

ALLEGATO N.8
Dati sul sottosuolo



GEOSERVIZI S.N.C. di Cosco e Spadaro

Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

PROVA PENETROMETRICA STATICA

ELABORAZIONE NUMERICA DEI RISULTATI

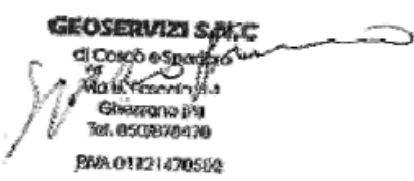
Committente: DOTT. TACCHI
Località: PONSACCO
Cantiere: VIA DELLA ROBBIA
Data: 30/5/12
N. prove: 4

Caratteristiche del sistema

Penetrometro statico TG 73 200KN Pagani
Punta meccanica tipo "Begemann"
Diametro = 35,7 mm; Angolo di apertura = 60°
Ap=10 cm²; At=20 cm²; Am=150 cm²
Velocità di avanzamento = 2 cm/sec
peso aste interne: 0,130 Kg
passo di lettura: 20 cm

Qc Resistenza alla Punta (Kg/cm^q)
Fs Attrito laterale unitario (Kg/cm^q)
Qc/Fs Rapporto Begemann
Rt Spinta totale (rivest.+punta)
 γ Peso di volume
 σ'_{vo} Pressione verticale efficace
 ϕ Angolo di attrito interno
Dr Densità relativa
Cu Coesione non drenata
m_v Coeff. di compressibilità volum.

TABELLA DATI DI CAMPAGNA

 <p>GEOSERVIZI S.R.L. di Corso e Spazio Via M. Cassinetta Gorzone (PV) Tel. 050870430 PVA.01121470592</p>		prove totali: 4 Prova numero: 1 Committente: DOTT. TACCHI Località: PONSACCO Cantiere: VIA DELLA ROBBIA Data: 30/5/12	
		profondità massima: 10 quota falda: 2,3 quota piano campagna:	
certificato num: 99/2012			
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			30
0,4			37
0,6	23	30	46
0,8	18	30	49
1	16	37	52
1,2	25	44	67
1,4	48	64	87
1,6	45	61	131
1,8	39	54	138
2	49	72	130
2,2	52	64	98
2,4	26	38	91
2,6	30	41	110
2,8	50	59	127
3	33	41	109
3,2	24	30	90
3,4	5	11	77
3,6	10	14	34
3,8	2	8	32
4	2	4	28
4,2	3	5	24
4,4	2	5	22
4,6	5	9	22
4,8	8	14	24
5	9	15	46
5,2	26	31	36
5,4	4	14	59
5,6	31	40	37
5,8	21	30	47
6	11	22	29
6,2	29	39	47
6,4	29	36	88
6,6	24	36	85
6,8	17	35	88
7	16	35	65
7,2	27	38	79
7,4	24	36	78
7,6	15	28	79
7,8	5	23	63
8	17	25	43
8,2	16	26	32
8,4	9	16	60
8,6	13	22	64
8,8	11	20	54
9	20	27	38
9,2	8	21	33
9,4	13	22	30
9,6	18	22	31
9,8	15	21	32
10	14	20	33

**GEOSERVIZI S.N.C.**di Cosco e Spadaro
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero: 1

Data: 30/5/12

Committente: DOTT. TACCHI

Località: PONSACCO

Cantiere: VIA DELLA ROBBIA

Profondità massima: 10,0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 2,3 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 [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]		
0,2				311	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				381	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	24,1	0,47	52	471	1,72	0,11	41	70	-	13,8	sm	
0,8	19,3	0,80	24	503	1,92	0,14	-	-	0,76	19,7	a	
1	17,3	1,40	12	533	1,60	0,18	-	-	0,68	21,5	aot	
1,2	26,3	1,27	21	683	1,94	0,22	-	-	1,04	15,2	a	
1,4	49,3	1,07	46	883	1,85	0,25	31	-	-	6,8	sl	
1,6	46,3	1,07	43	1323	1,83	0,29	30	-	-	7,2	sl	
1,8	40,4	1,00	40	1394	1,80	0,33	30	-	-	8,3	sl	
2	50,4	1,53	33	1314	1,85	0,36	31	-	-	6,6	sl	
2,2	53,4	0,80	67	994	1,87	0,40	38	68	-	6,2	sm	
2,4	27,4	0,80	34	924	1,74	0,41	28	-	-	12,2	sl	
2,6	31,4	0,73	43	1114	1,76	0,43	29	-	-	10,6	sl	
2,8	51,5	0,60	86	1285	1,86	0,45	38	64	-	6,5	sm	
3	34,5	0,53	65	1105	1,77	0,46	36	49	-	9,7	sm	
3,2	25,5	0,40	64	915	1,73	0,48	33	38	-	13,1	sm	
3,4	6,5	0,40	16	785	1,50	0,49	-	-	0,24	48,7	aot	
3,6	11,5	0,27	43	355	1,66	0,50	-	-	0,44	20,3	l	
3,8	3,7	0,40	9	337	1,47	0,51	-	-	0,13	77,7	aot	
4	3,7	0,13	27	297	1,58	0,52	-	-	0,13	50,7	a	
4,2	4,7	0,13	35	257	1,63	0,53	-	-	0,16	41,1	al	
4,4	3,7	0,20	18	237	1,47	0,54	-	-	0,12	77,7	aot	
4,6	6,7	0,27	25	237	1,73	0,56	-	-	0,24	30,9	a	
4,8	9,8	0,40	24	258	1,89	0,58	-	-	0,37	23,7	a	
5	10,8	0,40	27	478	1,90	0,59	-	-	0,41	22,4	al	
5,2	27,8	0,33	83	378	1,74	0,61	33	36	-	12,0	sm	
5,4	5,8	0,67	9	608	1,49	0,62	-	-	0,21	53,3	aot	
5,6	32,8	0,60	55	388	1,76	0,63	33	40	-	10,2	sm	
5,8	22,9	0,60	38	489	1,71	0,65	27	-	-	14,5	sl	
6	12,9	0,73	18	309	1,91	0,67	-	-	0,49	20,6	a	
6,2	30,9	0,67	46	489	1,75	0,68	29	-	-	10,8	sl	
6,4	30,9	0,47	66	899	1,75	0,70	32	36	-	10,8	sm	
6,6	25,9	0,80	32	869	1,73	0,71	28	-	-	12,9	sl	
6,8	19,0	1,20	16	900	1,92	0,73	-	-	0,73	19,7	a	
7	18,0	1,27	14	670	1,92	0,75	-	-	0,69	19,5	a	
7,2	29,0	0,73	40	810	1,75	0,76	28	-	-	11,5	sl	
7,4	26,0	0,80	33	800	1,73	0,78	28	-	-	12,8	sl	
7,6	17,0	0,87	20	810	1,92	0,79	-	-	0,65	19,4	a	
7,8	7,2	1,20	6	652	1,50	0,80	-	-	0,25	45,5	aot	
8	19,2	0,53	36	452	1,70	0,82	-	-	0,73	16,7	l	
8,2	18,2	0,67	27	342	1,92	0,84	-	-	0,69	19,5	al	
8,4	11,2	0,47	24	622	1,90	0,86	-	-	0,41	22,0	a	
8,6	15,2	0,60	25	662	1,91	0,87	-	-	0,57	19,6	a	
8,8	13,3	0,60	22	563	1,91	0,89	-	-	0,50	20,4	a	
9	22,3	0,47	48	403	1,71	0,91	27	-	-	14,9	sl	
9,2	10,3	0,87	12	353	1,53	0,92	-	-	0,38	36,0	aot	
9,4	15,3	0,60	26	323	1,91	0,93	-	-	0,57	19,6	al	
9,6	20,3	0,27	76	333	1,70	0,95	28	15	-	16,4	sm	
9,8	17,4	0,40	44	344	1,69	0,96	-	-	0,66	16,9	l	
10	16,4	0,40	41	354	1,68	0,98	-	-	0,62	17,2	l	



