

**ALLEGATO 1**  
**Tabulati e diagrammi prove penetrometriche CPT**



## 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. CROCETTI  
Località: VADA  
Cantiere: MAZZANTA  
Data: 25-26/11/2011  
N. prove: 10

#### Caratteristiche del sistema

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

#### LEGENDA

#####	aot	argilla organica e/o torba	Qc	Resistenza alla Punta (Kg/cm <sup>2</sup> )
=====	a	argilla	Fs	Attrito laterale unitario (Kg/cm <sup>2</sup> )
====~	al	argilla limosa	Qc/Fs	Rapporto Begemann
~~~~~	l	limo	Rt	Spinta totale (rivest.+punta)
~.~.~.~	sl	sabbia e limo	$\gamma$	Peso di volume
.....	ss	sabbia sciolta	$\sigma'_{vo}$	Pressione verticale efficace
.....	sm	sabbia mediamente addensata	$\phi$	Angolo di attrito interno
.....	sdg	sabbia densa e/o ghiaia	Dr	Densità relativa
*****	rip	riporto	Cu	Coesione non drenata
			mv	Coeff. di compressibilità volum.

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

certificato num: 130/2013		prove totali: 10 Prova numero: 1 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
		profondità massima: 6,6 quota falda: 0,3 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			62
0,4			43
0,6	31	38	140
0,8	47	65	96
1	31	41	62
1,2	17	23	58
1,4	21	25	46
1,6	4	10	45
1,8	4	9	21
2	1	5	8
2,2	0,1	3	6
2,4	0,1	2	3
2,6	1	2	3
2,8	0,1	1	4
3	0,1	1	5
3,2	0,1	1	7
3,4	0,1	1	8
3,6	0,1	1	7
3,8	0,1	1	7
4	0,1	1	10
4,2	1	2	10
4,4	2	3	13
4,6	2	3	14
4,8	1	2	13
5	1	2	12
5,2	1	2	12
5,4	2	4	28
5,6	3	6	31
5,8	32	38	36
6	58	65	50
6,2	27	31	201
6,4	257	301	735
6,6	487	527	827
6,8			
7			
7,2			
7,4			
7,6			
7,8			
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 6,6 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

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

**parametri geotecnici stimati**

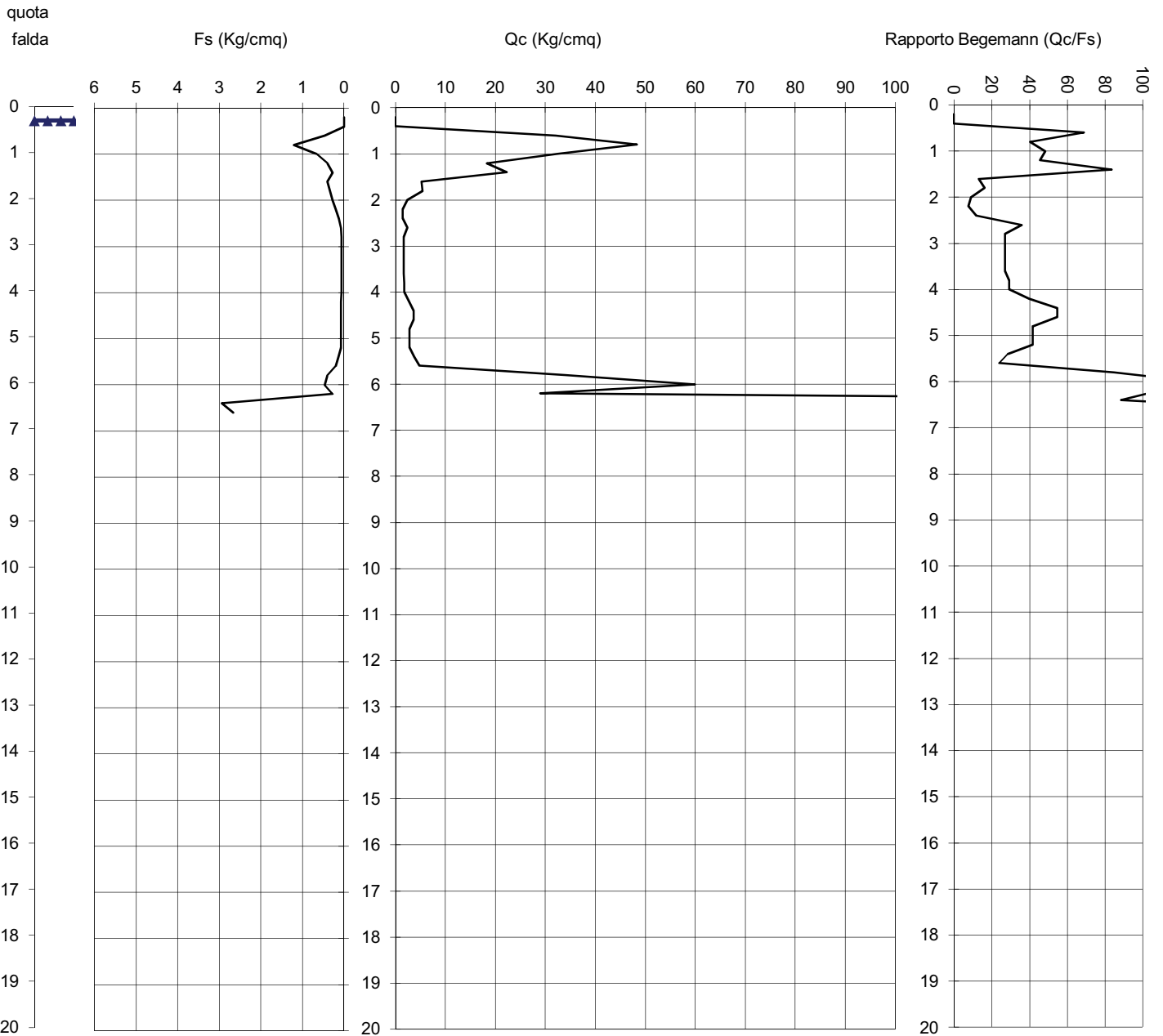
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				631	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				441	1,80	0,05	-	-	-	-	non ril.	
0,6	32,1	0,47	69	1411	1,76	0,07	44	90	-	10,4		sm
0,8	48,3	1,20	40	973	1,84	0,08	30	-	-	6,9		sl
1	32,3	0,67	48	633	1,76	0,10	42	81	-	10,3		sm
1,2	18,3	0,40	46	593	1,69	0,11	-	-	0,73	16,8		l
1,4	22,3	0,27	83	473	1,71	0,13	40	63	-	15,0		sm
1,6	5,3	0,40	13	463	1,48	0,14	-	-	0,20	57,3		aot
1,8	5,4	0,33	16	224	1,48	0,15	-	-	0,21	56,2		aot
2	2,4	0,27	9	94	1,45	0,16	-	-	0,09	113,4		aot
2,2	1,5	0,19	8	74	1,44	0,16	-	-	0,05	176,3		aot
2,4	1,5	0,13	12	44	1,44	0,17	-	-	0,05	176,3		aot
2,6	2,4	0,07	36	44	1,52	0,18	-	-	0,09	74,3		al
2,8	1,6	0,06	27	55	1,48	0,19	-	-	0,06	107,0		a
3	1,6	0,06	27	65	1,48	0,20	-	-	0,06	107,0		a
3,2	1,6	0,06	27	85	1,48	0,21	-	-	0,06	107,0		a
3,4	1,6	0,06	27	95	1,48	0,22	-	-	0,06	107,0		a
3,6	1,6	0,06	27	85	1,48	0,23	-	-	0,06	107,0		a
3,8	1,8	0,06	29	87	1,49	0,24	-	-	0,06	99,5		al
4	1,8	0,06	29	117	1,49	0,25	-	-	0,06	99,5		al
4,2	2,7	0,07	40	117	1,61	0,26	-	-	0,10	67,4		l
4,4	3,7	0,07	55	147	1,62	0,28	28	2	-	91,3		ss
4,6	3,7	0,07	55	157	1,62	0,29	28	2	-	91,3		ss
4,8	2,8	0,07	42	148	1,61	0,30	-	-	0,10	64,4		l
5	2,8	0,07	42	138	1,61	0,31	-	-	0,10	64,4		l
5,2	2,8	0,07	42	138	1,61	0,33	-	-	0,10	64,4		l
5,4	3,8	0,13	28	298	1,59	0,34	-	-	0,14	49,1		al
5,6	4,8	0,20	24	328	1,64	0,35	-	-	0,18	40,2		a
5,8	33,9	0,40	85	379	1,77	0,37	37	54	-	9,8		sm
6	59,9	0,47	128	519	1,90	0,38	39	72	-	5,6		sm
6,2	28,9	0,27	108	2029	1,74	0,40	35	46	-	11,5		sm
6,4	258,9	2,93	88	7369	2,10	0,42	45	100	-	1,3		sdg
6,6	488,9	2,67	183	8289	2,10	0,44	45	100	-	0,7		sdg
6,8												
7												
7,2												
7,4												
7,6												
7,8												
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 6,6  
Quota falda (m dal p.c.): 0,3



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

certificato num: 131/2013		prove totali: 10 Prova numero: 2 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
		profondità massima: 9,4 quota falda: 1,8 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			28
0,4			36
0,6	36	50	55
0,8	35	45	79
1	48	59	107
1,2	97	116	212
1,4	93	110	271
1,6	91	115	294
1,8	142	170	221
2	108	126	157
2,2	61	88	113
2,4	34	50	71
2,6	15	24	83
2,8	49	56	74
3	42	54	135
3,2	104	116	177
3,4	117	131	190
3,6	68	96	172
3,8	50	70	152
4	83	104	152
4,2	66	83	168
4,4	66	84	140
4,6	46	66	135
4,8	56	71	111
5	24	41	82
5,2	2	7	53
5,4	2	7	20
5,6	2	4	21
5,8	2	5	25
6	2	5	25
6,2	1	4	24
6,4	2	6	29
6,6	1	3	31
6,8	0,1	4	38
7	11	15	42
7,2	5	13	131
7,4	18	32	59
7,6	19	26	104
7,8	58	71	106
8	31	47	108
8,2	55	68	99
8,4	31	47	86
8,6	39	48	64
8,8	17	29	92
9	182	197	324
9,2	211	231	718
9,4	491	534	898
9,6			
9,8			
10			



**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: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 9,4 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 1,8 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

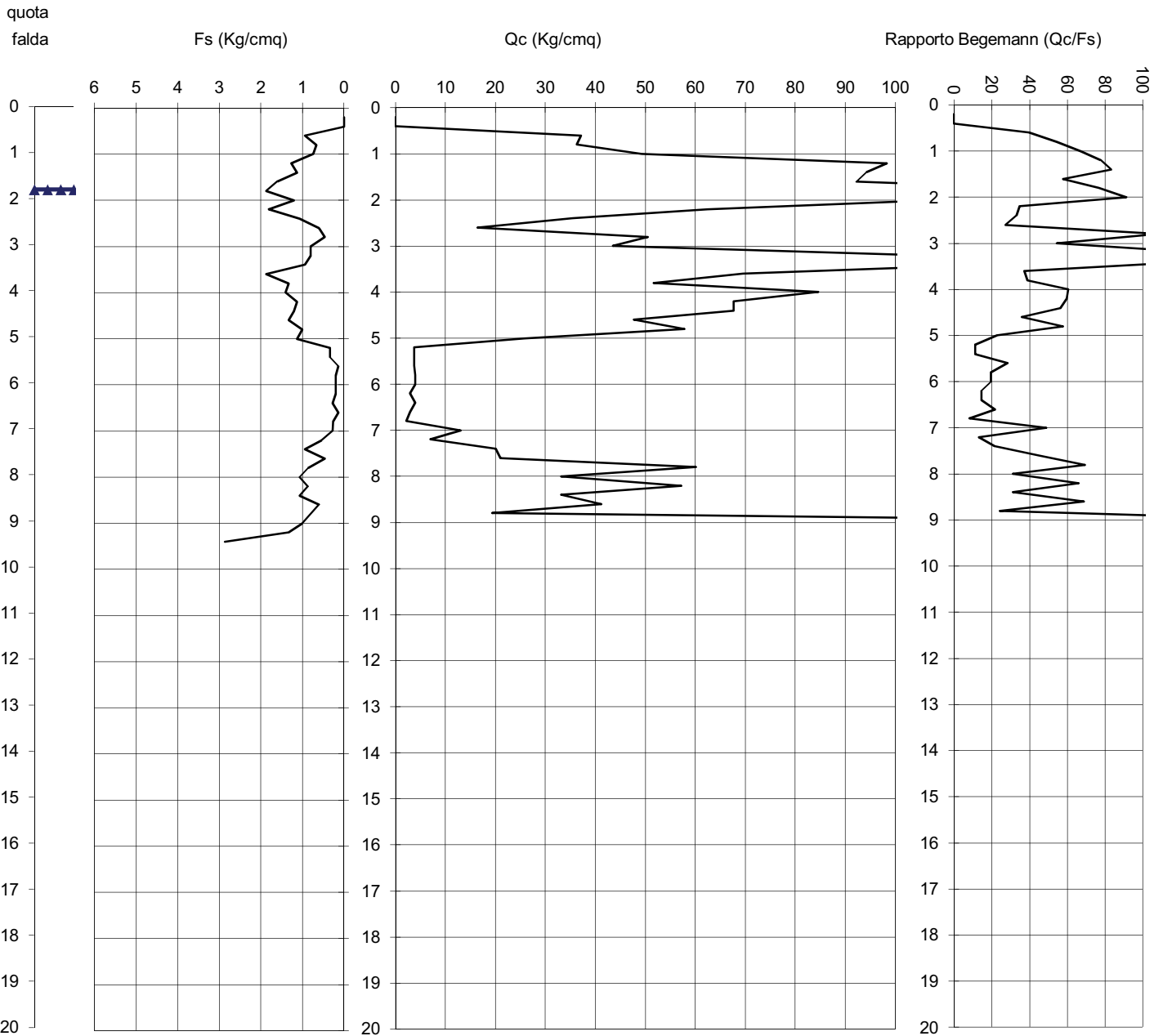
