



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
 servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

S 1

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Ferforazione pag. 2 segue lot. 3

Ubicazione sondaggio Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto

Perforatrice M.I. 4 Quota p.c. m s.l.r. Prof. sondaggio 30,00 m Prof. falda - m Cassette 6

Sondatore Giovinnazzi Assistente alla sonda Bianco Secondo assistente

Geologo Ghelfi Data inizio 14/09/2007 Data fine 14/09/2007

Perforazione		Quota (m)	Campioni	SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
Metodo	Attrezzatura										
	Carotaggio continuo	$\phi = 178$ -10.40 -11.00 -12.00 -12.20 -12.80 -13,00 -14,00 -14.80 -15,00 -16,00 -17,00 -17,50 -18,00 -18,20 -19,00 -19,40 -19,80 -20,00									
	C. semplice, corona widia; $\phi = 101$								Limi argillosi debolmente sabbiosi		
	NO								Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza		
									Limi argillosi debolmente sabbiosi	Cassa n° 3	
									Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza		
									Argilla di colore grigio scuro, compatta		
									Argilla di colore grigio/marrone, compatta		
									Argilla grigio chiaro con screziature marroni		
									Sabbia fine e media ocra debolmente limosa, moderatamente addensata	Cassa n° 4	
									Argilla grigio chiaro con screziature marroni		
									Sabbia fine e media ocra debolmente limosa, moderatamente addensata		
									Argilla di colore grigio/marrone, compatta		

Foro attrezzato per prova sismica in foro - Down hole

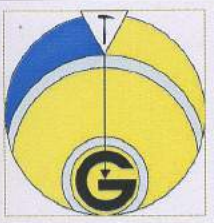
CORONE
DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI
CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT
PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI
S c. Shelby D c. Denison
O c. Osterberg M c. Mazier

CAMPIONI
IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
 servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

S 2

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Perforazione		Metodo	Attrezzatura	Fluido	Rivestimento	Quota (m)	Campioni	SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
Perforatore	Assistente alla sonda														
Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto M.I. 4 Quota p.c. _____ m s.l.m. Prof. falda _____ m Cassette <u>6</u> M.I. 4 Quota p.c. _____ m s.l.m. Prof. sondaggio <u>30.00</u> m Prof. falda _____ m Cassette _____ m Bianco Secondo assistente Data inizio <u>15/09/2007</u> Data fine <u>15/09/2007</u>		Carotaggio continuo C. semplice, corona widia; $\phi = 101$ NO													
Perforatrice	Assistente alla sonda														
Sondatore <u>Giovinazzi</u>															
Geologo <u>Ghelfi</u>															
3/5/7 Campione 7.00 - 7.50 Campione 4.00 - 4.50 Campione 2.00 - 2.50 Campione 1.00 - 1.50															
Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza Sabbie fini debolmente limose di colore grigio Argille di colore grigio scuro, poco compatte Argille di colore marrone, compatte Argille di colore marrone, molto compatte Limi e sabbie/limose di color ocra Sabbie															
												Cassa n° 1			
												Cassa n° 2			
Foro attrezzato per sismica in foro - Down hole															

CORONE
 DM corona diamantata
 W corona widia

CAROTIERI
 CD carotiere doppio
 CS carotiere semplice

SPT
 PC punta conica
 PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI
 S c. Shelby
 O c. Osterberg

D c. Denison
 DP c. Denison con fustella
 M c. Mazier

CAMPIONI
 IN indisturbati
 RI rimaneggiati



Geo Tirreno s.r.l.