GEOSERVIZI S.N.C.

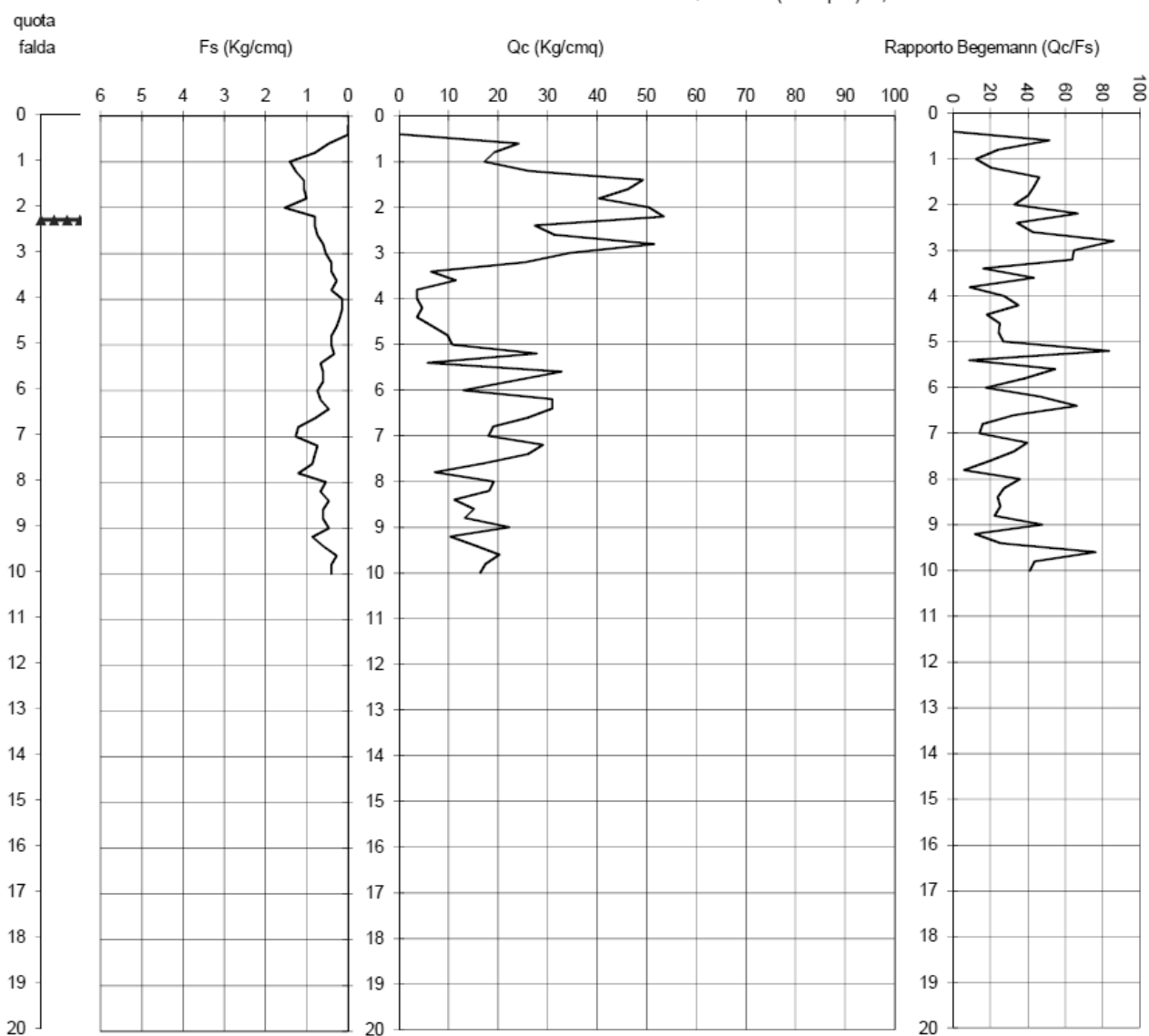
di Cosco e Spadaro

Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero 1
Committente DOTT. TACCHI
Località PONSACCO
Cantiere VIA DELLA ROBBIA
Data 30/5/12