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				291	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				371	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	37,1	0,93	40	561	1,79	0,11	30	-	-	9,0	~~~~	sl
0,8	36,3	0,67	54	803	1,78	0,14	41	77	-	9,2	=====	sm
1	49,3	0,73	67	1083	1,85	0,18	42	83	-	6,8	=====	sm
1,2	98,3	1,27	78	2133	2,09	0,22	43	100	-	3,4	=====	sm
1,4	94,3	1,13	83	2723	2,07	0,26	43	96	-	3,5	=====	sm
1,6	92,3	1,60	58	2953	2,06	0,30	42	93	-	3,6	=====	sm
1,8	143,4	1,87	77	2224	2,10	0,33	43	100	-	2,3	=====	sdg
2	109,4	1,20	91	1584	2,10	0,35	42	95	-	3,0	=====	sdg
2,2	62,4	1,80	35	1144	1,91	0,37	31	-	-	5,3	~~~~	sl
2,4	35,4	1,07	33	724	1,78	0,38	29	-	-	9,4	~~~~	sl
2,6	16,4	0,60	27	844	1,91	0,40	-	-	0,64	19,4	=====	al
2,8	50,5	0,47	108	755	1,85	0,42	38	65	-	6,6	=====	sm
3	43,5	0,80	54	1365	1,82	0,43	37	59	-	7,7	=====	sm
3,2	105,5	0,80	132	1785	2,10	0,46	41	88	-	3,2	=====	sdg
3,4	118,5	0,93	127	1915	2,10	0,48	41	91	-	2,8	=====	sdg
3,6	69,5	1,87	37	1735	1,95	0,50	32	-	-	4,8	~~~~	sl
3,8	51,7	1,33	39	1537	1,86	0,51	31	-	-	6,5	~~~~	sl
4	84,7	1,40	60	1537	2,02	0,53	39	77	-	3,9	=====	sm
4,2	67,7	1,13	60	1697	1,94	0,55	38	68	-	4,9	=====	sm
4,4	67,7	1,20	56	1417	1,94	0,57	38	68	-	4,9	=====	sm
4,6	47,7	1,33	36	1367	1,84	0,59	30	-	-	7,0	~~~~	sl
4,8	57,8	1,00	58	1128	1,89	0,61	37	61	-	5,8	=====	sm
5	25,8	1,13	23	838	1,94	0,63	-	-	1,01	15,5	=====	a
5,2	3,8	0,33	11	548	1,47	0,63	-	-	0,13	75,4	#####	aot
5,4	3,8	0,33	11	218	1,47	0,64	-	-	0,13	75,4	#####	aot
5,6	3,8	0,13	28	228	1,59	0,66	-	-	0,12	49,1	=====	al
5,8	3,9	0,20	20	269	1,60	0,67	-	-	0,13	47,7	=====	a
6	3,9	0,20	20	269	1,60	0,68	-	-	0,13	47,7	=====	a
6,2	2,9	0,20	15	259	1,46	0,69	-	-	0,09	94,9	#####	aot
6,4	3,9	0,27	15	309	1,47	0,70	-	-	0,13	73,2	#####	aot
6,6	2,9	0,13	22	329	1,55	0,71	-	-	0,09	62,0	=====	a
6,8	2,1	0,26	8	400	1,45	0,72	-	-	0,06	125,6	#####	aot
7	13,0	0,27	49	440	1,67	0,73	28	5	-	25,6	=====	ss
7,2	7,0	0,53	13	1330	1,50	0,74	-	-	0,25	46,0	#####	aot
7,4	20,0	0,93	21	610	1,92	0,76	-	-	0,77	20,0	=====	a
7,6	21,0	0,47	45	1060	1,71	0,77	27	-	-	15,8	~~~~	sl
7,8	60,2	0,87	69	1082	1,90	0,79	36	56	-	5,5	=====	sm
8	33,2	1,07	31	1102	1,77	0,81	29	-	-	10,0	~~~~	sl
8,2	57,2	0,87	66	1012	1,89	0,83	35	54	-	5,8	=====	sm
8,4	33,2	1,07	31	882	1,77	0,84	29	-	-	10,0	~~~~	sl
8,6	41,2	0,60	69	662	1,81	0,86	33	42	-	8,1	=====	sm
8,8	19,3	0,80	24	943	1,92	0,88	-	-	0,74	19,7	=====	a
9	184,3	1,00	184	3263	2,10	0,90	40	92	-	1,8	=====	sdg
9,2	213,3	1,33	160	7203	2,10	0,92	41	97	-	1,6	=====	sdg
9,4	493,3	2,87	172	9003	2,10	0,94	44	100	-	0,7	=====	sdg
9,6												
9,8												
10												



**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. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 9,4  
Quota falda (m dal p.c.): 1,8



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI



# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

**prove totali:** 10  
**Prova numero:** 3  
**Committente:** DOTT. CROCETTI  
**Località:** VADA  
**Cantiere:** MAZZANTA  
**Data:** 25-26/11/2011  
**profondità massima:** 13,4  
**quota falda:** 0,9  
**quota piano campagna:**

certificato num: 132/2013

PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			71
0,4			89
0,6	88	98	109
0,8	85	101	153
1	81	109	191
1,2	97	119	193
1,4	112	139	189
1,6	104	132	181
1,8	88	101	136
2	42	48	91
2,2	44	55	101
2,4	58	66	97
2,6	41	51	57
2,8	5	10	45
3	2	8	16
3,2	4	7	20
3,4	16	21	26
3,6	8	21	23
3,8	13	25	17
4	2	9	18
4,2	1	3	15
4,4	1	2	16
4,6	1	2	18
4,8	1	2	19
5	1	2	20
5,2	1	3	21
5,4	1	3	22
5,6	1	3	24
5,8	2	3	25
6	2	4	25
6,2	1	4	25
6,4	2	4	27
6,6	3	10	33
6,8	1	3	27
7	1	3	26
7,2	7	19	51
7,4	13	22	76
7,6	16	21	68
7,8	14	22	65
8	14	25	67
8,2	70	82	88
8,4	48	67	94
8,6	4	6	53
8,8	20	25	80
9	42	49	161
9,2	153	177	188
9,4	89	101	158
9,6	57	73	141
9,8	50	64	116
10	16	40	118

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

certificato num: 132/2013		prove totali: 10 Prova numero: 3 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
		profondità massima: 13,4 quota falda: 0,9 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
10,2	11	13	66
10,4	6	11	61
10,6	6	10	55
10,8	14	20	201
11	29	44	131
11,2	126	133	152
11,4	24	29	80
11,6	5	13	81
11,8	11	17	83
12	13	19	80
12,2	5	17	78
12,4	50	57	88
12,6	79	89	142
12,8	53	83	162
13	8	13	157
13,2	401	413	568
13,4	444	488	891
13,6			
13,8			
14			
14,2			
14,4			
14,6			
14,8			
15			
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: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 13,4 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,9 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				721	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				901	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	89,1	0,67	134	1101	2,05	0,11	45	100	-	3,7		sm
