	18,27	2,12	4
5	2	18,27	2,12	4
5,2	2	18,27	2,12	4
5,4	4	36,55	2,12	8
5,6	3	27,41	2,12	6
5,8	3	27,41	2,12	6
6	3	25,48	2,12	6
6,2	2	16,99	2,12	4
6,4	2	16,99	2,12	4
6,6	2	16,99	2,12	4
6,8	5	42,47	2,12	11
7	3	25,48	2,12	6
7,2	4	33,98	2,12	8
7,4	3	25,48	2,12	6
7,6	3	25,48	2,12	6
7,8	2	16,99	2,12	4
8	7	55,56	2,12	15
8,2	3	23,81	2,12	6
8,4	2	15,88	2,12	4
8,6	2	15,88	2,12	4
8,8	6	47,63	2,12	13
9	11	87,31	2,12	23
9,2	6	47,63	2,12	13
9,4	3	23,81	2,12	6
9,6	4	31,75	2,12	8
9,8	10	79,38	2,12	21
10	7	52,14	2,12	15

Prova n. : **Din 2**
 Località : **S. Giuliano**
 q.ta inizio (m) : **p.c**

Data: **15/02/2003**
 riferimento: **02sgjuliano2**
 quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna		elaborazione		
(m)	N _{po}	Rd	β	N _{spr}
0,2	2	21,52	2,12	4
0,4	1	10,76	2,12	2
0,6	5	53,81	2,12	11
0,8	1	10,76	2,12	2
1	2	21,52	2,12	4
1,2	2	21,52	2,12	4
1,4	2	21,52	2,12	4
1,6	1	10,76	2,12	2
1,8	5	53,81	2,12	11
2	7	69,18	2,12	15
2,2	3	29,65	2,12	6
2,4	3	29,65	2,12	6
2,6	3	29,65	2,12	6
2,8	7	69,18	2,12	15
3	8	79,06	2,12	17
3,2	1	9,88	2,12	2
3,4	1	9,88	2,12	2
3,6	1	9,88	2,12	2
3,8	2	19,77	2,12	4
4	2	18,27	2,12	4
4,2	2	18,27	2,12	4
4,4	2	18,27	2,12	4
4,6	3	27,41	2,12	6
4,8	2	18,27	2,12	4
5	2	18,27	2,12	4
5,2	3	27,41	2,12	6
5,4	2	18,27	2,12	4
5,6	3	27,41	2,12	6
5,8	2	18,27	2,12	4
6	3	25,48	2,12	6

Prova n. : **Din 3**
 Località : **S. Giuliano**
 q.ta inizio (m) : **p.c**

Data: **15/02/2003**
 riferimento: **02sguliano3**
 quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna		elaborazione		
(m)	$N_{(20)}$	Rd	β	N_{SPT}
0,2	5	53,81	2,12	11
0,4	4	43,05	2,12	8
0,6	11	118,38	2,12	23
0,8	1	10,76	2,12	2
1	1	10,76	2,12	2
1,2	1	10,76	2,12	2
1,4	2	21,52	2,12	4
1,6	1	10,76	2,12	2
1,8	1	10,76	2,12	2
2	2	19,77	2,12	4
2,2	2	19,77	2,12	4
2,4	2	19,77	2,12	4
2,6	3	29,65	2,12	6
2,8	2	19,77	2,12	4
3	4	39,53	2,12	8
3,2	3	29,65	2,12	6
3,4	4	39,53	2,12	8
3,6	5	49,41	2,12	11
3,8	5	49,41	2,12	11
4	10	91,37	2,12	21
4,2	4	36,55	2,12	8
4,4	4	36,55	2,12	8
4,6	4	36,55	2,12	8
4,8	6	54,82	2,12	13
5	9	82,23	2,12	19
5,2	6	54,82	2,12	13
5,4	7	63,96	2,12	15
5,6	7	63,96	2,12	15
5,8	7	63,96	2,12	15
6	7	59,46	2,12	15

Prova n. : **Din 4**
 Località : **S. Giuliano**
 q.ta inizio (m) : **p.c**

Data: **15/02/2003**
 riferimento: **02sguliano4**
 quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna		elaborazione		
(m)	N ₍₂₀₎	Rd	β	N _{SPT}
0,2	13	139,91	2,12	28
0,4	5	53,81	2,12	11
0,6	5	53,81	2,12	11
0,8	1	10,76	2,12	2
1	1	10,76	2,12	2
1,2	1	10,76	2,12	2
1,4	1	10,76	2,12	2
1,6	1	10,76	2,12	2
1,8	1	10,76	2,12	2
2	2	19,77	2,12	4
2,2	2	19,77	2,12	4
2,4	2	19,77	2,12	4
2,6	3	29,65	2,12	6
2,8	3	29,65	2,12	6
3	3	29,65	2,12	6
3,2	4	39,53	2,12	8
3,4	5	49,41	2,12	11
3,6	7	69,18	2,12	15
3,8	13	128,48	2,12	28
4	6	54,82	2,12	13
4,2	5	45,68	2,12	11
4,4	6	54,82	2,12	13
4,6	5	45,68	2,12	11
4,8	5	45,68	2,12	11
5	6	54,82	2,12	13
5,2	4	36,55	2,12	8
5,4	5	45,68	2,12	11
5,6	5	45,68	2,12	11
5,8	5	45,68	2,12	11
6	6	50,97	2,12	13

Prova n. : **Din 5**
 Località : **S. Giuliano**
 q.ta inizio (m) : **p.c**

Data: **15/02/2003**
 riferimento: **02sgiuiliano5**
 quota falda d.p.c. (m) :

letture di campagna		elaborazione		
(m)	N ₍₂₀₎	Rd	β	N _{SP7}
0,2	7	75,34	2,12	15
0,4	2	21,52	2,12	4
0,6	2	21,52	2,12	4
0,8	3	32,29	2,12	6
1	1	10,76	2,12	2
1,2	1	10,76	2,12	2
1,4	1	10,76	2,12	2
1,6	1	10,76	2,12	2
1,8	1	10,76	2,12	2
2	3	29,65	2,12	6
2,2	2	19,77	2,12	4
2,4	3	29,65	2,12	6
2,6	3	29,65	2,12	6
2,8	7	69,18	2,12	15
3	7	69,18	2,12	15
3,2	4	39,53	2,12	8
3,4	4	39,53	2,12	8
3,6	4	39,53	2,12	8
3,8	4	39,53	2,12	8
4	4	36,55	2,12	8
4,2	4	36,55	2,12	8
4,4	4	36,55	2,12	8
4,6	6	54,82	2,12	13
4,8	8	73,09	2,12	17
5	5	45,68	2,12	11
5,2	5	45,68	2,12	11
5,4	4	36,55	2,12	8
5,6	3	27,41	2,12	6
5,8	5	45,68	2,12	11
6	6	50,97	2,12	13

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	9,1	,3	34	140	1,86	,11	-	-	,36	24,8	AL
0.8	8,3	,4	21	200	1,82	,15	-	-	,33	26,3	A
1.0	6,3	,5	14	230	1,49	,16	-	-	,25	49,9	T
1.2	13,3	,2	67	270	1,67	,17	36	39	-	16,7	SMA
1.4	14,3	,3	43	580	1,67	,18	-	-	,56	18,1	L
1.6	12,3	,1	12	410	1,55	,19	-	-	,48	30,1	T
1.8	8,4	,8	11	430	1,51	,20	-	-	,33	40,9	T
2.0	7,4	,6	12	440	1,50	,21	-	-	,29	44,5	T
2.2	6,4	,5	14	440	1,49	,22	-	-	,25	49,3	T
2.4	4,4	,4	11	510	1,47	,23	-	-	,17	66,3	T
2.6	13,4	,3	50	540	1,67	,25	34	31	-	16,7	SS
2.8	10,5	,2	53	490	1,65	,26	32	21	-	16,7	SS
3.0	7,5	,3	23	520	1,78	,27	-	-	,29	28,2	A
3.2	8,5	,4	21	570	1,83	,29	-	-	,33	25,9	A
3.4	10,5	,3	39	620	1,65	,30	-	-	,41	21,5	L
3.6	12,5	,5	27	660	1,91	,32	-	-	,49	20,9	AL
3.8	13,6	,6	23	720	1,91	,34	-	-	,53	20,2	A
4.0	9,6	,9	11	830	1,53	,35	-	-	,37	37,9	T
4.2	25,6	,6	43	980	1,73	,37	28	-	-	13,0	SL
4.4	31,6	,7	43	1050	1,76	,38	29	-	-	10,5	SL
4.6	18,6	,6	31	970	1,69	,39	-	-	,73	16,7	L
4.8	12,7	,6	21	890	1,91	,41	-	-	,49	20,7	A
5.0	11,7	,7	16	840	1,90	,43	-	-	,45	21,5	A
5.2	8,7	,4	22	870	1,84	,45	-	-	,33	25,5	A
5.4	14,7	,6	25	900	1,91	,47	-	-	,57	19,8	A
5.6	17,7	,1	133	1000	1,89	,48	32	25	-	16,7	SS
5.8	4,9	,4	12	1020	1,48	,49	-	-	,18	60,7	T
6.0	8,9	,2	45	1030	1,64	,51	-	-	,34	24,1	L
6.2	6,9	,1	52	1070	1,63	,52	28	2	-	16,7	SS
6.4	6,9	,1	52	1070	1,63	,53	28	2	-	16,7	SS
6.6	5,9	,3	22	1150	1,70	,55	-	-	,21	33,9	A
6.8	7	,3	26	1170	1,75	,56	-	-	,26	29,7	A
7.0	6	,3	18	1190	1,70	,57	-	-	,22	33,4	A
7.2	6	,3	23	1210	1,70	,59	-	-	,22	33,4	A
7.4	6	,3	23	1360	1,70	,60	-	-	,22	33,4	A
7.6	14	,3	52	1310	1,67	,62	29	12	-	16,7	SS
7.8	8,2	,5	15	1310	1,51	,63	-	-	,30	41,6	T
8.0	8,2	,6	14	1430	1,51	,64	-	-	,30	41,6	T
8.2	22,2	,3	67	1650	1,71	,65	31	26	-	15,0	SS
8.4	25,2	,3	94	1520	1,73	,66	32	30	-	13,2	SS
8.6	9,2	,7	13	1500	1,52	,68	-	-	,34	38,8	T
8.8	8,3	,3	31	1510	1,82	,69	-	-	,30	26,3	AL
9.0	9,3	,5	17	1620	1,87	,71	-	-	,34	24,4	A
9.2	9,3	,5	17	1670	1,87	,73	-	-	,34	24,4	A
9.4	7,3	,5	14	1820	1,50	,74	-	-	,26	44,9	T
9.6	13,3	,4	33	1880	1,91	,75	-	-	,50	20,4	AL
9.8	13,4	,5	25	1820	1,91	,77	-	-	,51	20,3	A
10.0	9,4	,9	11	1910	1,52	,78	-	-	,34	38,3	T

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [kg/cmq]	Ps [kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [kgf]	Gamma [Kg/cmq]	Sigma Ivo [kg/cmq]	Pi [gradi]	DR [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	9,4	,6	16	1970	1,87	,80	-	-	,34	24,3	A
10.4	9,4	,7	14	2010	1,52	,81	-	-	,34	38,3	T
10.6	8,4	,6	14	2030	1,51	,82	-	-	,30	40,9	T
10.8	8,6	,7	13	2030	1,52	,83	-	-	,31	40,3	T
11.0	7,6	,6	13	2070	1,51	,84	-	-	,27	43,7	T
11.2	8,6	,6	14	2100	1,52	,85	-	-	,31	40,3	T
11.4	9,6	,5	21	2160	1,88	,87	-	-	,35	24,0	A
11.6	7,6	,5	14	2210	1,51	,88	-	-	,27	43,7	T
11.8	8,7	,5	16	2270	1,84	,89	-	-	,31	25,5	A
12.0	9,7	,5	21	2340	1,89	,91	-	-	,35	23,8	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _r [%]	c _u [Kg/cmq]	w _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	,5	25	240	1,91	,11	-	-	,52	20,5	A
0.8	14,3	,5	27	300	1,91	,15	-	-	,57	19,9	AL
1.0	9,3	,5	20	360	1,87	,17	-	-	,37	24,4	A
1.2	14,3	,3	43	420	1,67	,18	-	-	,56	18,1	L
1.4	15,3	,6	26	440	1,91	,20	-	-	,60	19,6	AL
1.6	13,3	,7	20	480	1,91	,22	-	-	,52	20,4	A
1.8	9,4	,6	16	470	1,87	,23	-	-	,37	24,3	A
2.0	10,4	,3	39	520	1,65	,25	-	-	,41	21,7	L
2.2	9,4	,3	35	530	1,87	,26	-	-	,37	24,3	AL
2.4	6,4	,3	19	550	1,72	,28	-	-	,24	31,8	A
2.6	11,4	,3	43	640	1,66	,29	-	-	,44	20,4	L
2.8	8,5	,2	43	650	1,64	,30	-	-	,33	24,9	L
3.0	7,5	,3	28	630	1,78	,32	-	-	,29	28,2	AL
3.2	6,5	,3	20	700	1,73	,33	-	-	,25	31,4	A
3.4	12,5	,5	27	800	1,91	,35	-	-	,49	20,9	AL
3.6	17,5	,5	38	890	1,69	,37	-	-	,69	16,9	L
3.8	15,6	,8	20	940	1,91	,38	-	-	,61	19,5	A
4.0	13,6	,7	20	980	1,91	,40	-	-	,53	20,2	A
4.2	14,6	,5	27	1050	1,91	,42	-	-	,57	19,8	AL
4.4	17,6	,5	38	1110	1,69	,43	-	-	,69	16,9	L
4.6	17,6	,5	38	1100	1,69	,45	-	-	,69	16,9	L
4.8	16,7	,5	31	1100	1,91	,47	-	-	,65	19,4	AL
5.0	16,7	,5	36	1100	1,68	,48	-	-	,65	17,1	L
5.2	9,7	,5	18	1090	1,89	,50	-	-	,37	23,8	A
5.4	7,7	,4	19	1110	1,79	,51	-	-	,29	27,7	A
5.6	4,7	,3	18	1150	1,48	,52	-	-	,17	62,8	T
5.8	4,9	,3	18	1240	1,65	,54	-	-	,17	39,4	A
6.0	7,9	,3	24	1200	1,80	,55	-	-	,29	27,2	A
6.2	6,9	,3	21	1210	1,75	,57	-	-	,25	30,0	A
6.4	4,9	,3	18	1260	1,65	,58	-	-	,17	39,4	A
6.6	4,9	,3	18	1350	1,65	,59	-	-	,17	39,4	A
6.8	16	,2	80	1410	1,68	,61	29	17	-	16,7	SS
7.0	22	,4	55	1410	1,71	,62	31	27	-	15,2	SS
7.2	8	,3	24	1450	1,80	,64	-	-	,29	27,0	A
7.4	10	,5	19	1480	1,90	,65	-	-	,37	23,4	A
7.6	7	,2	35	1570	1,75	,67	-	-	,25	29,7	AL
7.8	8,2	,4	21	1600	1,81	,69	-	-	,30	26,5	A
8.0	8,2	,3	31	1610	1,81	,70	-	-	,30	26,5	AL
8.2	7,2	,3	27	1620	1,76	,72	-	-	,26	29,1	A
8.4	8,2	,3	31	1640	1,81	,73	-	-	,30	26,5	AL
8.6	7,2	,3	22	1730	1,76	,75	-	-	,26	29,1	A
8.8	9,3	,1	70	1710	1,65	,76	28	2	-	16,7	SS
9.0	7,3	,3	27	1750	1,77	,78	-	-	,26	28,8	A
9.2	7,3	,4	18	1780	1,77	,79	-	-	,26	28,8	A
9.4	10,3	,3	39	1830	1,65	,80	-	-	,38	21,8	L
9.6	9,3	,5	17	1970	1,87	,82	-	-	,34	24,4	A
9.8	10,4	,5	22	2020	1,90	,84	-	-	,38	22,9	A
10.0	9,4	,5	18	2060	1,87	,86	-	-	,34	24,3	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	Mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	8,4	,5	16	2060	1,51	,87	-	-	,30	40,9	T
10.4	8,4	,5	16	2070	1,51	,88	-	-	,30	40,9	T
10.6	8,4	,5	16	2130	1,51	,89	-	-	,30	40,9	T
10.8	9,6	,5	18	2160	1,88	,91	-	-	,35	24,0	A
11.0	10,6	,6	18	2200	1,90	,93	-	-	,39	22,6	A
11.2	10,6	,7	16	2250	1,90	,94	-	-	,39	22,6	A
11.4	9,6	,5	18	2300	1,88	,96	-	-	,35	24,0	A
11.6	9,6	,5	18	2410	1,88	,98	-	-	,34	24,0	A
11.8	9,7	,6	16	2440	1,89	1,00	-	-	,35	23,8	A
12.0	9,7	,6	16	2480	1,89	1,02	-	-	,35	23,8	A

Prova n. : 1

riferimento:

01quosa

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	8	13		8,13	0,27		30,11	3,32
0,60	9	13		9,13	0,27		33,81	2,96
0,80	13	17		13,13	0,27		48,63	2,06
1,00	9	13	20	9,13	0,20	200	45,65	2,19
1,20	9	12		9,26	0,27		34,30	2,92
1,40	7	11		7,26	0,27		26,89	3,72
1,60	9	13		9,26	0,40		23,15	4,32
1,80	9	15		9,26	0,33		28,06	3,56
2,00	9	14	25	9,26	0,33	250	28,06	3,56
2,20	8	13		8,39	0,33		25,42	3,93
2,40	7	12		7,39	0,33		22,39	4,47
2,60	6	11		6,39	0,27		23,67	4,23
2,80	8	12		8,39	0,27		31,07	3,22
3,00	13	17	49	13,39	0,53	490	25,26	3,96
3,20	14	22		14,52	0,67		21,67	4,61
3,40	15	25		15,52	0,67		23,16	4,32
3,60	12	22		12,52	0,53		23,62	4,23
3,80	7	15		7,52	0,40		18,80	5,32
4,00	5	11	65	5,52	0,33	650	16,73	5,98
4,20	6	11		6,65	0,33		20,15	4,96
4,40	7	12		7,65	0,40		19,13	5,23
4,60	6	12		6,65	0,33		20,15	4,96
4,80	5	10		5,65	0,20		28,25	3,54
5,00	6	9	72	6,65	0,20	720	33,25	3,01
5,20	5	8		5,78	0,20		28,90	3,46
5,40	5	8		5,78	0,20		28,90	3,46
5,60	6	9		6,78	0,27		25,11	3,98
5,80	6	10		6,78	0,27		25,11	3,98
6,00	5	9	78	5,78	0,27	780	21,41	4,67
6,20	4	8		4,91	0,27		18,19	5,50
6,40	5	9		5,91	0,27		21,89	4,57
6,60	6	10		6,91	0,20		34,55	2,89
6,80	5	8		5,91	0,20		29,55	3,38
7,00	4	7	86	4,91	0,20	860	24,55	4,07
7,20	5	8		6,04	0,20		30,20	3,31
7,40	7	10		8,04	0,27		29,78	3,36
7,60	7	11		8,04	0,27		29,78	3,36
7,80	7	11		8,04	0,33		24,36	4,10
8,00	4	9	84	5,04	0,20	840	25,20	3,97
8,20	7	10		8,17	0,27		30,26	3,30
8,40	9	13		10,17	0,40		25,43	3,93
8,60	15	21		16,17	0,40		40,43	2,47
8,80	13	19		14,17	0,40		35,43	2,82
9,00	9	15	110	10,17	0,33	1100	30,82	3,24
9,20	10	15		11,30	0,33		34,24	2,92
9,40	7	12		8,30	0,20		41,50	2,41
9,60	9	12		10,30	0,73		14,11	7,09
9,80	16	27		17,30	0,40		43,25	2,31
10,00	22	28	150	23,30	0,40	1500	58,25	1,72