Profondità massima (m): 10

Quota falda (m dal p.c.): 2,3



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

TABELLA DATI DI CAMPAGNA

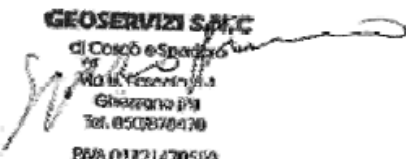
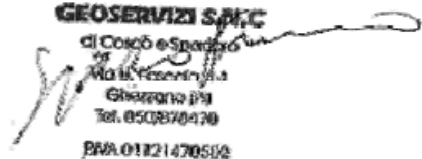
 <p>GEOSERVIZI S.p.A. di Corso e Spazio Via L. Fieschi, 11 Ghezzano (PI) Tel. 0503704130 PWA 01121470502</p>		prove totali: 4 Prova numero: 2 Committente: DOTT. TACCHI Località: PONSACCO Cantiere: VIA DELLA ROBBIA Data: 30/5/12	
		profondità massima: 15 quota falda: 2 quota piano campagna:	
certificato num: 100/2012			
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			29
0,4			35
0,6	24	36	50
0,8	16	22	36
1	16	25	50
1,2	51	61	65
1,4	36	46	82
1,6	32	50	104
1,8	23	39	76
2	12	28	48
2,2	8	15	44
2,4	20	26	65
2,6	14	24	57
2,8	18	22	58
3	19	24	66
3,2	27	38	39
3,4	7	17	34
3,6	6	13	26
3,8	7	13	24
4	7	13	23
4,2	7	14	25
4,4	5	12	39
4,6	10	17	36
4,8	10	21	38
5	7	17	38
5,2	6	13	39
5,4	6	12	40
5,6	6	13	44
5,8	8	16	48
6	9	18	47
6,2	7	21	49
6,4	5	12	50
6,6	5	12	54
6,8	7	15	62
7	13	22	69
7,2	13	27	72
7,4	10	24	74
7,6	18	30	83
7,8	18	26	87
8	15	25	83
8,2	31	36	90
8,4	11	18	84
8,6	9	27	90
8,8	13	25	84
9	10	24	92
9,2	6	13	92
9,4	8	14	95
9,6	7	13	103
9,8	8	15	94
10	8	16	91

TABELLA DATI DI CAMPAGNA

 <p>GEOSERVIZI S.p.A. di Corso S. Spirito 10121 Pinerolo (TO) Giuseppe Pini Tel. 0112/470552 PWA.0112/470552</p>		prove totali: 4 Prova numero: 2 Committente: DOTT. TACCHI Località: PONSACCO Cantiere: VIA DELLA ROBBIA Data: 30/5/12	
		profondità massima: 15 quota falda: 2 quota piano campagna:	
certificato num: 100/2012			
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
10,2	9	14	82
10,4	7	14	87
10,6	8	16	90
10,8	9	18	88
11	6	16	93
11,2	7	16	98
11,4	8	14	100
11,6	6	13	97
11,8	6	13	96
12	7	14	94
12,2	8	16	97
12,4	9	18	99
12,6	7	17	105
12,8	11	21	114
13	23	30	120
13,2	14	32	123
13,4	9	23	126
13,6	9	20	135
13,8	11	21	136
14	9	20	141
14,2	12	22	141
14,4	9	24	144
14,6	12	26	151
14,8	17	30	163
15	16	29	165
15,2			
15,4			
15,6			
15,8			
16			
16,2			
16,4			
16,6			
16,8			
17			
17,2			
17,4			
17,6			
17,8			
18			
18,2			
18,4			
18,6			
18,8			
19			
19,2			
19,4			
19,6			
19,8			
20			



GEOSERVIZI S.N.C.

di Cosco e Spadaro
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero: 2

Data: 30/5/12

Committente: DOTT. TACCHI

Località: PONSACCO

Cantiere: VIA DELLA ROBBIA

Profondità massima: 15,0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 2,0 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 [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]			
0,2				301	1,80	0,04	-	-	-	-	-	non ril.	
0,4				361	1,80	0,07	-	-	-	-	-	non ril.	
0,6	25,1	0,80	31	511	1,73	0,11	28	-	-	-	13,3	sl	
0,8	17,3	0,40	43	373	1,69	0,14	-	-	-	0,68	17,0	l	
1	17,3	0,60	29	513	1,92	0,18	-	-	-	0,68	19,4	al	
1,2	52,3	0,67	78	663	1,86	0,22	41	81	-	-	6,4	sm	
1,4	37,3	0,67	56	833	1,79	0,25	39	66	-	-	8,9	sm	
1,6	33,3	1,20	28	1053	1,95	0,29	-	-	-	1,32	12,0	al	
1,8	24,4	1,07	23	774	1,93	0,33	-	-	-	0,96	16,4	a	
2	13,4	1,07	13	494	1,56	0,34	-	-	-	0,52	27,7	aot	
2,2	9,4	0,47	20	454	1,87	0,36	-	-	-	0,36	24,3	a	
2,4	21,4	0,40	53	664	1,71	0,37	34	38	-	-	15,6	sm	
2,6	15,4	0,67	23	584	1,91	0,39	-	-	-	0,60	19,6	a	
2,8	19,5	0,27	73	595	1,70	0,40	33	33	-	-	17,1	ss	
3	20,5	0,33	62	675	1,70	0,42	33	34	-	-	16,2	sm	
3,2	28,5	0,73	39	405	1,74	0,43	28	-	-	-	11,7	sl	
3,4	8,5	0,67	13	355	1,52	0,44	-	-	-	0,32	40,6	aot	
3,6	7,5	0,47	16	275	1,51	0,45	-	-	-	0,28	44,0	aot	
3,8	8,7	0,40	22	257	1,83	0,47	-	-	-	0,33	25,6	a	
4	8,7	0,40	22	247	1,83	0,49	-	-	-	0,33	25,6	a	
4,2	8,7	0,47	19	267	1,83	0,50	-	-	-	0,33	25,6	a	
4,4	6,7	0,47	14	407	1,50	0,51	-	-	-	0,25	48,0	aot	
4,6	11,7	0,47	25	377	1,90	0,53	-	-	-	0,44	21,5	a	
4,8	11,8	0,73	16	398	1,90	0,55	-	-	-	0,45	21,4	a	
5	8,8	0,67	13	398	1,52	0,56	-	-	-	0,33	39,8	aot	
5,2	7,8	0,47	17	408	1,79	0,58	-	-	-	0,29	27,5	a	
5,4	7,8	0,40	19	418	1,79	0,59	-	-	-	0,29	27,5	a	
5,6	7,8	0,47	17	458	1,79	0,61	-	-	-	0,29	27,5	a	
5,8	9,9	0,53	19	499	1,90	0,63	-	-	-	0,37	23,5	a	
6	10,9	0,60	18	489	1,90	0,64	-	-	-	0,41	22,3	a	
6,2	8,9	0,93	10	509	1,52	0,65	-	-	-	0,33	39,5	aot	
6,4	6,9	0,47	15	519	1,50	0,66	-	-	-	0,25	46,7	aot	
6,6	6,9	0,47	15	559	1,50	0,67	-	-	-	0,25	46,7	aot	
6,8	9,0	0,53	17	640	1,85	0,69	-	-	-	0,33	24,9	a	
7	15,0	0,60	25	710	1,91	0,71	-	-	-	0,57	19,7	a	
7,2	15,0	0,93	16	740	1,91	0,73	-	-	-	0,57	19,7	a	
7,4	12,0	0,93	13	760	1,55	0,74	-	-	-	0,45	30,8	aot	
7,6	20,0	0,80	25	850	1,92	0,76	-	-	-	0,77	20,0	al	
7,8	20,2	0,53	38	892	1,70	0,77	27	-	-	-	16,5	sl	
8	17,2	0,67	26	852	1,92	0,79	-	-	-	0,66	19,4	al	
8,2	33,2	0,33	100	922	1,77	0,80	32	35	-	-	10,0	sm	
8,4	13,2	0,47	28	862	1,91	0,82	-	-	-	0,49	20,4	al	
8,6	11,2	1,20	9	922	1,54	0,83	-	-	-	0,41	33,2	aot	
8,8	15,3	0,80	19	863	1,91	0,85	-	-	-	0,58	19,6	a	
9	12,3	0,93	13	943	1,55	0,86	-	-	-	0,46	30,1	aot	
9,2	8,3	0,47	18	943	1,82	0,88	-	-	-	0,30	26,3	a	
9,4	10,3	0,40	26	973	1,90	0,90	-	-	-	0,38	23,0	a	
9,6	9,3	0,40	23	1053	1,87	0,91	-	-	-	0,34	24,4	a	
9,8	10,4	0,47	22	964	1,90	0,93	-	-	-	0,38	22,8	a	
10	10,4	0,53	20	934	1,90	0,95	-	-	-	0,38	22,8	a	