0,8	86,3	1,07	81	1543	2,03	0,15	44	100	-	3,9		sm
1	82,3	1,87	44	1923	2,01	0,17	32	-	-	4,1		sl
1,2	98,3	1,47	67	1943	2,09	0,20	44	100	-	3,4		sm
1,4	113,3	1,80	63	1903	2,10	0,22	44	100	-	2,9		sdg
1,6	105,3	1,87	56	1823	2,10	0,24	43	100	-	3,2		sdg
1,8	89,4	0,87	103	1374	2,05	0,26	42	95	-	3,7		sm
2	43,4	0,40	108	924	1,82	0,28	39	69	-	7,7		sm
2,2	45,4	0,73	62	1024	1,83	0,29	39	69	-	7,3		sm
2,4	59,4	0,53	111	984	1,90	0,31	40	77	-	5,6		sm
2,6	42,4	0,67	64	584	1,81	0,33	38	64	-	7,9		sm
2,8	6,5	0,33	20	465	1,73	0,34	-	-	0,25	31,3		a
3	3,5	0,40	9	175	1,47	0,35	-	-	0,13	80,2	#####	aot
3,2	5,5	0,20	28	215	1,68	0,36	-	-	0,21	35,7		a
3,4	17,5	0,33	53	275	1,69	0,38	33	30	-	19,0		ss
3,6	9,5	0,87	11	245	1,53	0,39	-	-	0,37	38,0	#####	aot
3,8	14,7	0,80	18	187	1,91	0,41	-	-	0,57	19,8		a
4	3,7	0,47	8	197	1,47	0,42	-	-	0,13	77,7	#####	aot
4,2	2,7	0,13	20	167	1,53	0,43	-	-	0,09	67,6		a
4,4	2,7	0,07	40	177	1,61	0,44	-	-	0,09	67,4	~~~~~	l
4,6	2,7	0,07	40	197	1,61	0,45	-	-	0,09	67,4	~~~~~	l
4,8	2,8	0,07	42	208	1,61	0,46	-	-	0,09	64,4	~~~~~	l
5	2,8	0,07	42	218	1,61	0,48	-	-	0,09	64,4	~~~~~	l
5,2	2,8	0,13	21	228	1,54	0,49	-	-	0,09	64,7		a
5,4	2,8	0,13	21	238	1,54	0,50	-	-	0,09	64,7		a
5,6	2,8	0,13	21	258	1,54	0,51	-	-	0,09	64,7		a
5,8	3,9	0,07	59	269	1,62	0,52	28	2	-	85,3		ss
6	3,9	0,13	29	269	1,60	0,53	-	-	0,14	47,7	====~	al
6,2	2,9	0,20	15	269	1,46	0,54	-	-	0,09	94,9	#####	aot
6,4	3,9	0,13	29	289	1,60	0,55	-	-	0,13	47,7	====~	al
6,6	4,9	0,47	11	349	1,48	0,56	-	-	0,17	60,6	#####	aot
6,8	3,0	0,13	23	290	1,55	0,57	-	-	0,10	59,6		a
7	3,0	0,13	23	280	1,55	0,59	-	-	0,10	59,6		a
7,2	9,0	0,80	11	530	1,52	0,60	-	-	0,34	39,2	#####	aot
7,4	15,0	0,60	25	780	1,91	0,61	-	-	0,58	19,7		a
7,6	18,0	0,33	54	700	1,69	0,63	30	20	-	18,5		ss
7,8	16,2	0,53	30	672	1,91	0,65	-	-	0,62	19,4	====~	al
8	16,2	0,73	22	692	1,91	0,66	-	-	0,62	19,4		a
8,2	72,2	0,80	90	902	1,96	0,68	37	66	-	4,6		sm
8,4	50,2	1,27	40	962	1,85	0,70	31	-	-	6,6		sl
8,6	6,2	0,13	46	552	1,63	0,71	-	-	0,22	31,9	~~~~~	l
8,8	22,3	0,33	67	823	1,71	0,73	30	24	-	14,9		sm
9	44,3	0,47	95	1633	1,82	0,74	34	47	-	7,5		sm
9,2	155,3	1,60	97	1903	2,10	0,77	40	90	-	2,1		sdg
9,4	91,3	0,80	114	1603	2,06	0,79	38	71	-	3,7		sm
9,6	59,3	1,07	56	1433	1,90	0,81	36	55	-	5,6		sm
9,8	52,4	0,93	56	1184	1,86	0,82	35	51	-	6,4		sm
10	18,4	1,60	12	1204	1,61	0,83	-	-	0,70	20,1	#####	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

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 13,4 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,9 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

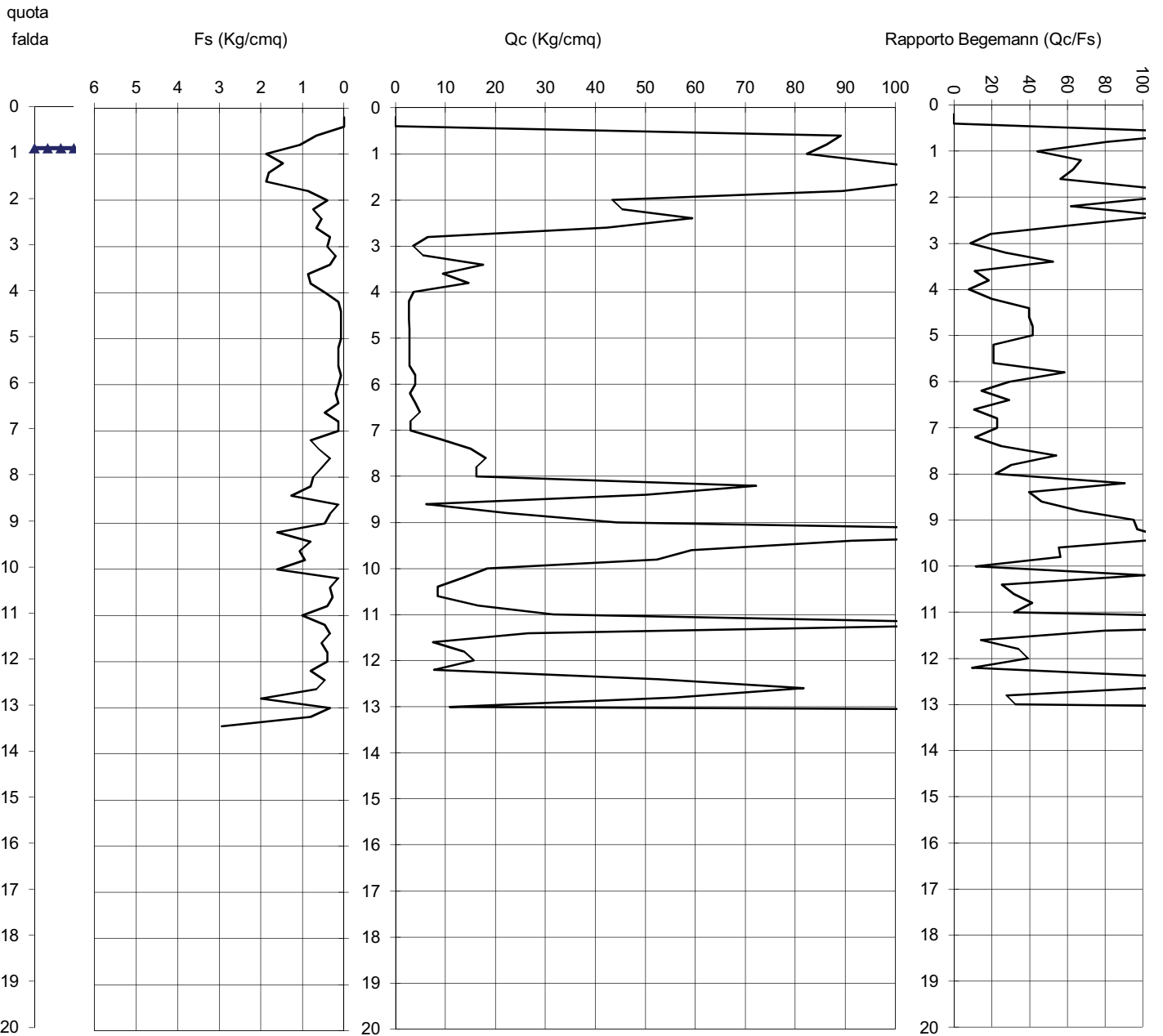
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
10,2	13,4	0,13	101	684	1,67	0,85	28	3	-	24,8		ss
10,4	8,4	0,33	25	634	1,82	0,86	-	-	0,30	26,0		a
10,6	8,4	0,27	32	574	1,82	0,88	-	-	0,30	26,0		al
10,8	16,6	0,40	41	2036	1,68	0,89	-	-	0,63	17,2		l
11	31,6	1,00	32	1336	1,76	0,91	29	-	-	10,6		sl
11,2	128,6	0,47	275	1546	2,10	0,93	39	79	-	2,6		sdg
11,4	26,6	0,33	80	826	1,73	0,95	30	24	-	12,6		sm
11,6	7,6	0,53	14	836	1,51	0,96	-	-	0,26	43,8		aot
11,8	13,7	0,40	34	857	1,67	0,97	-	-	0,51	18,5		l
12	15,7	0,40	39	827	1,68	0,98	-	-	0,59	17,5		l
12,2	7,7	0,80	10	807	1,51	0,99	-	-	0,27	43,3		aot
12,4	52,7	0,47	113	907	1,86	1,01	33	46	-	6,3		sm
12,6	81,7	0,67	123	1447	2,01	1,03	36	61	-	4,1		sm
12,8	55,8	2,00	28	1648	1,88	1,05	31	-	-	6,0		sl
13	10,8	0,33	32	1598	1,90	1,07	-	-	0,39	22,4		al
13,2	403,8	0,80	505	5708	2,10	1,09	43	100	-	0,8		sdg
13,4	446,8	2,93	152	8938	2,10	1,11	43	100	-	0,7		sdg
13,6												
13,8												
14												
14,2												
14,4												
14,6												
14,8												
15												
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  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 13,4  
Quota falda (m dal p.c.): 0,9



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

certificato num: 133/2013		prove totali: 10 Prova numero: 4 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
		profondità massima: 8,4 quota falda: 0,8 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			22
0,4			30
0,6	38	42	78
0,8	66	77	103
1	50	70	100
1,2	33	39	102
1,4	74	80	146
1,6	105	121	152
1,8	91	100	166
2	50	66	146
2,2	73	85	122
2,4	61	75	136
2,6	56	69	101
2,8	27	36	98
3	34	45	64
3,2	22	39	79
3,4	33	45	83
3,6	42	57	91
3,8	36	49	61
4	3	10	41
4,2	2	8	16
4,4	2	4	11
4,6	1	4	11
4,8	1	4	11
5	2	5	12
5,2	1	4	11
5,4	1	3	12
5,6	2	5	15
5,8	1	4	30
6	3	6	24
6,2	8	14	28
6,4	14	23	42
6,6	22	33	58
6,8	31	35	88
7	50	60	95
7,2	32	45	127
7,4	44	56	111
7,6	31	46	125
7,8	63	75	148
8	6	10	165
8,2	404	447	637
8,4	458	491	811
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 8,4 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,8 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