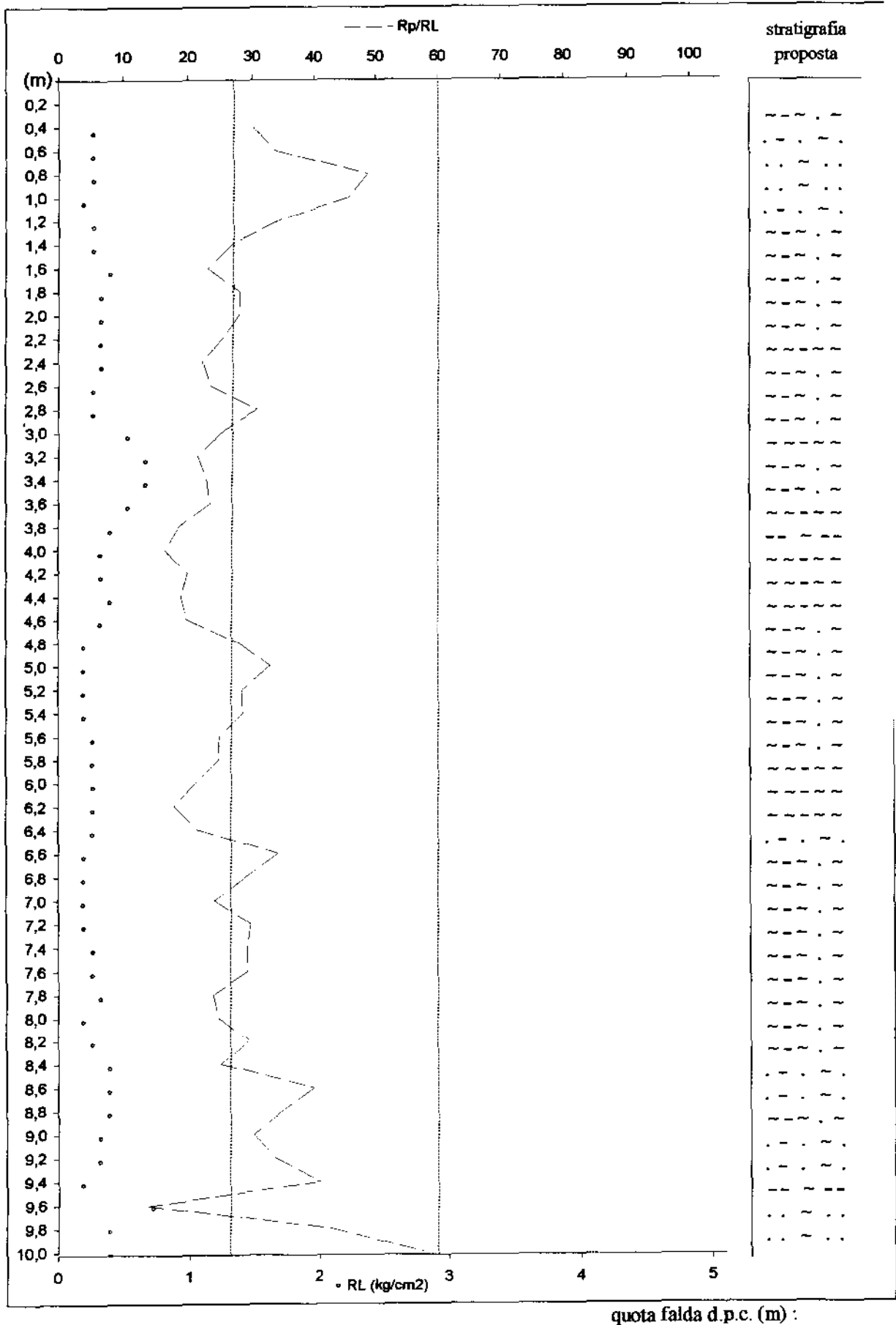
q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

Prova n. : 1

riferimento:

01quos:



Prova n. : 2

riferimento:

02quosa

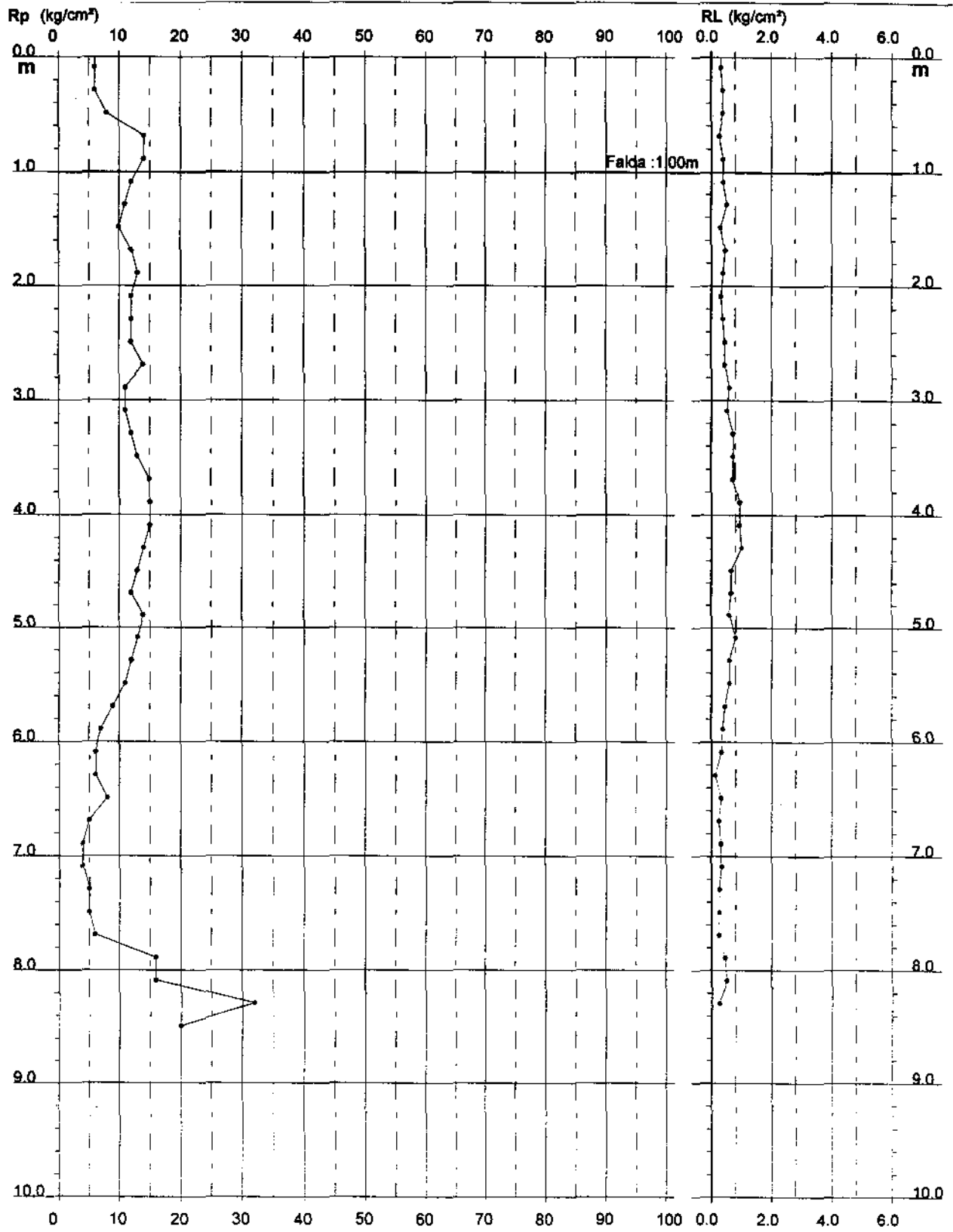
letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	10	12		10,13	0,27		37,52	2,67
0,60	8	12		8,13	0,47		17,30	5,78
0,80	7	14		7,13	0,20		35,65	2,81
1,00	19	22	29	19,13	0,67	290	28,55	3,50
1,20	18	28		18,26	0,87		20,99	4,76
1,40	16	29		16,26	0,67		24,27	4,12
1,60	19	29		19,26	0,60		32,10	3,12
1,80	16	25		16,26	0,67		24,27	4,12
2,00	14	24	45	14,26	0,67	450	21,28	4,70
2,20	11	21		11,39	0,47		24,23	4,13
2,40	14	21		14,39	0,40		35,98	2,78
2,60	7	13		7,39	0,27		27,37	3,65
2,80	5	9		5,39	0,20		26,95	3,71
3,00	6	9	50	6,39	0,47	500	13,60	7,36
3,20	11	18		11,52	0,47		24,51	4,08
3,40	7	14		7,52	0,40		18,80	5,32
3,60	7	13		7,52	0,33		22,79	4,39
3,80	7	12		7,52	0,40		18,80	5,32
4,00	7	13	56	7,52	0,47	560	16,00	6,25
4,20	5	12		5,65	0,40		14,13	7,08
4,40	7	13		7,65	0,33		23,18	4,31
4,60	9	14		9,65	0,40		24,13	4,15
4,80	5	11		5,65	0,53		10,66	9,38
5,00	10	18	71	10,65	0,27	710	39,44	2,54
5,20	14	18		14,78	0,33		44,79	2,23
5,40	14	19		14,78	0,60		24,63	4,06
5,60	8	17		8,78	0,33		26,61	3,76
5,80	11	16		11,78	0,53		22,23	4,50
6,00	7	15	81	7,78	0,47	810	16,55	6,04
6,20	7	14		7,91	0,40		19,78	5,06
6,40	8	14		8,91	0,53		16,81	5,95
6,60	7	15		7,91	0,40		19,78	5,06
6,80	6	12		6,91	0,33		20,94	4,78
7,00	6	11	87	6,91	0,47	870	14,70	6,80
7,20	6	13		7,04	0,40		17,60	5,68
7,40	7	13		8,04	0,40		20,10	4,98
7,60	7	13		8,04	0,33		24,36	4,10
7,80	5	10		6,04	0,40		15,10	6,62
8,00	5	11	93	6,04	0,20	930	30,20	3,31
8,20	6	9		7,17				
8,40								
8,60								
8,80								
9,00								
9,20								
9,40								
9,60								
9,80								
10,00								

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0.20	3.0	3.0	6.0	0.33	18.0	4.60	6.5	14.0	13.0	0.67	19.0
0.40	3.0	5.5	6.0	0.40	15.0	4.80	6.0	11.0	12.0	0.67	18.0
0.60	4.0	7.0	8.0	0.40	20.0	5.00	7.0	12.0	14.0	0.60	23.0
0.80	7.0	10.0	14.0	0.27	52.0	5.20	6.5	11.0	13.0	0.80	16.0
1.00	7.0	9.0	14.0	0.40	35.0	5.40	6.0	12.0	12.0	0.60	20.0
1.20	6.0	9.0	12.0	0.40	30.0	5.60	5.5	10.0	11.0	0.60	18.0
1.40	5.5	8.5	11.0	0.53	21.0	5.80	4.5	9.0	9.0	0.47	19.0
1.60	5.0	9.0	10.0	0.33	30.0	6.00	3.5	7.0	7.0	0.40	17.0
1.80	6.0	8.5	12.0	0.47	26.0	6.20	3.0	6.0	6.0	0.33	18.0
2.00	6.5	10.0	13.0	0.40	32.0	6.40	3.0	5.5	6.0	0.13	45.0
2.20	6.0	9.0	12.0	0.33	36.0	6.60	4.0	5.0	8.0	0.33	24.0
2.40	6.0	8.5	12.0	0.40	30.0	6.80	2.5	5.0	5.0	0.27	19.0
2.60	6.0	9.0	12.0	0.47	26.0	7.00	2.0	4.0	4.0	0.33	12.0
2.80	7.0	10.5	14.0	0.47	30.0	7.20	2.0	4.5	4.0	0.33	12.0
3.00	5.5	9.0	11.0	0.60	18.0	7.40	2.5	5.0	5.0	0.27	19.0
3.20	5.5	10.0	11.0	0.53	21.0	7.60	2.5	4.5	5.0	0.27	19.0
3.40	6.0	10.0	12.0	0.73	16.0	7.80	3.0	5.0	6.0	0.27	22.0
3.60	6.5	12.0	13.0	0.73	18.0	8.00	8.0	10.0	16.0	0.47	34.0
3.80	7.5	13.0	15.0	0.73	20.0	8.20	8.0	11.5	16.0	0.53	30.0
4.00	7.5	13.0	15.0	0.93	16.0	8.40	16.0	20.0	32.0	0.27	120.0
4.20	7.5	14.5	15.0	0.93	16.0	8.60	10.0	12.0	20.0	-----	----
4.40	7.0	14.0	14.0	1.00	14.0						

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



© 2000 by the author

Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta	Prof.(m)	N(colpi p)	Rpd(kg/cm ²)	asta
0,00 - 0,10	1	4,0	1	3,50 - 3,60	3	10,0	4
0,10 - 0,20	2	7,9	1	3,60 - 3,70	3	10,0	4
0,20 - 0,30	3	11,9	1	3,70 - 3,80	4	13,3	4
0,30 - 0,40	3	11,9	1	3,80 - 3,90	3	10,0	4
0,40 - 0,50	2	7,9	1	3,90 - 4,00	3	9,5	5
0,50 - 0,60	3	11,9	1	4,00 - 4,10	4	12,6	5
0,60 - 0,70	4	15,9	1	4,10 - 4,20	6	18,9	5
0,70 - 0,80	3	11,9	1	4,20 - 4,30	6	18,9	5
0,80 - 0,90	3	11,9	1	4,30 - 4,40	7	22,1	5
0,90 - 1,00	3	11,2	2	4,40 - 4,50	6	18,9	5
1,00 - 1,10	5	18,6	2	4,50 - 4,60	7	22,1	5
1,10 - 1,20	3	11,2	2	4,60 - 4,70	5	15,8	5
1,20 - 1,30	3	11,2	2	4,70 - 4,80	5	15,8	5
1,30 - 1,40	4	14,9	2	4,80 - 4,90	5	15,8	5
1,40 - 1,50	3	11,2	2	4,90 - 5,00	5	15,0	6
1,50 - 1,60	4	14,9	2	5,00 - 5,10	10	30,1	6
1,60 - 1,70	8	29,8	2	5,10 - 5,20	10	30,1	6
1,70 - 1,80	7	26,1	2	5,20 - 5,30	11	33,1	6
1,80 - 1,90	7	26,1	2	5,30 - 5,40	9	27,0	6
1,90 - 2,00	4	14,1	3	5,40 - 5,50	11	33,1	6
2,00 - 2,10	3	10,5	3	5,50 - 5,60	12	36,1	6
2,10 - 2,20	4	14,1	3	5,60 - 5,70	11	33,1	6
2,20 - 2,30	6	21,1	3	5,70 - 5,80	13	39,1	6
2,30 - 2,40	4	14,1	3	5,80 - 5,90	13	39,1	6
2,40 - 2,50	4	14,1	3	5,90 - 6,00	10	28,7	7
2,50 - 2,60	4	14,1	3	6,00 - 6,10	11	31,5	7
2,60 - 2,70	4	14,1	3	6,10 - 6,20	13	37,3	7
2,70 - 2,80	5	17,6	3	6,20 - 6,30	15	43,0	7
2,80 - 2,90	4	14,1	3	6,30 - 6,40	13	37,3	7
2,90 - 3,00	4	13,3	4	6,40 - 6,50	13	37,3	7
3,00 - 3,10	3	10,0	4	6,50 - 6,60	12	34,4	7
3,10 - 3,20	4	13,3	4	6,60 - 6,70	13	37,3	7
3,20 - 3,30	3	10,0	4	6,70 - 6,80	14	40,1	7
3,30 - 3,40	2	6,7	4	6,80 - 6,90	15	43,0	7
3,40 - 3,50	3	10,0	4				

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

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,60 mm

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

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

Prova n. : 1

riferimento:

11asciano

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
0,20								
0,40	14	32		14,13	0,80		17,66	5,66
0,60	18	30		18,13	1,13		16,04	6,23
0,80	31	48		31,13	1,20		25,94	3,85
1,00	38	56	117	38,13	2,60	1170	14,67	6,82
1,20	27	66		27,26	2,00		13,63	7,34
1,40	21	51		21,26	1,93		11,02	9,08
1,60	17	46		17,26	1,67		10,34	9,68
1,80	16	41		16,26	1,53		10,63	9,41
2,00	15	38	192	15,26	1,33	1920	11,47	8,22
2,20	13	33		13,39	0,80		16,74	5,97
2,40	11	23		11,39	0,80		14,24	7,02
2,60	9	21		9,39	0,67		14,01	7,14
2,80	6	16		6,39	0,47		13,60	7,36
3,00	8	15	186	8,39	0,40	1860	20,98	4,77
3,20	7	13		7,52	0,33		22,79	4,39
3,40	5	10		5,52	0,33		16,73	5,98
3,60	5	10		5,52	0,33		16,73	5,98
3,80	5	10		5,52	0,33		16,73	5,98
4,00	6	11	179	6,52	0,27	1790	24,15	4,14
4,20	5	9		5,65	0,27		20,93	4,78
4,40	5	9		5,65	0,20		28,25	3,54
4,60	6	9		6,65	0,27		24,63	4,06
4,80	6	10		6,65	0,27		24,63	4,06
5,00	5	9	153	5,65	0,27	1530	20,93	4,78
5,20	4	8		4,78	0,20		23,90	4,18
5,40	4	7		4,78	0,20		23,90	4,18
5,60	7	10		7,78	0,47		16,55	6,04
5,80	5	12		5,78	0,20		28,90	3,46
6,00	5	8	153	5,78	0,20	1530	28,90	3,46
6,20	4	7		4,91	0,27		18,19	5,50
6,40	4	8		4,91	0,20		24,55	4,07
6,60	6	9		6,91	0,33		20,94	4,78
6,80	5	10		5,91	0,27		21,89	4,57
7,00	5	9	147	5,91	0,27	1470	21,89	4,57
7,20	4	8		5,04	0,27		18,67	5,36
7,40	3	7		4,04	0,13		31,08	3,22
7,60	4	6		5,04	0,20		25,20	3,97
7,80	3	6		4,04	0,20		20,20	4,95
8,00	3	6	141	4,04	0,20	1410	20,20	4,95
8,20	3	6		4,17	0,20		20,85	4,80
8,40	3	6		4,17	0,20		20,85	4,80
8,60	3	6		4,17	0,40		10,43	9,59
8,80	14	20		15,17	0,47		32,28	3,10
9,00	14	21	147	15,17	0,40	1470	37,93	2,64
9,20	13	19		14,30	0,40		35,75	2,80
9,40	13	19		14,30	0,60		23,83	4,20
9,60	5	14		6,30	0,40		15,75	6,35
9,80	5	11		6,30	0,20		31,50	3,17
10,00	5	8	157	6,30	0,20	1570	31,50	3,17

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

Prova n. : 1

riferimento:

11asciano

letture di campagna				valori derivati				
profondità (m)	punta	punta più manicotto	totale	Rp kg/cm ²	RL kg/cm ²	Rt kg/cm ²	Rp/RL	(RL/Rp)*100
10,20	4	7		5,43	0,13		41,77	2,39
10,40	4	6		5,43	0,20		27,15	3,68
10,60	4	7		5,43	0,20		27,15	3,68
10,80	4	7		5,43	0,20		27,15	3,68
11,00	4	7	148	5,43	0,20	1480	27,15	3,68
11,20	4	7		5,56	0,20		27,80	3,60
11,40	4	7		5,56	0,20		27,80	3,60
11,60	4	7		5,56	0,20		27,80	3,60
11,80	4	7		5,56	0,20		27,80	3,60
12,00	4	7	147	5,56	0,27	1470	20,59	4,86
12,20	4	8		5,69				
12,40								
12,60								
12,80								
13,00								
13,20								
13,40								
13,60								
13,80								
14,00								
14,20								
14,40								
14,60								
14,80								
15,00								
15,20								
15,40								
15,60								
15,80								
16,00								
16,20								
16,40								
16,60								
16,80								
17,00								
17,20								
17,40								
17,60								
17,80								
18,00								
18,20								
18,40								
18,60								
18,80								
19,00								
19,20								
19,40								
19,60								
19,80								
20,00								

q.ta inizio (m) : p.c.

quota falda d.p.c. (m) :

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IYO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	9,1	,3	34	200	1,86	,11	-	-	,36	24,8	AL
0.8	12,3	,7	18	240	1,91	,15	-	-	,49	21,0	A
1.0	11,3	,7	15	330	1,90	,19	-	-	,44	21,9	A
1.2	13,3	,7	18	340	1,91	,22	-	-	,52	20,4	A
1.4	11,3	,6	19	340	1,90	,26	-	-	,44	21,9	A
1.6	12,3	,4	31	300	1,91	,28	-	-	,48	21,0	AL
1.8	10,4	,5	22	330	1,90	,30	-	-	,40	22,9	A
2.0	12,4	,3	37	260	1,66	,31	-	-	,48	19,5	L
2.2	8,4	,2	42	270	1,64	,32	-	-	,32	25,1	L
2.4	8,4	,2	42	240	1,64	,34	-	-	,32	25,1	L
2.6	6,4	,3	19	280	1,72	,35	-	-	,24	31,8	A
2.8	11,5	,3	43	270	1,66	,36	-	-	,45	20,3	L
3.0	10,5	,3	32	390	1,90	,38	-	-	,40	22,7	AL
3.2	18,5	,3	56	430	1,69	,40	33	31	-	16,7	SS
3.4	18,5	,4	46	610	1,69	,41	-	-	,72	16,8	L
3.6	29,5	,3	89	550	1,75	,42	35	46	-	11,3	SMA
3.8	17,6	,7	24	600	1,92	,44	-	-	,69	19,4	A
4.0	25,6	,3	96	770	1,73	,46	34	39	-	13,0	SMA
4.2	35,6	,3	107	720	1,78	,47	36	50	-	9,4	SMA
4.4	26,6	,3	80	760	1,73	,49	34	39	-	12,5	SMA
4.6	34,6	,8	43	860	1,77	,50	29	-	-	9,6	SL
4.8	30,7	,3	92	820	1,75	,52	34	43	-	10,9	SMA
5.0	30,7	,5	66	860	1,75	,53	34	42	-	10,9	SMA
5.2	35,7	,5	77	830	1,78	,55	35	47	-	9,3	SMA
5.4	31,7	,8	40	820	1,76	,56	29	-	-	10,5	SL
5.6	27,7	,5	52	700	1,74	,58	33	37	-	12,0	SMA
5.8	17,9	,5	34	700	1,69	,59	-	-	,69	16,9	L
6.0	26,9	,5	50	710	1,73	,61	32	35	-	12,4	SS
6.2	14,9	,3	45	480	1,67	,62	-	-	,57	17,8	L
6.4	5,9	,5	13	420	1,49	,63	-	-	,21	52,4	T
6.6	5,9	,3	22	350	1,70	,64	-	-	,21	33,9	A
6.8	7	,2	35	360	1,75	,66	-	-	,25	29,7	AL
7.0	7	,2	35	380	1,75	,67	-	-	,25	29,7	AL
7.2	7	,3	21	420	1,75	,69	-	-	,25	29,7	A
7.4	7	,4	18	450	1,75	,70	-	-	,25	29,7	A
7.6	8	,4	20	510	1,80	,72	-	-	,29	27,0	A
7.8	11,2	,5	24	540	1,90	,74	-	-	,42	22,0	A
8.0	8,2	,7	12	570	1,51	,75	-	-	,30	41,6	T
8.2	8,2	,5	15	570	1,51	,76	-	-	,30	41,6	T
8.4	7,2	,5	15	590	1,50	,77	-	-	,26	45,3	T
8.6	8,2	,4	21	630	1,81	,79	-	-	,30	26,5	A
8.8	8,3	,5	18	680	1,82	,80	-	-	,30	26,3	A
9.0	13,3	,3	40	650	1,67	,82	-	-	,50	18,8	L
9.2	12,3	,5	23	710	1,91	,83	-	-	,46	21,0	A
9.4	7,3	,4	18	670	1,77	,85	-	-	,26	28,8	A
9.6	6,3	,3	24	680	1,72	,86	-	-	,22	32,2	A
9.8	6,4	,3	24	690	1,72	,88	-	-	,22	31,8	A
10.0	6,4	,3	24	700	1,72	,89	-	-	,22	31,8	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	12,1	,3	36	180	1,66	,11	-	-	,48	19,7	L
0.8	13,3	,4	33	310	1,91	,14	-	-	,53	20,4	AL
1.0	18,3	,5	34	390	1,69	,18	-	-	,72	16,8	L
1.2	20,3	,8	25	410	1,92	,22	-	-	,80	19,7	AL
1.4	13,3	,8	17	390	1,91	,25	-	-	,52	20,4	A
1.6	16,3	,6	27	360	1,91	,29	-	-	,64	19,4	AL
1.8	16,4	,3	49	350	1,68	,33	33	31	-	16,7	SS
2.0	21,4	,5	46	280	1,71	,34	-	-	,84	15,6	L
2.2	11,4	,3	34	260	1,90	,36	-	-	,44	21,8	AL
2.4	9,4	,3	35	360	1,87	,38	-	-	,36	24,3	AL
2.6	22,4	,3	84	420	1,71	,39	34	38	-	14,9	SMA
2.8	24,5	,3	74	510	1,72	,40	34	40	-	13,6	SMA
3.0	29,5	,9	32	720	1,75	,42	28	-	-	11,3	SL
3.2	32,5	,9	38	660	1,76	,43	29	-	-	10,3	SL
3.4	22,5	,7	31	540	1,71	,45	-	-	,88	14,8	L
3.6	22,5	,7	34	610	1,71	,46	-	-	,88	14,8	L
3.8	24,6	,3	92	570	1,72	,48	33	37	-	13,6	SMA
4.0	22,6	,3	68	630	1,71	,49	33	33	-	14,7	SS
4.2	21,6	,5	46	590	1,71	,51	-	-	,84	15,4	L
4.4	21,6	,3	65	550	1,71	,52	32	30	-	15,4	SS
4.6	20,6	,4	52	630	1,70	,53	32	28	-	16,2	SS
4.8	23,7	,3	89	560	1,72	,55	32	32	-	14,1	SS
5.0	17,7	,4	44	540	1,69	,56	-	-	,69	16,9	L
5.2	15,7	,3	59	540	1,68	,58	30	17	-	16,7	SS
5.4	18,7	,3	56	600	1,69	,59	31	23	-	16,7	SS
5.6	22,7	,5	49	610	1,71	,60	32	29	-	14,7	SS
5.8	22,9	,5	43	810	1,71	,62	-	-	,89	14,6	L
6.0	40,9	,5	88	720	1,80	,63	35	48	-	8,1	SMA
6.2	23,9	,8	30	940	1,72	,65	-	-	,93	13,9	L
6.4	48,9	,8	61	1090	1,84	,67	36	53	-	6,8	SMA
6.6	57,9	,6	97	790	1,89	,68	36	58	-	5,8	SMA
6.8	11	,8	14	660	1,54	,69	-	-	,41	33,7	T
7.0	7	,6	12	380	1,50	,70	-	-	,25	46,2	T
7.2	6	,4	15	400	1,49	,71	-	-	,21	51,8	T
7.4	6	,3	18	410	1,70	,73	-	-	,21	33,4	A
7.6	8	,4	20	430	1,80	,74	-	-	,29	27,0	A
7.8	8,2	,4	21	450	1,81	,76	-	-	,30	26,5	A
8.0	8,2	,4	21	470	1,81	,78	-	-	,30	26,5	A
8.2	7,2	,3	22	480	1,76	,79	-	-	,26	29,1	A
8.4	8,2	,3	25	510	1,81	,81	-	-	,30	26,5	A
8.6	9,2	,4	23	590	1,86	,82	-	-	,34	24,6	A
8.8	14,3	,5	31	750	1,91	,84	-	-	,54	19,9	AL
9.0	19,3	,3	72	630	1,70	,86	29	15	-	16,7	SS
9.2	13,3	,7	20	630	1,91	,87	-	-	,50	20,4	A
9.4	9,3	,3	28	560	1,87	,89	-	-	,34	24,4	AL
9.6	6,3	,3	19	600	1,72	,91	-	-	,22	32,2	A
9.8	6,4	,3	24	600	1,72	,92	-	-	,22	31,8	A
10.0	6,4	,3	24	620	1,72	,94	-	-	,22	31,8	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Rs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _R [%]	C _u [Kg/cmq]	w _y [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	6,4	,3	24	640	1,72	,95	-	-	,22	31,8	A
10.4	5,4	,3	20	660	1,67	,97	-	-	,18	36,3	A
10.6	6,4	,3	24	680	1,72	,98	-	-	,22	31,8	A
10.8	6,6	,3	25	690	1,73	1,00	-	-	,22	31,0	A
11.0	6,6	,3	25	690	1,73	1,01	-	-	,22	31,0	A
11.2	6,6	,3	20	680	1,73	1,03	-	-	,22	31,0	A
11.4	7,6	,2	38	690	1,64	1,04	-	-	,26	27,1	L
11.6	6,6	,3	25	730	1,73	1,05	-	-	,22	31,0	A
11.8	7,7	,3	29	750	1,79	1,07	-	-	,27	27,7	AL
12.0	7,7	,3	29	760	1,79	1,08	-	-	,26	27,7	AL

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	δ [Kg/dmc]	σ_{ov} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	cu [Kg/cmq]	σ_v [caq/t]	Colonna Stratig.
0.2				1,80	,04	-	-	-	-	
0.4				1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	11,1	,7	17	1,90	,11	-	-	,44	22,1	=====
0.8	13,3	,6	22	1,91	,15	-	-	,53	20,4	=====
1.0	15,3	,5	33	1,68	,18	-	-	,60	17,6	=====
1.2	15,3	,8	19	1,91	,20	-	-	,60	19,6	=====
1.4	13,3	,7	18	1,91	,22	-	-	,52	20,4	=====
1.6	11,3	,7	15	1,90	,24	-	-	,44	21,9	=====
1.8	11,4	,5	21	1,90	,25	-	-	,45	21,8	=====
2.0	7,4	,3	28	1,77	,27	-	-	,29	28,5	=====
2.2	7,4	,3	22	1,77	,29	-	-	,28	28,5	=====
2.4	8,4	,3	25	1,82	,30	-	-	,32	26,1	=====
2.6	8,4	,4	21	1,82	,32	-	-	,32	26,1	=====
2.8	8,5	,4	21	1,83	,33	-	-	,33	25,9	=====
3.0	9,5	,4	24	1,88	,35	-	-	,37	24,1	=====
3.2	9,5	,5	20	1,88	,37	-	-	,37	24,1	=====
3.4	7,5	,5	16	1,51	,38	-	-	,28	44,1	"*.*.*"
3.6	7,5	,4	19	1,78	,39	-	-	,28	28,2	=====
3.8	7,6	,3	23	1,78	,41	-	-	,29	28,0	=====
4.0	10,6	,4	27	1,90	,43	-	-	,41	22,6	=====
4.2	11,6	,4	29	1,90	,45	-	-	,45	21,6	=====
4.4	12,6	,5	24	1,91	,46	-	-	,49	20,8	=====
4.6	9,6	,5	18	1,88	,48	-	-	,36	26,0	=====
4.8	7,7	,5	17	1,79	,50	-	-	,29	27,7	=====
5.0	6,7	,4	17	1,50	,51	-	-	,25	47,7	"*.*.*"
5.2	5,7	,4	14	1,49	,52	-	-	,21	53,8	"*.*.*"
5.4	5,7	,3	21	1,69	,53	-	-	,21	34,8	=====
5.6	6,7	,3	25	1,74	,55	-	-	,25	30,7	=====
5.8	5,9	,3	22	1,70	,56	-	-	,21	33,9	=====
6.0	5,9	,3	22	1,70	,57	-	-	,21	33,9	=====
6.2	5,9	,3	22	1,70	,59	-	-	,21	33,9	=====
6.4	5,9	,3	18	1,70	,60	-	-	,21	33,9	=====
6.6	8,9	,3	33	1,85	,62	-	-	,33	25,1	=====
6.8	11	,3	33	1,90	,64	-	-	,41	22,2	=====
7.0	10	,2	50	1,65	,65	28	2	-	16,7	=====
7.2	11	,5	21	1,90	,67	-	-	,41	22,2	=====
7.4	10	,4	25	1,90	,69	-	-	,37	23,4	=====
7.6	8	,4	20	1,80	,70	-	-	,29	27,0	=====
7.8	7,2	,4	18	1,76	,72	-	-	,26	29,1	=====
8.0	8,2	,4	21	1,81	,73	-	-	,30	26,5	=====
8.2	9,2	,3	35	1,86	,75	-	-	,34	24,6	=====
8.4	8,2	,4	21	1,81	,77	-	-	,30	26,5	=====
8.6	7,2	,3	22	1,76	,78	-	-	,26	29,1	=====
8.8	6,2	,3	23	1,71	,80	-	-	,22	32,6	=====
9.0	8,2	,3	25	1,81	,81	-	-	,30	26,5	=====
9.2	7,2	,4	18	1,76	,83	-	-	,25	29,1	=====
9.4	5,2	,4	13	1,48	,84	-	-	,17	57,9	"*.*.*"
9.6	8,2	,2	41	1,64	,85	-	-	,29	25,6	=====

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	σ_c [Kg/cm ²]	F_s [Kg/cm ²]	σ_c/F_s	δ [Kg/dmc]	σ_{ev} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	D_R [%]	c_u [Kg/cm ²]	m_v [cm ² /t]	Colonna Stratig.
0.2				1,80	,04	-	-	-	-	
0.4				1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	6,1	,3	18	1,71	,11	-	-	,24	33,0	#####
0.8	16,3	,8	20	1,91	,14	-	-	,65	19,4	#####
1.0	20,3	,9	23	1,92	,18	-	-	,80	19,7	#####
1.2	15,3	1	15	1,91	,22	-	-	,60	19,6	#####
1.4	13,3	,7	18	1,91	,26	-	-	,52	20,4	#####
1.6	10,3	,6	17	1,90	,28	-	-	,40	23,0	#####
1.8	9,4	,4	24	1,87	,29	-	-	,36	24,3	#####
2.0	6,4	,3	19	1,72	,31	-	-	,24	31,8	#####
2.2	7,4	,3	22	1,77	,32	-	-	,28	28,5	#####
2.4	9,4	,3	28	1,87	,34	-	-	,36	24,3	#####
2.6	9,4	,4	24	1,87	,36	-	-	,36	24,3	#####
2.8	9,5	,3	29	1,88	,38	-	-	,36	24,1	#####
3.0	10,5	,4	26	1,90	,39	-	-	,40	22,7	#####
3.2	11,5	,4	29	1,90	,41	-	-	,44	21,7	#####
3.4	8,5	,5	18	1,83	,43	-	-	,32	25,9	#####
3.6	11,5	,5	25	1,90	,45	-	-	,44	21,7	#####
3.8	29,6	,5	56	1,75	,46	35	44	-	11,3	#####
4.0	19,6	,4	49	1,70	,48	32	29	-	16,7	#####
4.2	8,6	,5	18	1,83	,49	-	-	,32	25,7	#####
4.4	4,6	,3	17	1,48	,50	-	-	,16	63,9	" " " "
4.6	5,6	,3	21	1,68	,52	-	-	,20	35,3	#####
4.8	5,7	,3	21	1,69	,53	-	-	,21	34,8	#####
5.0	6,7	,3	25	1,74	,54	-	-	,25	30,7	#####
5.2	5,7	,3	17	1,49	,55	-	-	,21	53,8	" " " "
5.4	5,7	,3	17	1,49	,56	-	-	,21	53,8	" " " "
5.6	4,7	,3	14	1,48	,57	-	-	,17	62,8	" " " "
5.8	4,9	,3	15	1,48	,58	-	-	,17	60,7	" " " "
6.0	5,9	,3	22	1,70	,60	-	-	,21	33,9	#####
6.2	4,9	,3	18	1,65	,61	-	-	,17	39,4	#####
6.4	5,9	,2	30	1,70	,62	-	-	,21	33,9	#####
6.6	10,9	,2	55	1,65	,64	28	2	-	16,7	#####
6.8	22	,3	66	1,71	,65	31	26	-	15,2	#####
7.0	9	,3	27	1,85	,67	-	-	,33	24,9	#####
7.2	8	,4	20	1,80	,68	-	-	,29	27,0	#####
7.4	16	,3	60	1,68	,70	29	14	-	16,7	#####
7.6	12	,3	45	1,66	,71	-	-	,45	19,8	#####
7.8	7,2	,5	14	1,50	,72	-	-	,26	45,3	" " " "
8.0	13,2	,1	99	1,67	,73	28	6	-	16,7	#####
8.2	9,2	,3	35	1,86	,75	-	-	,34	24,6	#####
8.4	8,2	,2	41	1,64	,76	-	-	,30	25,6	#####
8.6	8,2	,3	31	1,81	,78	-	-	,30	26,5	#####
8.8	9,2	,3	35	1,86	,80	-	-	,34	24,6	#####
9.0	9,2	,4	23	1,86	,81	-	-	,34	24,6	#####
9.2	6,2	,3	19	1,71	,83	-	-	,21	32,6	#####
9.4	7,2	,3	22	1,76	,84	-	-	,25	29,1	#####
9.6	6,2	,3	23	1,71	,86	-	-	,21	32,6	#####
9.8	5,2	,3	20	1,66	,87	-	-	,17	37,5	#####
10.0	9,2	,2	46	1,65	,88	-	-	,33	23,5	#####