GEOSERVIZI S.N.C.

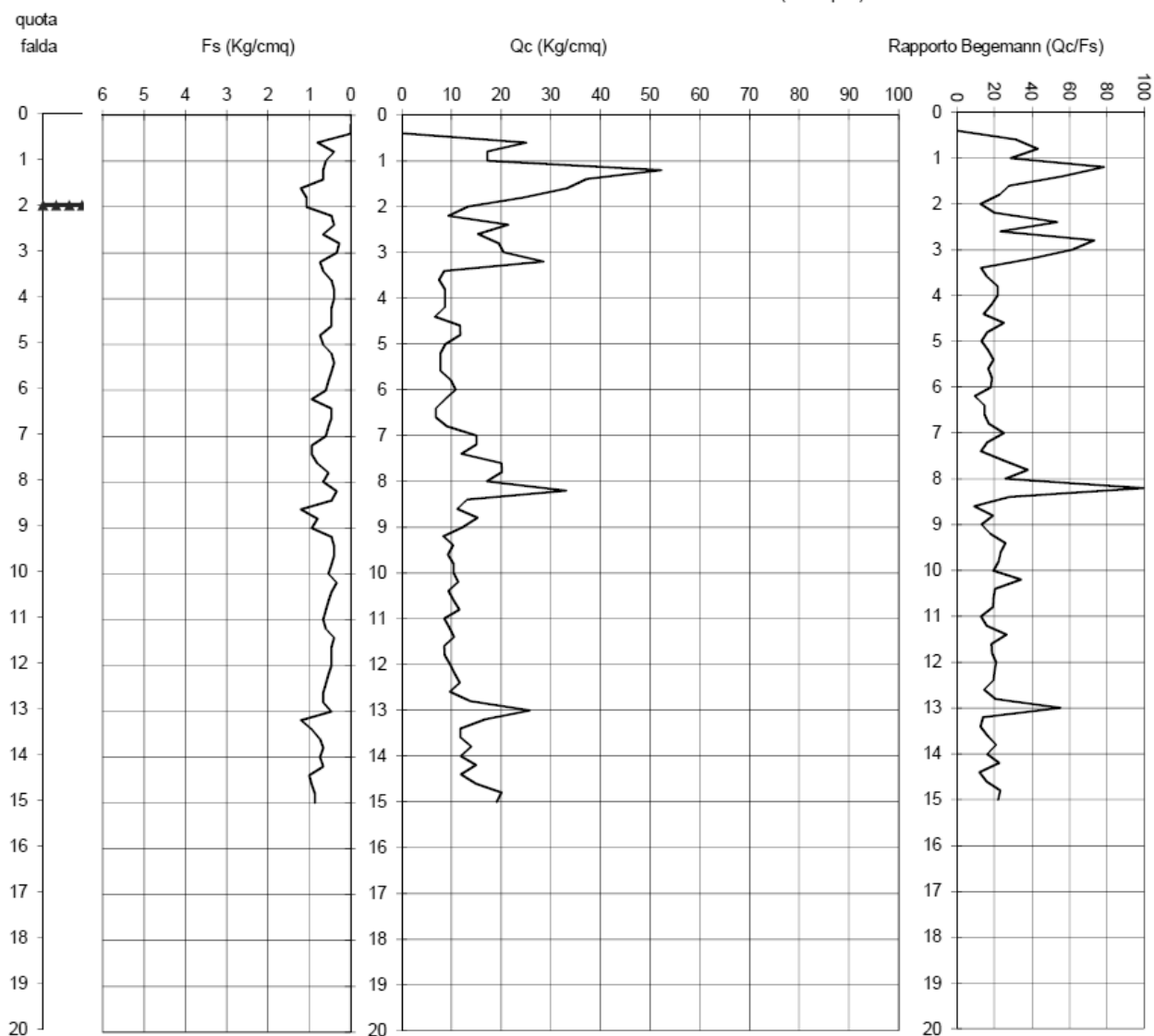
di Cosco e Spadaro

Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero 2
Committente DOTT. TACCHI
Località PONSACCO
Cantiere VIA DELLA ROBBIA
Data 30/5/12