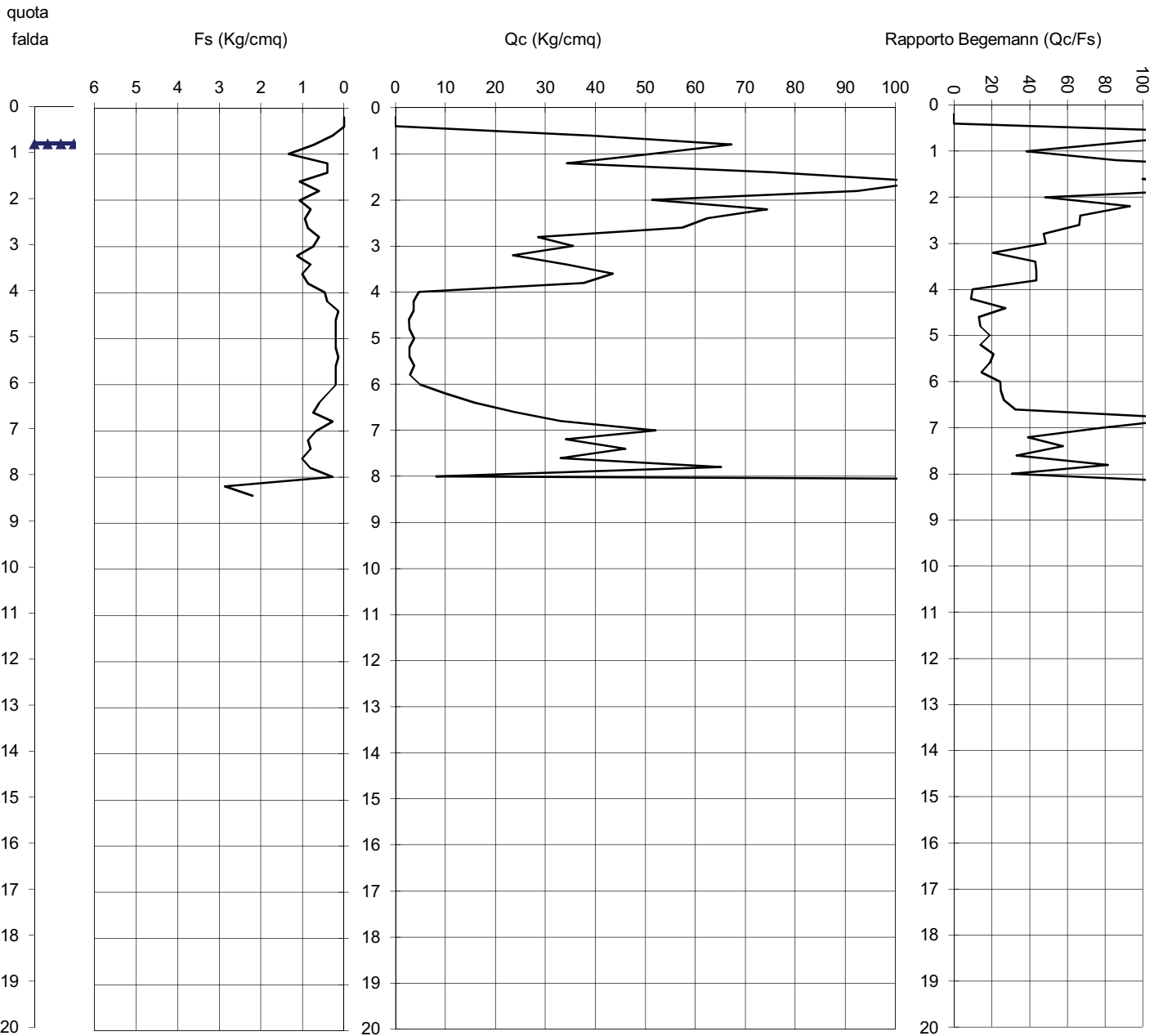
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				231	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				311	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	39,1	0,27	147	791	1,80	0,11	43	86	-	8,5		sm
0,8	67,3	0,73	92	1043	1,94	0,13	44	100	-	5,0		sm
1	51,3	1,33	38	1013	1,86	0,14	31	-	-	6,5		sl
1,2	34,3	0,40	86	1033	1,77	0,16	41	73	-	9,7		sm
1,4	75,3	0,40	188	1473	1,98	0,18	43	97	-	4,4		sm
1,6	106,3	1,07	100	1533	2,10	0,20	44	100	-	3,1		sdg
1,8	92,4	0,60	154	1674	2,06	0,22	43	100	-	3,6		sm
2	51,4	1,07	48	1474	1,86	0,24	41	78	-	6,5		sm
2,2	74,4	0,80	93	1234	1,97	0,26	42	89	-	4,5		sm
2,4	62,4	0,93	67	1374	1,91	0,28	41	81	-	5,3		sm
2,6	57,4	0,87	66	1024	1,89	0,29	40	77	-	5,8		sm
2,8	28,5	0,60	48	995	1,74	0,31	28	-	-	11,7		sl
3	35,5	0,73	48	655	1,78	0,32	37	58	-	9,4		sm
3,2	23,5	1,13	21	805	1,93	0,34	-	-	0,93	17,0		a
3,4	34,5	0,80	43	845	1,77	0,36	29	-	-	9,7		sl
3,6	43,5	1,00	44	925	1,82	0,38	30	-	-	7,7		sl
3,8	37,7	0,87	43	627	1,79	0,39	30	-	-	8,9		sl
4	4,7	0,47	10	427	1,48	0,40	-	-	0,17	63,3		aot
4,2	3,7	0,40	9	177	1,47	0,41	-	-	0,13	77,7		aot
4,4	3,7	0,13	27	127	1,58	0,42	-	-	0,13	50,7		a
4,6	2,7	0,20	13	127	1,46	0,43	-	-	0,09	103,2		aot
4,8	2,8	0,20	14	128	1,46	0,44	-	-	0,09	98,9		aot
5	3,8	0,20	19	138	1,59	0,45	-	-	0,13	49,1		a
5,2	2,8	0,20	14	128	1,46	0,46	-	-	0,09	98,9		aot
5,4	2,8	0,13	21	138	1,54	0,47	-	-	0,09	64,7		a
5,6	3,8	0,20	19	168	1,59	0,48	-	-	0,13	49,1		a
5,8	2,9	0,20	15	319	1,46	0,49	-	-	0,10	94,9		aot
6	4,9	0,20	25	259	1,65	0,51	-	-	0,18	39,3		a
6,2	9,9	0,40	25	299	1,90	0,52	-	-	0,38	23,5		a
6,4	15,9	0,60	27	439	1,91	0,54	-	-	0,61	19,5		al
6,6	23,9	0,73	33	599	1,72	0,56	28	-	-	13,9		sl
6,8	33,0	0,27	124	900	1,77	0,57	34	43	-	10,1		sm
7	52,0	0,67	78	970	1,86	0,59	36	58	-	6,4		sm
7,2	34,0	0,87	39	1290	1,77	0,60	29	-	-	9,8		sl
7,4	46,0	0,80	58	1130	1,83	0,62	36	53	-	7,2		sm
7,6	33,0	1,00	33	1270	1,77	0,64	29	-	-	10,1		sl
7,8	65,2	0,80	81	1502	1,93	0,65	37	63	-	5,1		sm
8	8,2	0,27	31	1672	1,81	0,67	-	-	0,30	26,6		al
8,2	406,2	2,87	142	6392	2,10	0,69	44	100	-	0,8		sdg
8,4	460,2	2,20	209	8132	2,10	0,71	45	100	-	0,7		sdg
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011


Profondità massima (m): 8,4  
Quota falda (m dal p.c.): 0,8



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI



# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

		prove totali: 10 Prova numero: 5 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
certificato num: 134/2013		profondità massima: 3,6 quota falda: 1 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			21
0,4			69
0,6	42	49	62
0,8	14	28	69
1	11	31	69
1,2	23	39	30
1,4	12	19	21
1,6	5	11	48
1,8	11	23	37
2	11	23	20
2,2	20	31	31
2,4	7	9	35
2,6	33	42	66
2,8	45	64	130
3	162	189	103
3,2	60	77	425
3,4	277	327	581
3,6	404	437	677
3,8			
4			
4,2			
4,4			
4,6			
4,8			
5			
5,2			
5,4			
5,6			
5,8			
6			
6,2			
6,4			
6,6			
6,8			
7			
7,2			
7,4			
7,6			
7,8			
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 5

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 3,6 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 1,0 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

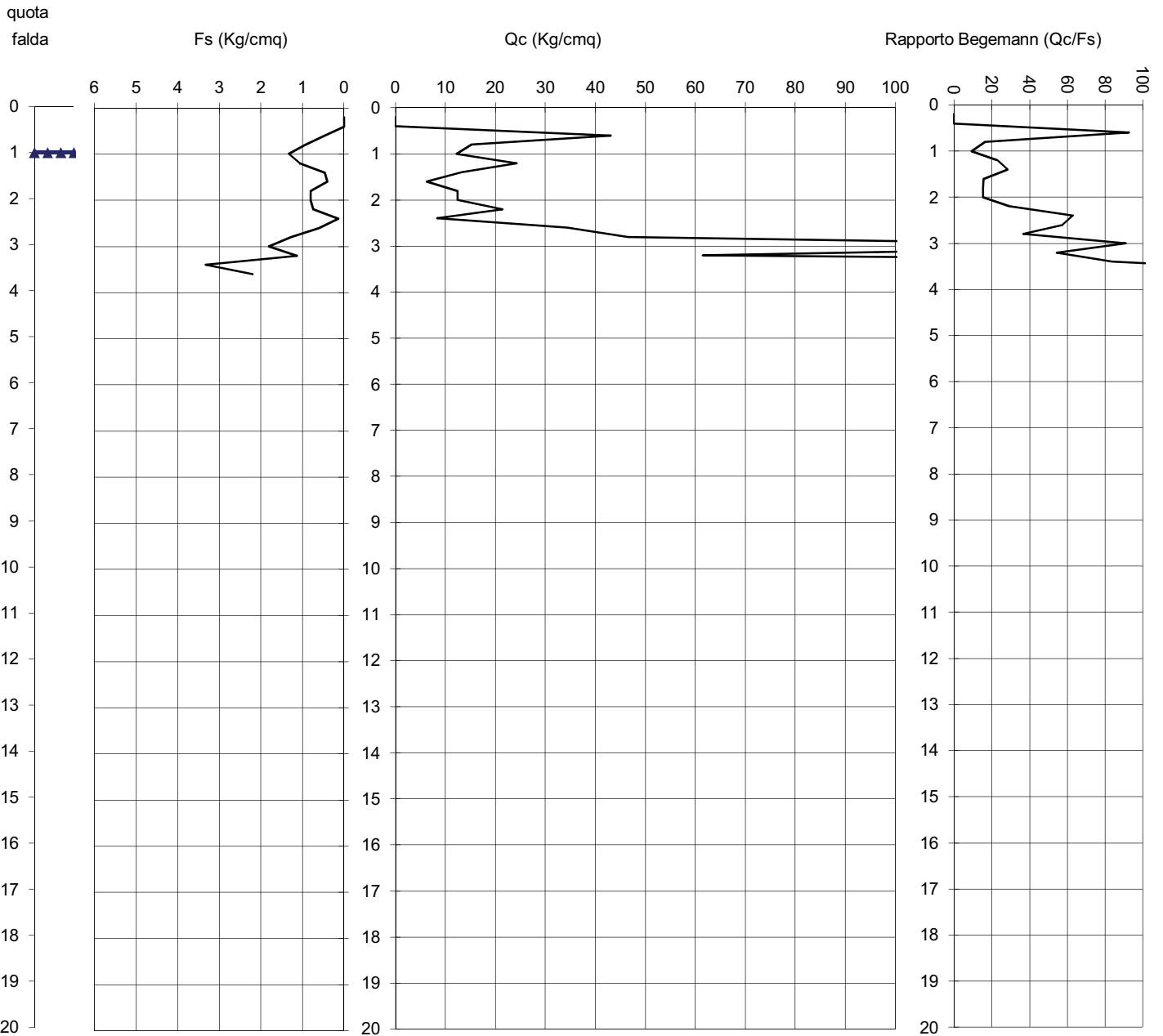
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				221	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				701	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	43,1	0,47	92	631	1,82	0,11	43	89	-	7,7	=====	sm
0,8	15,3	0,93	16	703	1,91	0,15	-	-	0,60	19,6	#####	a
1	12,3	1,33	9	703	1,55	0,16	-	-	0,48	30,2	#####	aot
1,2	24,3	1,07	23	313	1,93	0,18	-	-	0,96	16,5	=====	a
1,4	13,3	0,47	28	223	1,91	0,19	-	-	0,52	20,4	====~	al
1,6	6,3	0,40	16	493	1,49	0,20	-	-	0,24	50,1	#####	aot
1,8	12,4	0,80	15	384	1,91	0,22	-	-	0,49	20,9	=====	a
2	12,4	0,80	15	214	1,91	0,24	-	-	0,49	20,9	=====	a
2,2	21,4	0,73	29	324	1,93	0,26	-	-	0,85	18,7	====~	al
2,4	8,4	0,13	63	364	1,64	0,27	30	12	-	39,7	=====	ss
2,6	34,4	0,60	57	674	1,77	0,29	38	60	-	9,7	=====	sm
2,8	46,5	1,27	37	1315	1,83	0,30	30	-	-	7,2	====~	sl
3	163,5	1,80	91	1045	2,10	0,33	44	100	-	2,0	=====	sdg
3,2	61,5	1,13	54	4265	1,91	0,34	40	76	-	5,4	=====	sm
3,4	278,5	3,33	84	5825	2,10	0,37	45	100	-	1,2	=====	sdg
3,6	405,5	2,20	184	6785	2,10	0,39	45	100	-	0,8	=====	sdg
3,8												
4												
4,2												
4,4												
4,6												
4,8												
5												
5,2												
5,4												
5,6												
5,8												
6												
6,2												
6,4												
6,6												
6,8												
7												
7,2												
7,4												
7,6												
7,8												
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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 5  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 3,6  