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	δ [Kg/dmc]	σ_{av} [Kg/cm ²]	β [gradi]	D _r [%]	C _u [Kg/cm ²]	M _v [cm ³ /t]	Colonna Stratig.
0.2				1,80	,06	-	-	-	-	
0.4				1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	13,1	,7	18	1,91	,11	-	-	,52	20,5	=====
0.8	12,3	1,3	10	1,55	,14	-	-	,49	30,1	".".".".
1.0	7,3	,6	12	1,50	,17	-	-	,29	44,9	".".".".
1.2	10,3	,9	12	1,53	,20	-	-	,40	36,0	".".".".
1.4	15,3	1	15	1,91	,24	-	-	,60	19,6	=====
1.6	14,3	,9	15	1,91	,26	-	-	,56	19,9	=====
1.8	14,4	1,1	14	1,57	,27	-	-	,57	25,7	".".".".
2.0	13,4	1,1	12	1,56	,28	-	-	,52	27,6	".".".".
2.2	12,4	1,1	11	1,55	,29	-	-	,48	29,9	".".".".
2.4	11,4	1,1	11	1,54	,30	-	-	,44	32,5	".".".".
2.6	9,4	,7	14	1,52	,31	-	-	,36	38,3	".".".".
2.8	10,5	,4	26	1,90	,33	-	-	,41	22,7	=====
3.0	10,5	,4	26	1,90	,35	-	-	,41	22,7	=====
3.2	10,5	,7	14	1,54	,36	-	-	,41	35,3	".".".".
3.4	14,5	,6	24	1,91	,38	-	-	,56	19,8	=====
3.6	13,5	,9	16	1,91	,40	-	-	,52	20,3	=====
3.8	13,6	,7	19	1,91	,41	-	-	,53	20,2	=====
4.0	9,6	,5	18	1,88	,43	-	-	,37	24,0	=====
4.2	9,6	,5	18	1,88	,45	-	-	,37	24,0	=====
4.4	7,6	,5	16	1,51	,46	-	-	,29	43,7	".".".".
4.6	5,6	,4	14	1,49	,47	-	-	,21	54,6	".".".".
4.8	4,7	,2	24	1,64	,48	-	-	,17	40,8	=====
5.0	7,7	,3	29	1,79	,50	-	-	,29	27,7	=====
5.2	6,7	,4	12	1,48	,51	-	-	,17	62,8	".".".".
5.4	6,7	,3	25	1,74	,52	-	-	,25	30,7	=====
5.6	6,7	,3	20	1,74	,54	-	-	,25	30,7	=====
5.8	6,9	,3	21	1,75	,55	-	-	,25	30,0	=====
6.0	9,9	,2	50	1,65	,57	28	2	-	16,7	=====
6.2	5,9	,5	13	1,49	,57	-	-	,21	52,4	".".".".
6.4	10,9	,2	55	1,65	,59	28	4	-	16,7	=====
6.6	18,9	,4	47	1,69	,60	-	-	,73	16,7	=====
6.8	19	,4	48	1,70	,62	-	-	,74	16,7	=====
7.0	8	,5	17	1,80	,63	-	-	,29	27,0	=====
7.2	13	,3	39	1,67	,65	-	-	,49	19,0	=====
7.4	21	,7	29	1,92	,66	-	-	,81	19,0	=====
7.6	12	,8	15	1,90	,68	-	-	,45	21,2	=====
7.8	24,2	,5	52	1,72	,70	31	28	-	13,8	=====
8.0	30,2	,5	57	1,75	,71	32	35	-	11,0	=====
8.2	30,2	,5	65	1,75	,73	32	35	-	11,0	=====
8.4	31,2	,6	52	1,76	,74	32	35	-	10,7	=====
8.6	37,2	,6	62	1,79	,76	33	41	-	9,0	=====
8.8	30,2	,7	45	1,75	,77	29	-	-	11,0	=====
9.0	32,2	,6	54	1,76	,79	32	35	-	10,4	=====
9.2	24,2	,5	52	1,72	,80	30	25	-	13,8	=====
9.4	28,2	,5	53	1,74	,82	31	30	-	11,8	=====
9.6	10,2	,5	22	1,90	,83	-	-	,37	23,1	=====

parametri geotecnici stimati

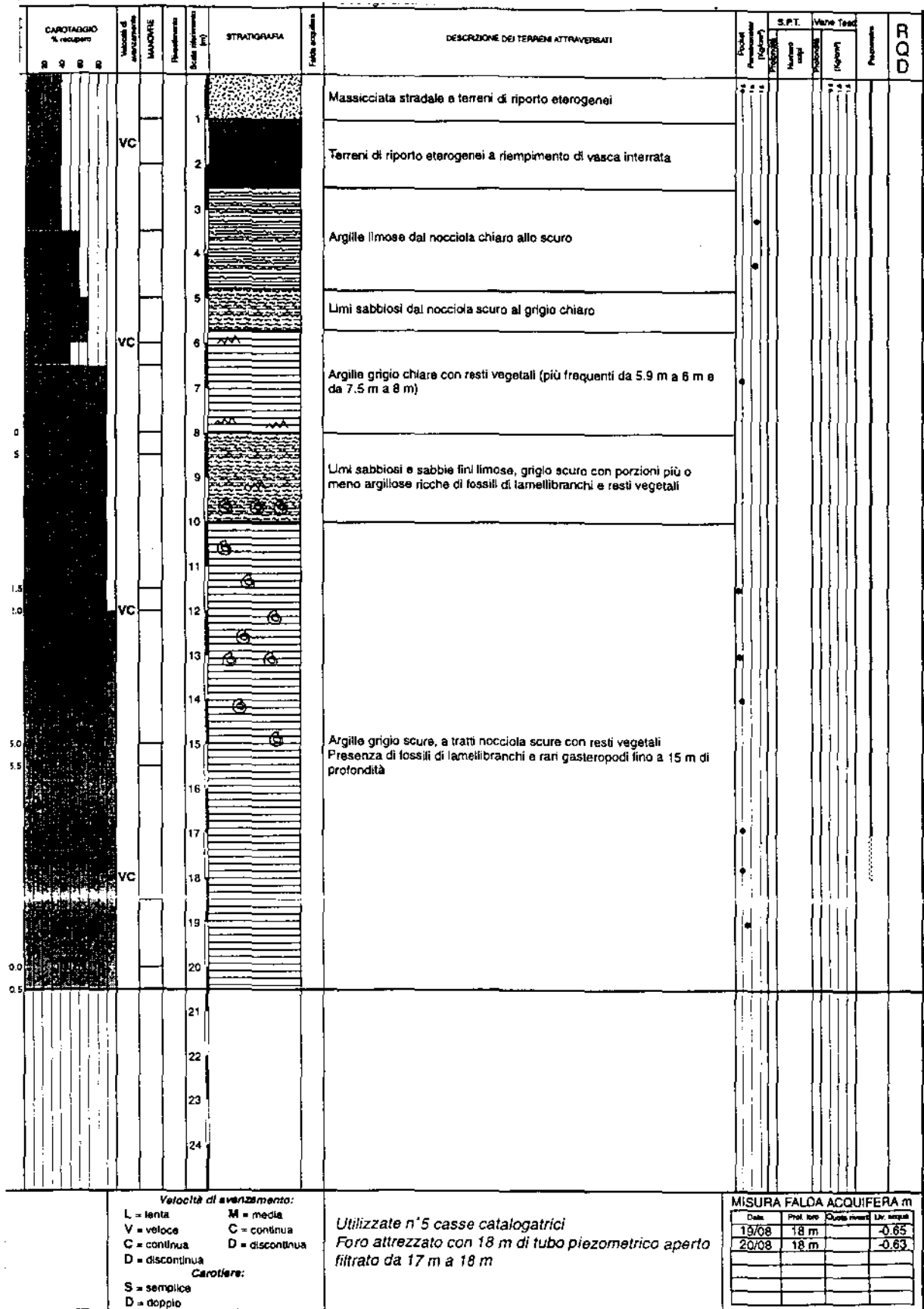
PROFONDITA' [metri]	Gc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Gc/Fs	δ [Kg/dm ³]	σ_{ov} [Kg/cm ²]	ϕ [gradi]	θ_r [%]	c_u [Kg/cm ²]	n_v [cm ² /t]	Colonna Stratig.
0.2				1,80	,04	-	-	-	-	
0.4				1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	5,1	,3	19	1,66	,11	-	-	,20	38,1	=====
0.8	11,3	,4	28	1,90	,14	-	-	,45	21,9	=====
1.0	14,3	,1	14	1,91	,18	-	-	,56	19,9	=====
1.2	16,3	,8	20	1,91	,22	-	-	,64	19,4	=====
1.4	19,3	,8	24	1,92	,26	-	-	,76	19,7	=====
1.6	19,3	,9	22	1,92	,30	-	-	,76	19,7	=====
1.8	15,4	,9	17	1,91	,33	-	-	,60	19,6	=====
2.0	12,4	,7	19	1,91	,37	-	-	,48	20,9	=====
2.2	10,4	,5	20	1,90	,39	-	-	,40	22,9	=====
2.4	9,4	,5	20	1,87	,41	-	-	,36	24,3	=====
2.6	11,4	,4	29	1,90	,43	-	-	,44	21,8	=====
2.8	13,5	,7	20	1,91	,44	-	-	,52	20,3	=====
3.0	12,5	,9	14	1,56	,46	-	-	,48	29,6	.....
3.2	9,5	,5	18	1,88	,47	-	-	,36	24,1	=====
3.4	6,5	,4	16	1,50	,48	-	-	,24	48,8	.....
3.6	7,5	,3	23	1,78	,50	-	-	,28	28,2	=====
3.8	11,6	,3	35	1,66	,51	-	-	,44	20,2	.....
4.0	12,6	,5	24	1,91	,53	-	-	,48	20,8	=====
4.2	12,6	,6	21	1,91	,55	-	-	,48	20,8	=====
4.4	11,6	,8	15	1,55	,56	-	-	,44	31,9	.....
4.6	12,6	,7	17	1,91	,58	-	-	,48	20,8	=====
4.8	8,7	,6	15	1,52	,59	-	-	,32	40,1	.....
5.0	4,7	,3	14	1,48	,60	-	-	,16	62,8	.....
5.2	3,7	,2	19	1,47	,61	-	-	,12	76,8	.....
5.4	6,7	,2	34	1,74	,62	-	-	,24	30,7	=====
5.6	5,7	,3	17	1,49	,63	-	-	,20	53,8	.....
5.8	3,9	,3	15	1,47	,64	-	-	,13	73,4	.....
6.0	3,9	,3	15	1,47	,65	-	-	,13	73,4	.....
6.2	7,9	,2	40	1,64	,66	-	-	,29	26,3	.....
6.4	6,9	,2	35	1,75	,68	-	-	,25	30,0	=====
6.6	5,9	,4	15	1,49	,69	-	-	,21	52,4	.....
6.8	17	,3	64	1,69	,70	29	16	-	16,7	=====
7.0	6	,3	18	1,70	,71	-	-	,21	33,6	=====
7.2	5	,3	19	1,65	,73	-	-	,17	38,7	=====
7.4	5	,3	19	1,65	,74	-	-	,17	38,7	=====
7.6	7	,3	26	1,75	,76	-	-	,25	29,7	=====
7.8	6,2	,3	23	1,71	,77	-	-	,22	32,6	=====
8.0	8,2	,3	31	1,81	,79	-	-	,30	26,5	=====
8.2	9,2	,3	28	1,86	,80	-	-	,34	24,6	=====
8.4	15,2	,4	38	1,68	,82	-	-	,58	17,7	.....
8.6	27,2	,5	51	1,74	,83	31	28	-	12,3	=====
8.8	25,2	,4	63	1,73	,85	30	25	-	13,2	=====
9.0	31,2	,3	94	1,76	,86	31	32	-	10,7	=====
9.2	27,2	,4	68	1,74	,88	31	27	-	12,3	=====
9.4	31,2	,5	67	1,76	,89	31	31	-	10,7	=====
9.6	26,2	,6	44	1,73	,91	28	-	-	12,7	=====

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cm ²]	Fs [Kg/cm ²]	Qc/Fs	δ [Kg/dm ³]	σ_{ov} [Kg/cm ²]	φ [gradi]	α [%]	c_u [Kg/cm ²]	σ_v [cm ² /t]	Colonna Stratig.
0.2				1,80	,04	-	-	-	-	
0.4				1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	15,1	,4	38	1,68	,11	-	-	,60	17,7	*****
0.8	19,3	,9	22	1,92	,14	-	-	,77	19,7	*****
1.0	20,3	,9	23	1,92	,18	-	-	,80	19,7	*****
1.2	19,3	,9	22	1,92	,22	-	-	,76	19,7	*****
1.4	17,3	,9	19	1,92	,26	-	-	,68	19,4	*****
1.6	17,3	,8	22	1,92	,30	-	-	,68	19,4	*****
1.8	15,4	,6	26	1,91	,34	-	-	,60	19,6	*****
2.0	13,4	,6	22	1,91	,37	-	-	,52	20,3	*****
2.2	10,4	,5	20	1,90	,39	-	-	,40	22,9	*****
2.4	9,4	,5	20	1,87	,41	-	-	,36	24,3	*****
2.6	13,4	,5	29	1,91	,43	-	-	,52	20,3	*****
2.8	14,5	,7	20	1,91	,45	-	-	,56	19,8	*****
3.0	15,5	,9	17	1,91	,46	-	-	,60	19,6	*****
3.2	13,5	,9	14	1,91	,48	-	-	,52	20,3	*****
3.4	13,5	,8	17	1,91	,50	-	-	,52	20,3	*****
3.6	14,5	,9	17	1,91	,52	-	-	,56	19,8	*****
3.8	15,6	,9	18	1,91	,54	-	-	,60	19,5	*****
4.0	16,6	,8	21	1,91	,55	-	-	,64	19,4	*****
4.2	15,6	,9	18	1,91	,57	-	-	,60	19,5	*****
4.4	10,6	,7	16	1,90	,59	-	-	,40	22,6	*****
4.6	11,6	,5	22	1,90	,61	-	-	,44	21,6	*****
4.8	26,7	,6	45	1,73	,62	28	-	-	12,5	*****
5.0	16,7	1,1	16	1,91	,64	-	-	,64	19,4	*****
5.2	22,7	,3	68	1,71	,66	31	27	-	14,7	*****
5.4	11,7	,6	20	1,90	,67	-	-	,44	21,5	*****
5.6	8,7	,4	22	1,84	,69	-	-	,32	25,5	*****
5.8	7,9	,3	30	1,80	,71	-	-	,29	27,2	*****
6.0	5,9	,3	22	1,70	,72	-	-	,21	33,9	*****
6.2	5,9	,2	30	1,70	,73	-	-	,21	33,9	*****
6.4	7,9	,2	40	1,64	,75	-	-	,29	26,3	*****
6.6	4,9	,3	18	1,65	,76	-	-	,17	39,4	*****
6.8	10	,3	30	1,90	,78	-	-	,37	23,4	*****
7.0	4	,4	10	1,47	,79	-	-	,13	71,8	*****
7.2	4	,2	20	1,60	,80	-	-	,13	66,8	*****
7.4	5	,1	38	1,63	,81	-	-	,17	38,1	*****
7.6	4	,1	30	1,60	,82	-	-	,13	66,8	*****
7.8	5,2	,2	26	1,66	,84	-	-	,17	37,5	*****
8.0	5,2	,2	26	1,66	,85	-	-	,17	37,5	*****
8.2	5,2	,3	20	1,66	,86	-	-	,17	37,5	*****
8.4	7,2	,5	15	1,58	,87	-	-	,25	45,3	*****
8.6	11,2	,7	17	1,90	,89	-	-	,41	22,0	*****
8.8	34,2	,5	73	1,77	,91	32	34	-	9,7	*****
9.0	32,2	,6	54	1,76	,92	31	31	-	10,4	*****
9.2	15,2	,6	25	1,91	,94	-	-	,57	19,6	*****
9.4	21,2	,5	45	1,71	,96	-	-	,81	15,7	*****
9.6	7,2	,5	14	1,50	,97	-	-	,25	65,3	*****

parametri geotecnici stimati

PROFONDITÀ metri	Rp [Kg/cmq]	Rl [Kg/cmq]	Rp/Rl	Rt [kgf]	δ [Kg/dmc]	σ_{ov} [Kg/cmq]	ψ [gradi]	D_R [%]	c_u [Kg/cmq]	n_v [caq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	16,1	1	16	311	1,91	,11	-	-	,64	19,5	=====
0.8	16,3	1,1	14	403	1,91	,15	-	-	,65	19,4	=====
1.0	16,3	1,1	15	603	1,91	,19	-	-	,64	19,4	=====
1.2	16,3	,9	20	753	1,92	,23	-	-	,72	19,5	=====
1.4	17,3	,9	19	953	1,92	,26	-	-	,68	19,4	=====
1.6	15,3	1,1	14	1063	1,91	,30	-	-	,60	19,6	=====
1.8	15,4	1,1	14	1214	1,91	,32	-	-	,60	19,6	=====
2.0	15,4	1,1	14	1314	1,91	,34	-	-	,60	19,6	=====
2.2	15,4	1,1	14	1424	1,91	,36	-	-	,60	19,6	=====
2.4	12,4	,6	21	1464	1,91	,37	-	-	,60	19,6	=====
2.6	10,4	,6	17	1544	1,90	,39	-	-	,48	20,9	=====
2.8	9,5	,7	14	1585	1,53	,40	-	-	,40	22,9	=====
3.0	10,5	,6	18	1585	1,90	,42	-	-	,40	22,7	=====
3.2	14,5	,6	24	1645	1,91	,44	-	-	,56	19,8	=====
3.4	17,5	,9	20	1825	1,92	,46	-	-	,68	19,4	=====
3.6	17,5	,9	19	1885	1,92	,48	-	-	,68	19,4	=====
3.8	15,6	,7	23	1916	1,91	,49	-	-	,60	19,5	=====
4.0	13,6	,3	51	1946	1,67	,51	29	15	-	16,7	=====
4.2	13,6	,4	34	1936	1,67	,52	-	-	,52	18,6	=====
4.4	13,6	,4	34	1936	1,67	,53	-	-	,52	18,6	=====
4.6	12,6	,3	38	2016	1,66	,55	-	-	,48	19,3	=====
4.8	13,7	,4	34	2087	1,67	,56	-	-	,53	18,5	=====
5.0	17,7	,3	53	2097	1,69	,57	30	21	-	16,7	=====
5.2	17,7	,5	33	2207	1,69	,59	-	-	,68	16,9	=====
5.4	14,7	,7	20	2217	1,91	,61	-	-	,56	19,8	=====
5.6	9,7	,6	16	2237	1,89	,62	-	-	,36	23,8	=====
5.8	10,9	,3	33	2249	1,90	,64	-	-	,41	22,3	=====
6.0	7,9	,5	17	2279	1,80	,66	-	-	,29	27,2	=====
6.2	7,9	,4	20	2269	1,80	,67	-	-	,29	27,2	=====
6.4	7,9	,5	17	2279	1,80	,69	-	-	,29	27,2	=====
6.6	8,9	,4	22	2319	1,85	,71	-	-	,33	25,1	=====
6.8	9	,5	19	2390	1,85	,72	-	-	,33	24,9	=====
7.0	9	,5	17	2380	1,85	,74	-	-	,33	24,9	=====
7.2	9	,5	17	2370	1,85	,76	-	-	,33	24,9	=====
7.4	8	,5	15	2360	1,51	,77	-	-	,29	42,2	=====
7.6	8	,5	15	2410	1,51	,78	-	-	,29	42,2	=====
7.8	8,2	,5	15	2412	1,51	,79	-	-	,30	41,6	=====
8.0	7,2	,5	27	2422	1,76	,80	-	-	,26	29,1	=====
8.2	8,2	,5	15	2412	1,51	,81	-	-	,30	41,6	=====
8.4	14,2	,5	43	2402	1,67	,83	-	-	,53	18,2	=====
8.6	17,2	,5	37	2362	1,69	,84	-	-	,65	17,0	=====
8.8	22,3	,3	67	2323	1,71	,86	29	20	-	14,9	=====
9.0	8,3	,3	31	2303	1,82	,87	-	-	,30	26,3	=====
9.2	10,3	,3	39	2263	1,65	,88	-	-	,38	21,8	=====
9.4	7,3	,3	22	2283	1,77	,90	-	-	,26	28,8	=====
9.6	6,3	,3	24	2313	1,72	,91	-	-	,22	32,2	=====
9.8	6,4	,3	24	2344	1,72	,93	-	-	,22	31,6	=====
10.0	7,4	,3	28	2364	1,77	,94	-	-	,26	28,5	=====