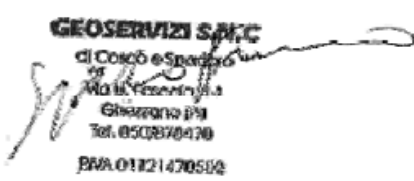
Profondità massima (m): 15

Quota falda (m dal p.c.): 2



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

TABELLA DATI DI CAMPAGNA

 <p>GEOSERVIZI S.p.A. di Corso e Spazio Via U. Foscolo, 11 Gheragno (PV) Tel. 050/870170 PRA 0121470552</p>		prove totali: 4 Prova numero: 3 Committente: DOTT. TACCHI Località: PONSACCO Cantiere: VIA DELLA ROBBIA Data: 30/5/12	
		profondità massima: 15 quota falda: 3 quota piano campagna:	
certificato num: 101/2012			
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			21
0,4			32
0,6	23	29	64
0,8	25	37	56
1	18	37	55
1,2	22	36	55
1,4	41	52	87
1,6	42	57	133
1,8	53	75	145
2	34	50	116
2,2	16	41	80
2,4	11	24	54
2,6	6	13	69
2,8	5	10	84
3	7	12	85
3,2	6	13	59
3,4	10	15	49
3,6	6	13	26
3,8	5	12	20
4	6	13	20
4,2	5	13	21
4,4	3	13	22
4,6	6	12	33
4,8	12	20	36
5	8	15	39
5,2	6	16	40
5,4	5	12	42
5,6	6	17	42
5,8	6	15	46
6	7	14	46
6,2	9	16	44
6,4	11	24	48
6,6	8	22	51
6,8	7	17	49
7	3	12	53
7,2	6	12	56
7,4	7	15	58
7,6	11	17	63
7,8	13	20	59
8	12	24	61
8,2	12	16	60
8,4	5	14	61
8,6	8	16	64
8,8	9	20	70
9	12	21	77
9,2	12	20	77
9,4	4	12	77
9,6	6	12	78
9,8	9	15	79
10	6	17	78

GEOSEVIZI S.p.A.

di Corso e Spazio

Via M. Foscarini, 11

Grazzano (PV)

Tel. 0508789170

PBA.01121470502

prove totali: 4

Prova numero: 3

Committente: DOTT. TACCHI

Località: PONSACCO

Cantiere: VIA DELLA ROBBIA

Data: 30/5/12

profondità massima: 15

quota falda: 3

certificato num: 101/2012

quota piano campagna:

PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
10,2	5	12	78
10,4	5	11	80
10,6	7	12	82
10,8	9	16	87
11	6	16	87
11,2	7	14	89
11,4	6	12	91
11,6	5	10	96
11,8	14	16	94
12	5	12	100
12,2	7	12	99
12,4	7	13	100
12,6	9	15	108
12,8	12	21	113
13	7	19	119
13,2	7	16	117
13,4	13	19	125
13,6	18	28	134
13,8	16	29	139
14	12	20	139
14,2	7	18	138
14,4	8	16	142
14,6	9	17	144
14,8	9	16	147
15	9	17	148
15,2			
15,4			
15,6			
15,8			
16			
16,2			
16,4			
16,6			
16,8			
17			
17,2			
17,4			
17,6			
17,8			
18			
18,2			
18,4			
18,6			
18,8			
19			
19,2			
19,4			
19,6			
19,8			
20			

**GEOSERVIZI S.N.C.**di Cosco e Spadaro
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero: 3

Data: 30/5/12

Committente: DOTT. TACCHI

Località: PONSACCO

Cantiere: VIA DELLA ROBBIA

Profondità massima: 15,0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 3,0 m dal p.c.