Quota falda (m dal p.c.): 1



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

	prove totali: 10 Prova numero: 6 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011		
certificato num: 135/2013	profondità massima: 5,6 quota falda: 0,4 quota piano campagna:		
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			2
0,4			9
0,6	2	9	12
0,8	1	4	8
1	2	3	10
1,2	1	3	9
1,4	0,1	1	9
1,6	0,1	1	9
1,8	0,1	1	9
2	0,1	1	9
2,2	0,1	1	9
2,4	0,1	1	9
2,6	0,1	1	10
2,8	0,1	1	12
3	6	8	13
3,2	1	4	20
3,4	4	6	13
3,6	2	3	17
3,8	1	2	37
4	16	25	50
4,2	27	33	59
4,4	26	30	57
4,6	24	35	70
4,8	9	16	166
5	127	142	206
5,2	248	271	301
5,4	215	235	335
5,6	339	400	671
5,8			
6			
6,2			
6,4			
6,6			
6,8			
7			
7,2			
7,4			
7,6			
7,8			
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 6

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 5,6 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,4 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

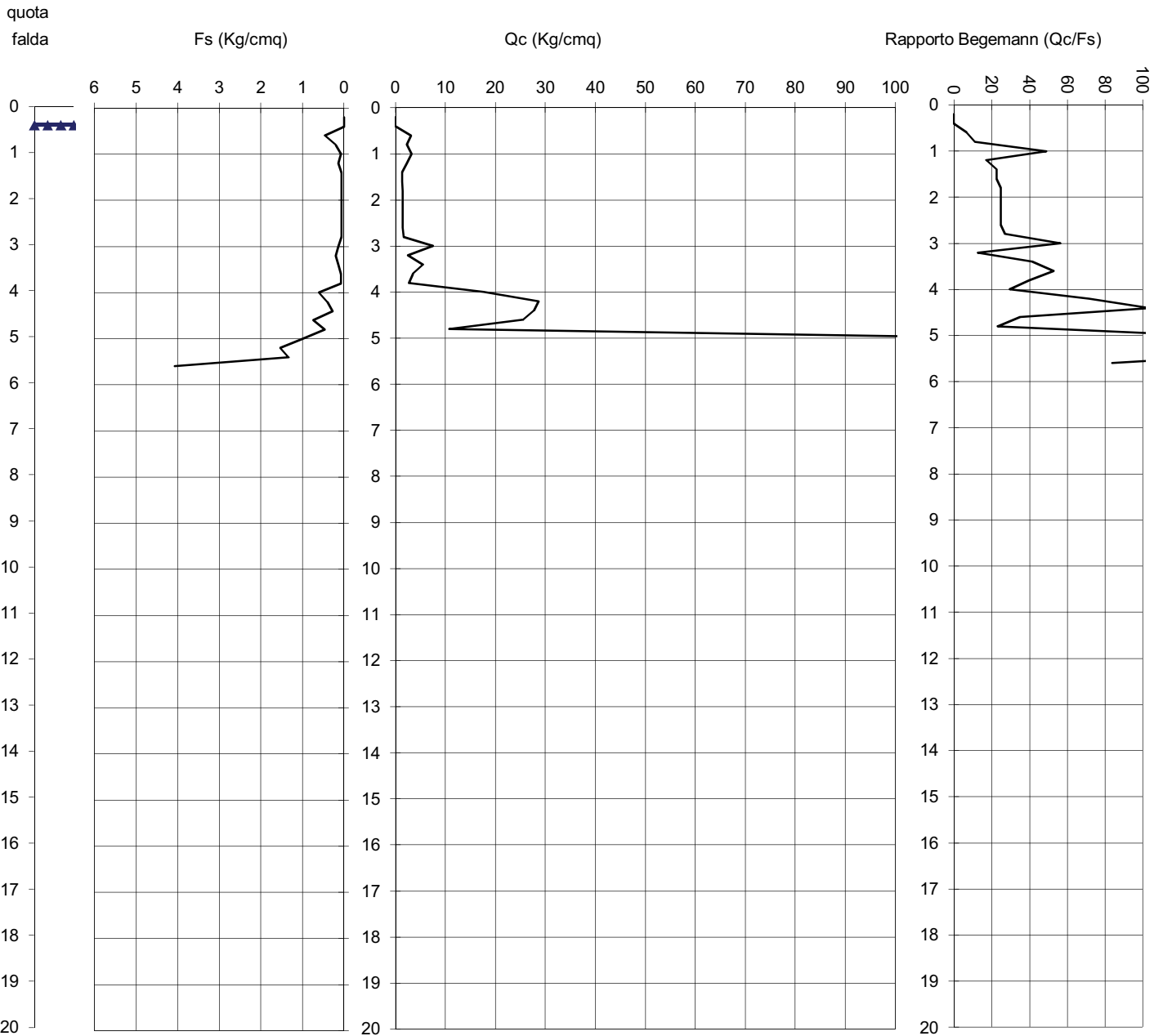
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				31	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				101	1,80	0,05	-	-	-	-	non ril.	
0,6	3,1	0,47	7	131	1,46	0,06	-	-	0,12	88,9	#####	aot
0,8	2,3	0,20	11	93	1,45	0,07	-	-	0,09	119,4	#####	aot
1	3,3	0,07	49	113	1,62	0,08	32	6	-	102,2	#####	ss
1,2	2,3	0,13	17	103	1,45	0,09	-	-	0,09	119,4	#####	aot
1,4	1,4	0,06	23	103	1,47	0,10	-	-	0,05	126,5	#####	a
1,6	1,4	0,06	23	103	1,47	0,11	-	-	0,05	126,5	#####	a
1,8	1,5	0,06	25	104	1,47	0,12	-	-	0,05	115,9	#####	a
2	1,5	0,06	25	104	1,47	0,13	-	-	0,05	115,9	#####	a
2,2	1,5	0,06	25	104	1,47	0,14	-	-	0,05	115,9	#####	a
2,4	1,5	0,06	25	104	1,47	0,15	-	-	0,05	115,9	#####	a
2,6	1,5	0,06	25	114	1,47	0,16	-	-	0,05	115,9	#####	a
2,8	1,6	0,06	27	135	1,48	0,17	-	-	0,06	107,0	#####	a
3	7,5	0,13	56	145	1,64	0,18	32	18	-	44,3	#####	ss
3,2	2,5	0,20	13	215	1,46	0,19	-	-	0,09	108,1	#####	aot
3,4	5,5	0,13	41	145	1,63	0,20	-	-	0,21	35,0	~~~~~	l
3,6	3,5	0,07	53	185	1,62	0,21	28	2	-	94,7	#####	ss
3,8	2,7	0,07	40	387	1,61	0,23	-	-	0,10	67,4	~~~~~	l
4	17,7	0,60	29	517	1,92	0,24	-	-	0,70	19,4	====~	al
4,2	28,7	0,40	72	607	1,74	0,26	38	56	-	11,6	#####	sm
4,4	27,7	0,27	104	587	1,74	0,27	37	53	-	12,1	#####	sm
4,6	25,7	0,73	35	717	1,73	0,29	28	-	-	13,0	#####	sl
4,8	10,8	0,47	23	1678	1,90	0,31	-	-	0,42	22,4	#####	a
5	128,8	1,00	129	2078	2,10	0,33	43	100	-	2,6	#####	sdg
5,2	249,8	1,53	163	3028	2,10	0,35	45	100	-	1,3	#####	sdg
5,4	216,8	1,33	163	3368	2,10	0,37	44	100	-	1,5	#####	sdg
5,6	340,8	4,07	84	6728	2,10	0,40	45	100	-	1,0	#####	sdg
5,8												
6												
6,2												
6,4												
6,6												
6,8												
7												
7,2												
7,4												
7,6												
7,8												
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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 6  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 5,6  
Quota falda (m dal p.c.): 0,4



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

certificato num: 136/2013		prove totali: 10 Prova numero: 7 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011	
		profondità massima: 9 quota falda: 0,8 quota piano campagna:	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			55
0,4			61
0,6	12	18	70
0,8	6	10	26
1	9	13	17
1,2	6	12	19
1,4	1	4	12
1,6	1	4	5
1,8	0,1	2	3
2	0,1	1	4
2,2	1	3	12
2,4	2	3	9
2,6	1	5	8
2,8	0,1	1	5
3	0,1	1	6
3,2	0,1	1	7
3,4	0,1	1	9
3,6	0,1	1	9
3,8	0,1	2	9
4	0,1	2	10
4,2	0,1	2	11
4,4	0,1	2	11
4,6	1	3	14
4,8	2	4	15
5	1	3	17
5,2	2	4	19
5,4	2	5	23
5,6	9	11	29
5,8	14	18	52
6	13	20	51
6,2	28	38	92
6,4	71	98	85
6,6	75	94	145
6,8	154	188	228
7	21	40	96
7,2	22	39	104
7,4	105	122	154
7,6	104	121	131
7,8	54	71	113
8	36	50	211
8,2	94	109	205
8,4	53	69	145
8,6	100	116	303
8,8	275	313	421
9	349	381	721
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 7

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 9,0 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,8 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				561	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				621	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	13,1	0,40	33	711	1,91	0,11	-	-	0,52	20,5	====~	al
0,8	7,3	0,27	27	273	1,76	0,13	-	-	0,29	28,9	=====	a
1	10,3	0,27	38	183	1,65	0,14	-	-	0,40	21,8	~::~~	l
1,2	7,3	0,40	18	203	1,76	0,15	-	-	0,28	28,9	=====	a
1,4	2,3	0,20	11	133	1,45	0,16	-	-	0,08	119,4	#####	aot
1,6	2,3	0,20	11	63	1,45	0,17	-	-	0,08	119,4	#####	aot
1,8	1,5	0,13	12	44	1,44	0,18	-	-	0,05	176,3	#####	aot
2	1,5	0,06	25	54	1,47	0,19	-	-	0,05	115,9	=====	a
2,2	2,4	0,13	18	134	1,45	0,20	-	-	0,09	113,4	#####	aot
2,4	3,4	0,07	51	104	1,62	0,21	28	2	-	98,3	#####	ss
2,6	2,4	0,27	9	94	1,45	0,22	-	-	0,09	113,4	#####	aot
2,8	1,6	0,06	27	65	1,48	0,23	-	-	0,06	107,0	=====	a