CAROTAGGIO % recupero	Velocità di avanzamento	MANOVRE	Penetrometro Scala (millimetri PI)	STRATIGRAFIA	Foto scatinata	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Profondità (m)	S.P.T. Puntate (kg/cm ²)	Numero colte	Venne Test (kg/cm ²)	Parametro	POB
						Massicciata stradale e terreni di riporto eterogenei	0					
		VC				Argille più o meno limose grigio verdi con screziature grigio azzurre scure passanti ad argille verde chiaro con frequenti screziature nocciola	1					
						Argille limose nocciola scuro con resti vegetali; livello di limi sabbiosi nocciola scuro tra m 3.5 e m 3.8	2					
						Sabbie fini limose nocciola scuro e limi sabbiosi	3					
		VC				Argille grigio chiare passanti attorno ad m 8 ad argille scure con abbondanti resti vegetali, e talora con livelletti e/o lenti sabbiose	4					
						Sabbie molto fini con limi, grigio scure, con resti vegetali; livelli di limi sabbiosi con fossili di lamellibranchi da m 11.4 m a 11.5 m	5					
		VC				Argille grigio scure con resti vegetali ed abbondanti fossili di lamellibranchi. Sottile strato fossilifero in parte frantumato a 12.8 m	6					
						Argille grigio scure con qualche porzione marrone, con pochi resti vegetali e rari fossili di lamellibranchi	7					
		VC				Argille più o meno limoso-sabbiose di colore grigio, talora verdastro con screziature marroni rossastre e ciottolotti sparsi	8					
							9					
							10					
							11					
							12					
							13					
							14					
							15					
							16					
							17					
							18					
							19					
							20					
							21					
							22					
							23					
		M					24					
									60			

MISURA FALDA ACQUIFERA m			
Data	Prof. colte	Quota (metri)	Lit. scava
19/08	25 m	-2.85	
19/08	3.8 m	-1.50	
09/08	25 m	-2.98	
09/09	3.8 m	-0.98	

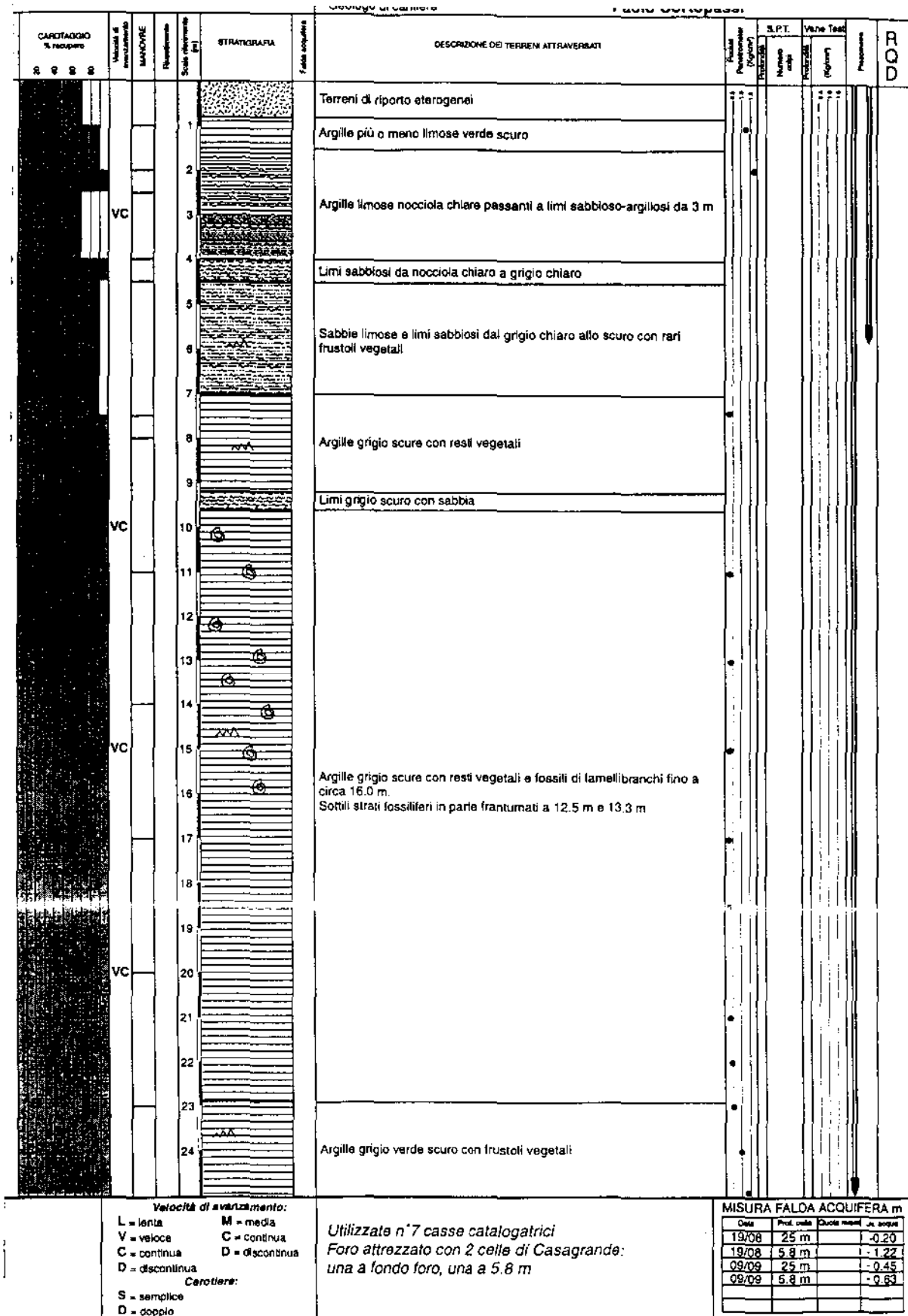
Velocità di avanzamento:
 L = lenta M = media
 V = veloce C = continua
 C = continua D = discontinua
 D = discontinua
Carotiere:
 S = semplice
 D = doppio

Utilizzate n°7 casse catalogatrici
 Foro attrezzato con 2 celle di Casagrande:
 una a fondo foro, una a 3.8 m

CAROTAGGIO % recupero		Velocità di avanzamento MANOMRE	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Profondità (m)	S.P.T.	Vane Test	Profondità (m)	Profondità (m)
1			Massicciata stradale e terreni di riporto eterogenei						
2			Argille più o meno limose grigio verdi con rari frustoli di vegetali						
3			Argille limose nocciola con interstrati limoso-sabbiosi e sabbioso-limosi						
4		VC	Limi sabbiosi e sabbie grigio chiare con livelletti limosi						
5									
6									
7			Argille grigio scure con resti vegetali, screziature rossastre e fossili di lamelibranchi; livello di argilla verde scura da 7.5 m a 7.8 m						
8									
9			Limi con sabbie grigio scure						
10		VC							
11									
12									
13									
14									
15		VC	Argille grigio scure con resti vegetali ed abbondanti fossili di lamelibranchi particolarmente da 12.5 m a 13.3 m;						
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

<p>Velocità di avanzamento: L = lenta V = veloce C = continua D = discontinua Carotiere: S = semplice D = doppio</p>		<p>Utilizzate n'6 casse catalogatrici Foro attrezzato con 3 celle di Casagrande: una a fondo foro, una a 4.8 m e una a 2.9 m</p>	<p>MISURA FALDA ACQUIFERA m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Prof. celle</th> <th>Quota (m)</th> <th>Lit. scorie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19/08</td> <td>20 m</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>19/08</td> <td>4.8 m</td> <td></td> <td>- 1.18</td> </tr> <tr> <td>19/08</td> <td>2.9 m</td> <td></td> <td>- 1.18</td> </tr> <tr> <td>09/09</td> <td>2.0 m</td> <td></td> <td>- 0.01</td> </tr> <tr> <td>09/09</td> <td>4.8 m</td> <td></td> <td>- 0.98</td> </tr> <tr> <td>09/09</td> <td>2.9 m</td> <td></td> <td>- 0.98</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Prof. celle	Quota (m)	Lit. scorie	19/08	20 m		0	19/08	4.8 m		- 1.18	19/08	2.9 m		- 1.18	09/09	2.0 m		- 0.01	09/09	4.8 m		- 0.98	09/09	2.9 m		- 0.98
Data	Prof. celle	Quota (m)	Lit. scorie																												
19/08	20 m		0																												
19/08	4.8 m		- 1.18																												
19/08	2.9 m		- 1.18																												
09/09	2.0 m		- 0.01																												
09/09	4.8 m		- 0.98																												
09/09	2.9 m		- 0.98																												

Profondità (m)	CARTOGIO % recupero	Velocità di avanzamento	IMMONE	Pneumatico	Stato allungato	STRATIGRAFIA	Fondo acquifero	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Punti Piezometrici (kg/cm ²)	S.P.T.		Vene Tese		Pneumatico	COR																
										Numero colpi	Profondità (kg/cm ²)	Profondità (kg/cm ²)	Profondità (kg/cm ²)																		
0.0						1		Massicciata stradale e calcestruzzo																							
0.1						2		Argilla più o meno limose verde scuro																							
0.2						3		Argille limose nocciola chiaro con screziature nerastre																							
0.3						4		Limi sabbiosi nocciola scuro																							
0.4						5		Argille limose nocciola chiaro con screziature nerastre																							
0.5			VC			6		Limi sabbiosi da nocciola a grigio chiaro con livelli limo-argilloso-sabbiosi (da 5.2 m a 5.5 m e da 6.8 m a 7.0 m) e/o argilloso-sabbiosi																							
0.6						7		Argille grigio scuro con resti vegetali																							
0.7						8																									
0.8						9																									
0.9						10		Limi sabbiosi e sabbie grigio scure con fossili di lamellibranchi																							
1.0						11																									
1.1						12																									
1.2						13																									
1.3						14																									
1.4						15																									
1.5						16		Argille grigio scure con resti vegetali e fossili di lamellibranchi. Sottile strato fossilifero in parte frantumato a 14.6 m																							
1.6						17																									
1.7						18																									
1.8						19																									
1.9						20																									
2.0						21																									
2.1						22																									
2.2						23																									
2.3						24																									
<p>Velocità di avanzamento: L = lenta M = media V = veloce C = continua D = continua D = discontinua D = discontinua</p> <p>Carotiere: S = semplice D = doppio</p>								<p>MISURA FALDA ACQUIFERA m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Prof. foro</th> <th>Quota misurata</th> <th>Liv. acqua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14/08</td> <td>18 m</td> <td></td> <td>-5.40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Data	Prof. foro	Quota misurata	Liv. acqua	14/08	18 m		-5.40												
Data	Prof. foro	Quota misurata	Liv. acqua																												
14/08	18 m		-5.40																												
<p>Utilizzate n°5 casse catalogatrici Foro attrezzato con 18 m di tubo piezometrico aperto filtrato da 17 m a 18 m</p>																															



Velocità di avanzamento:
 L = lenta M = media
 V = veloce C = continua
 C = continua D = discontinua
 D = discontinua
Carotiere:
 S = semplice
 D = doppio

Utilizzate n°7 casse catalogatrici
 Foro attrezzato con 2 celle di Casagrande:
 una a fondo foro, una a 5.8 m

MISURA FALDA ACQUIFERA m

Data	Prof. cella	Quota metri	in acqua
19/08	25 m		-0.20
19/08	5.8 m		-1.22
09/09	25 m		-0.45
09/09	5.8 m		-0.63

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/duc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	c _u [Kg/cmq]	u _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	31,1	1	31	530	1,76	,11	29	-	-	10,7	SL
0.8	29,3	1,3	23	710	1,94	,15	-	-	1,17	13,7	AL
1.0	28,3	1,5	18	760	1,94	,18	-	-	1,12	14,1	A
1.2	23,3	1,4	17	750	1,93	,22	-	-	,92	17,2	A
1.4	14,3	1,8	8	540	1,57	,25	-	-	,56	25,9	T
1.6	12,3	1,5	8	350	1,55	,29	-	-	,48	30,1	T
1.8	9,4	,9	11	260	1,52	,32	-	-	,36	38,3	T
2.0	8,4	,6	14	180	1,51	,35	-	-	,32	40,9	T
2.2	7,4	,5	14	190	1,50	,38	-	-	,28	44,5	T
2.4	6,4	,5	14	210	1,49	,41	-	-	,24	49,3	T
2.6	9,4	,4	24	270	1,87	,44	-	-	,36	24,3	A
2.8	15,5	,6	26	320	1,91	,48	-	-	,60	19,6	AL
3.0	14,5	,6	24	310	1,91	,52	-	-	,56	19,8	A
3.2	12,5	,6	21	300	1,91	,54	-	-	,48	20,9	A
3.4	10,5	,5	23	280	1,90	,56	-	-	,40	22,7	A
3.6	7,5	,7	11	270	1,51	,57	-	-	,28	44,1	T
3.8	5,6	,3	21	260	1,68	,58	-	-	,20	35,3	A
4.0	5,6	,3	21	270	1,68	,59	-	-	,20	35,3	A
4.2	5,6	,2	28	280	1,68	,61	-	-	,20	35,3	AL
4.4	5,6	,1	42	300	1,63	,62	-	-	,20	34,6	L
4.6	5,6	,2	28	320	1,68	,63	-	-	,20	35,3	AL
4.8	5,7	,2	29	380	1,69	,65	-	-	,20	34,8	AL
5.0	8,7	,1	65	340	1,64	,66	28	2	-	16,7	SS
5.2	6,7	,3	25	350	1,74	,67	-	-	,24	30,7	A
5.4	5,7	,2	29	340	1,69	,69	-	-	,20	34,8	AL
5.6	4,7	,2	24	370	1,64	,70	-	-	,16	40,8	A
5.8	4,9	,2	25	360	1,65	,71	-	-	,17	39,4	A
6.0	4,9	,2	25	370	1,65	,73	-	-	,17	39,4	A
6.2	4,9	,2	25	380	1,65	,74	-	-	,17	39,4	A
6.4	4,9	,3	18	390	1,65	,75	-	-	,17	39,4	A
6.6	6,9	,3	26	480	1,75	,77	-	-	,25	30,0	A
6.8	9	,3	34	480	1,85	,78	-	-	,33	24,9	AL
7.0	7	,2	35	460	1,75	,80	-	-	,25	29,7	AL
7.2	6	,3	23	460	1,70	,81	-	-	,21	33,4	A
7.4	9	,3	34	530	1,85	,83	-	-	,33	24,9	AL
7.6	14	,4	35	770	1,67	,84	-	-	,53	18,3	L
7.8	31,2	,6	52	840	1,76	,86	31	32	-	10,7	SS
8.0	25,2	,9	29	890	1,93	,88	-	-	,97	15,9	AL
8.2	21,2	,7	32	910	1,71	,89	-	-	,81	15,7	L
8.4	24,2	,9	28	880	1,93	,91	-	-	,93	16,5	L
8.6	26,2	,7	36	830	1,73	,93	28	-	-	12,7	SL
8.8	24,3	,5	46	730	1,72	,94	-	-	,93	13,7	L
9.0	13,3	,7	18	680	1,91	,96	-	-	,49	20,4	A
9.2	10,3	,6	17	690	1,90	,98	-	-	,37	23,0	A
9.4	24,3	,5	52	760	1,72	,99	29	20	-	13,7	SS
9.6	18,3	,7	25	830	1,92	1,01	-	-	,69	19,5	AL
9.8	18,4	,5	35	720	1,69	1,02	-	-	,70	16,8	L
10.0	10,4	,7	14	670	1,53	1,03	-	-	,37	35,6	T

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/duc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	e _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	6,4	,3	19	610	1,72	1,04	-	-	,21	31,8	A
10.4	7,4	,3	22	580	1,77	1,06	-	-	,25	28,5	A
10.6	14,4	,3	43	680	1,67	1,07	-	-	,53	18,1	L
10.8	7,6	,3	29	670	1,78	1,09	-	-	,26	28,0	AL
11.0	5,6	,2	28	660	1,68	1,10	-	-	,18	35,3	AL
11.2	4,6	,1	35	610	1,63	1,12	-	-	,14	41,5	AL
11.4	5,6	,1	42	620	1,63	1,13	-	-	,18	34,6	L
11.6	5,6	,2	28	670	1,68	1,14	-	-	,18	35,3	AL
11.8	6,7	,1	50	670	1,63	1,15	28	2	-	16,7	SS
12.0	5,7	,2	29	670	1,69	1,17	-	-	,18	34,8	AL
12.2	5,7	,2	29	660	1,69	1,18	-	-	,18	34,8	AL
12.4	6,7	,2	34	690	1,74	1,20	-	-	,22	30,7	AL
12.6	7,7	,2	39	790	1,64	1,21	-	-	,26	26,8	L
12.8	8,8	,1	66	1150	1,64	1,22	28	2	-	16,7	SS
13.0	41,8	,5	90	1880	1,81	1,24	31	34	-	8,0	SS
13.2	115,8	2,1	56	2110	2,10	1,26	37	69	-	2,9	SG
13.4	54,8	1,4	39	2040	1,87	1,28	31	-	-	6,1	SL
13.6	19,8	,9	23	1660	1,92	1,30	-	-	,74	19,9	A
13.8	49,9	1,2	42	2320	1,85	1,31	31	-	-	6,7	SL
14.0	110,9	2,1	52	3480	2,10	1,33	36	66	-	3,0	SG
14.2	159,9	2,2	73	4210	2,10	1,36	38	78	-	2,1	SG
14.4	184,9	2,5	73	4560	2,10	1,38	38	83	-	1,8	SG
14.6	177,9	1,9	95	4360	2,10	1,40	38	81	-	1,9	SG
14.8	151,1	1,9	81	4260	2,10	1,42	37	75	-	2,2	SG
15.0	156,1	3,9	40	3880	2,10	1,44	36	-	-	2,1	SL
15.2	136,1	3,5	39	3930	2,10	1,47	35	-	-	2,4	SL
15.4	144,1	2,3	62	3110	2,10	1,49	37	72	-	2,3	SG
15.6	32,1	1,5	21	2170	1,95	1,51	-	-	1,22	12,5	A
15.8	9,2	,5	17	1220	1,86	1,52	-	-	,31	24,6	A
16.0	7,2	,1	54	1010	1,64	1,54	28	2	-	16,7	SS
16.2	7,2	,1	54	1040	1,64	1,55	28	2	-	16,7	SS
16.4	9,2	,3	35	1090	1,86	1,57	-	-	,31	24,6	AL
16.6	16,2	,3	61	1260	1,68	1,58	28	2	-	16,7	SS
16.8	18,3	,5	39	1340	1,69	1,59	-	-	,67	16,8	L
17.0	17,3	,7	24	1430	1,92	1,61	-	-	,63	19,4	A
17.2	17,3	,7	26	1420	1,92	1,63	-	-	,63	19,4	AL
17.4	19,3	,6	32	1520	1,70	1,65	-	-	,71	16,7	L
17.6	16,3	1,1	15	1730	1,91	1,66	-	-	,59	19,4	A
17.8	15,5	,7	23	1720	1,91	1,68	-	-	,55	19,6	A
18.0	8,5	,6	14	1650	1,52	1,69	-	-	,27	40,6	T
18.2	11,5	,2	58	1620	1,66	1,71	28	2	-	16,7	SS
18.4	14,5	,5	27	1520	1,91	1,72	-	-	,51	19,8	AL
18.6	10,5	,5	20	1820	1,90	1,74	-	-	,35	22,7	A
18.8	27,6	,4	69	1960	1,74	1,76	28	12	-	12,1	SS
19.0	34,6	1,1	31	2150	1,77	1,77	29	-	-	9,6	SL
19.2	36,6	1,8	20	2360	1,96	1,79	-	-	1,39	10,9	A
19.4	41,6	2	21	2560	1,97	1,81	-	-	1,59	9,6	A
19.6	31,6	2	16	2920	1,95	1,83	-	-	1,19	12,7	A
19.8	18,7	1,8	10	3040	1,62	1,84	-	-	,67	19,8	T
20.0	20,7	1,3	16	3200	1,92	1,86	-	-	,75	19,3	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Iyo [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	Nv [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	19,7	,8	25	3280	1,92	1,88	-	-	,71	19,9	AL
20.4	45,7	1,2	38	3510	1,83	1,90	30	-	-	7,3	SL
20.6	57,7	1,3	46	4240	1,89	1,91	31	-	-	5,8	SL
20.8	109,9	1,9	59	5400	2,10	1,93	34	57	-	3,0	SMA
21.0	147,9	3,6	41	6380	2,10	1,96	36	-	-	2,3	SL
21.2	170,9	3,5	48	6960	2,10	1,98	36	72	-	2,0	SG
21.4	180,9	1,9	97	6740	2,10	2,00	37	74	-	1,8	SG
21.6	224,9	,6	375	7270	2,30	2,03	38	81	-	1,5	SG
21.8	258	,7	352	6980	2,30	2,05	38	85	-	1,3	SG
22.0	229	,5	491	6610	2,30	2,08	38	81	-	1,5	SG
22.2	164	2,7	61	7430	2,10	2,10	36	69	-	2,0	SG
22.4	220	,5	413	7990	2,30	2,13	37	79	-	1,5	SG
22.6	226	,6	377	10070	2,30	2,15	37	80	-	1,5	SG