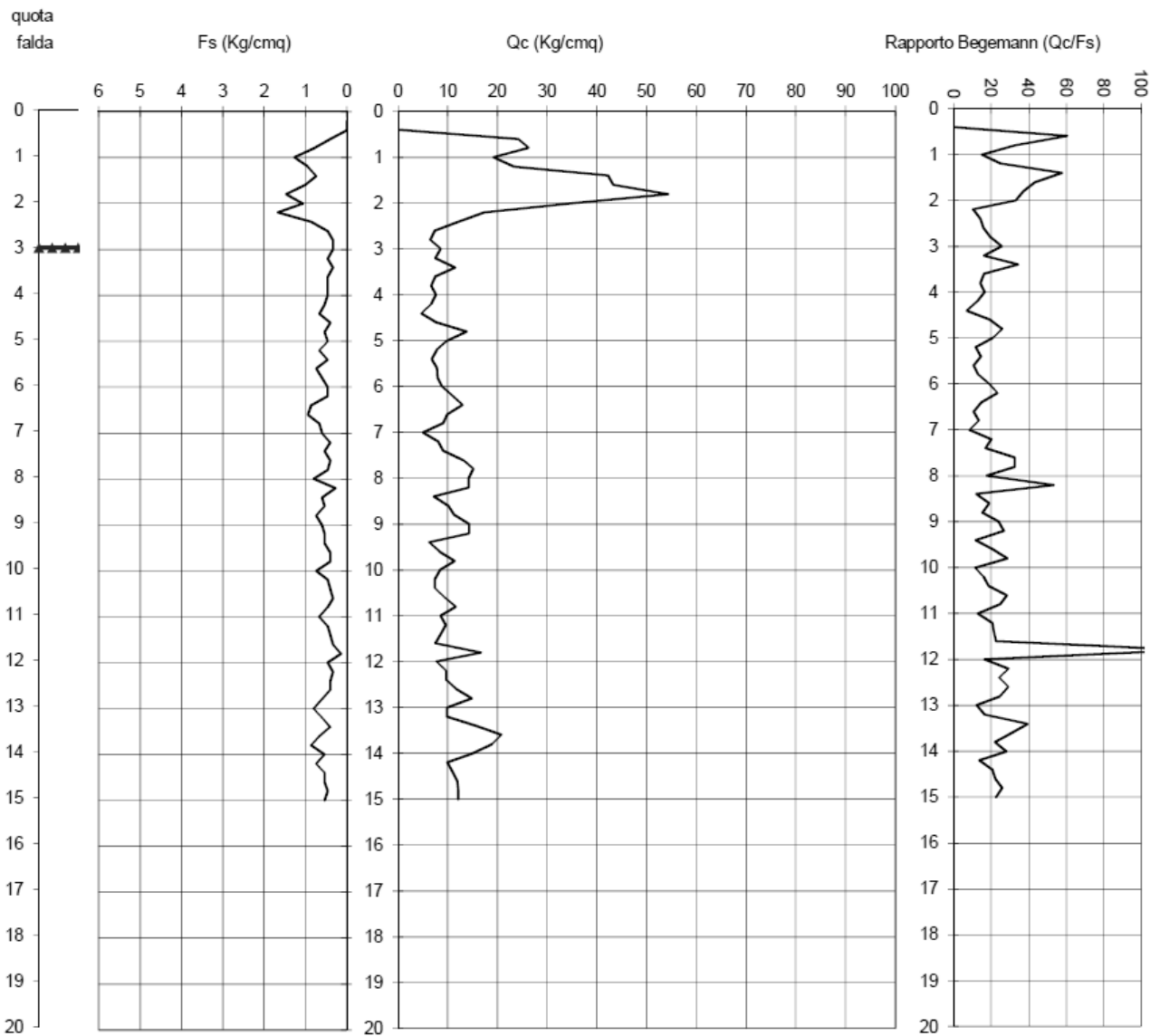
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	parametri geotecnici stimati						Colonna stratig.	lito_ logia
					γ [Kg/dmc]	σ'_{vo} [Kg/cmq]	ϕ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	m _v [cmq/t]		
0,2				221	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				331	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	24,1	0,40	60	651	1,72	0,11	41	70	-	13,8		sm
0,8	26,3	0,80	33	573	1,73	0,14	28	-	-	12,7		sl
1	19,3	1,27	15	563	1,92	0,18	-	-	0,76	19,7	=====	a
1,2	23,3	0,93	25	563	1,93	0,22	-	-	0,92	17,2	=====	al
1,4	42,3	0,73	58	883	1,81	0,25	39	70	-	7,9		sm
1,6	43,3	1,00	43	1343	1,82	0,29	30	-	-	7,7		sl
1,8	54,4	1,47	37	1464	1,87	0,33	31	-	-	6,1		sl
2	35,4	1,07	33	1174	1,78	0,36	29	-	-	9,4		sl
2,2	17,4	1,67	10	814	1,60	0,40	-	-	0,68	21,3	#####	aot
2,4	12,4	0,87	14	554	1,55	0,43	-	-	0,48	29,9	#####	aot
2,6	7,4	0,47	16	704	1,50	0,46	-	-	0,28	44,5	#####	aot
2,8	6,5	0,33	20	855	1,73	0,49	-	-	0,24	31,3	=====	a
3	8,5	0,33	26	865	1,83	0,51	-	-	0,32	25,8	=====	a
3,2	7,5	0,47	16	605	1,51	0,52	-	-	0,28	44,0	#####	aot
3,4	11,5	0,33	35	505	1,66	0,53	-	-	0,44	20,3		l
3,6	7,5	0,47	16	275	1,51	0,54	-	-	0,28	44,0	#####	aot
3,8	6,7	0,47	14	217	1,50	0,55	-	-	0,24	48,0	#####	aot
4	7,7	0,47	16	217	1,51	0,56	-	-	0,28	43,5	#####	aot
4,2	6,7	0,53	12	227	1,50	0,57	-	-	0,24	48,0	#####	aot
4,4	4,7	0,67	7	237	1,48	0,58	-	-	0,16	63,3	#####	aot
4,6	7,7	0,40	19	347	1,78	0,60	-	-	0,28	27,8	=====	a
4,8	13,8	0,53	26	378	1,91	0,61	-	-	0,53	20,1	=====	al
5	9,8	0,47	21	408	1,89	0,63	-	-	0,37	23,7	=====	a
5,2	7,8	0,67	12	418	1,51	0,64	-	-	0,29	43,0	#####	aot
5,4	6,8	0,47	15	438	1,50	0,65	-	-	0,25	47,3	#####	aot
5,6	7,8	0,73	11	438	1,51	0,66	-	-	0,28	43,0	#####	aot
5,8	7,9	0,60	13	479	1,51	0,67	-	-	0,29	42,5	#####	aot
6	8,9	0,47	19	479	1,85	0,69	-	-	0,33	25,1	=====	a
6,2	10,9	0,47	23	459	1,90	0,71	-	-	0,41	22,3	=====	a
6,4	12,9	0,87	15	499	1,91	0,73	-	-	0,49	20,6	=====	a
6,6	9,9	0,93	11	529	1,53	0,74	-	-	0,37	37,2	#####	aot
6,8	9,0	0,67	14	510	1,52	0,75	-	-	0,33	39,2	#####	aot
7	5,0	0,60	8	550	1,48	0,76	-	-	0,17	59,3	#####	aot
7,2	8,0	0,40	20	580	1,80	0,77	-	-	0,29	26,9	=====	a
7,4	9,0	0,53	17	600	1,85	0,79	-	-	0,33	24,9	=====	a
7,6	13,0	0,40	33	650	1,91	0,81	-	-	0,49	20,5	=====	al
7,8	15,2	0,47	33	612	1,68	0,82	-	-	0,57	17,7		l
8	14,2	0,80	18	632	1,91	0,84	-	-	0,53	20,0	=====	a
8,2	14,2	0,27	53	622	1,67	0,85	28	5	-	23,5		ss
8,4	7,2	0,60	12	632	1,50	0,86	-	-	0,25	45,5	#####	aot
8,6	10,2	0,53	19	662	1,90	0,88	-	-	0,37	23,1	=====	a
8,8	11,3	0,73	15	723	1,90	0,90	-	-	0,42	21,9	=====	a
9	14,3	0,60	24	793	1,91	0,92	-	-	0,54	19,9	=====	a
9,2	14,3	0,53	27	793	1,91	0,94	-	-	0,53	19,9	=====	al
9,4	6,3	0,53	12	793	1,49	0,95	-	-	0,21	49,9	#####	aot
9,6	8,3	0,40	21	803	1,82	0,96	-	-	0,29	26,3	=====	a
9,8	11,4	0,40	29	814	1,90	0,98	-	-	0,42	21,7	=====	al
10	8,4	0,73	11	804	1,51	0,99	-	-	0,30	40,8	#####	aot