3	1,6	0,06	27	75	1,48	0,24	-	-	0,06	107,0	=====	a
3,2	1,6	0,06	27	85	1,48	0,25	-	-	0,05	107,0	=====	a
3,4	1,6	0,06	27	105	1,48	0,26	-	-	0,05	107,0	=====	a
3,6	1,6	0,06	27	105	1,48	0,27	-	-	0,05	107,0	=====	a
3,8	1,8	0,13	14	107	1,45	0,28	-	-	0,06	151,5	#####	aot
4	1,8	0,13	14	117	1,45	0,29	-	-	0,06	151,5	#####	aot
4,2	1,8	0,13	14	127	1,45	0,30	-	-	0,06	151,5	#####	aot
4,4	1,8	0,13	14	127	1,45	0,30	-	-	0,06	151,5	#####	aot
4,6	2,7	0,13	20	157	1,53	0,32	-	-	0,09	67,6	=====	a
4,8	3,8	0,13	28	168	1,59	0,33	-	-	0,14	49,1	====~	al
5	2,8	0,13	21	188	1,54	0,34	-	-	0,10	64,7	=====	a
5,2	3,8	0,13	28	208	1,59	0,35	-	-	0,14	49,1	====~	al
5,4	3,8	0,20	19	248	1,59	0,36	-	-	0,14	49,1	=====	a
5,6	10,8	0,13	81	308	1,65	0,37	30	14	-	30,9	#####	ss
5,8	15,9	0,27	60	539	1,68	0,39	32	26	-	21,0	#####	ss
6	14,9	0,47	32	529	1,91	0,41	-	-	0,58	19,7	====~	al
6,2	29,9	0,67	45	939	1,75	0,42	28	-	-	11,1	#####	sl
6,4	72,9	1,80	41	869	1,96	0,44	32	-	-	4,6	#####	sl
6,6	76,9	1,27	61	1469	1,98	0,46	39	77	-	4,3	#####	sm
6,8	156,0	2,27	69	2300	2,10	0,48	42	100	-	2,1	#####	sdg
7	23,0	1,27	18	980	1,93	0,50	-	-	0,90	17,4	=====	a
7,2	24,0	1,13	21	1060	1,93	0,52	-	-	0,94	16,6	=====	a
7,4	107,0	1,13	94	1560	2,10	0,54	40	85	-	3,1	#####	sdg
7,6	106,0	1,13	94	1330	2,10	0,56	40	84	-	3,1	#####	sdg
7,8	56,2	1,13	50	1152	1,88	0,58	37	61	-	5,9	#####	sm
8	38,2	0,93	41	2132	1,79	0,60	30	-	-	8,7	#####	sl
8,2	96,2	1,00	96	2072	2,08	0,62	39	78	-	3,5	#####	sm
8,4	55,2	1,07	52	1472	1,88	0,64	36	58	-	6,0	#####	sm
8,6	102,2	1,07	96	3052	2,10	0,66	39	79	-	3,3	#####	sdg
8,8	277,3	2,53	109	4233	2,10	0,68	43	100	-	1,2	#####	sdg
9	351,3	2,13	165	7233	2,10	0,70	44	100	-	0,9	#####	sdg
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												

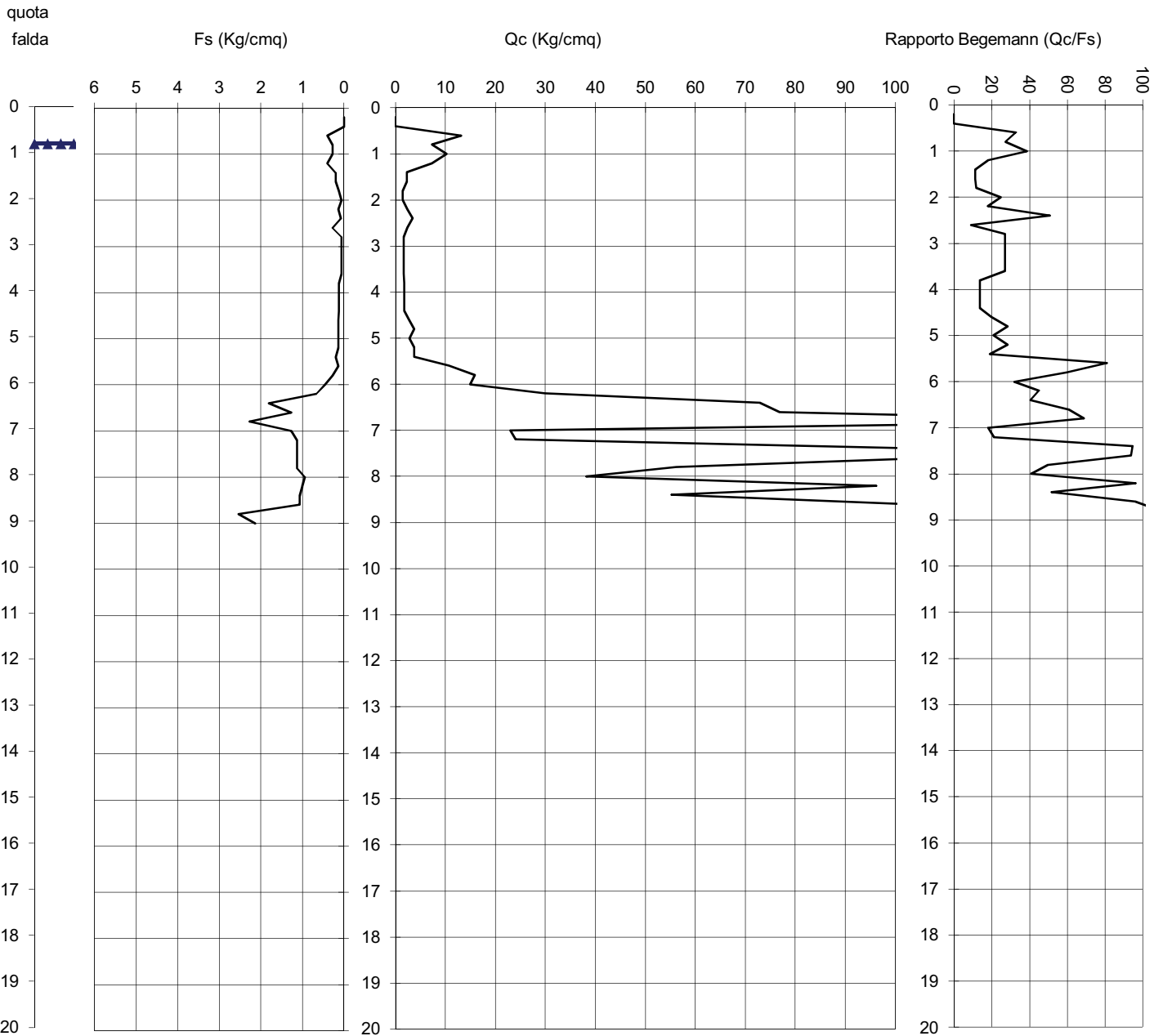




**GEOSERVIZI S.N.C.**  
di Cosco e Spadaro  
Via U. Foscolo 14 - 56017 Ghezzano (PI)  
tel e fax 050-878470 cell. 339-1344492


Prova numero 7  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 9  
Quota falda (m dal p.c.): 0,8



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

		<b>prove totali:</b> 10 <b>Prova numero:</b> 8 <b>Committente:</b> DOTT. CROCETTI <b>Località:</b> VADA <b>Cantiere:</b> MAZZANTA <b>Data:</b> 25-26/11/2011	
certificato num: 137/2013		<b>profondità massima:</b> 7,8 <b>quota falda:</b> 0,8 <b>quota piano campagna:</b>	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			34
0,4			40
0,6	25	35	75
0,8	42	52	71
1	11	20	45
1,2	11	18	30
1,4	6	9	16
1,6	4	9	22
1,8	12	17	42
2	37	49	69
2,2	66	77	92
2,4	37	41	61
2,6	4	10	40
2,8	3	9	15
3	2	6	13
3,2	3	6	12
3,4	2	5	13
3,6	3	6	15
3,8	3	6	16
4	2	5	18
4,2	2	5	19
4,4	5	8	21
4,6	4	8	21
4,8	2	6	21
5	3	6	23
5,2	5	9	27
5,4	7	10	30
5,6	27	31	40
5,8	16	21	54
6	53	61	84
6,2	62	74	127
6,4	152	171	221
6,6	61	81	310
6,8	270	302	362
7	131	151	210
7,2	109	127	302
7,4	247	269	447
7,6	309	337	527
7,8	358	371	739
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 8

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 7,8 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 0,8 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

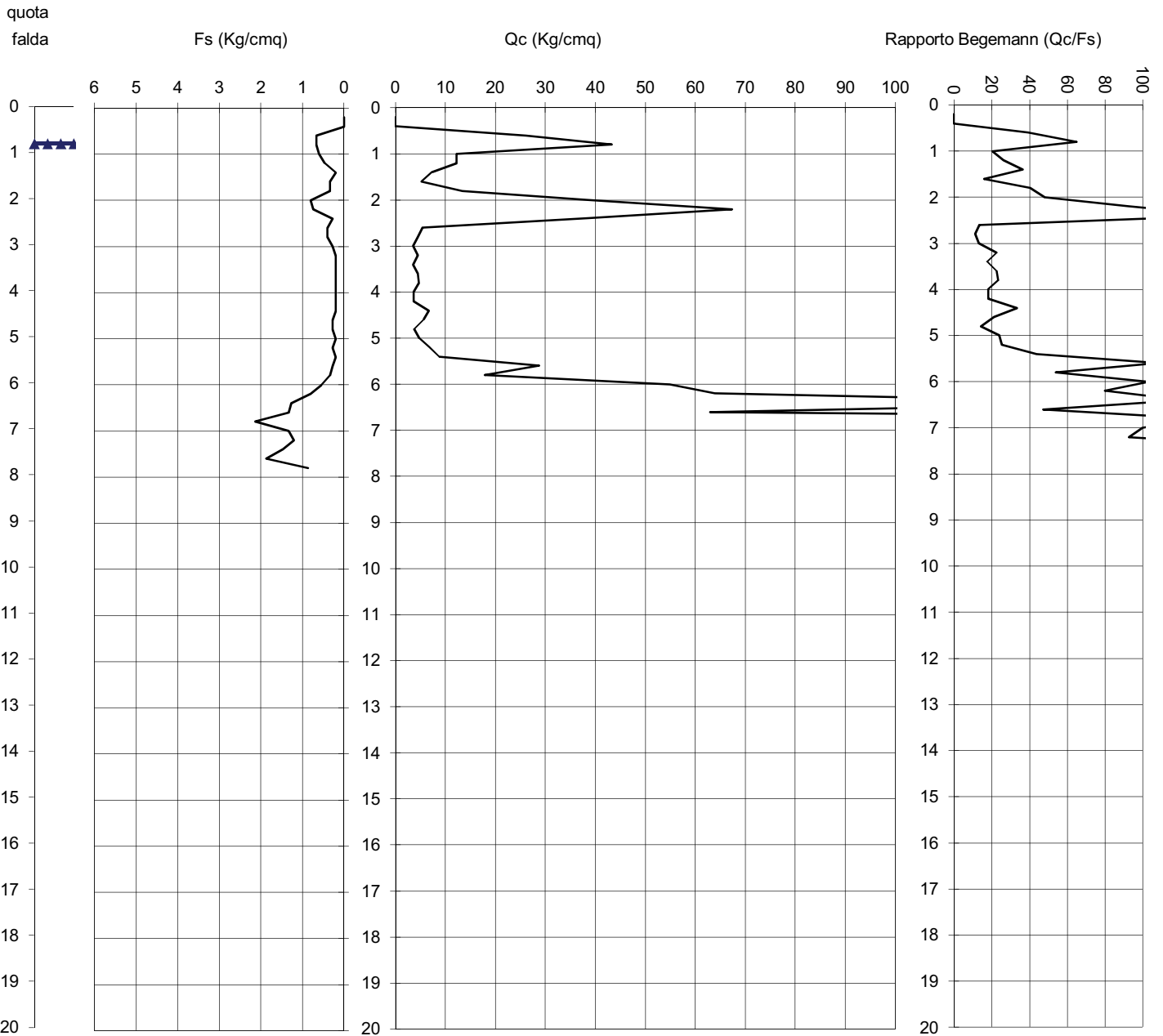
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				351	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				411	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	26,1	0,67	39	761	1,73	0,11	28	-	-	12,8	~~~~	sl
0,8	43,3	0,67	65	723	1,82	0,12	43	87	-	7,7	=====	sm
1	12,3	0,60	20	463	1,91	0,14	-	-	0,48	21,0	=====	a
1,2	12,3	0,47	26	313	1,91	0,16	-	-	0,48	21,0	=====	al
1,4	7,3	0,20	36	173	1,76	0,17	-	-	0,28	28,9	=====	al
1,6	5,3	0,33	16	233	1,48	0,18	-	-	0,20	57,3	#####	aot
1,8	13,4	0,33	40	434	1,67	0,20	-	-	0,53	18,7	~~~~	l
2	38,4	0,80	48	704	1,79	0,21	30	-	-	8,7	~~~~	sl
2,2	67,4	0,73	92	934	1,94	0,23	42	88	-	4,9	=====	sm
2,4	38,4	0,27	144	624	1,79	0,25	39	67	-	8,7	=====	sm
2,6	5,4	0,40	13	414	1,48	0,26	-	-	0,21	56,2	#####	aot
2,8	4,5	0,40	11	165	1,48	0,27	-	-	0,17	64,8	#####	aot
3	3,5	0,27	13	145	1,47	0,28	-	-	0,13	80,2	#####	aot
3,2	4,5	0,20	23	135	1,63	0,29	-	-	0,17	42,1	=====	a
3,4	3,5	0,20	18	145	1,47	0,30	-	-	0,13	80,2	#####	aot
3,6	4,5	0,20	23	165	1,63	0,31	-	-	0,17	42,1	=====	a
3,8	4,7	0,20	23	177	1,63	0,32	-	-	0,17	41,1	=====	a
4	3,7	0,20	18	197	1,47	0,33	-	-	0,13	77,7	#####	aot
4,2	3,7	0,20	18	207	1,47	0,34	-	-	0,13	77,7	#####	aot
4,4	6,7	0,20	33	227	1,73	0,36	-	-	0,25	30,9	=====	al
4,6	5,7	0,27	21	227	1,68	0,37	-	-	0,21	35,0	=====	a
4,8	3,8	0,27	14	228	1,47	0,38	-	-	0,14	75,4	#####	aot
5	4,8	0,20	24	248	1,64	0,39	-	-	0,18	40,2	=====	a
5,2	6,8	0,27	25	288	1,74	0,41	-	-	0,25	30,4	=====	a
5,4	8,8	0,20	44	318	1,64	0,42	-	-	0,33	24,3	~~~~	l
5,6	28,8	0,27	108	418	1,74	0,43	35	44	-	11,6	=====	sm
5,8	17,9	0,33	54	559	1,69	0,45	32	27	-	18,6	=====	ss
6	54,9	0,53	103	859	1,87	0,47	38	65	-	6,1	=====	sm
6,2	63,9	0,80	80	1289	1,92	0,48	38	69	-	5,2	=====	sm
6,4	153,9	1,27	122	2229	2,10	0,51	42	99	-	2,2	=====	sdg
6,6	62,9	1,33	47	3119	1,91	0,52	31	-	-	5,3	~~~~	sl
6,8	272,0	2,13	128	3640	2,10	0,55	44	100	-	1,2	=====	sdg
7	133,0	1,33	100	2120	2,10	0,57	41	91	-	2,5	=====	sdg
7,2	111,0	1,20	93	3040	2,10	0,59	40	84	-	3,0	=====	sdg
7,4	249,0	1,47	170	4490	2,10	0,61	43	100	-	1,3	=====	sdg
7,6	311,0	1,87	167	5290	2,10	0,63	44	100	-	1,1	=====	sdg
7,8	360,2	0,87	416	7412	2,10	0,66	44	100	-	0,9	=====	sdg
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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 8  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 7,8  
Quota falda (m dal p.c.): 0,8



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

	prove totali: 10 Prova numero: 9 Committente: DOTT. CROCETTI Località: VADA Cantiere: MAZZANTA Data: 25-26/11/2011		
certificato num: 138/2013	profondità massima: 4,6 quota falda: 1 quota piano campagna:		
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			51
0,4			67
0,6	25	32	62
0,8	22	30	54
1	16	33	34
1,2	10	18	20
1,4	8	14	21
1,6	6	11	16
1,8	6	10	19
2	9	13	26
2,2	7	12	24
2,4	2	9	28
2,6	7	10	40
2,8	13	20	42
3	9	17	56
3,2	12	20	47
3,4	2	6	48
3,6	2	6	40
3,8	3	7	44
4	114	143	212
4,2	31	41	301
4,4	227	248	513
4,6	391	427	711
4,8			
5			
5,2			
5,4			
5,6			
5,8			
6			
6,2			
6,4			
6,6			
6,8			
7			
7,2			
7,4			
7,6			
7,8			
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			



**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: 9

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA







Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 4,6 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 1,0 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

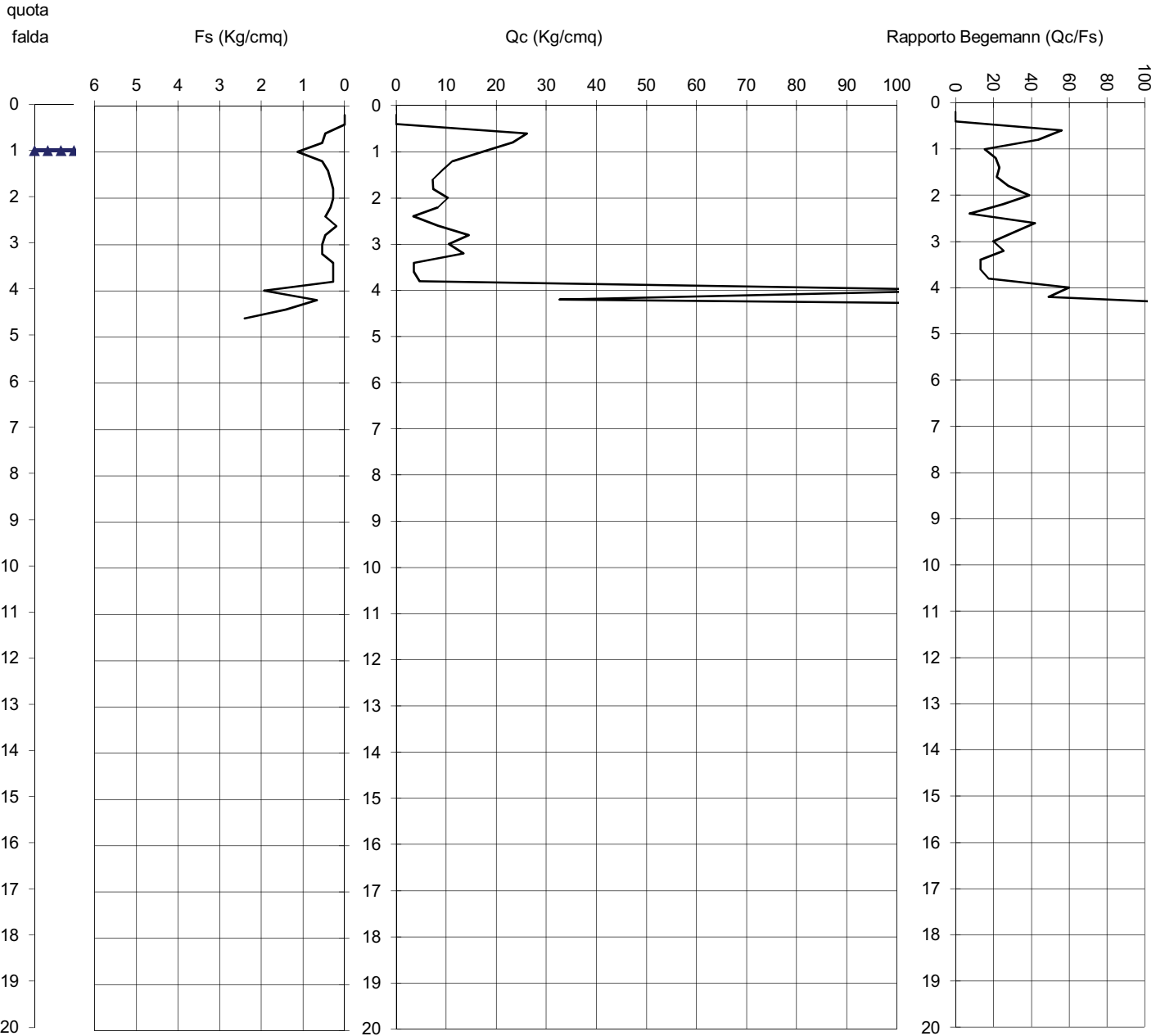
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	m <sub>v</sub> [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				521	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				681	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	26,1	0,47	56	631	1,73	0,11	41	73	-	12,8		sm
0,8	23,3	0,53	44	553	1,72	0,14	27	-	-	14,3		sl
1	17,3	1,13	15	353	1,92	0,16	-	-	0,68	19,4	=====	a
1,2	11,3	0,53	21	213	1,90	0,18	-	-	0,44	21,9	=====	a
1,4	9,3	0,40	23	223	1,86	0,19	-	-	0,36	24,5	=====	a
1,6	7,3	0,33	22	173	1,76	0,21	-	-	0,28	28,9	=====	a
1,8	7,4	0,27	28	204	1,77	0,23	-	-	0,29	28,5	=====	al
2	10,4	0,27	39	274	1,65	0,24	-	-	0,41	21,7	~~~~~	l
2,2	8,4	0,33	25	254	1,82	0,25	-	-	0,33	26,1	=====	a
2,4	3,4	0,47	7	294	1,46	0,26	-	-	0,13	82,9	#####	aot
2,6	8,4	0,20	42	414	1,64	0,28	-	-	0,32	25,1	~~~~~	l
2,8	14,5	0,47	31	435	1,91	0,29	-	-	0,57	19,8	=====	al
3	10,5	0,53	20	575	1,90	0,31	-	-	0,41	22,7	=====	a
3,2	13,5	0,53	25	485	1,91	0,33	-	-	0,53	20,3	=====	a
3,4	3,5	0,27	13	495	1,47	0,34	-	-	0,13	80,2	#####	aot
3,6	3,5	0,27	13	415	1,47	0,35	-	-	0,13	80,2	#####	aot
3,8	4,7	0,27	17	457	1,48	0,36	-	-	0,17	63,3	#####	aot
4	115,7	1,93	60	2137	2,10	0,38	42	95	-	2,9		sdg
4,2	32,7	0,67	49	3027	1,76	0,40	36	51	-	10,2		sm
4,4	228,7	1,40	163	5147	2,10	0,42	44	100	-	1,5		sdg
4,6	392,7	2,40	164	7127	2,10	0,44	45	100	-	0,8		sdg
4,8												
5												
5,2												
5,4												
5,6												
5,8												
6												
6,2												
6,4												
6,6												
6,8												
7												
7,2												
7,4												
7,6												
7,8												
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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 9  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 4,6  
Quota falda (m dal p.c.): 1



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI

# TABELLA DATI DI CAMPAGNA

		<b>prove totali:</b> 10 <b>Prova numero:</b> 10 <b>Committente:</b> DOTT. CROCETTI <b>Località:</b> VADA <b>Cantiere:</b> MAZZANTA <b>Data:</b> 25-26/11/2011	
certificato num: 139/2013		<b>profondità massima:</b> 7,2 <b>quota falda:</b> 1 <b>quota piano campagna:</b>	
PROF.	punta	punta+manicotto	Rt
0,2			30
0,4			48
0,6	19	49	77
0,8	11	36	63
1	11	21	37
1,2	11	24	24
1,4	6	14	20
1,6	3	8	23
1,8	3	6	32
2	2	5	35
2,2	1	5	40
2,4	2	5	43
2,6	3	6	44
2,8	0,1	4	44
3	3	4	30
3,2	3	5	44
3,4	9	14	49
3,6	16	20	53
3,8	16	24	54
4	41	46	52
4,2	0,1	4	37
4,4	8	11	42
4,6	4	6	61
4,8	94	108	225
5	62	74	167
5,2	68	91	183
5,4	123	153	260
5,6	138	152	274
5,8	121	159	273
6	102	137	194
6,2	68	101	210
6,4	102	142	255
6,6	204	231	271
6,8	183	227	501
7	223	251	683
7,2	371	424	778
7,4			
7,6			
7,8			
8			
8,2			
8,4			
8,6			
8,8			
9			
9,2			
9,4			
9,6			
9,8			
10			





**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: 10

Data: 25-26/11/2011

Committente: DOTT. CROCETTI

Località: VADA

Cantiere: MAZZANTA

Profondità massima: 7,2 m dal p. c.

Quota piano camp.: m

Quota falda: 1,0 m dal p.c.

**parametri geotecnici stimati**

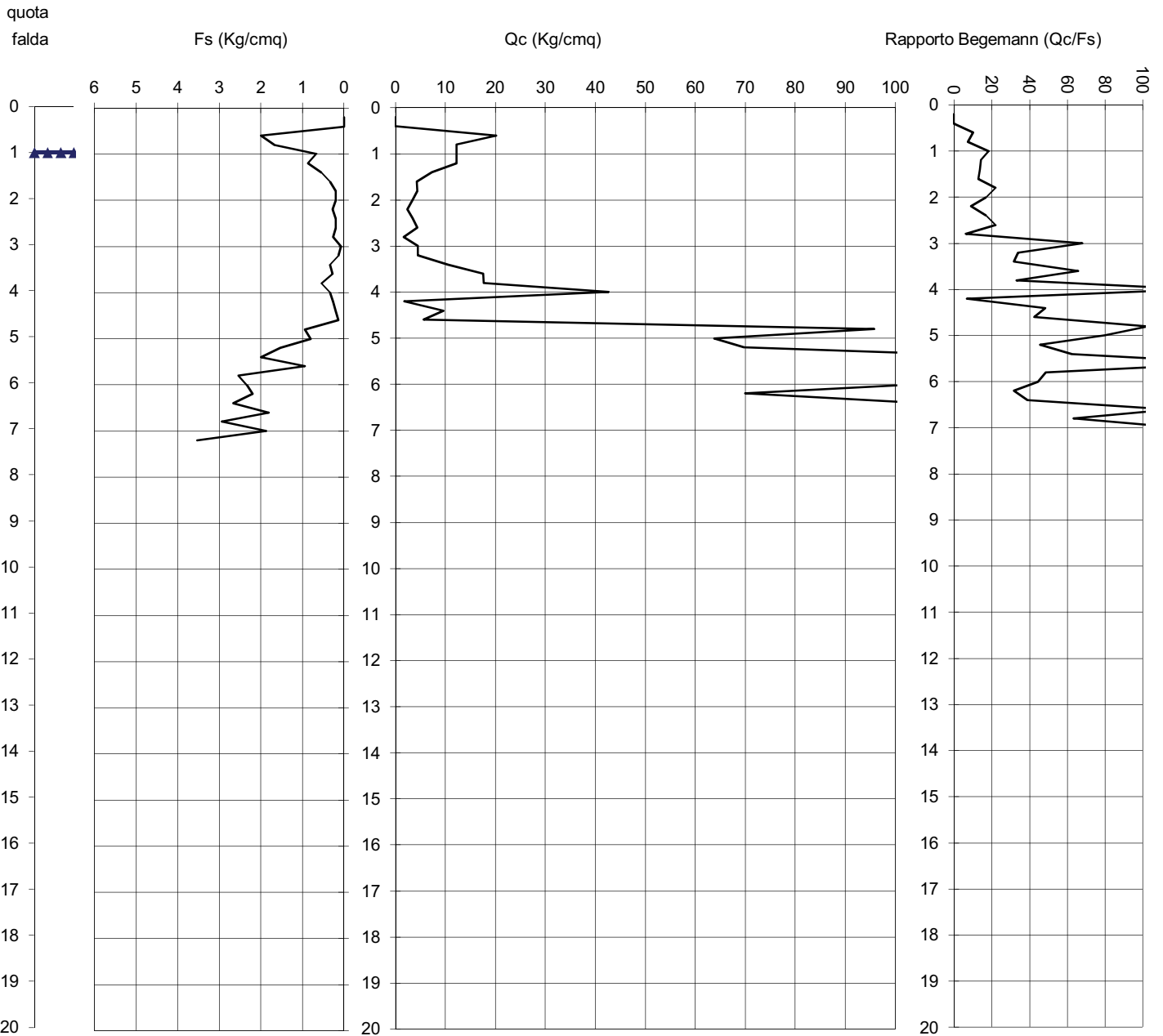
Prof. [metri]	Qc [Kg/cmq]	Fs [Kg/cmq]	Qc/Fs	Rt [Kgf]	$\gamma$ [Kg/dmc]	$\sigma'_{vo}$ [Kg/cmq]	$\phi$ [gradi]	Dr [%]	Cu [Kg/cmq]	mv [cmq/t]	Colonna stratig.	lito_ logia
0,2				311	1,80	0,04	-	-	-	-	non ril.	
0,4				491	1,80	0,07	-	-	-	-	non ril.	
0,6	20,1	2,00	10	781	1,92	0,11	-	-	0,80	18,4	=====	a
0,8	12,3	1,67	7	643	1,55	0,14	-	-	0,48	30,2	#####	aot
1	12,3	0,67	18	383	1,91	0,16	-	-	0,48	21,0	=====	a
1,2	12,3	0,87	14	253	1,55	0,17	-	-	0,48	30,2	#####	aot
1,4	7,3	0,53	14	213	1,50	0,18	-	-	0,28	45,1	#####	aot
1,6	4,3	0,33	13	243	1,47	0,19	-	-	0,16	68,1	#####	aot
1,8	4,4	0,20	22	334	1,62	0,20	-	-	0,17	43,2	=====	a
2	3,4	0,20	17	364	1,46	0,21	-	-	0,13	82,9	#####	aot
2,2	2,4	0,27	9	414	1,45	0,22	-	-	0,09	113,4	#####	aot
2,4	3,4	0,20	17	444	1,46	0,23	-	-	0,13	82,9	#####	aot
2,6	4,4	0,20	22	454	1,62	0,24	-	-	0,17	43,2	=====	a
2,8	1,6	0,26	6	455	1,45	0,25	-	-	0,05	162,9	#####	aot
3	4,5	0,07	68	315	1,62	0,26	28	2	-	73,7	#####	ss
3,2	4,5	0,13	34	455	1,63	0,28	-	-	0,17	42,1	====~	al
3,4	10,5	0,33	32	505	1,90	0,29	-	-	0,41	22,7	====~	al
3,6	17,5	0,27	66	545	1,69	0,31	34	35	-	19,0	#####	ss
3,8	17,7	0,53	33	557	1,69	0,32	-	-	0,69	16,9	~~~~~	l
4	42,7	0,33	128	537	1,81	0,34	38	64	-	7,8	#####	sm
4,2	1,8	0,26	7	387	1,45	0,35	-	-	0,06	151,5	#####	aot
4,4	9,7	0,20	48	437	1,65	0,36	29	11	-	34,5	#####	ss
4,6	5,7	0,13	42	627	1,63	0,37	-	-	0,21	34,4	~~~~~	l
4,8	95,8	0,93	103	2268	2,08	0,39	41	88	-	3,5	#####	sm
5	63,8	0,80	80	1688	1,92	0,41	39	73	-	5,2	#####	sm
5,2	69,8	1,53	46	1848	1,95	0,43	32	-	-	4,8	#####	sl
5,4	124,8	2,00	62	2618	2,10	0,45	42	94	-	2,7	#####	sdg
5,6	139,8	0,93	150	2758	2,10	0,48	42	97	-	2,4	#####	sdg
5,8	122,9	2,53	49	2749	2,10	0,50	41	91	-	2,7	#####	sdg
6	103,9	2,33	45	1959	2,10	0,52	34	-	-	3,2	#####	sl
6,2	69,9	2,20	32	2119	1,95	0,54	32	-	-	4,8	#####	sl
6,4	103,9	2,67	39	2569	2,10	0,56	34	-	-	3,2	#####	sl
6,6	205,9	1,80	114	2729	2,10	0,58	43	100	-	1,6	#####	sdg
6,8	185,0	2,93	63	5030	2,10	0,60	42	100	-	1,8	#####	sdg
7	225,0	1,87	121	6850	2,10	0,63	43	100	-	1,5	#####	sdg
7,2	373,0	3,53	106	7800	2,10	0,65	44	100	-	0,9	#####	sdg
7,4												
7,6												
7,8												
8												
8,2												
8,4												
8,6												
8,8												
9												
9,2												
9,4												
9,6												
9,8												
10												



**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 10  
Committente DOTT. CROCETTI  
Località VADA  
Cantiere MAZZANTA  
Data 25-26/11/2011

Profondità massima (m): 7,2  
Quota falda (m dal p.c.): 1



PENETROMETRO STATICO: TG 73 200 KN PAGANI