servizi per la geologia e l'ambiente

Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

Sondaggio

COMMITTENTE

COMUNE DI PISA

CANTIERE

REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ

OSPETTO - PISA

S 2

Perforazione pag. 3 segue tot. 3

Ubicazione sondaggio **Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto**

Perforatrice **M.I. 4**

Cassette **6**

Quota p.c. **30.00** m Prof. sondaggio **30.00** m Prof. falda **-** m

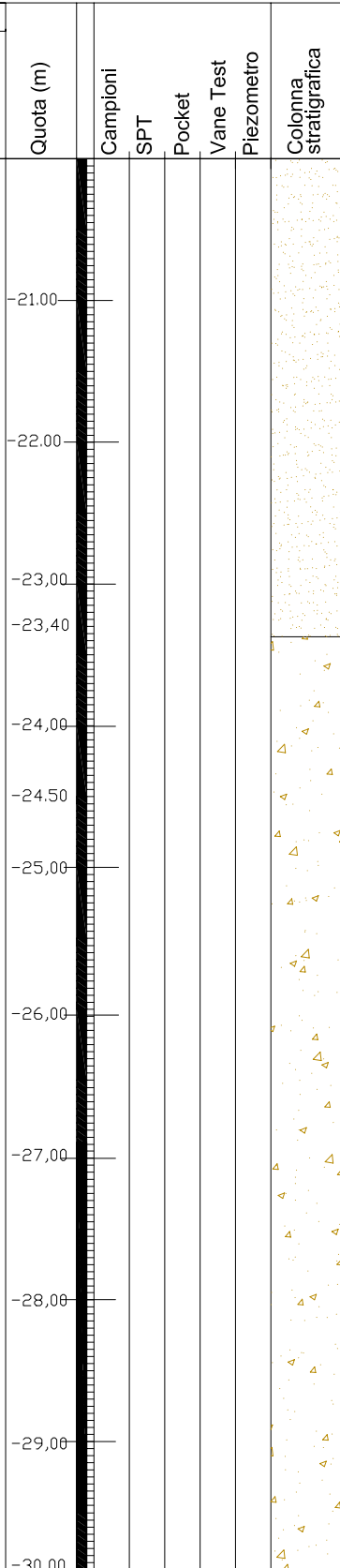
Sondatore **Giovinazzi**

Assistente alla sonda **Bianco** Secondo assistente

Geologo **Ghelfi**

Data inizio **15/09/2007** Data fine **15/09/2007**

Perforazione	
Metodo	Attrezzatura
	Fluido
	Rivestimento
	Quota (m)
	Campioni
	SPT
	Pocket
	Vane Test
	Piezometro
	Colonna stratigrafica



DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
Sabbia grossolana grigia molto addensata	Cassa n° 6	Foro attrezzato per sismica in foro - Down hole
Sabbia fine e media ocra debolmente limosa, moderatamente addensata	Cassa n° 5	

CORONE

DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI

CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT

PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI

S c. Shelby D c. Denison DP c. Denison con fustella
O c. Osterberg M c. Mazier

CAMPIONI

IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
 servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

S 3

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Perforazione pag. 3 segue tot. 3

Ubicazione sondaggio Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto

Perforatrice M.I.4 Quota p.c. 30.00 m s.l.m Prof. falda - 6 m Cassette 6

Sondatore Giovinazzi Assistente alla sonda Bianco Secondo assistente

Geologo Ghelfi Data inizio 15/09/2007 Data fine 15/09/2007

Perforazione		Quota (m)	Campioni	SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
Metodo	Attrezzatura										
	Carotaggio continuo										
	C. semplice, corona widia, $\phi = 101$										
	NO										
		$\phi = 178$									
		-21.00									
		-22.00							Sabbia fine e media ocra debolmente limosa, moderatamente addensata		
		-23.00									
		-23.40									
		-24.00									
		-24.50									
		-25.00									
		-26.00									
		-27.00							Sabbia grossolana grigia molto addensata		
		-28.00									
		-29.00									
		-30.00									
										Cassa n° 5	
										Cassa n° 6	

Foro attrezzato per sismica in foro - Down hole

CORONE

DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI

CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT

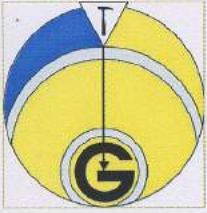
PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI

S c. Shelby O c. Osterberg
D c. Denison M c. Mazier

CAMPIONI

DP c. Denison con fustella
IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno S.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

S 4

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Perforazione	Perforazione				Quota (m)	Campioni	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
	Metodo	Attrezzatura	Fluido	Rivestimento					
Ubicazione sondaggio Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto Perforatrice M.I. 4 Quota p.c. _____ m s.l.m. Prof. sondaggio 26.00 m Cassette 6 Sondatore Giovinazzi Assistente alla sonda Bianco Secondo assistente _____ Geologo Ghelfi Data inizio 19/09/2007 Data fine 19/09/2007									
	Carotaggio continuo								
	C. semplice, corona widia; $\phi = 101$								
	NO								
					-20.20				
					-21.00		Sabbia grossolana grigia molto addensata		
					-22.00				
					-23.00	9/11/15			
					-24.00		Sabbia fine e media ocra, debolmente limosa moderatamente addensata		
					-24.60				
					-25.00		Sabbia fine ocra, bagnata		
					-26.00		Sabbia grossolana grigia molto addensata		
					-27.00				
					-27.30				
					-28.00				
					-29.00				
					-30.00		Sondaggio terminato a 30,00 mt impossibile il recupero del materiale dai 26.00 ai 30.00 mt di profondità		
								Cassa n° 5	
								Cassa n° 6	

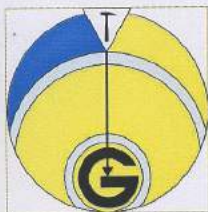
CORONE
DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI
CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT
PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI
S c. Shelby D c. Denison DP c. Denison con fustella
O c. Osterberg M c. Mazier

CAMPIONI
IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

S 5

COMMITTENTE COMUNE DI PISA
CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO
LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Perforazione	Perforazione		Quota (m)	Campioni	SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
	Metodo	Attrezzatura										
Ubicazione sondaggio	Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto											
Perforatrice	M.I. 4	Quota p.c.	30.00 m s.l.r. Prof. sondaggio 30.00 m Prof. falda - m Cassette 6									
Sondatore	Giovinazzi	Assistente alla sonda	Bianco Secondo assistente									
Geologo	Ghelfi	Data inizio	14/09/2007 Data fine 14/09/2007									
Carotaggio continuo	C. semplice, corona widia: $\phi = 101$											
	NO											
	fine riv											
	$\phi = 127$											
	-11.00											
	-11.20											
	-11.50											
	-12.00											
	-12.20											
	-12.80											
	-13.00											
	-14.00											
	-15.00											
	-16.00											
	-17.00											
	-17.80											
	-18.00											
	-18.40											
	-19.00											
	-19.10											
	-19.40											
	-19.80											
	-20.00											
	Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza											
	Sabbie limose ocra											
	Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza											
	sabbie con abbondanti conchiglie											
	Argilla grigio scura compatta											
	Cassa n° 3											
	Cassa n° 4											

CORONE
DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI
CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT
PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI
S c. Shelby D c. Denison DP c. Denison con fustella
O c. Osterberg M c. Mazier

CAMPIONI
IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

S 5

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Perforazione	Metodo		Quota (m)	Campioni SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
	Attrezzatura	Fluido									
Ubicazione sondaggio <u>Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto</u> Perforatrice <u>M.I. 4</u> Quota p.c. <u>30.00</u> m s.l.r. Prof. sondaggio <u>30.00</u> m Prof. falda - <u>6</u> m Cassette <u>6</u> Sondatore <u>Giovinazzi</u> Assistente alla sonda <u>Bianco</u> Secondo assistente Geologo <u>Ghelfi</u> Data inizio <u>14/09/2007</u> Data fine <u>14/09/2007</u>											
Carotaggio continuo C. semplice, corona widia; $\phi = 101$ NO											
			$\phi = 127$								
			fine riv								
			-20.80						Argilla grigio scura compatta		
			-21.00						Argilla grigio marrone compatta		
			-22.00						Argilla debolmente limosa di colore grigio privo di consistenza		
			-22.50						Argilla grigio chiara con screziature marroni		
			-23.00						Argilla grigio marrone, compatta		
			-23.20								
			-24.00								
			-24.80								
			-25.00								
			-26.00	20/18/20					Sabbia fine e media ocra debolmente limosa, moderatamente addensata		
			-27.00								
			-27.30								
			-28.00								
			-29.00						Sabbia grossolana grigia molto addensata		
			-30.00								
										Cassa n° 5	
										Cassa n° 6	

CORONE

CAROTIERI

SPT

CAMPIONATORI

CAMPIONI

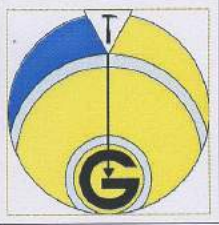
DM corona diamantata
W corona widia

CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

S c. Shelby D c. Denison DP c. Denison con fustella
O c. Osterberg M c. Mazier

IN indisturbati
RI rimaneggiati



GeoTirreno s.r.l. Viale Stazione n.39, 54100 Massa (MS) tel./fax 0585.42141
servizi per la geologia e l'ambiente e-mail: info@geotirreno.it - Part. IVA: 00713690451

SONDAGGIO

S 6

COMMITTENTE COMUNE DI PISA

CANTIERE REALIZZAZIONE CASERMA OSPEDALETTO

LOCALITÀ OSPETTO - PISA

Cantiere Realizzazione Caserma in Ospedaletto

Ubicazione sondaggio

Perforatrice M.I.4 Quota p.c. m s.l.m. Prof. sondaggio 15.00 m Prof. falda - m Cassette

Sondatore Giovinnazzi Assistente alla sonda Bianco Secondo assistente

Geologo Ghelfi Data inizio 20/09/2007 Data fine 20/09/2007

Perforazione				Quota (m)	Campioni	SPT	Pocket	Vane Test	Piezometro	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE STRA TIGRAFICA	Cassetta catal.	NOTE
Metodo	Attrezzatura	Fluido	Rivestimento										
				-1.00									
				-2.00									
				-3.00									
				-4.00									
				-5.00									
				-6.00									
				-7.00									
				-8.00									
				-9.00									
				-10.00									
Distruzione di nucleo													
				$\phi = 178$									
Carotaggio a distruzione di nucleo											Cassa n° 1		
											Cassa n° 2	Attrezzato a piezometro	

CORONE

DM corona diamantata
W corona widia

CAROTIERI

CD carotiere doppio
CS carotiere semplice

SPT

PC punta conica
PA punta aperta, camp. Raymond

CAMPIONATORI

S c. Shelby D c. Denison DP c. Denison con fustella
O c. Osterberg M c. Mazier

CAMPIONI

IN indisturbati
RI rimaneggiati



Sondaggio S1 (0.00-5.00)



Sondaggio S1 (5.00-10.00)



Sondaggio S1 (10.00-15.00)



Sondaggio S1 (15.00-20.00)



Sondaggio S1 (20.00-25.00)



Sondaggio S1 (25.00-30.00)



Sondaggio S2 (0.00-5.00)



Sondaggio S2 (5.00-10.00)



Sondaggio S2(10.00-15.00)



Sondaggio S2 (15.00-20.00)



Sondaggio S2 (20.00-25.00)



Sondaggio S2 (25.00-30.00)



Sondaggio S3 (0.00-5.00)



Sondaggio S3 (5.00-10.00)



Sondaggio S3 (10.00-15.00)



Sondaggio S3 (15.00-20.00)



Sondaggio S3 (20.00-25.00)



Sondaggio S3 (25.00-26.00)



Sondaggio S4 (0.00-5.00)



Sondaggio S4 (5.00-10.00)



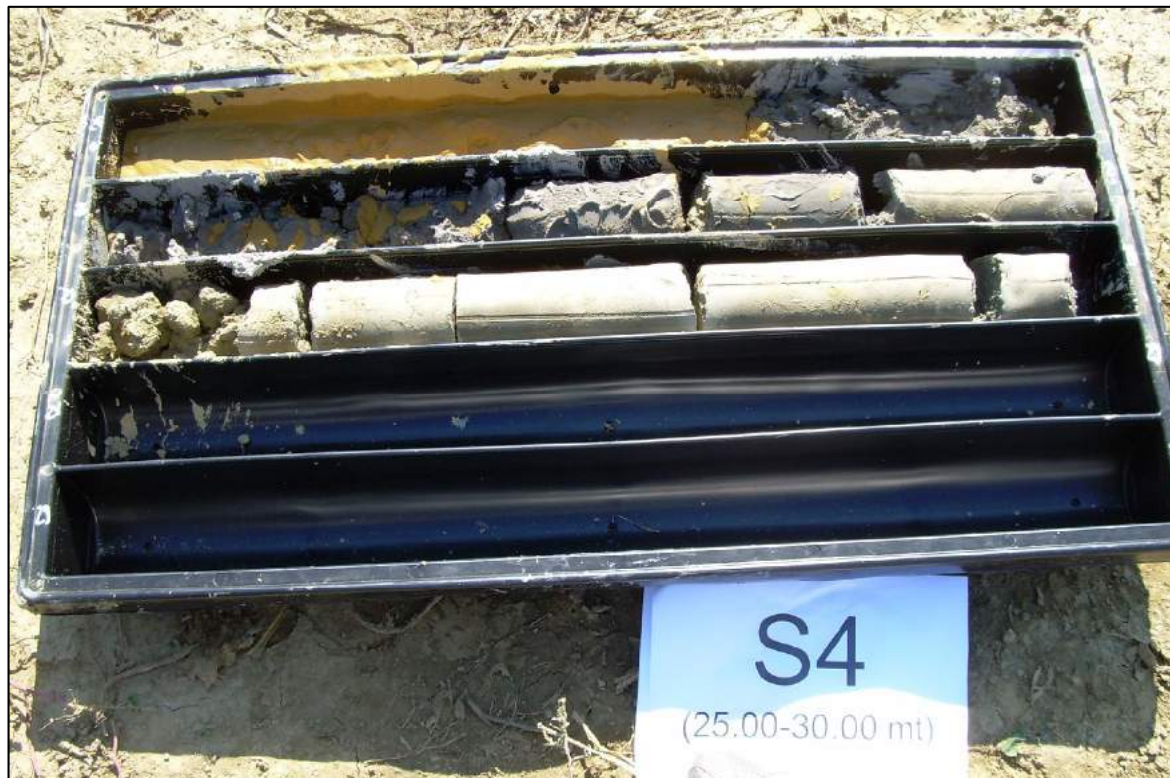
Sondaggio S4 (10.00-15.00)



Sondaggio S4 (15.00-20.00)



Sondaggio S4 (20.00-25.00)



Sondaggio S4 (25.00-28.00)



Sondaggio S5 (0.00-5.00)



Sondaggio S5 (5.00-10.00)



Sondaggio S5 (10.00-15.00)



Sondaggio S5 (15.00-20.00)



Sondaggio S5 (20.00-25.00)



Sondaggio S5 (25.00-30.00)