GEOSERVIZI S.N.C.
di Cosco e Spadaro
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

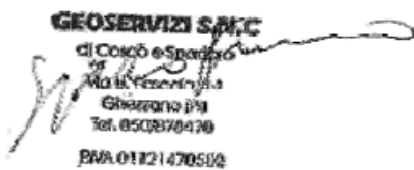
Prova numero 3
Committente DOTT. TACCHI
Località PONSACCO
Cantiere VIA DELLA ROBBIA
Data 30/5/12

Profondità massima (m): 15
Quota falda (m dal p.c.): 3



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

TABELLA DATI DI CAMPAGNA

 <p>GEOSERVIZI S.p.A. di Corso e Spazio Via M. Perugina, 1 Ghezzano (PI) Tel. 050870470 PBA.01121470502</p>		<p>prove totali: 4 Prova numero: 4 Committente: DOTT. TACCHI Località: PONSACCO Cantiere: VIA DELLA ROBBIA Data: 30/5/12</p>	
<p>certificato num: 102/2012</p>		<p>profondità massima: 10 quota falda: 2 quota piano campagna:</p>	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			21
0,4			33
0,6	14	24	40
0,8	16	25	40
1	15	31	48
1,2	18	37	55
1,4	23	39	63
1,6	43	61	95
1,8	37	58	87
2	17	41	79
2,2	8	26	60
2,4	9	15	49
2,6	6	15	45
2,8	12	21	48
3	11	19	72
3,2	16	20	46
3,4	14	25	41
3,6	22	34	32
3,8	7	15	28
4	5	17	21
4,2	7	16	22
4,4	8	18	34
4,6	8	20	31
4,8	8	18	41
5	11	21	43
5,2	9	24	44
5,4	6	19	49
5,6	5	18	50
5,8	7	16	51
6	8	19	55
6,2	10	21	57
6,4	11	23	64
6,6	11	24	69
6,8	13	29	81
7	15	24	90
7,2	15	32	93
7,4	11	28	109
7,6	11	23	111
7,8	18	35	125
8	25	34	119
8,2	32	50	150
8,4	23	31	106
8,6	6	27	105
8,8	8	17	96
9	10	20	100
9,2	10	21	116
9,4	8	21	116
9,6	10	23	126
9,8	7	20	130
10	7	21	133

**GEOSERVIZI S.N.C.**di Cosco e Spadaro
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero: 4

Data: 30/5/12

Committente: DOTT. TACCHI

Località: PONSACCO

Cantiere: VIA DELLA ROBBIA

Profondità massima: 10,0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 2,0 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 [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]		
0,2				221	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				341	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	15,1	0,67	23	411	1,91	0,11	-	-	0,60	19,6	=====	a
0,8	17,3	0,60	29	413	1,92	0,15	-	-	0,68	19,4	=====	al
1	16,3	1,07	15	493	1,91	0,19	-	-	0,64	19,4	=====	a
1,2	19,3	1,27	15	563	1,92	0,23	-	-	0,76	19,7	=====	a
1,4	24,3	1,07	23	643	1,93	0,26	-	-	0,96	16,5	=====	a
1,6	44,3	1,20	37	963	1,82	0,30	30	-	-	7,5	=====	sl
1,8	38,4	1,40	27	884	1,96	0,34	-	-	1,52	10,4	=====	al
2	18,4	1,60	11	804	1,61	0,35	-	-	0,72	20,1	#####	aot
2,2	9,4	1,20	8	614	1,52	0,36	-	-	0,36	38,3	#####	aot
2,4	10,4	0,40	26	504	1,90	0,38	-	-	0,40	22,9	=====	a
2,6	7,4	0,60	12	464	1,50	0,39	-	-	0,28	44,5	#####	aot
2,8	13,5	0,60	23	495	1,91	0,41	-	-	0,52	20,3	=====	a
3	12,5	0,53	23	735	1,91	0,43	-	-	0,48	20,9	=====	a
3,2	17,5	0,27	66	475	1,69	0,44	32	27	-	19,0	=====	ss
3,4	15,5	0,73	21	425	1,91	0,46	-	-	0,60	19,5	=====	a
3,6	23,5	0,80	29	335	1,93	0,48	-	-	0,92	17,0	=====	al
3,8	8,7	0,53	16	297	1,83	0,49	-	-	0,33	25,6	=====	a
4	6,7	0,80	8	227	1,50	0,50	-	-	0,25	48,0	#####	aot
4,2	8,7	0,60	14	237	1,52	0,51	-	-	0,33	40,2	#####	aot
4,4	9,7	0,67	14	357	1,53	0,52	-	-	0,37	37,7	#####	aot
4,6	9,7	0,80	12	327	1,53	0,54	-	-	0,36	37,7	#####	aot
4,8	9,8	0,67	15	428	1,53	0,55	-	-	0,37	37,5	#####	aot
5	12,8	0,67	19	448	1,91	0,56	-	-	0,49	20,7	=====	a
5,2	10,8	1,00	11	458	1,54	0,57	-	-	0,41	34,4	#####	aot
5,4	7,8	0,87	9	508	1,51	0,58	-	-	0,29	43,0	#####	aot
5,6	6,8	0,87	8	518	1,50	0,59	-	-	0,25	47,3	#####	aot
5,8	8,9	0,60	15	529	1,52	0,61	-	-	0,33	39,5	#####	aot
6	9,9	0,73	14	569	1,53	0,62	-	-	0,37	37,2	#####	aot
6,2	11,9	0,73	16	589	1,90	0,63	-	-	0,45	21,3	=====	a
6,4	12,9	0,80	16	659	1,91	0,65	-	-	0,49	20,6	=====	a
6,6	12,9	0,87	15	709	1,91	0,67	-	-	0,49	20,6	=====	a
6,8	15,0	1,07	14	830	1,91	0,69	-	-	0,57	19,7	=====	a
7	17,0	0,60	28	920	1,92	0,71	-	-	0,65	19,4	=====	al
7,2	17,0	1,13	15	950	1,92	0,72	-	-	0,65	19,4	=====	a
7,4	13,0	1,13	12	1110	1,56	0,74	-	-	0,49	28,4	#####	aot
7,6	13,0	0,80	16	1130	1,91	0,75	-	-	0,49	20,5	=====	a
7,8	20,2	1,13	18	1272	1,92	0,77	-	-	0,78	19,8	=====	a
8	27,2	0,60	45	1212	1,74	0,79	28	-	-	12,3	=====	sl
8,2	34,2	1,20	28	1522	1,95	0,81	-	-	1,33	11,7	=====	al
8,4	25,2	0,53	47	1082	1,73	0,82	28	-	-	13,2	=====	sl
8,6	8,2	1,40	6	1072	1,51	0,83	-	-	0,29	41,7	#####	aot
8,8	10,3	0,60	17	983	1,90	0,85	-	-	0,38	23,0	=====	a
9	12,3	0,67	18	1023	1,91	0,87	-	-	0,46	21,0	=====	a
9,2	12,3	0,73	17	1183	1,91	0,89	-	-	0,46	21,0	=====	a
9,4	10,3	0,87	12	1183	1,53	0,90	-	-	0,38	36,0	#####	aot
9,6	12,3	0,87	14	1283	1,55	0,91	-	-	0,46	30,1	#####	aot
9,8	9,4	0,87	11	1324	1,52	0,92	-	-	0,34	38,2	#####	aot
10	9,4	0,93	10	1354	1,52	0,93	-	-	0,34	38,2	#####	aot