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	27,1	,8	34	620	1,74	,11	28	-	-	12,3	SL
0.8	25,3	1,2	21	560	1,93	,15	-	-	1,01	15,8	A
1.0	26,3	1,3	21	650	1,94	,18	-	-	1,04	15,2	A
1.2	28,3	1,7	16	870	1,94	,22	-	-	1,12	14,1	A
1.4	35,3	2,4	15	1040	1,96	,26	-	-	1,40	11,3	A
1.6	30,3	2,3	13	940	1,95	,30	-	-	1,20	13,2	A
1.8	29,4	2,4	12	830	1,94	,34	-	-	1,16	13,6	A
2.0	26,4	2	13	720	1,94	,38	-	-	1,04	15,2	A
2.2	17,4	1,3	13	480	1,60	,41	-	-	,68	21,3	T
2.4	13,4	1,3	10	360	1,56	,44	-	-	,52	27,6	T
2.6	13,4	,9	15	370	1,91	,48	-	-	,52	20,3	A
2.8	11,5	,9	13	420	1,55	,49	-	-	,44	32,2	T
3.0	10,5	,7	14	420	1,54	,50	-	-	,40	35,3	T
3.2	7,5	,5	14	440	1,51	,51	-	-	,28	44,1	T
3.4	7,5	,5	16	430	1,51	,52	-	-	,28	44,1	T
3.6	9,5	,4	24	460	1,88	,54	-	-	,36	24,1	A
3.8	14,6	,5	27	520	1,91	,56	-	-	,56	19,8	AL
4.0	17,6	,6	29	610	1,92	,58	-	-	,68	19,4	AL
4.2	15,6	1	16	680	1,91	,59	-	-	,60	19,5	A
4.4	15,6	,9	17	730	1,91	,61	-	-	,60	19,5	A
4.6	15,6	,8	20	740	1,91	,63	-	-	,60	19,5	A
4.8	12,7	,7	17	780	1,91	,65	-	-	,48	20,7	A
5.0	11,7	,6	20	790	1,90	,67	-	-	,44	21,5	A
5.2	10,7	,5	20	830	1,90	,68	-	-	,40	22,5	A
5.4	12,7	,5	24	820	1,91	,70	-	-	,48	20,7	A
5.6	8,7	,7	13	820	1,52	,71	-	-	,32	40,1	T
5.8	9,9	,3	30	800	1,90	,73	-	-	,37	23,5	AL
6.0	7,9	,5	17	820	1,80	,75	-	-	,29	27,2	A
6.2	8,9	,3	27	840	1,85	,76	-	-	,33	25,1	A
6.4	7,9	,3	24	830	1,80	,78	-	-	,28	27,2	A
6.6	8,9	,3	27	980	1,85	,80	-	-	,32	25,1	A
6.8	26	,2	130	1930	1,93	,82	31	27	-	12,8	SS
7.0	22	,5	41	1150	1,71	,83	-	-	,85	15,2	L
7.2	30	,7	45	1220	1,75	,84	29	-	-	11,1	SL
7.4	31	,5	66	1130	1,76	,86	31	32	-	10,8	SS
7.6	24	,5	45	1160	1,72	,87	-	-	,93	13,9	L
7.8	24,2	,5	45	1070	1,72	,89	-	-	,93	13,8	L
8.0	21,2	,5	40	1110	1,71	,90	-	-	,81	15,7	L
8.2	26,2	,5	49	1210	1,73	,92	30	24	-	12,7	SS
8.4	24,2	,6	40	1080	1,72	,93	-	-	,93	13,8	L
8.6	7,2	,5	15	910	1,50	,94	-	-	,25	45,3	T
8.8	5,3	,3	16	850	1,48	,95	-	-	,17	57,0	T
9.0	5,3	,1	40	840	1,63	,96	-	-	,17	36,2	L
9.2	5,3	,2	27	870	1,67	,98	-	-	,17	36,9	A
9.4	5,3	,1	40	890	1,63	,99	-	-	,17	36,2	L
9.6	5,3	,1	40	910	1,63	1,00	-	-	,17	36,2	L
9.8	5,4	,3	16	950	1,48	1,01	-	-	,18	56,2	T
10.0	5,4	,3	20	970	1,67	1,03	-	-	,17	36,3	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [°]	Cu [Kg/cmq]	nv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	5,4	,1	41	990	1,63	1,04	-	-	,17	35,7	L
10.4	5,4	,2	27	990	1,67	1,06	-	-	,17	36,3	A
10.6	6,4	,1	48	1010	1,63	1,07	28	2	-	16,7	SS
10.8	6,6	,2	33	1020	1,73	1,08	-	-	,22	31,0	AL
11.0	6,6	,1	50	1030	1,63	1,10	28	2	-	16,7	SS
11.2	6,6	,2	33	1100	1,73	1,11	-	-	,22	31,0	AL
11.4	11,6	,4	29	1130	1,90	1,13	-	-	,42	21,6	AL
11.6	6,6	,5	14	1190	1,50	1,14	-	-	,22	48,2	T
11.8	6,7	,4	17	1210	1,50	1,15	-	-	,22	47,7	T
12.0	11,7	,4	29	1090	1,90	1,17	-	-	,42	21,5	AL
12.2	7,7	,3	29	1100	1,79	1,18	-	-	,26	27,7	AL
12.4	6,7	,2	34	1080	1,74	1,20	-	-	,22	30,7	AL
12.6	5,7	,3	21	1110	1,69	1,21	-	-	,18	34,8	A
12.8	6,8	,2	34	1080	1,74	1,23	-	-	,22	30,3	AL
13.0	6,8	,2	34	1110	1,74	1,24	-	-	,22	30,3	AL
13.2	6,8	,3	26	1140	1,74	1,25	-	-	,22	30,3	A
13.4	6,8	,3	26	1160	1,74	1,27	-	-	,22	30,3	A
13.6	6,8	,2	34	1190	1,74	1,28	-	-	,22	30,3	AL
13.8	6,9	,3	26	1210	1,75	1,30	-	-	,22	30,0	A
14.0	7,9	,2	40	1250	1,64	1,31	-	-	,26	26,3	L
14.2	6,9	,3	21	1390	1,75	1,33	-	-	,22	30,0	A
14.4	44,9	,7	61	1770	1,82	1,34	31	34	-	7,4	SS
14.6	60,9	,8	76	2050	1,90	1,36	32	45	-	5,5	SMA
14.8	52,1	1,1	49	1970	1,86	1,38	32	39	-	6,4	SMA
15.0	49,1	1,1	43	1900	1,85	1,40	31	-	-	6,8	SL
15.2	46,1	,9	51	1830	1,83	1,41	31	34	-	7,2	SS
15.4	38,1	,9	44	1840	1,79	1,43	30	-	-	8,7	SL
15.6	42,1	1,3	33	1910	1,81	1,44	30	-	-	7,9	SL
15.8	31,2	1,1	29	1780	1,95	1,46	-	-	1,19	12,8	AL
16.0	22,2	1	22	1870	1,93	1,48	-	-	,83	18,0	A
16.2	39,2	1	39	1690	1,80	1,50	30	-	-	8,5	SL
16.4	35,2	,8	44	1650	1,78	1,51	29	-	-	9,5	SL
16.6	30,2	,7	41	1660	1,75	1,53	29	-	-	11,0	SL
16.8	23,3	,9	27	1670	1,93	1,55	-	-	,87	17,2	AL
17.0	37,3	,9	40	1680	1,79	1,56	30	-	-	8,9	SL
17.2	15,3	,7	21	1700	1,91	1,58	-	-	,55	19,6	A
17.4	15,3	,6	26	1610	1,91	1,60	-	-	,55	19,6	AL
17.6	15,3	,8	19	1690	1,91	1,62	-	-	,55	19,6	A
17.8	13,5	,7	20	1690	1,91	1,64	-	-	,47	20,3	A
18.0	10,5	,6	18	1690	1,90	1,65	-	-	,35	22,7	A
18.2	9,5	,3	29	1680	1,88	1,67	-	-	,31	24,1	AL
18.4	11,5	,3	35	1680	1,66	1,68	-	-	,39	20,3	L
18.6	10,5	,3	39	1710	1,65	1,70	-	-	,35	21,5	L
18.8	10,6	,3	40	1720	1,65	1,71	-	-	,36	21,4	L
19.0	11,6	,2	58	1730	1,66	1,72	28	2	-	16,7	SS
19.2	11,6	,3	44	1740	1,66	1,74	-	-	,39	20,2	L
19.4	10,6	,3	32	1740	1,90	1,75	-	-	,35	22,6	AL
19.6	10,6	,4	27	1830	1,90	1,77	-	-	,35	22,6	A
19.8	14,7	,4	37	1820	1,67	1,79	-	-	,52	17,9	L
20.0	11,7	,5	25	1810	1,90	1,80	-	-	,40	21,5	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	γ _c [Kg/cmq]	R _s [Kg/cmq]	Q _c /P _s	Q _t [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma I _{vo} [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _R [%]	C _u [Kg/cmq]	γ _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	8,7	,4	22	1830	1,84	1,82	-	-	,28	25,5	A
20.4	9,7	,3	29	1850	1,89	1,83	-	-	,31	23,8	AL
20.6	11,7	,3	35	1930	1,66	1,85	-	-	,39	20,1	L
20.8	12,9	,5	28	1950	1,91	1,87	-	-	,44	20,6	AL
21.0	10,9	,5	23	1990	1,90	1,88	-	-	,36	22,3	A
21.2	10,9	,5	23	2000	1,90	1,90	-	-	,36	22,3	A
21.4	9,9	,4	25	2030	1,90	1,92	-	-	,32	23,5	A
21.6	13,9	,5	30	2180	1,91	1,94	-	-	,48	20,1	AL
21.8	23	,5	43	2330	1,72	1,95	-	-	,84	14,5	L
22.0	25	1,2	21	2470	1,93	1,97	-	-	,92	16	A
22.2	25	1,3	20	2890	1,93	1,99	-	-	,92	16	A
22.4	31	1,3	24	2780	1,95	2,01	-	-	1,16	12,9	AL
22.6	25	1,3	20	2810	1,93	2,03	-	-	,92	16	A
22.8	26,1	1,4	19	3090	1,94	2,05	-	-	,96	15,3	A
23.0	37,1	1,2	31	3210	1,79	2,06	30	-	-	9,0	SL
23.2	35,1	1,5	23	3370	1,96	2,08	-	-	1,32	11,4	AL
23.4	36,1	1,7	22	3500	1,96	2,10	-	-	1,36	11,1	A
23.6	28,1	1,7	16	3780	1,94	2,12	-	-	1,04	14,2	A
23.8	31,2	1,2	26	3840	1,95	2,14	-	-	1,16	12,8	AL
24.0	25,2	1,3	20	3950	1,93	2,16	-	-	,92	15,9	A
24.2	32,2	1,1	30	4000	1,76	2,17	29	-	-	10,4	SL
24.4	27,2	1,2	23	4090	1,94	2,19	-	-	1,00	14,7	A
24.6	27,2	1,3	21	4100	1,94	2,21	-	-	1,00	14,7	A
24.8	25,4	1,3	19	4150	1,93	2,23	-	-	,93	15,7	A
25.0	27,4	1,4	20	4210	1,94	2,25	-	-	1,01	14,6	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IYO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _r [%]	c _u [Kg/cmq]	w _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	35,1	1,4	25	820	1,96	,11	-	-	1,40	11,4	AL
0.8	18,3	1,3	14	610	1,92	,15	-	-	,73	19,5	A
1.0	13,3	1,6	8	420	1,56	,18	-	-	,52	27,8	T
1.2	13,3	,9	14	310	1,56	,21	-	-	,52	27,8	T
1.4	14,3	,6	24	360	1,91	,25	-	-	,56	19,9	A
1.6	16,3	,5	35	730	1,68	,28	-	-	,64	17,3	L
1.8	17,4	1,1	16	730	1,92	,32	-	-	,68	19,4	A
2.0	17,4	1,1	15	730	1,92	,36	-	-	,68	19,4	A
2.2	17,4	1,1	16	840	1,92	,40	-	-	,68	19,4	A
2.4	16,4	1	16	980	1,91	,44	-	-	,64	19,4	A
2.6	16,4	,9	18	950	1,91	,48	-	-	,64	19,4	A
2.8	17,5	,9	19	1000	1,92	,51	-	-	,68	19,4	A
3.0	15,5	,7	23	1100	1,91	,55	-	-	,60	19,6	A
3.2	17,5	,9	20	1180	1,92	,59	-	-	,68	19,4	A
3.4	20,5	1	21	1350	1,92	,61	-	-	,80	19,5	A
3.6	19,5	1,3	15	1490	1,92	,63	-	-	,75	19,8	A
3.8	18,6	1,1	17	1780	1,92	,65	-	-	,72	19,6	A
4.0	18,6	1,1	16	1950	1,92	,66	-	-	,72	19,6	A
4.2	13,6	1,1	13	2060	1,57	,68	-	-	,52	27,2	T
4.4	7,6	,7	10	2100	1,51	,69	-	-	,28	43,7	T
4.6	5,6	,3	17	2190	1,49	,70	-	-	,20	54,6	T
4.8	10,7	,3	40	2220	1,65	,71	-	-	,40	21,3	L
5.0	7,7	,5	17	2210	1,79	,72	-	-	,28	27,7	A
5.2	10,7	,3	40	2130	1,65	,74	-	-	,40	21,3	L
5.4	7,7	,4	19	2090	1,79	,75	-	-	,28	27,7	A
5.6	6,7	,3	20	2060	1,74	,77	-	-	,24	30,7	A
5.8	6,9	,3	21	2110	1,75	,78	-	-	,24	30,0	A
6.0	5,9	,3	22	2090	1,70	,80	-	-	,20	33,9	A
6.2	4,9	,3	18	2080	1,65	,81	-	-	,16	39,4	A
6.4	3,9	,3	15	2090	1,47	,82	-	-	,12	73,4	T
6.6	5,9	,1	44	2070	1,63	,83	-	-	,20	33,1	L
6.8	6	,3	23	2050	1,70	,85	-	-	,21	33,4	A
7.0	7	,2	35	2050	1,75	,86	-	-	,25	29,7	AL
7.2	7	,3	21	2000	1,75	,88	-	-	,24	29,7	A
7.4	8	,3	30	1950	1,80	,89	-	-	,28	27,0	AL
7.6	7	,3	21	1910	1,75	,91	-	-	,24	29,7	A
7.8	6,2	,3	19	1900	1,71	,92	-	-	,21	32,6	A
8.0	5,2	,3	20	1870	1,66	,93	-	-	,17	37,5	A
8.2	5,2	,2	26	1850	1,66	,95	-	-	,17	37,5	A
8.4	6,2	,2	31	1780	1,71	,96	-	-	,21	32,6	AL
8.6	4,2	,2	21	1800	1,61	,97	-	-	,13	44,8	A
8.8	5,3	,1	40	1800	1,63	,99	-	-	,17	36,2	L
9.0	9,3	,2	47	1800	1,65	1,00	-	-	,33	23,4	L
9.2	6,3	,3	24	1760	1,72	1,01	-	-	,21	32,2	A
9.4	6,3	,3	24	1740	1,72	1,03	-	-	,21	32,2	A
9.6	7,3	,3	22	1720	1,77	1,04	-	-	,25	28,8	A
9.8	7,4	,3	28	1670	1,77	1,06	-	-	,25	28,5	AL
10.0	6,4	,3	24	1680	1,72	1,07	-	-	,21	31,8	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	F _s [Kg/cmq]	Qc/F _s	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	w _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	5,4	,3	20	1660	1,67	1,08	-	-	,17	36,3	A
10.4	5,4	,2	27	1600	1,67	1,10	-	-	,17	36,3	A
10.6	5,4	,2	27	1540	1,67	1,11	-	-	,17	36,3	A
10.8	5,6	,2	28	1580	1,68	1,12	-	-	,18	35,3	AL
11.0	5,6	,3	21	1640	1,68	1,14	-	-	,18	35,3	A
11.2	5,6	,3	21	1610	1,68	1,15	-	-	,18	35,3	A
11.4	5,6	,3	21	1600	1,68	1,16	-	-	,18	35,3	A
11.6	5,6	,3	21	1630	1,68	1,18	-	-	,18	35,3	A
11.8	6,7	,3	25	1620	1,74	1,19	-	-	,22	30,7	A
12.0	5,7	,3	21	1640	1,69	1,21	-	-	,18	34,8	A
12.2	5,7	,3	21	1660	1,69	1,22	-	-	,18	34,8	A
12.4	5,7	,3	21	1630	1,69	1,23	-	-	,18	34,8	A
12.6	5,7	,3	21	1630	1,69	1,25	-	-	,18	34,8	A
12.8	6,8	,3	26	1720	1,74	1,26	-	-	,22	30,3	A
13.0	6,8	,3	26	1760	1,74	1,28	-	-	,22	30,3	A
13.2	7,8	,2	39	1800	1,64	1,29	-	-	,26	26,5	L
13.4	7,8	,3	29	1870	1,79	1,31	-	-	,26	27,5	AL
13.6	6,8	,3	26	1930	1,74	1,32	-	-	,22	30,3	A
13.8	7,9	,2	40	1970	1,64	1,33	-	-	,26	26,3	L
14.0	7,9	,2	40	1960	1,64	1,35	-	-	,26	26,3	L
14.2	6,9	,3	26	1990	1,75	1,36	-	-	,22	30,0	A
14.4	6,9	,3	26	1960	1,75	1,38	-	-	,22	30,0	A
14.6	6,9	,3	26	1990	1,75	1,39	-	-	,22	30,0	A
14.8	8,1	,3	30	2030	1,81	1,41	-	-	,27	26,7	AL
15.0	8,1	,3	30	2060	1,81	1,42	-	-	,27	26,7	AL
15.2	8,1	,3	30	2080	1,81	1,44	-	-	,27	26,7	AL
15.4	8,1	,3	30	2150	1,81	1,46	-	-	,27	26,7	AL
15.6	8,1	,3	30	2190	1,81	1,47	-	-	,27	26,7	AL
15.8	8,2	,3	31	2190	1,81	1,49	-	-	,27	26,5	AL
16.0	8,2	,3	31	2150	1,81	1,50	-	-	,27	26,5	AL
16.2	8,2	,3	31	2230	1,81	1,52	-	-	,27	26,5	AL
16.4	8,2	,3	25	2210	1,81	1,54	-	-	,27	26,5	A
16.6	8,2	,3	25	2220	1,81	1,55	-	-	,27	26,5	A
16.8	9,3	,3	35	2160	1,87	1,57	-	-	,31	24,4	AL
17.0	8,3	,3	25	2170	1,82	1,59	-	-	,27	26,3	A
17.2	8,3	,3	25	2160	1,82	1,60	-	-	,27	26,3	A
17.4	8,3	,3	25	2150	1,82	1,62	-	-	,27	26,3	A
17.6	8,3	,3	25	2190	1,82	1,63	-	-	,27	26,3	A
17.8	9,5	,3	36	2220	1,65	1,65	-	-	,31	23,0	L
18.0	8,5	,3	26	2210	1,83	1,66	-	-	,27	25,9	A
18.2	9,5	,3	36	2260	1,65	1,68	-	-	,31	23,0	L
18.4	9,5	,3	29	2270	1,88	1,69	-	-	,31	24,1	AL
18.6	8,5	,3	26	2300	1,83	1,71	-	-	,27	25,9	A
18.8	9,6	,3	29	2310	1,88	1,73	-	-	,31	24,0	AL
19.0	9,6	,4	24	2320	1,88	1,75	-	-	,31	24,0	A
19.2	10,6	,4	27	2370	1,90	1,76	-	-	,35	22,6	A
19.4	11,6	,5	25	2420	1,90	1,78	-	-	,39	21,6	A
19.6	12,6	,5	24	2550	1,91	1,80	-	-	,43	20,8	A
19.8	28,7	,5	62	2630	1,74	1,82	28	12	-	11,6	SS
20.0	39,7	,5	74	2760	1,80	1,83	28	23	-	8,4	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	Mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	25,7	1,1	24	3070	1,93	1,85	-	-	,95	15,6	AL
20.4	51,7	1,5	35	3020	1,86	1,87	31	-	-	6,4	SL
20.6	64,7	1,5	44	3320	1,92	1,88	31	-	-	5,2	SL
20.8	69,9	1,2	58	3220	1,95	1,90	32	42	-	4,8	SMA
21.0	37,9	,6	63	3060	1,79	1,92	28	21	-	8,8	SS
21.2	25,9	1,5	18	2750	1,94	1,94	-	-	,96	15,4	A
21.4	13,9	,7	19	2700	1,91	1,96	-	-	,48	20,1	A
21.6	13,9	,5	30	2730	1,91	1,97	-	-	,48	20,1	AL
21.8	15	,5	32	2790	1,91	1,99	-	-	,52	19,7	AL
22.0	14	,5	26	2810	1,91	2,01	-	-	,48	20,0	AL
22.2	14	,5	30	2840	1,91	2,03	-	-	,48	20,0	AL
22.4	15	,4	38	2730	1,88	2,04	-	-	,52	17,8	L
22.6	16	,4	40	2730	1,68	2,06	-	-	,56	17,4	L
22.8	21,1	,6	35	2810	1,71	2,07	-	-	,76	15,8	L
23.0	26,1	,9	30	2940	1,73	2,08	28	-	-	12,8	SL
23.2	29,1	1,2	24	2990	1,94	2,10	-	-	1,08	13,7	AL
23.4	33,1	1,2	28	3180	1,95	2,12	-	-	1,24	12,1	AL
23.6	30,1	1,7	18	3370	1,94	2,14	-	-	1,12	13,3	A
23.8	27,2	1,4	19	3380	1,94	2,16	-	-	1,00	14,7	A
24.0	15,2	1,1	13	3500	1,58	2,17	-	-	,52	24,4	T
24.2	17,2	,5	32	3580	1,69	2,19	-	-	,60	17,0	L
24.4	20,2	,7	30	3720	1,70	2,20	-	-	,72	16,5	L
24.6	20,2	,9	23	3970	1,92	2,22	-	-	,72	19,8	A
24.8	17,4	1,1	16	4010	1,92	2,24	-	-	,61	19,4	A
25.0	18,4	,9	20	4150	1,92	2,25	-	-	,65	19,5	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma I _{VO} [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _p [°]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	34,1	1,7	20	600	1,95	,11	-	-	1,36	11,7	A
0.8	23,3	1,9	12	760	1,93	,15	-	-	,93	17,2	A
1.0	16,3	1,8	9	660	1,59	,18	-	-	,64	22,7	T
1.2	15,3	1,7	9	480	1,58	,21	-	-	,60	24,2	T
1.4	16,3	,9	19	430	1,91	,25	-	-	,64	19,4	A
1.6	14,3	1,4	10	680	1,57	,28	-	-	,56	25,9	T
1.8	16,4	1,4	12	790	1,59	,31	-	-	,64	22,6	T
2.0	16,4	1,3	12	790	1,59	,35	-	-	,64	22,6	T
2.2	16,4	1,2	14	620	1,59	,38	-	-	,64	22,6	T
2.4	16,4	1,3	12	570	1,59	,41	-	-	,64	22,6	T
2.6	19,4	1,2	16	550	1,92	,45	-	-	,76	19,8	A
2.8	14,5	1	15	570	1,91	,49	-	-	,56	19,8	A
3.0	17,5	,8	22	660	1,92	,53	-	-	,68	19,4	A
3.2	15,5	,7	23	810	1,91	,56	-	-	,60	19,6	A
3.4	16,5	,9	19	970	1,91	,60	-	-	,64	19,4	A
3.6	16,5	,9	18	1110	1,91	,64	-	-	,63	19,4	A
3.8	15,6	,9	18	1320	1,91	,66	-	-	,60	19,5	A
4.0	16,6	,7	23	1340	1,91	,68	-	-	,64	19,4	A
4.2	13,6	,8	17	1420	1,91	,69	-	-	,52	20,2	A
4.4	8,6	,7	12	1500	1,52	,71	-	-	,32	40,3	T
4.6	6,6	,5	14	1630	1,50	,72	-	-	,24	48,2	T
4.8	9,7	,5	21	1770	1,89	,73	-	-	,36	23,8	A
5.0	15,7	,2	79	1780	1,68	,75	28	11	-	16,7	SS
5.2	7,7	,4	19	1850	1,79	,76	-	-	,28	27,7	A
5.4	7,7	,2	39	1830	1,64	,77	-	-	,28	26,8	L
5.6	5,7	,3	17	1850	1,49	,78	-	-	,20	53,8	T
5.8	4,9	,3	15	1910	1,48	,79	-	-	,16	60,7	T
6.0	6,9	,1	52	1870	1,63	,81	28	2	-	16,7	SS
6.2	4,9	,3	15	1890	1,48	,82	-	-	,16	60,7	T
6.4	6,9	,3	26	1890	1,75	,83	-	-	,24	30,0	A
6.6	6,9	,3	21	1940	1,75	,85	-	-	,24	30,0	A
6.8	8	,3	24	1900	1,80	,86	-	-	,29	27,0	A
7.0	8	,3	24	1910	1,80	,88	-	-	,28	27,0	A
7.2	8	,3	30	1930	1,80	,89	-	-	,28	27,0	AL
7.4	6	,3	18	1930	1,70	,91	-	-	,20	33,4	A
7.6	6	,3	23	1970	1,70	,92	-	-	,20	33,4	A
7.8	5,2	,3	20	2020	1,66	,94	-	-	,17	37,5	A
8.0	5,2	,2	26	2070	1,66	,95	-	-	,17	37,5	A
8.2	4,2	,3	16	2020	1,47	,96	-	-	,13	68,9	T
8.4	4,2	,2	21	2040	1,61	,97	-	-	,13	44,8	A
8.6	6,2	,4	16	2050	1,49	,98	-	-	,21	50,5	T
8.8	8,3	,3	31	2050	1,82	1,00	-	-	,29	26,3	AL
9.0	7,3	,5	16	2020	1,50	1,01	-	-	,25	44,9	T
9.2	5,3	,3	16	2000	1,48	1,02	-	-	,17	57,0	T
9.4	8,3	,4	21	1980	1,82	1,03	-	-	,29	26,3	A
9.6	9,3	,4	23	1940	1,87	1,05	-	-	,33	24,4	A
9.8	6,4	,4	16	1950	1,49	1,06	-	-	,21	49,3	T
10.0	8,4	,7	11	1930	1,51	1,07	-	-	,29	40,9	T

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	-Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	5,4	,3	16	1950	1,48	1,08	-	-	,17	56,2	T
10.4	5,4	,2	27	1910	1,67	1,09	-	-	,17	36,3	A
10.6	5,4	,2	27	1900	1,67	1,11	-	-	,17	36,3	A
10.8	5,6	,2	28	1900	1,68	1,12	-	-	,18	35,3	AL
11.0	5,6	,2	28	1880	1,68	1,13	-	-	,18	35,3	AL
11.2	6,6	,3	25	1890	1,73	1,15	-	-	,22	31,0	A
11.4	5,6	,3	21	1860	1,68	1,16	-	-	,18	35,3	A
11.6	6,6	,3	25	1900	1,73	1,18	-	-	,22	31,0	A
11.8	7,7	,3	29	1920	1,79	1,19	-	-	,26	27,7	AL
12.0	7,7	,2	39	1970	1,64	1,20	-	-	,26	26,8	L
12.2	7,7	,3	29	2040	1,79	1,22	-	-	,26	27,7	AL
12.4	6,7	,3	25	1990	1,74	1,24	-	-	,22	30,7	A
12.6	6,7	,3	25	1980	1,74	1,25	-	-	,22	30,7	A
12.8	6,8	,3	26	2020	1,74	1,26	-	-	,22	30,3	A
13.0	6,8	,3	26	2020	1,74	1,28	-	-	,22	30,3	A
13.2	6,8	,3	26	2080	1,74	1,29	-	-	,22	30,3	A
13.4	6,8	,3	26	2100	1,74	1,31	-	-	,22	30,3	A
13.6	6,8	,3	26	2100	1,74	1,32	-	-	,22	30,3	A
13.8	6,9	,3	26	2130	1,75	1,34	-	-	,22	30,0	A
14.0	6,9	,3	26	2100	1,75	1,35	-	-	,22	30,0	A
14.2	6,9	,2	35	2050	1,75	1,37	-	-	,22	30,0	AL
14.4	5,9	,3	22	2040	1,70	1,38	-	-	,18	33,9	A
14.6	6,9	,3	26	2040	1,75	1,40	-	-	,22	30,0	A
14.8	7,1	,3	27	2040	1,76	1,41	-	-	,23	29,4	A
15.0	6,1	,3	18	2010	1,71	1,43	-	-	,19	33,0	A
15.2	7,1	,3	27	2020	1,76	1,44	-	-	,23	29,4	A
15.4	6,1	,3	18	1990	1,71	1,46	-	-	,19	33,0	A
15.6	6,1	,3	23	1970	1,71	1,47	-	-	,19	33,0	A
15.8	7,2	,3	27	1990	1,76	1,49	-	-	,23	29,1	A
16.0	7,2	,3	27	2000	1,76	1,50	-	-	,23	29,1	A
16.2	7,2	,3	27	2030	1,76	1,52	-	-	,23	29,1	A
16.4	7,2	,3	27	2000	1,76	1,53	-	-	,23	29,1	A
16.6	7,2	,3	22	2010	1,76	1,55	-	-	,23	29,1	A
16.8	8,3	,3	25	1980	1,82	1,56	-	-	,27	26,3	A
17.0	8,3	,3	25	1980	1,82	1,58	-	-	,27	26,3	A
17.2	8,3	,3	31	2010	1,82	1,59	-	-	,27	26,3	AL
17.4	8,3	,3	31	2060	1,82	1,61	-	-	,27	26,3	AL
17.6	8,3	,3	25	2110	1,82	1,63	-	-	,27	26,3	A
17.8	8,5	,3	26	2120	1,83	1,64	-	-	,27	25,9	A
18.0	8,5	,3	26	2140	1,83	1,66	-	-	,27	25,9	A
18.2	8,5	,3	26	2150	1,83	1,68	-	-	,27	25,9	A
18.4	8,5	,3	26	2090	1,83	1,69	-	-	,27	25,9	A
18.6	8,5	,3	26	2130	1,83	1,71	-	-	,27	25,9	A
18.8	9,6	,3	29	2140	1,88	1,73	-	-	,31	24,0	AL
19.0	9,6	,3	29	2110	1,88	1,75	-	-	,31	24,0	AL
19.2	9,6	,3	29	2100	1,88	1,76	-	-	,31	24,0	AL
19.4	10,6	,4	27	2120	1,90	1,78	-	-	,35	22,6	A
19.6	10,6	,4	27	2140	1,90	1,80	-	-	,35	22,6	A
19.8	11,7	,5	22	2140	1,90	1,82	-	-	,40	21,5	A
20.0	14,7	,5	28	2180	1,91	1,84	-	-	,51	19,8	AL

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	QC [kg/cmq]	FS [kg/cmq]	QC/FS	Qt [kgf]	Gamma [kg/dmc]	Sigma Ivo [kg/cmq]	Pi (gradi)	Dr (%)	Cu [kg/cmq]	My [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	16,7	1	17	2700	1,91	1,86	-	-	,59	19,4	A
20.4	70,7	1,1	66	3010	1,95	1,88	32	43	-	4,7	SMA
20.6	62,7	,9	72	2940	1,91	1,90	31	38	-	5,3	SMA
20.8	24,9	1,7	15	2700	1,93	1,91	-	-	,92	16,1	A
21.0	12,9	,6	22	2310	1,91	1,93	-	-	,44	20,6	A
21.2	12,9	,5	24	2170	1,91	1,95	-	-	,44	20,6	A
21.4	13,9	,4	35	2180	1,67	1,96	-	-	,48	18,4	L
21.6	10,9	,5	20	2320	1,90	1,98	-	-	,36	22,3	A
21.8	13	,4	33	2360	1,91	2,00	-	-	,44	20,5	AL
22.0	16	,3	48	2370	1,68	2,01	28	2	-	16,7	SS
22.2	14	,4	35	2300	1,67	2,03	-	-	,48	18,3	L
22.4	17	,5	36	2400	1,69	2,04	-	-	,60	17,1	L
22.6	22	,7	30	2590	1,71	2,06	-	-	,80	15,2	L
22.8	29,1	,8	36	2740	1,75	2,07	28	-	-	11,5	SL
23.0	27,1	1,3	21	2860	1,94	2,09	-	-	1,00	14,8	A
23.2	27,1	1,3	20	2990	1,94	2,11	-	-	1,00	14,8	A
23.4	26,1	1,3	20	3110	1,94	2,13	-	-	,96	15,3	A
23.6	23,1	1,2	19	3210	1,93	2,14	-	-	,84	17,3	A
23.8	19,2	1,3	15	3350	1,92	2,16	-	-	,68	19,7	A
24.0	25,2	,9	27	3390	1,93	2,18	-	-	,92	15,9	AL
24.2	17,2	1,2	14	3460	1,92	2,20	-	-	,60	19,4	A
24.4	17,2	,8	22	3450	1,92	2,22	-	-	,60	19,4	A
24.6	14,2	,7	21	3580	1,91	2,24	-	-	,48	19,9	A
24.8	28,4	,5	61	3660	1,74	2,25	28	7	-	11,7	SS
25.0	27,4	,5	59	3890	1,74	2,27	28	6	-	12,2	SS

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Ps [Kg/cmq]	Qc/Ps	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _R [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	31,1	1	31	540	1,76	,11	29	-	-	10,7	SL
0.8	24,3	,7	36	450	1,72	,14	-	-	,97	13,7	L
1.0	11,3	1,1	10	390	1,54	,17	-	-	,45	32,8	T
1.2	11,3	,8	14	270	1,54	,20	-	-	,44	32,8	T
1.4	9,3	,7	13	270	1,52	,23	-	-	,36	38,5	T
1.6	17,3	,2	87	340	1,69	,27	35	38	-	16,7	SMA
1.8	13,4	,7	20	380	1,91	,31	-	-	,52	20,3	A
2.0	14,4	,7	20	420	1,91	,34	-	-	,56	19,9	A
2.2	11,4	,7	17	390	1,90	,38	-	-	,44	21,8	A
2.4	18,4	,4	46	340	1,69	,42	-	-	,72	16,8	L
2.6	17,4	,5	37	270	1,69	,45	-	-	,68	17,0	L
2.8	10,5	,8	13	350	1,54	,48	-	-	,40	35,3	T
3.0	16,5	,3	50	370	1,68	,51	31	21	-	16,7	SS
3.2	9,5	,5	18	420	1,88	,55	-	-	,36	24,1	A
3.4	14,5	,5	31	540	1,91	,59	-	-	,56	19,8	AL
3.6	17,5	,7	24	540	1,92	,63	-	-	,67	19,4	A
3.8	14,6	1	15	750	1,91	,65	-	-	,56	19,8	A
4.0	12,6	,8	16	870	1,91	,66	-	-	,48	20,8	A
4.2	18,6	,8	23	1060	1,92	,68	-	-	,72	19,6	A
4.4	19,6	1	20	1170	1,92	,70	-	-	,76	19,8	A
4.6	15,6	1,2	13	1240	1,59	,71	-	-	,60	23,7	T
4.8	14,7	1	15	1280	1,91	,73	-	-	,56	19,8	A
5.0	15,7	,9	17	1430	1,91	,75	-	-	,60	19,5	A
5.2	16,7	1	17	1620	1,91	,77	-	-	,64	19,4	A
5.4	19,7	1,1	18	1830	1,92	,79	-	-	,76	19,9	A
5.6	23,7	1,2	20	2080	1,93	,80	-	-	,92	16,9	A
5.8	24,9	1,4	18	2200	1,93	,82	-	-	,96	16,1	A
6.0	20,9	1,4	15	2340	1,92	,84	-	-	,80	19,1	A
6.2	14,9	1,3	12	2420	1,58	,85	-	-	,56	24,9	T
6.4	12,9	1,1	11	2510	1,56	,86	-	-	,48	28,7	T
6.6	13,9	,7	19	2590	1,91	,88	-	-	,52	20,1	A
6.8	10	,7	14	2570	1,53	,89	-	-	,36	37,0	T
7.0	12	,7	16	2650	1,90	,91	-	-	,44	21,2	A
7.2	11	,5	24	2720	1,90	,93	-	-	,40	22,2	A
7.4	9	,7	12	2840	1,52	,94	-	-	,32	39,3	T
7.6	9	,6	15	2840	1,52	,95	-	-	,32	39,3	T
7.8	7,2	,4	18	2840	1,76	,97	-	-	,25	29,1	A
8.0	6,2	,3	19	2810	1,71	,98	-	-	,21	32,6	A
8.2	6,2	,4	16	2830	1,49	,99	-	-	,21	50,5	T
8.4	8,2	,3	31	2900	1,81	1,01	-	-	,29	26,5	AL
8.6	6,2	,4	16	2950	1,49	1,02	-	-	,21	50,5	T
8.8	6,3	,4	16	2950	1,49	1,03	-	-	,21	49,9	T
9.0	7,3	,3	22	2970	1,77	1,04	-	-	,25	28,8	A
9.2	7,3	,3	22	3010	1,77	1,06	-	-	,25	28,8	A
9.4	7,3	,3	22	3200	1,77	1,07	-	-	,25	28,8	A
9.6	22,3	,3	67	3390	1,71	1,09	28	15	-	14,9	SS
9.8	20,4	,7	31	3320	1,70	1,10	-	-	,77	16,3	L
10.0	9,4	,5	18	3220	1,87	1,12	-	-	,33	24,3	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Pi [gradi]	D _p [%]	c _u [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	9,4	,6	16	3080	1,87	1,14	-	-	,33	24,3	A
10.4	6,4	,4	16	3010	1,49	1,15	-	-	,21	49,3	T
10.6	5,4	,3	20	3060	1,67	1,16	-	-	,17	36,3	A
10.8	6,6	,2	33	3080	1,73	1,18	-	-	,22	31,0	AL
11.0	6,6	,2	33	3090	1,73	1,19	-	-	,22	31,0	AL
11.2	6,6	,2	33	3130	1,73	1,20	-	-	,22	31,0	AL
11.4	5,6	,3	21	3100	1,68	1,22	-	-	,18	35,3	A
11.6	5,6	,3	21	3100	1,68	1,23	-	-	,17	35,3	A
11.8	5,7	,3	21	3100	1,69	1,25	-	-	,18	34,8	A
12.0	5,7	,3	21	3080	1,69	1,26	-	-	,18	34,8	A
12.2	5,7	,3	21	3130	1,69	1,27	-	-	,18	34,8	A
12.4	5,7	,3	21	3210	1,69	1,29	-	-	,18	34,8	A
12.6	6,7	,2	34	3260	1,74	1,30	-	-	,22	30,7	AL
12.8	7,8	,3	29	3240	1,79	1,32	-	-	,26	27,5	AL
13.0	6,8	,3	20	3270	1,74	1,33	-	-	,22	30,3	A
13.2	7,8	,3	29	3280	1,79	1,35	-	-	,26	27,5	AL
13.4	7,8	,3	29	3300	1,79	1,36	-	-	,26	27,5	AL
13.6	7,8	,3	29	3360	1,79	1,38	-	-	,26	27,5	AL
13.8	6,9	,3	26	3370	1,75	1,39	-	-	,22	30,0	A
14.0	6,9	,3	21	3350	1,75	1,41	-	-	,22	30,0	A
14.2	6,9	,3	26	3370	1,75	1,42	-	-	,22	30,0	A
14.4	6,9	,3	26	3410	1,75	1,44	-	-	,22	30,0	A
14.6	6,9	,3	21	3450	1,75	1,45	-	-	,22	30,0	A
14.8	8,1	,3	30	3430	1,81	1,47	-	-	,27	26,7	AL
15.0	7,1	,3	21	3410	1,76	1,48	-	-	,22	29,4	A
15.2	7,1	,3	27	3390	1,76	1,50	-	-	,22	29,4	A
15.4	7,1	,3	27	3390	1,76	1,52	-	-	,22	29,4	A
15.6	7,1	,3	21	3440	1,76	1,53	-	-	,22	29,4	A
15.8	7,2	,3	22	3460	1,76	1,55	-	-	,23	29,1	A
16.0	7,2	,3	22	3460	1,76	1,56	-	-	,23	29,1	A
16.2	7,2	,3	22	3470	1,76	1,58	-	-	,22	29,1	A
16.4	7,2	,3	22	3490	1,76	1,59	-	-	,22	29,1	A
16.6	8,2	,3	31	3510	1,81	1,61	-	-	,26	26,5	AL
16.8	8,3	,3	25	3530	1,82	1,62	-	-	,27	26,3	A
17.0	8,3	,3	25	3540	1,82	1,64	-	-	,27	26,3	A
17.2	7,3	,3	22	3600	1,77	1,66	-	-	,23	28,8	A
17.4	8,3	,3	25	3630	1,82	1,67	-	-	,27	26,3	A
17.6	8,3	,1	25	3680	1,82	1,69	-	-	,26	26,3	A
17.8	8,5	,3	26	3650	1,83	1,70	-	-	,27	25,9	A
18.0	9,5	,3	29	3610	1,88	1,72	-	-	,31	24,1	AL
18.2	8,5	,3	26	3580	1,83	1,74	-	-	,27	25,9	A
18.4	8,5	,3	26	3570	1,83	1,75	-	-	,27	25,9	A
18.6	8,5	,3	26	3580	1,83	1,77	-	-	,27	25,9	A
18.8	9,6	,3	36	3640	1,65	1,78	-	-	,31	22,8	L
19.0	8,6	,4	22	3680	1,83	1,80	-	-	,27	25,7	A
19.2	8,6	,3	26	3710	1,83	1,82	-	-	,27	25,7	A
19.4	9,6	,3	36	3740	1,65	1,83	-	-	,31	22,8	L
19.6	9,6	,3	29	3780	1,88	1,85	-	-	,31	24,0	AL
19.8	9,7	,3	29	3790	1,89	1,87	-	-	,31	23,8	AL
20.0	9,7	,3	29	3820	1,89	1,88	-	-	,31	23,8	AL

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/cmcl]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	W _v [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	11,7	,3	35	3840	1,66	1,89	-	-	,39	20,1	L
20.4	11,7	,4	29	3860	1,90	1,91	-	-	,39	21,5	AL
20.6	10,7	,5	23	3900	1,90	1,93	-	-	,35	22,5	A
20.8	11,9	,4	30	3920	1,90	1,95	-	-	,40	21,3	AL
21.0	10,9	,5	23	3920	1,90	1,97	-	-	,36	22,3	A
21.2	9,9	,5	21	3940	1,90	1,98	-	-	,32	23,5	A
21.4	12,9	,4	32	4000	1,91	2,00	-	-	,44	20,6	AL
21.6	11,9	,5	22	3990	1,90	2,02	-	-	,40	21,3	A
21.8	11	,6	18	4080	1,90	2,04	-	-	,36	22,2	A
22.0	19	,3	57	4180	1,70	2,05	28	2	-	16,7	SS
22.2	25	,7	34	4290	1,73	2,07	28	-	-	13,3	SL
22.4	28	1	28	4430	1,94	2,08	-	-	1,04	14,3	AL
22.6	31	1,3	23	4610	1,95	2,10	-	-	1,16	12,9	AL
22.8	35,1	1,4	25	4800	1,96	2,12	-	-	1,32	11,4	AL
23.0	41,1	1,9	22	5220	1,97	2,14	-	-	1,56	9,7	AL
23.2	41,1	1,7	24	5320	1,97	2,16	-	-	1,56	9,7	AL
23.4	29,1	1,9	15	5410	1,94	2,18	-	-	1,08	13,7	A
23.6	31,1	1,2	26	5870	1,95	2,20	-	-	1,16	12,9	AL
23.8	67,2	,8	84	5870	1,94	2,22	30	37	-	5,0	SMA
24.0	59,2	1,5	39	6070	1,90	2,24	31	-	-	5,6	SL
24.2	67,2	1	67	6130	1,94	2,25	30	37	-	5,0	SMA
24.4	55,2	1,2	46	6570	1,88	2,27	31	-	-	6,0	SL
24.6	86,2	,6	144	6270	2,23	2,30	32	45	-	3,9	SMA
24.8	67,4	1	67	6400	1,94	2,32	30	36	-	4,9	SMA
25.0	66,4	1,1	59	6660	1,93	2,33	30	36	-	5,0	SMA

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma IVO [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [°]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
0.2					1,80	,04	-	-	-	-	
0.4					1,80	,07	-	-	-	-	
0.6	20,1	,7	30	410	1,70	,11	-	-	,80	16,6	L
0.8	13,3	1,3	11	380	1,56	,14	-	-	,53	27,8	T
1.0	13,3	1,1	12	340	1,56	,17	-	-	,53	27,8	T
1.2	14,3	,8	18	290	1,91	,21	-	-	,56	19,9	A
1.4	13,3	,7	18	270	1,91	,24	-	-	,52	20,4	A
1.6	13,3	,7	20	320	1,91	,28	-	-	,52	20,4	A
1.8	9,4	,5	18	360	1,87	,32	-	-	,36	24,3	A
2.0	19,4	,5	36	430	1,70	,35	-	-	,76	16,7	L
2.2	19,4	,5	42	420	1,70	,39	-	-	,76	16,7	L
2.4	18,4	,7	28	430	1,92	,43	-	-	,72	19,5	AL
2.6	13,4	,5	29	400	1,91	,46	-	-	,52	20,3	AL
2.8	16,5	,6	28	300	1,91	,50	-	-	,64	19,4	AL
3.0	7,5	,3	23	260	1,78	,54	-	-	,28	28,2	A
3.2	10,5	,3	32	360	1,90	,58	-	-	,40	22,7	AL
3.4	15,5	,5	33	460	1,68	,61	-	-	,60	17,6	L
3.6	15,5	,7	21	620	1,91	,65	-	-	,59	19,6	A
3.8	16,6	1,1	16	770	1,91	,67	-	-	,64	19,4	A
4.0	21,6	,8	27	920	1,93	,69	-	-	,84	18,5	AL
4.2	20,6	1,2	17	1060	1,92	,70	-	-	,80	19,4	A
4.4	15,6	1,2	13	1220	1,59	,72	-	-	,60	23,7	T
4.6	17,6	1,1	17	1370	1,92	,73	-	-	,67	19,4	A
4.8	19,7	1,1	17	1500	1,92	,75	-	-	,76	19,9	A
5.0	18,7	1,1	17	1620	1,92	,77	-	-	,72	19,6	A
5.2	18,7	1,2	16	1830	1,92	,79	-	-	,72	19,6	A
5.4	21,7	1,1	19	2000	1,93	,81	-	-	,84	18,4	A
5.6	21,7	1,1	19	2180	1,93	,83	-	-	,83	18,4	A
5.8	18,9	1,2	16	2250	1,92	,84	-	-	,72	19,6	A
6.0	15,9	1,1	15	2380	1,91	,86	-	-	,60	19,5	A
6.2	15,9	,9	18	2490	1,91	,88	-	-	,60	19,5	A
6.4	15,9	,8	20	2590	1,91	,90	-	-	,60	19,5	A
6.6	15,9	,9	17	2700	1,91	,92	-	-	,60	19,5	A
6.8	15	,7	20	2770	1,91	,94	-	-	,56	19,7	A
7.0	11	,5	21	2790	1,90	,95	-	-	,40	22,2	A
7.2	9	,6	15	2810	1,52	,96	-	-	,32	39,3	T
7.4	8	,5	17	2850	1,80	,98	-	-	,28	27,0	A
7.6	8	,3	24	2870	1,80	1,00	-	-	,28	27,0	A
7.8	8,2	,4	21	2910	1,81	1,01	-	-	,29	26,5	A
8.0	8,2	,4	21	2930	1,81	1,03	-	-	,29	26,5	A
8.2	8,2	,3	25	2940	1,81	1,04	-	-	,29	26,5	A
8.4	8,2	,4	21	2940	1,81	1,06	-	-	,29	26,5	A
8.6	8,2	,3	25	2940	1,81	1,08	-	-	,28	26,5	A
8.8	9,3	,4	23	2900	1,87	1,09	-	-	,33	24,4	A
9.0	8,3	,4	21	2930	1,82	1,11	-	-	,29	26,3	A
9.2	9,3	,3	28	2990	1,87	1,13	-	-	,33	24,4	AL
9.4	15,3	,3	46	3140	1,68	1,14	-	-	,57	17,6	L
9.6	22,3	,5	48	3140	1,71	1,16	-	-	,85	14,9	L
9.8	13,4	,9	15	3240	1,91	1,17	-	-	,49	20,3	A
10.0	10,4	,6	17	2990	1,90	1,19	-	-	,37	22,9	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [Kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Signa Ivo [Kg/cmq]	Pi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	uv [cmq/t]	Colonna Stratig.
10.2	7,4	,5	16	2960	1,50	1,20	-	-	,25	44,5	T
10.4	6,4	,3	19	2920	1,72	1,21	-	-	,21	31,8	A
10.6	6,4	,3	24	2920	1,72	1,23	-	-	,21	31,8	A
10.8	7,6	,2	38	2950	1,64	1,24	-	-	,25	27,1	L
11.0	6,6	,3	25	2900	1,73	1,26	-	-	,21	31,0	A
11.2	7,6	,3	29	2860	1,78	1,27	-	-	,25	28,0	AL
11.4	7,6	,3	29	2860	1,78	1,29	-	-	,25	28,0	AL
11.6	6,6	,3	20	2830	1,73	1,30	-	-	,21	31,0	A
11.8	6,7	,3	20	2810	1,74	1,32	-	-	,22	30,7	A
12.0	6,7	,3	20	2850	1,74	1,33	-	-	,21	30,7	A
12.2	6,7	,3	20	2880	1,74	1,35	-	-	,21	30,7	A
12.4	6,7	,3	20	2900	1,74	1,36	-	-	,21	30,7	A
12.6	7,7	,3	29	2940	1,79	1,38	-	-	,25	27,7	AL
12.8	7,8	,3	29	2930	1,79	1,39	-	-	,26	27,5	AL
13.0	6,8	,3	20	2940	1,74	1,41	-	-	,22	30,3	A
13.2	6,8	,3	20	2920	1,74	1,42	-	-	,22	30,3	A
13.4	6,8	,4	17	2940	1,74	1,44	-	-	,21	30,3	A
13.6	6,8	,4	17	2970	1,74	1,45	-	-	,21	30,3	A
13.8	7,9	,3	24	2950	1,80	1,47	-	-	,26	27,2	A
14.0	6,9	,4	17	2980	1,75	1,48	-	-	,22	30,0	A
14.2	7,9	,3	24	2990	1,80	1,50	-	-	,26	27,2	A
14.4	6,9	,4	17	3000	1,75	1,51	-	-	,22	30,0	A
14.6	6,9	,4	17	3030	1,75	1,53	-	-	,21	30,0	A
14.8	8,1	,3	30	3040	1,81	1,54	-	-	,26	26,7	AL
15.0	7,1	,4	18	3100	1,76	1,56	-	-	,22	29,4	A
15.2	7,1	,4	18	3130	1,76	1,57	-	-	,22	29,4	A
15.4	7,1	,4	18	3150	1,76	1,59	-	-	,22	29,4	A
15.6	7,1	,3	21	3210	1,76	1,60	-	-	,22	29,4	A
15.8	8,2	,3	25	3250	1,81	1,62	-	-	,26	26,5	A
16.0	8,2	,3	25	3290	1,81	1,64	-	-	,26	26,5	A
16.2	7,2	,4	18	3310	1,76	1,65	-	-	,22	29,1	A
16.4	8,2	,3	25	3350	1,81	1,67	-	-	,26	26,5	A
16.6	7,2	,5	15	3420	1,50	1,68	-	-	,22	45,3	T
16.8	8,3	,4	21	3430	1,82	1,69	-	-	,26	26,3	A
17.0	8,3	,3	25	3440	1,82	1,71	-	-	,26	26,3	A
17.2	8,3	,3	25	3450	1,82	1,73	-	-	,26	26,3	A
17.4	8,3	,4	21	3430	1,82	1,74	-	-	,26	26,3	A
17.6	8,3	,4	21	3430	1,82	1,76	-	-	,26	26,3	A
17.8	8,5	,4	21	3400	1,83	1,78	-	-	,27	25,9	A
18.0	8,5	,4	21	3430	1,83	1,79	-	-	,27	25,9	A
18.2	8,5	,5	18	3450	1,83	1,81	-	-	,27	25,9	A
18.4	8,5	,4	21	3470	1,83	1,83	-	-	,27	25,9	A
18.6	8,5	,4	21	3520	1,83	1,84	-	-	,27	25,9	A
18.8	8,6	,5	18	3530	1,83	1,86	-	-	,27	25,7	A
19.0	8,6	,5	18	3550	1,83	1,88	-	-	,27	25,7	A
19.2	8,6	,5	18	3550	1,83	1,89	-	-	,27	25,7	A
19.4	8,6	,5	18	3570	1,83	1,91	-	-	,27	25,7	A
19.6	8,6	,5	18	3610	1,83	1,93	-	-	,27	25,7	A
19.8	9,7	,3	36	3640	1,65	1,94	-	-	,31	22,7	L
20.0	10,7	,5	23	3670	1,90	1,96	-	-	,35	22,5	A

parametri geotecnici stimati

PROFONDITA' [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Qt [kgf]	Gamma [Kg/dmc]	Sigma Ivo [Kg/cmq]	Fi [gradi]	Dp [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna Stratig.
20.2	33,7	,5	20	3710	1,90	1,98	-	-	,35	22,5	A
20.4	33,7	,5	20	3740	1,90	2,00	-	-	,35	22,5	A
20.6	9,7	,5	18	3790	1,89	2,01	-	-	,31	23,8	A
20.8	9,9	,5	21	3770	1,90	2,03	-	-	,31	23,5	A
21.0	9,9	,5	21	3790	1,90	2,05	-	-	,31	23,5	A
21.2	11,9	,5	22	3820	1,90	2,07	-	-	,39	21,3	A
21.4	9,9	,5	19	3850	1,90	2,09	-	-	,31	23,5	A
21.6	7,9	,5	17	3920	1,80	2,10	-	-	,23	27,2	A
21.8	17	,3	51	4010	1,69	2,12	28	2	-	16,7	SS
22.0	25	,5	47	4180	1,73	2,13	28	-	-	13,3	SL
22.2	31	,7	42	4270	1,76	2,14	29	-	-	10,8	SL
22.4	26	1,3	20	4370	1,94	2,16	-	-	,95	15,4	A
22.6	30	1,3	23	4650	1,94	2,18	-	-	1,11	13,3	A
22.8	41,1	1,5	27	4950	1,97	2,20	-	-	1,56	9,7	AL
23.0	39,1	1,9	20	5100	1,96	2,22	-	-	1,48	10,2	A
23.2	30,1	1,9	16	5380	1,94	2,24	-	-	1,11	13,3	A
23.4	40,1	,9	43	5500	1,80	2,26	30	-	-	8,3	SL
23.6	28,1	1	28	5750	1,94	2,27	-	-	1,03	14,2	AL
23.8	28,2	1,1	26	5910	1,94	2,29	-	-	1,04	14,2	AL
24.0	30,2	1,3	24	5990	1,94	2,31	-	-	1,12	13,2	AL
24.2	26,2	1,4	19	6230	1,94	2,33	-	-	,95	15,3	A
24.4	37,2	1,2	31	6320	1,79	2,35	30	-	-	9,0	SL
24.6	45,2	1,9	24	6390	1,98	2,37	-	-	1,75	8,7	AL
24.8	45,4	1,8	26	6470	1,98	2,39	-	-	1,76	8,6	AL
25.0	42,4	2	21	6860	1,97	2,41	-	-	1,60	9,4	AL