GEOSERVIZI S.N.C.

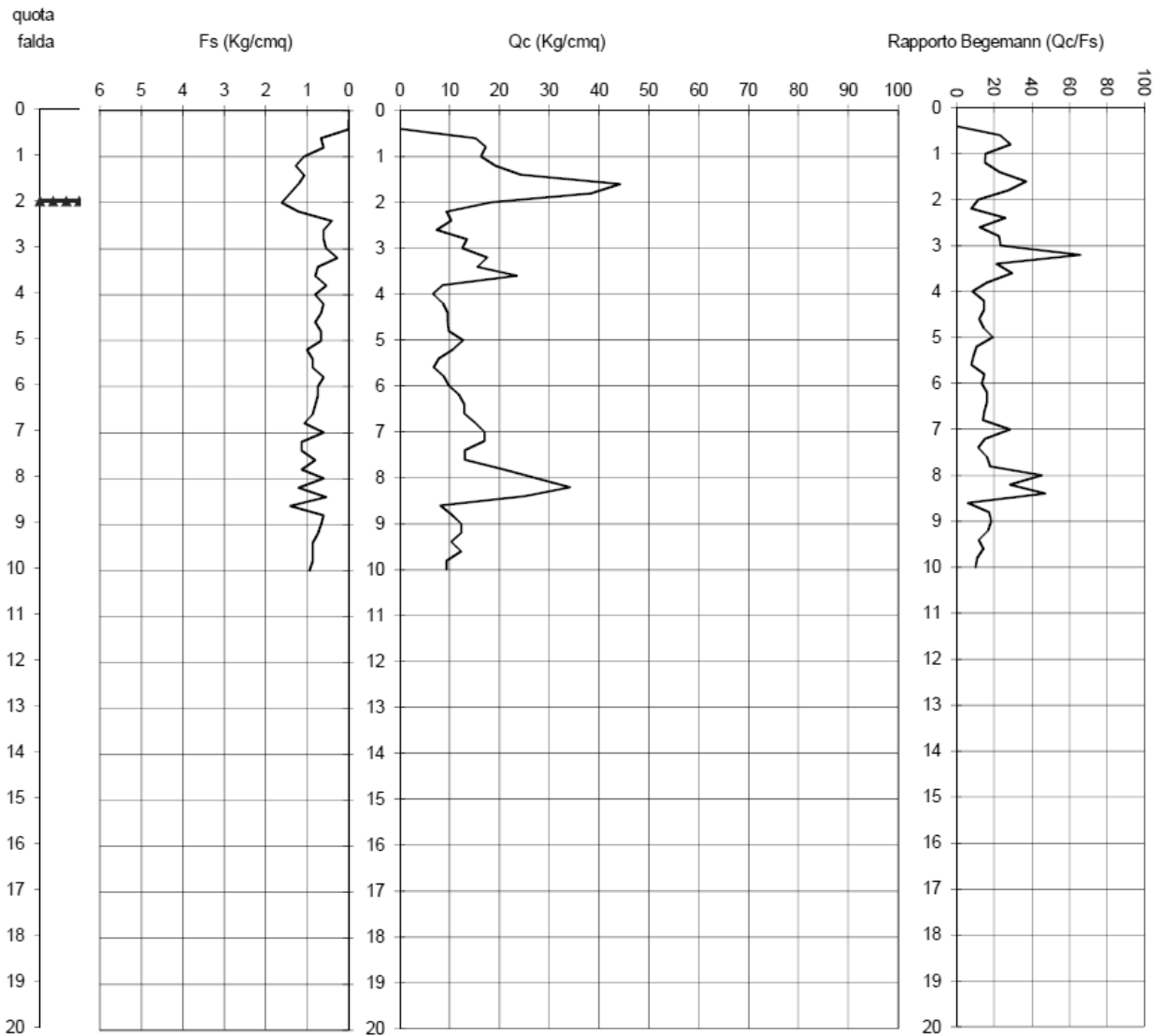
di Cosco e Spadaro

Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492

Prova numero 4
Committente DOTT. TACCHI
Località PONSACCO
Cantiere VIA DELLA ROBBIA
Data 30/5/12

Profondità massima (m): 10

Quota falda (m dal p.c.): 2



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI